



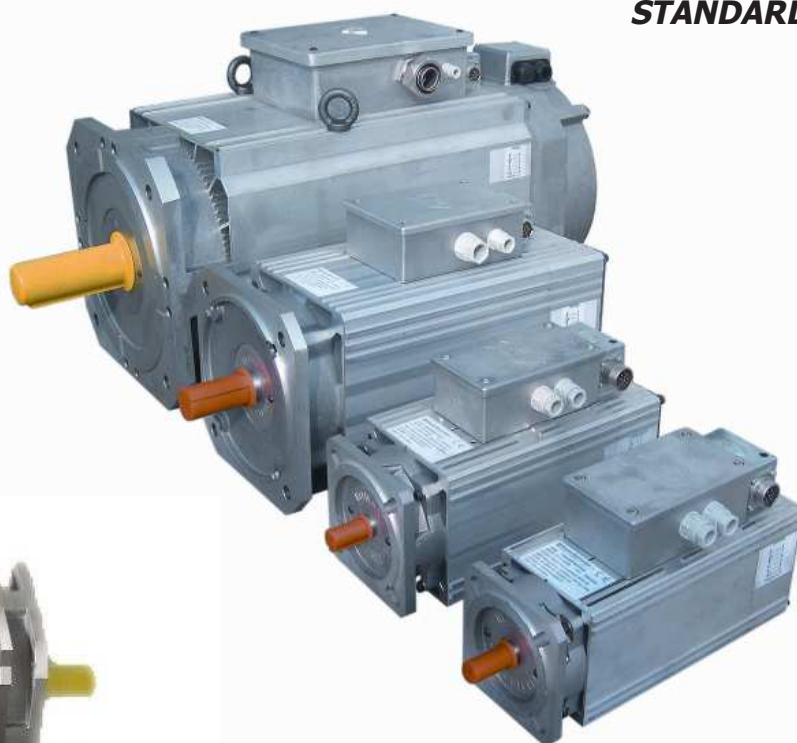
Rowan Elettronica

La Risposta Italiana ai Problemi d'Automazione

CATALOGO MOTORI SERIE G

BRUSHLESS ASYNCHRONOUS VECTOR MOTORS

STANDARD



LIQUID





INDICE

ROWAN ELETTRONICA

L'AZIENDA	pag.3
LA PRODUZIONE	pag.3
LA QUALITA'	pag.3

MOTORI VETTORIALI SERIE G

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI	pag.4
DISEGNI QUOTATI SENZA FRENO	pag.5
QUOTE MECCANICHE MOTORI SENZA FRENO DAL MEC 63 AL MEC 100L	pag.6
QUOTE MECCANICHE MOTORI SENZA FRENO DAL MEC 112 AL MEC 200	pag.7
VERSIONE CON IL FRENO	pag.8-9
RAFFREDDAMENTO	pag.10
RAFFREDDAMENTO A LIQUIDO	pag.11
COLLEGAMENTO	pag.12-13
POSIZIONI POSSIBILI DI MONTAGGIO E LIMITI DI VELOCITA'	pag.14
CUSCINETTI	pag.15-16
SPECIFICHE MOTORI ATEX	pag.17
MANUTENZIONE VELOCE DEL MOTORE	pag.18
PARTI FISICHE DEL MOTORE	pag.19
CIRCUITO EQUIVALENTE	pag.20
FORMULA CALCOLO RESISTENZA DI ROTORE E DI STATORE A TEMP. DIVERSE DA 25°C	pag.20
MEC 63-63L 4 POLI SCHEDE TECNICHE	pag.21-22
MEC 71-71L 4 POLI SCHEDE TECNICHE	pag.23-24
MEC 80-80L 4 POLI SCHEDE TECNICHE	pag.25-26
MEC 90-90M-90L 4 POLI SCHEDE TECNICHE	pag.27-29
MEC 100-100L 4 POLI SCHEDE TECNICHE	pag.30-31
MEC 112-112L-112X-112XL 4 POLI SCHEDE TECNICHE	pag.32-35
MEC 132-132L-132XL 4 POLI SCHEDE TECNICHE	pag.36-38
MEC 160-160L-160XL-160R 4 POLI SCHEDE TECNICHE	pag.39-42
MEC 180 4 POLI SCHEDE TECNICHE	pag.43
MEC 200 4 POLI SCHEDE TECNICHE	pag.44
CARATTERISTICHE ELETTROMECCANICHE MOTORI 4 POLI IE2 (in presa diretta)	pag.45
CARATTERISTICHE ELETTROMECCANICHE MOTORI 2 POLI IE2 (in presa diretta)	pag.46
MEC 90-90M-90L 2 POLI SCHEDE TECNICHE	pag.47-49
MEC 100-100L 2 POLI SCHEDE TECNICHE	pag.50-51
MEC 112-112L-112X-112XL 2 POLI SCHEDE TECNICHE	pag.52-55
MEC 132-132L-132XL 2 POLI SCHEDE TECNICHE	pag.56-58
MEC 160-160L-160XL-160R 2 POLI SCHEDE TECNICHE	pag.59-62
MEC 180 2 POLI SCHEDE TECNICHE	pag.63
MEC 200 2 POLI SCHEDE TECNICHE	pag.64
CODIFICA MOTORI	pag.65

RETE DI VENDITA ROWAN ELETTRONICA	pag.66
---	--------

ATTENZIONE!

E' assolutamente vietato l'uso delle apparecchiature qui descritte diverso da quanto indicato nei relativi manuali d'uso.

La ROWAN ELETTRONICA Srl declina ogni responsabilità per eventuali inesattezze contenute nel presente catalogo, dovute ad errori di stampa e/o di trascrizione. Si riserva inoltre il diritto di apportare a proprio giudizio e senza preavviso le variazioni che riterrà necessarie per il miglior funzionamento del prodotto.

Per i dati e le caratteristiche riportate nel presente catalogo è ammessa una tolleranza massima di $\pm 10\%$.

La garanzia sui prodotti Rowan Elettronica Srl va intesa franco stabilimento e con validità 12 mesi.

Le apparecchiature elettriche possono creare situazioni di pericolo per la sicurezza di cose e persone; l'utilizzatore è responsabile dell'installazione dell'apparecchiatura e della conformità di tale installazione alle norme in vigore.



Rowan Elettronica s.r.l

L'AZIENDA

La Rowan Elettronica S.r.l. costituita negli anni '70 per la produzione di motori e azionamenti a velocità variabile su brevetto proprio, si è progressivamente sviluppata e consolidata grazie alla qualità ed affidabilità del prodotto e all'alta professionalità ed esperienza del servizio di consulenza ed assistenza, raggiungendo dai primitivi 200m² coperti in località Cresole di Caldogno (VI), agli attuali 3.000m², comprensivi della sede produttiva e del centro assistenza. La Rowan Elettronica si avvale di personale tecnico altamente specializzato e di sicura esperienza, impegnato nei seguenti reparti:

- il **Laboratorio Ricerche Elettroniche** al quale sono affidati lo studio e la realizzazione di nuove soluzioni tecnologiche, dotato di camera anecoica ed adeguata strumentazione per misure e prove di compatibilità elettromagnetica;
- l'**Ufficio Tecnico**, che realizza i master dei circuiti stampati e gli schemi elettrici applicativi avvalendosi dei più moderni strumenti informatici e della necessaria professionalità e competenza;
- il **Reparto Gestione Qualità**, che ha il compito di coordinare tutte le attività inerenti al Sistema Qualità della Rowan Elettronica e di sovraintendere ai controlli qualitativi dei prodotti in ingresso ed uscita dall'azienda;
- il **Reparto Realizzazioni Propotipi Meccanici** preposto allo studio e alla realizzazione di nuove soluzioni meccaniche e delle versioni dei motori fuori standard;
- i **Reparti Produttivi - Azionamenti CA - Inverter - Strumenti/Interfaccia/Azionamenti CC - Motori**, che assemblano e collaudano tutti i prodotti di serie;
- il **Reparto Automazioni** dove vengono realizzate apparecchiature e quadri elettrici utilizzando, in alta percentuale, prodotti Rowan di serie e rendendo quindi possibile la verifica di ogni dettaglio applicativo dei dispositivi Rowan, in particolare delle operazioni di installazione e messa a punto;
- il **Reparto Assistenza Tecnica/Consulenza** apprezzato per la disponibilità e la puntualità (mediamente in alternanza di personale vengono dedicate circa 8 ore al giorno per consulenza/assistenza telefonica).

Oltre ai reparti tecnici, sono attivi presso la Rowan Elettronica, l'ufficio **Amministrazione-Contabilità**, l'**Ufficio Commerciale**, l'**Ufficio Vendite** e l'**Ufficio Acquisti**.

LA PRODUZIONE

- Motori CA monofase o trifase ad alto scorrimento e relativi azionamenti mono o bidirezionali per il controllo della velocità e/o coppia.
- Motori CA trifase per inverter.
- Inverter vettoriali e relativi motori.
- Inverter per motori asincroni trifase.
- Strumenti controllo monoasse per funzione asse elettrico, caricamento in corsa, taglio in corsa e posizionatore.
- Avviatori statici (soft starter) per motori asincroni trifase.
- Regolatori di velocità per motori di ventilatori trifase e monofase commerciali, singoli o in batteria.
- Regolatori di tensione trifase e monofase per carichi resistivi e induttivi o per alimentatori CC.
- Voltmetri/amperometri con possibilità di visualizzare i valori e impostare soglie con uscite on/off o PI.
- Schede interfaccia per la conversione di segnali, per l'impostazione di velocità proporzionali tra più motori, per convertire segnali provenienti da sonde di temperatura, sensori, celle di carico.
- Accessori in genere per l'automazione industriale come dispositivi di sicurezza, schede per generazione di rampe, termoregolatori, barre fotoelettriche, carica batterie e strumenti servodiametro.

LA QUALITÀ

La Rowan Elettronica ha acquisito la certificazione del **Sistema Qualità** secondo le norme UNI-EN ISO9001, in linea con la sempre più attuale esigenza di garantire in modo univoco il livello qualitativo delle procedure applicate in azienda.

Per quanto riguarda la qualità dei prodotti Rowan, riportiamo di seguito le principali procedure di controllo:

- **Controllo qualità del materiale in ingresso** effettuato da personale specializzato che esegue rigidamente le procedure e le modalità di test stabilite per ogni singolo tipo di componente; un continuo rapporto informativo viene mantenuto con i fornitori in merito alla conformità dei materiali e alle possibilità di migliorarne le prestazioni e l'affidabilità.
- **Controllo Qualità prodotti in uscita:** ogni dispositivo viene collaudato singolarmente secondo procedure specifiche. Al termine del collaudo ad ogni articolo viene attribuito un numero di matricola che ne garantisce in ogni momento la rintracciabilità e l'identificazione.

In particolare per i **motori**, il collaudo prevede tra l'altro: **VERIFICA RESISTENZA, IMPEDENZA, ISOLAMENTO (2000V), VERIFICA CARATTERISTICHE** in condizioni di funzionamento a vuoto: in questa fase si verificano caratteristiche quali assorbimento e rumorosità e la funzionalità di altri eventuali dispositivi inseriti come dinamo tachimetrica, freno, encoder, ventilatore ecc.

MOTORI VETTORIALI SERIE G

CARATTERISTICHE TECNICHE GENERALI

Introduzione

I motori trifase Rowan con rotore a gabbia presentano caratteristiche tali da poter essere definiti come motori speciali per inverter vettoriali (**brushless asynchronous vector motors**); essi infatti sono stati progettati per essere utilizzati in abbinamento agli inverter vettoriali Rowan. La particolare robustezza costruttiva, la ventilazione indipendente, il disgiuntore termico e l'elevato isolamento sono tra le caratteristiche che assicurano al motore un affidabile utilizzo, con prestazioni sicuramente tra le migliori reperibili sul mercato. L'impregnazione sotto-vuoto delle matasse dell'avvolgimento, assicura infine un parziale abbattimento del classico sibilo che caratterizza i controlli in frequenza. I motori vettoriali Rowan hanno dimensioni conformi allo standard MEC a parità di serie e quindi risultano essere perfettamente intercambiabili con motori asincroni commerciali di pari potenza.

Caratteristiche generali

Avvolgimento statorico

Alimentazione trifase
Tensioni disponibili (125Δ / 220Δ)...(230Δ / 400Δ)...(270Δ / 470Δ)...(300Δ / 520Δ)...(400Δ / 690Δ)
Frequenza 50Hz
Poli standard 4 poli, su richiesta 2 poli e 6 poli
Temperatura massima avvolgimento +180°C
Isolamento **tropicalizzato in classe H con procedimento sotto-vuoto** (per garantire una maggiore protezione ambientale ed una minore rumorosità, grazie ad un più efficace bloccaggio delle matasse)
Protezioni sonda termica a scatto con contatto N.C. in apertura a 160°C
..... portata del contatto 1A - 230Vac

Rotore

Tipo gabbia di scoiattolo privo di parti striscianti (collettori, spazzole, anelli)

Raffreddamento

Tipo ventilazione assistita indipendente dalla velocità del motore
..... liquido di refrigerazione (dal MEC132 al MEC200), protezione IP55
Ventilatori utilizzati assiali monofase, 230Vac, protezione IP22 (IP55)
..... a coclea monofase, 230Vac, protezione IP44
..... assiali trifase, 230/400Vac, protezione IP55
..... coclea trifase, 230/400Vac, protezione IP55

Caratteristiche meccaniche

Materiale utilizzato **alluminio**, per carcassa, scudi e campana portafreno
Versioni **senza freno**
..... **con freno a molle di sicurezza anteriore e posteriore 24Vdc** (bloccaggio dell'albero in mancanza di alimentazione)
Forme disponibili **B3** (zampato)...**B5** (flangiato)...**B3/B5** (zampato e flangiato)
Cuscinetti **C3 2RS e 2Z**
Velocità massima da 3000rpm a 12000rpm (dipende dal motore)
Rumorosità inferiore a 70dB
Trasduttore di velocità disponibile di serie, su richiesta senza trasduttore

Caratteristiche del trasduttore utilizzabile per il feedback di velocità

Tipo encoder LINE DRIVER, uscita PUSH PULL
Alimentazione standard +12Vdc, su richiesta +5Vdc
Impulsi/giro standard 1000, su richiesta da 360 a 3000
Carico massimo per canale a 12Vdc e 5Vdc 20mA

Caratteristiche ambientali

Grado di protezione motore **IP54** (il grado di protezione complessiva dipende dal tipo di ventilatore collegato).
Su richiesta **IP55** o **IP23**; nel caso di IP23, valido per i motori MEC 160, 160L, 160XL, la coppia nominale è maggiore del 30% rispetto alla versione IP54.
Temperatura ambiente da -15°C a +40°C
Temperatura massima del motore sulla carcassa esterna 70°C con ventilazione, 110°C senza ventilazione
Altitudine s.l.m. 1000m, oltre fino a max 2000m, bisogna declassare il motore dell' 1% ogni 100m
Umidità relativa dal 5% al 95% non condensata

Conformità Normative

conformità ai requisiti delle Direttive **CE 2006/95/CE** e **2004/108/CE**, con riferimento alle norme **EN 60034-1** e **EN60204 -1**

Certificazioni

Motore certificato ATEX..... Tramite determinati accorgimenti costruttivi possiamo fornire i motori in conformità alla direttiva comunitaria ATEX 94/9/CE, normativa Ex II 3GD Ex nA II T4 Ex tD A22 IP54 T135°C per funzionamento in zone 2 e 22 (in presenza di gas o polveri a limitato rischio di esplosione).



MOTORI VETTORIALI SERIE G

DISEGNI QUOTATI SENZA FRENO

SERIE MEC DAL 63 AL 80L			
			① Passacavo per il collegamento: ventilatore, sonda termica (+ freno posteriore in versione speciale) ② Passacavo per il collegamento: alimentazione trifase del motore + terra ③ Passacavo per il collegamento: encoder
SERIE MEC DAL 90 AL 112XL			
			① Passacavo per il collegamento: alimentazione trifase del motore + terra ② Passacavo per il collegamento: ventilatore, sonda termica (+ freno posteriore in versione speciale) ③ Connettore per il collegamento: encoder
SERIE MEC DAL 132 AL 200 - il MEC 180 è rotondo			
			① Passacavo per il collegamento: alimentazione trifase del motore + terra ② Passacavo per il collegamento: sonda termica (+ freno posteriore in versione speciale) ③ Connettore per il collegamento: encoder ④ Passacavo per il collegamento: ventilatore

VERSIONI SU RICHIESTA	
MOTORI CON VENTILATORE COClea CON RINVIO 90 GRADI	MOTORI CASSA QUADRA CON VENTILATORE COClea
MOTORI CON CALOTTA PROTETTIVA PROTEZIONE IP44 O IP54 SOLO SU MOTORI CON VENTILAZIONE ASSIALE MOTORE CON ENCODER MOTORE SENZA ENCODER	MOTORI SENZA VENTILAZIONE, PROTEZIONE IP54 SOLO PER FUNZIONAMENTO INTERMITTENTE CON DUTY CYCLE AL 50% DURATA MAX LAVORO 1 min - PAUSA 1 min MOTORE CON ENCODER MOTORE NORMALE O CON DINAMO

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****QUOTE MECCANICHE MOTORI SENZA
FRENO DAL MEC63 AL MEC100L**

Quote in mm

GRANDEZZA MEC	63	63L	71	71L	80	80L	90	90M	90L	100	100L
A	125		148		175		190			220	
B	80	145	90	165	100	180	125		207	140	265
C	45		54		60		70			75	
D	11	14	14		19		24			28	
E	23	30	30		40		50			60	
F	M6		M6		M8		M8			M8	
G	105	170	115	190	130	210	155		237	180	305
H	63		71		80		90			100	
Ia (vedi nota 1)	275	340	295	370	320	400	370	400	475	400	525
It (vedi nota 2)	/		/		/		/			/	
Ic (vedi nota 3)	390	460	400	455	460	560	505	535	595	530	685
Icr (vedi nota 4)	/		/		/		/			/	
Icm (vedi nota 5)	/		/		/		/			/	
Icmr (vedi nota 6)	/		/		/		/			/	
** Isv (vedi nota 7)	260	335	275	345	305	385	330	360	430	355	480
Ivv	95		95		160		160			160	
L1	225	290	237	312	252	332	195	225	298	220	345
L2	/		/		/		235	265	337	260	383
L3	/		/		/		295	325	392	315	442
N	105		120		130		140			150	
Nt	106		130		152		164			184	
O	156		175		198		230			250	
P	8,5		9,5		12		12			14	
Sc (COCLEA NORMALE)	158		168		230		250			260	
Scm (COCLEA MAGGIORATO)	/		/		/		/			/	
Rc (COCLEA NORM. con rinvio)	/		/		/		/			/	
Rcm (COCLEA MAGG. con rinvio)	/		/		/		/			/	
Tc	/		/		/		/			/	
U	3		3,5		4		4			4	
V	7		7		9		9			12	
Z	95	110	110		130		130			180	
X	108	120	120		150		155			205	
DF (DIAMETRO FLANGIA)	140	160	160		200		200			250	
K	115	130	130		165		165			215	
Y	140		160		195		214			250	
CHIAVETTA	4x4x15		5x5x20		6x6x30		8x7x40			8x7x45	
ALBERO RIDOTTO	D	/		/		14*	/	19*		/	24*
	E	/		/		30	/	40		/	50
	F	/		/		M6	/	M8		/	M8
	Chiavetta	/		/		5x5x20	/	6x6x30		/	8x7x40
FLANGIA RIDOTTA	P	8,5		9,5		9,5		9,5			12
	Z	80	95	95		110		110			130
	X	120	140	140		160		160			200
	K	100		115		130		130			165
PESO MOTORI 2 POLI (Kg)	/		/		/		19,5	24,5	31	29	43
PESO MOTORI 4 POLI (Kg)	6	9,5	9,4	14,5	13,5	21,5	19,4	22,8	30	26,8	44

ALBERI BONIFICATI*Note aggiuntive sulle dimensioni dei motori:**

- 1) quota **I** relativa all'ingombro del motore con ventilatore **assiale**
- 2) quota **I** relativa all'ingombro del motore con ventilatore **assiale + calotta**
- 3) quota **I** relativa all'ingombro del motore con ventilatore **coclea normale**
- 4) quota **I** relativa all'ingombro del motore con ventilatore **coclea normale con rinvio 90°**
- 5) quota **I** relativa all'ingombro del motore con ventilatore **coclea maggiorato**
- 6) quota **I** relativa all'ingombro del motore con ventilatore **coclea maggiorato con rinvio 90°**
- 7) quota **I** relativa all'ingombro del motore **senza ventilatore**

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****QUOTE MECCANICHE MOTORI SENZA FRENO DAL MEC112 AL MEC200**

Quote in mm

GRANDEZZA MEC		112	112L	112X	112XL	132	132L	132XL	160	160L	160XL	160R	180	200
A		230				285			320				280	318
B		140	180		330	240			255	300	300	200	240/280	305
C		75				90			120				115	135
D		28				38	42		42				48	55
E		60				80	110		110				110	110
F		M8				M10			M10			M12	M10	M20
G		180	220		370	290			305	350	350	250	325	355
H		112				132			160				180	200
Ia (vedi nota 1)		420	490	560	640	560	610	690	615	705	810	495	810	880
It (vedi nota 2)		/				/			/				/	/
Ic (vedi nota 3)		580	655	725	855	780	830	930	870	960	1060	735	1110	1140
Icr (vedi nota 4)		/				/	/	820	760	845	950	635	940	980
Icm (vedi nota 5)		630	705	775	/	810	860	940	905	995	1100	785	/	/
Icmr (vedi nota 6)		/				/			760	845	950	635	/	/
** Isv (vedi nota 7)		400	475	545	625	560	610	690	510	590	690	495	740	840
Ivv		160			210	210	210	210	260				260	450
L1		250	325	543	473	315	362	445	355	440	545	230	155	580
L2		288	362	580	510	400	450	530	470	550	655	360	480	100
L3		375	450	670	600	510	560	650	580	665	760	480	160	180
N		160				190			230				260	310
Nt		205				245			276				200	350
O		277				322			390				440	510
P		14				14	16		16				16	19
Sc (COCLEA NOMALE)		272			322	342			420				430	460
Scm (COCLEA MAGGIORATO)		322			/	352		/	420				/	/
Rc (COCLEA NORM. con rinvio)		/				/			570				450	610
Rcm (COCLEA MAGG. con rinvio)		/				/			610				/	/
Tc		/				/			/				/	/
U		4				4			4				5	5
V		12				13			14				14	18
Z		180				230			250				250	300
X		205				250			280				350	400
DF (DIAMETRO FLANGIA)		250				300	350		350				350	400
K		215				265	300		300				300	350
Y		260				315			365				360	375
CHIAVETTA		8x7x45				10x8x70	12x8x90		12x8x90				14x9x90	16x10x90
ALBERO RIDOTTO	D	24*		/		28*	38*		38*					
	E	50		/		60	80		80					
	F	M8		/		M8	M10		M10					
	Chiavetta	8x7x35		/		8x7x45	10x8x70		10x8x70					
FLANGIA RIDOTTA	P	12				M12	14		M12					
	Z	130				180	230		230					
	X	200				250	250		280					
	K	165				215	265		265					
PESO MOTORI 2 POLI (Kg)		38	51	63	78	72	85	104	111	140	174		190	285
PESO MOTORI 4 POLI (Kg)		38	48,8	62	77	70,5	84	104	105	139,5	169	76,5	203	283

ALBERI BONIFICATI*Attenzione**

Le quote della tabella sono relative alle dimensioni dei motori senza freno; per conoscere la misura totale del motore completo di freno anteriore è necessario sommare alla quota "I" le misure relative alla campana portafreno della tabella nel paragrafo relativo.

Nel caso di freno posteriore invece bisogna sommare alla quota "I" la **quota delta I** della stessa tabella.

In tutti i motori e in qualsiasi versione l'eventuale montaggio dell'encoder line driver non comporta nessuna variazione dell'ingombro.

Nei motori raffreddati a liquido non è possibile montare il freno posteriore.

**** Nei motori raffreddati a LIQUIDO, la misura totale del motore è uguale a Isv + 20 mm circa.**

MOTORI VETTORIALI SERIE G

VERSIONE CON IL FRENO

Descrizione dei motori con freno

MOTORE CON FRENO ANTERIORE.

Nella **versione standard**, i motori Rowan possono essere equipaggiati di **freno a molle** a mezzo di campana di supporto fissata sulla parte anteriore del motore (tranne il MEC 180). In questo caso l'albero del motore è opportunamente allungato per ospitare la campana porta-freno che riproduce le normali condizioni di flangiatura della versione senza freno; tra gli aspetti positivi di tale montaggio, la vicinanza tra il carico e il freno, che rende estremamente affidabile ed efficace l'azione di frenatura, senza interessare l'intera lunghezza dell'albero.

ATTENZIONE! In ogni caso non è possibile applicare il freno in un secondo tempo ad un motore Rowan serie G normale, poiché in tal caso è necessaria la sostituzione dell'albero.

I freni elettromagnetici scelti dalla Rowan per i propri motori si caratterizzano per la loro robustezza ed affidabilità, in linea con le caratteristiche del motore stesso. Il freno a molle funziona con una tensione continua di 24V e deve essere alimentato indipendentemente.

Il **freno a molle (detto anche freno di sicurezza)** esercita la sua azione frenante in assenza di alimentazione. Quando viene alimentato con 24VDC, l'elettromagnete spinge le molle in compressione liberando l'albero motore: al contrario, in assenza di alimentazione, le molle vengono rilasciate bloccando l'albero motore. In caso di necessità è possibile addolcire l'azione frenante tramite taratura dell'apposito anello di regolazione.

Dal motore MEC 80 fino al MEC 160XL è fornibile su richiesta il freno a molle con leva di **sblocco manuale**, per i motori più piccoli senza leva di sblocco manuale.

Il freno a molle viene utilizzato soprattutto come freno di sicurezza in caso di mancanza di rete in applicazioni che comportano carichi sospesi o inerziali come carri-ponte, caricatori, scaricatori, reciprocatori, carrelli di peso elevato.

Il grado di protezione standard del freno a molle è IP54.

Le caratteristiche di funzionamento vengono mantenute con il traferro regolato a $0,3 \text{ mm} \pm 0,05$.

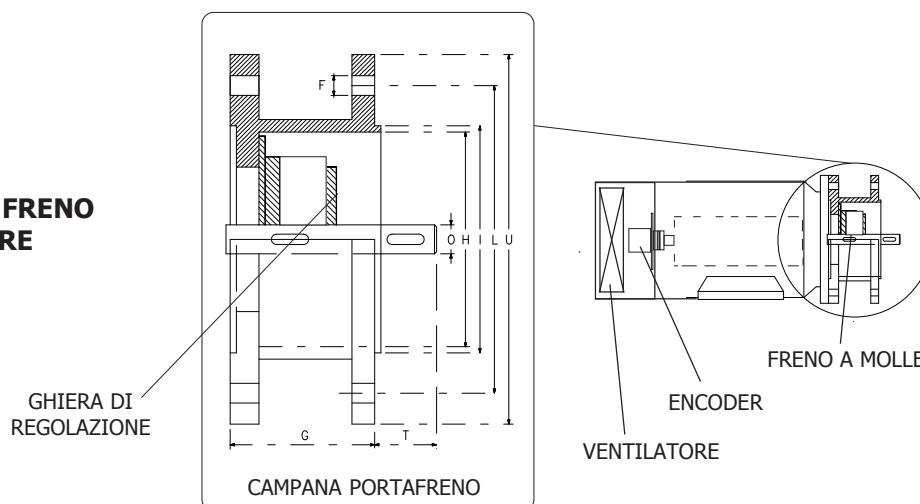
E' da tenere presente che **in taluni casi l'applicazione del freno a molle al motore comporta una riduzione delle misure dell'albero** rispetto alla misura standard, come si può rilevare dalle dimensioni della tabella **Caratteristiche elettromeccaniche dei freni**; per questo motivo e per il fatto che i motori con freno hanno l'albero prolungato occorre seguire attentamente il paragrafo **Posizioni possibili di montaggio dei motori**, soprattutto quando si devono applicare sforzi laterali all'albero.

MOTORE CON FRENO POSTERIORE.

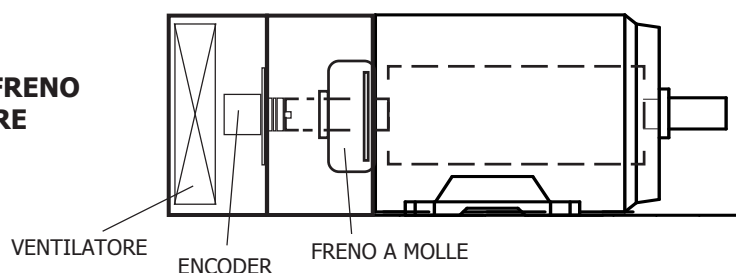
Su ordinazione si può fornire una **versione speciale** con freno posteriore per le taglie dal MEC 80 in su, questa soluzione comporta una ridotta capacità frenante rispetto allo standard. In questo caso il motore, rispetto allo standard, si allunga della **quota delta I** verificabile nella tabella delle **"Caratteristiche elettromeccaniche dei freni"**.

N.B: Nei motori raffreddati a liquido non è possibile montare il freno posteriore.

MOTORE CON FRENO ANTERIORE



MOTORE CON FRENO POSTERIORE





MOTORI VETTORIALI SERIE G

VERSIONE CON IL FRENO

TABELLA CON LE CARATTERISTICHE ELETTROMECCANICHE DEI FRENI

DIMENSIONI CAMPANA PORTA FRENO ANTERIORE									FRENO POST. quota delta I	CARATTERISTICHE ELETTRICHE DEL FRENO				PESO MOTORE CON FRENO
Le misure sono espresse in mm (quote tra parentesi per realizzazioni fuori standard)										ANTERIORE		POSTERIORE		
										POTENZA ASSORBITA	COPPIA FRENANTE	POTENZA ASSORBITA	COPPIA FRENANTE	
MEC	G	I	O	T	F	U	L	Chiavetta	mm	W	Nm	W	Nm	kg
63	60.5	95	11	23	9.5	140	115	4x4x15	/	15	5	/	/	9
63L	67	110	14	30	9.5	160	128.5	5x5x20	/	20	12	/	/	12.8
71	67	110	14	30	9.5	160	128.5	5x5x20	/	20	12	/	/	14
71L	67	110	14	30	9.5	160	128.5	5x5x20	/	20	12	/	/	19.5
80	92	130	19	40	12	200	165	6x6x30	125	30	20	15	5	21
80L	92	130	19	40	12	200	165	6x6x30	130	30	20	15	5	28.5
90	92	130	24	50	12	200	165	8x7x40	90	30	20	20	8	26
90M	92	130	24	50	12	200	165	8x7x40	85	30	20	20	8	29
90L	92	130	24	50	12	200	165	8x7x40	85	30	20	20	8	32
100	100	180	28	60	14	250	215	8x7x45	80	45	40	30	16	33.4
										50 (magg.)	60 (magg.)	/	/	38
100L	100	180	28	60	14	250	215	8x7x45	85	45	40	30	16	54.4
										50 (magg.)	60 (magg.)	/	/	59
112	100	180	28	60	14	250	215	8x7x45	110	45	40	45	35	44.4
										50 (magg.)	60 (magg.)	/	/	49
112L	100	180	28	60	14	250	215	8x7x45	110	45	40	45	35	54.4
										50 (magg.)	60 (magg.)	/	/	59
112X	100	180	28	60	14	250	215	8x7x45	110	45	40	45	35	65
										50 (magg.)	60 (magg.)	/	/	70
112XL	100	180	28	60	14	250	215	8x7x45	110	50	60	45	35	92
132	127	230	38	80	14	300	265	10x8x70	75	55	90	45	35- 60	77
132L	127	230(250)	42	110	14(16)	300(350)	265(300)	12x8x90	80	55	90	45	35- 60	102
132XL	127	230(250)	42	110	14(16)	300(350)	265(300)	12x8x90	/	55	90	45	35- 60	122
160	127	230(250)	42	110	14(16)	300(350)	265(300)	12x8x90	95	55	90	50	60	136
160L	127	230(250)	42	110	14(16)	300(350)	265(300)	12x8x90	95	55	90	50	60	170
160XL	127	230(250)	42	110	14(16)	300(350)	265(300)	12x8x90	/	55	90	50	60	180
160R	127	230(250)	42	110	14(16)	300(350)	265(300)	12x8x90	95	55	90	50	60	102
180	130	250	48	110	16	350	300	14x9x90	120	65	300	65	300	240
200	150	300	48	110	19	400	350	14x9x90	260	65	600	65	600	330

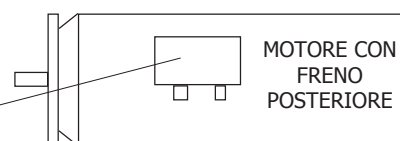
(magg.) = FRENO MAGGIORATO

Collegamento del freno

Nella versione **standard** con **freno anteriore**, il collegamento del freno è disponibile in un connettore con 4 pin numerati sulla campana portafreno. Collegare il freno ai morsetti 1 e 2 del connettore.

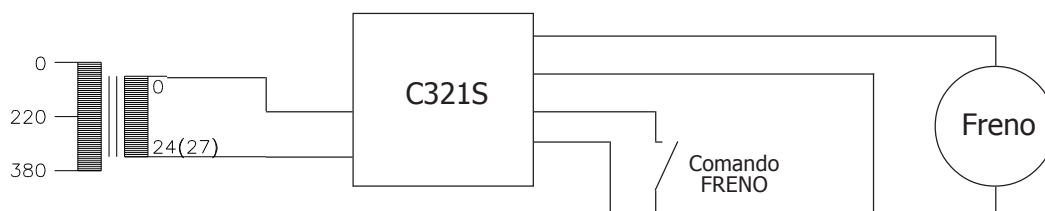


Nella versione speciale con **freno posteriore**, il collegamento del freno è disponibile in una morsettiera servizi alloggiata insieme alla morsettiera di potenza (vedi anche il paragrafo **Disegni quotati dei motori senza freno e localizzazione morsettiera di collegamento**). Alimentare il freno ai morsetti 1 e 2 della morsettiera.



Il freno funziona con una tensione continua di 24VDC. Le potenze sono indicate nella tabella di questa pagina. E' sempre conveniente collegare un diodo volano o una R/C in parallelo al freno, soprattutto in vicinanza di apparecchiature particolarmente sensibili ai disturbi (il diodo ha un miglior effetto filtrante, ma ritarda lo stacco del freno).

N.B. per la gestione ottimizzata del FRENO, la Rowan Elettronica propone la scheda C321S collegata come mostrato in figura:



La C321S fornisce uno spunto di 33÷37VDC e una successiva tensione di mantenimento di 21÷23VDC. In questo modo si velocizza lo stacco del FRENO e si evita il surriscaldamento durante il servizio continuo.

MOTORI VETTORIALI SERIE G

RAFFREDDAMENTO

Sistemi di raffreddamento e gradi di protezione dei motori e dei ventilatori

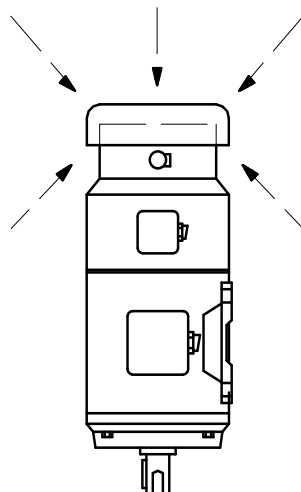
La seguente tabella fornisce le caratteristiche dei **ventilatori standard** montati sui motori serie G e le caratteristiche dei ventilatori che possono essere montati su richiesta; fornisce inoltre i gradi di protezione standard e su richiesta.

Possibilità di fornire il grado di protezione ATEX - Gruppo II - Categoria 3.

MEC	GRADO DI PROTEZIONE DEL MOTORE	VENTILAZIONE STANDARD				VENTILAZIONE MAGGIORATA SU RICHIESTA				LIQUIDO REFRIGERANTE	
		TIPO	GRADO DI PROTEZIONE VENTILATORI	POTENZA VENTOLA W	ALIMENTAZIONE VENTOLA (50/60Hz)	TIPO	GRADO DI PROTEZIONE VENTILATORE	POTENZA VENTOLA W	ALIMENTAZIONE VENTOLA (50/60Hz)	PORTATA litri/ora	Liquido contenuto nel motore (litri)
63 / 63L	IP54 *IP55	ASSIALE	IP22 **IP44	10	monofase 230Vac	COCLEA NORMALE	IP44	29	monofase 230Vac	/	/
71 / 71L	IP54 *IP55	ASSIALE	IP22 **IP44	16	monofase 230Vac	COCLEA NORMALE	IP44	29	monofase 230Vac	/	/
80 / 80L	IP54 *IP55	ASSIALE	IP22 **IP44 IP55	18	monofase 230Vac	COCLEA NORMALE	IP44	42	monofase 230Vac	/	/
90 / 90M 90L	IP54 *IP55	ASSIALE	IP22 **IP44 IP55	46	monofase 230Vac	COCLEA NORMALE	IP44	42	monofase 230Vac	/	/
100 / 100L 112 / 112L	IP54 *IP55	ASSIALE	IP22 **IP44 IP55	46	monofase 230Vac	ASSIALE	IP55	68	trifase 230V triangolo 400V stella	/	/
112X 112XL	IP54 *IP55	ASSIALE	IP22 **IP44 IP55	46	monofase 230Vac	ASSIALE	IP55	98	trifase 230V triangolo 400V stella	/	/
132 / 132L	IP54 *IP55	ASSIALE	IP22 **IP44	65	monofase 230Vac	ASSIALE	IP55	140	trifase 230V triangolo 400V stella	200 / 225	4 / 4,5
132XL	IP54 *IP55	ASSIALE	IP22 **IP44	65	monofase 230Vac	ASSIALE	IP55	140	Trifase 230/400Vac	250	5
160 / 160L 160XL / 160R	IP54 *IP55	ASSIALE	IP22 **IP44	125	monofase 230Vac	ASSIALE	IP55	203	trifase 230V triangolo 400V stella	300 / 350 400 / 225	6 / 7 8 / 4,5
180	IP54 *IP55	ASSIALE	IP55	137 200	trifase 230/400Vac 2poli	COCLEA	IP55	550	trifase 230V triangolo 400V stella	/	/
200	IP54 *IP55	ASSIALE	IP55	125	monofase 230Vac	COCLEA	IP55	550	trifase 230V triangolo 400V stella	su richiesta	su richiesta

* IP55 con raffreddamento a liquido, con ventilazione forzata su richiesta.

** IP44 con motore montato in verticale + calotta protettiva



MOTORI VETTORIALI SERIE G

RAFFREDDAMENTO A LIQUIDO

GENERALITA'

- Sono realizzati con profilo estruso di nostra progettazione per garantire la massima robustezza e il miglior raffreddamento attraverso la canalizzazione del liquido di refrigerazione.
- L'alluminio utilizzato è conforme alla Normativa Atex;
- I cuscinetti utilizzati sono di tipo 2RSC3 o ZZC3 delle migliori marche, in conformità alle esigenze ambientali o di velocità;
- Il filo e gli isolanti utilizzati sono in classe H con avvolgimento impregnato sotto vuoto in autoclave;
- La pastiglia termica è normalmente chiusa con portata 1A a 230V e incorporata nell'avvolgimento;
- Il grado di protezione del motore è IP55;
- L'encoder incorporato è isolato termicamente e magneticamente dall'albero motore;
- L'equilibratura dinamica è conforme alla normativa ristretta livello R;
- Le finiture dell'albero sono rettifiche J6;
- Disponibili per le taglie da MEC132 a MEC200.

Nella tabella a pagina precedente è specificato il consumo litri/ora di liquido per il circuito di raffreddamento, per ogni taglia di motore disponibile; con temperatura del liquido in ingresso di $16 \div 20$ °C, la temperatura del liquido in uscita è di $24 \div 28$ °C. La temperatura massima del liquido in entrata è di 80°C.

ATTENZIONE: riducendo la portata (litri/ora) di liquido nel circuito di raffreddamento, aumenta proporzionalmente la temperatura in uscita dello stesso.

Esempio: motore MEC 160XL, portata liquido 400 litri/ora, temperatura liquido in ingresso 20°C, temperatura liquido in uscita 36°C.

RACCORDI

Le Figure sottostanti visualizzano la parte posteriore del motore MEC 160.

Le versioni standard hanno i passacavi posizionati lateralmente al motore, ma su richiesta possono essere posizionati posteriormente come in Fig.1, solo nel caso di motore senza encoder.

Per quanto riguarda l'entrata e l'uscita del liquido refrigerante nel motore, è possibile entrare con 2 tubi nella parte sottostante del motore ed uscire con altri 2 nella parte superiore (vedi Fig.1). Il tubo deve avere un raccordo con filetto di 1 pollice. Se il tubo è più piccolo, esistono dei riduttori da 1 pollice a 1/2 pollice, oltre anche a raccordi a 90°.

Su richiesta è possibile fornire con un solo tubo in entrata ed uno in uscita come in Fig.2; consigliamo di utilizzare i fori sottostanti del motore, per evitare formazione di bolle d'aria all'interno che possono abbassare l'efficacia del raffreddamento.

I motori serie MEC 132 vengono forniti con filetto fori entrata e uscita liquido di 1/2 pollice;

I motori serie MEC 160 vengono forniti con filetto fori entrata e uscita liquido di 1 pollice;

Il motore MEC 200 viene fornito con filetto fori entrata e uscita liquido di 1 pollice e 1/2.

Fig.1

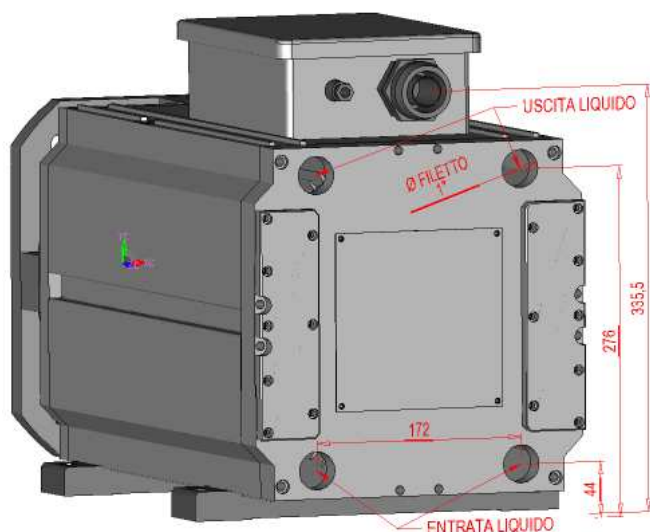


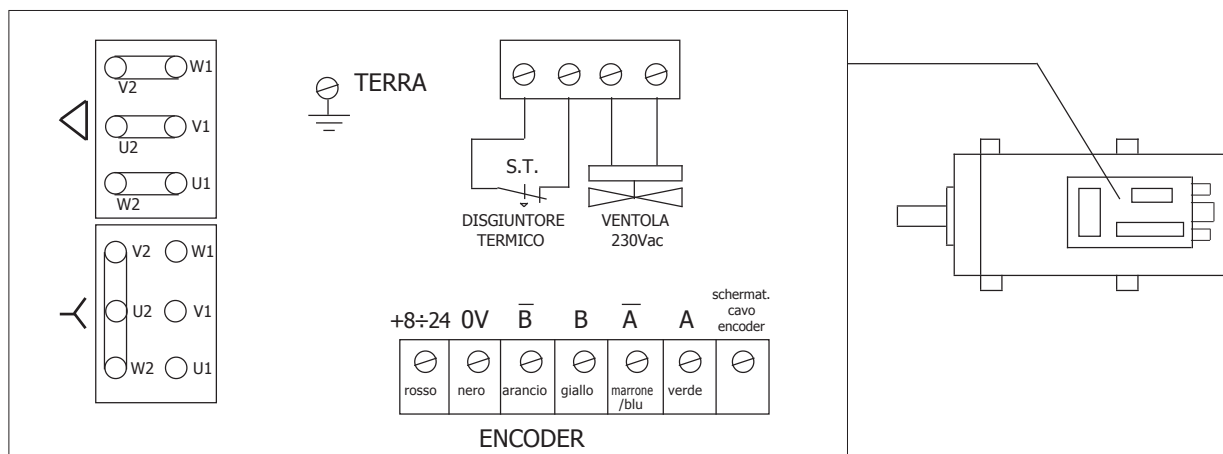
Fig.2



MOTORI VETTORIALI SERIE G

COLLEGAMENTO

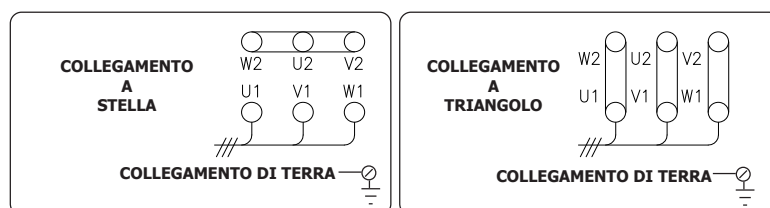
Collegamento di potenza dei motori dal MEC 63 al 80L



In questa serie di motori il collegamento di potenza può essere eseguito a STELLA o TRIANGOLO. La morsettiera di potenza dei servizi e dell'encoder sono racchiuse tutte dentro lo stesso coprimorsettiera.

Collegamento di potenza dei motori dal MEC 90 al 160XL

In questa serie di motori il collegamento di potenza può essere eseguito a STELLA o TRIANGOLO:

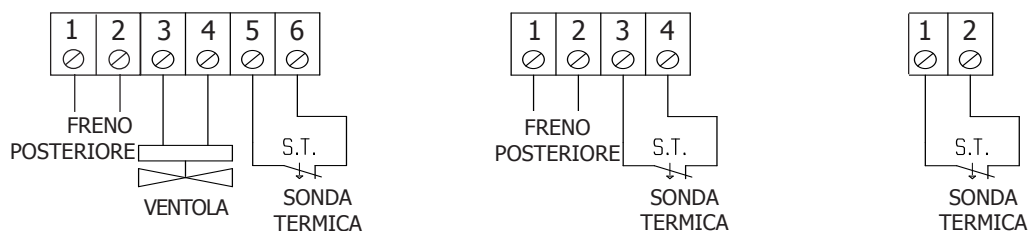


Il collegamento a stella o triangolo dipende dall'abbinamento con l'inverter 400. A questo riguardo, consultare le Tabelle di PARAMETRIZZAZIONE INVERTER 400, nelle pagine seguenti. In questi motori il collegamento dell'encoder è disponibile su connettore (vedi pagina successiva).

Collegamento della sonda termica

La sonda termica è un contatto N.C. che si apre quando la temperatura degli avvolgimenti del motore supera i 160°C, limite di sicurezza corrispondente alla classe H (180°C). Si usa come emergenza per lo stacco del teleruttore di marcia tenendo presente che la portata massima del contatto è 1A - 230VAC.

A seconda del tipo di motore, il collegamento della sonda può essere alloggiato nei seguenti tipi di morsettiera:



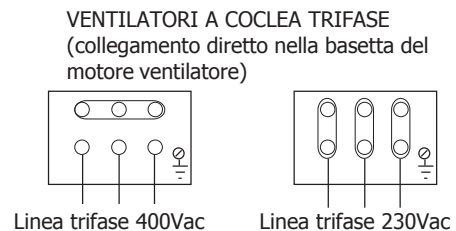
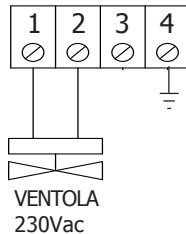
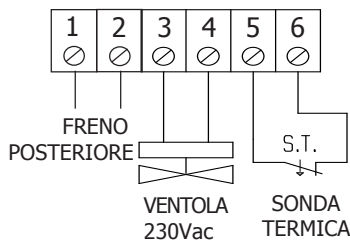
MOTORI VETTORIALI SERIE G

COLLEGAMENTO

Collegamento del ventilatore

Alimentare il ventilatore anche a motore fermo in modo da sfruttare, per il raffreddamento, anche i momenti di pausa. Per le caratteristiche di potenza, vedere tabella paragrafo RAFFREDDAMENTO.

A seconda del tipo di motore, il collegamento del ventilatore può essere alloggiato nei seguenti tipi di morsettiere: vedi figure pag. seguente.



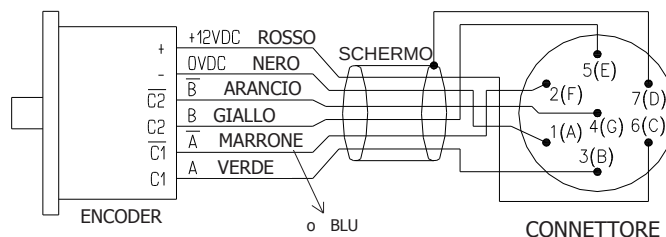
Connettore encoder LINE DRIVER

I motori Rowan serie "G" in versione **standard** sono dotati di encoder LINE DRIVER con tensione di alimentazione +12VDC e risoluzione 1000 impulsi /giro.

Su richiesta sono fornibili encoder con risoluzione diverse, alimentazione +5Vdc e impulso di zero.

Nel caso di alimentazione +5Vdc anche l'inverter dovrà essere modificato per questa tensione.

L'alimentazione e i segnali di fase dell'encoder sono portati al connettore sul motore come indicato nello schema di collegamento seguente.



UTILIZZO DEI SEGNALI DELL'ENCODER MOTORE PER ALTRI INVERTER 400 O ALTRI DISPOSITIVI

E' possibile collegare i segnali dell'encoder motore anche ad altri dispositivi alle seguenti condizioni:

- il collegamento deve essere realizzato tramite **cavo schermato**.
- l'assorbimento massimo per ogni canale encoder **non deve superare i 20mA** in entrambi i casi 12V e 5Vdc.

MOTORI VETTORIALI SERIE G

POSIZIONI POSSIBILI DI MONTAGGIO

MOTORI STANDARD (ANCHE NELLA VERSIONE CON FRENO POSTERIORE)		MOTORI CON FRENO ANTERIORE (N.B. SOLO USCITA CON GIUNTO O RIDUTTORE)	
VERSIONE B3 MOTORI: 63 - 63L - 71 - 71L 80 - 80L - 90 - 90M 90L - 100 - 100L 112 - 112X - 112L 112XL - 132 - 132L 132XL - 160 - 160L 160XL - 160R - 180 200		VERSIONE B5 MOTORI: 63 - 63L 71 - 71L 80 - 80L 90 - 90M - 90L 100	
VERSIONE B5 MOTORI: 63 - 63L 71 - 71L 80 - 80L 90 - 90M - 90L 100 - 100L 112 - 132		VERSIONE B5 MOTORI: 100L - 112 - 112L 112X - 112XL - 132 132L - 132XL - 160 160L - 160XL - 160R	
VERSIONE B5 MOTORI: 112L - 112X - 112XL 132 - 132L - 132XL 160 - 160L - 160XL 160R		VERSIONE B3/B5 MOTORI: 100L - 112 - 112L 112X - 112XL - 132 132L - 132XL - 160 160L - 160XL - 160R 180 - 200	
VERSIONE B3/B5 MOTORI: 112L - 112X - 112XL 132 - 132L - 132XL 160 - 160L - 160XL 160R - 180 - 200			



MOTORI VETTORIALI SERIE G

CUSCINETTI

Tipo cuscinetti

I cuscinetti da noi utilizzati sono ad una corona di sfere, precaricati, delle migliori marche e comunque ritenuti dalla nostra azienda affidabili es: NTN, SKF. Sono del tipo a sfere radiali con schermi metallici ad entrambi i lati 2RS o ZZ, a gioco radiale maggiorato C3 e prelubrificati con grasso speciale 2AS (-30 °C a +140 °C) permanente.

Nei motori a 4 poli vengono montati i cuscinetti ANTERIORE e POSTERIORE tipo 2RS C3, mentre nei motori a 2 poli tipo ZZ C3. Il cuscinetto anteriore è fissato allo scudo del motore da un ANELLO SEEGER (nei motori MEC 63, 71 e 80 è presente solo nelle versioni con freno), mentre quello posteriore è libero (vedi esploso motore nel parag. PARTI FISICHE DEL MOTORE).

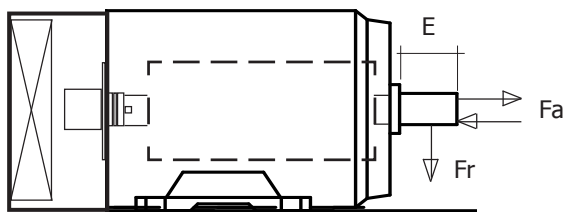
Limiti meccanici dei motori

ATTENZIONE! Onde evitare malfunzionamenti o rotture delle parti meccaniche si consiglia di non superare, la massima velocità compatibile con le caratteristiche meccaniche del motore riportata nella seguente tabella:

VELOCITA' MASSIMA CUSCINETTI NEI MOTORI													
MEC	63	63L	71	71L	80	80L	90	90M	90L	100	100L	112	112L
Giri max (rpm)	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	12000	9800	9800
MEC	112X	112XL	132	132L	132XL	160	160L	160XL	160R	180	200		
Giri max (rpm)	9800	9800	7800	7800	7800	7000	7000	7000	7000	6000	6000		

N.B: per velocità superiori contattare l'Ufficio Tecnico Rowan.

Carichi radiali ed assiali massimi sull'albero motore



Fr è calcolata applicata su **E/2** dell'albero sporgente.

Nel caso di trasmissione meccanica che genera un carico radiale, quest'ultimo può essere calcolato utilizzando la seguente formula:

$$F_r = K \cdot \frac{P_M \cdot 19,1 \cdot 10^6}{n \cdot D_{pr}} [N]$$

dove:

P_M : potenza richiesta dal motore [kW]

n : velocità di rotazione dell'albero motore [rpm/min]

D_{pr} : diametro primitivo [mm]

K : è un coefficiente legato al tipo di trasmissione, vedi tabella a seguire.

TIPO DI TRASMISSIONE	K
Catena	1,2 ... 1,5
Cinghia trapezoidale	1,5 ... 2,0
Cinghia dentata	1,1 ... 1,3
Cinghia piatta e tendicinghia	2,5 ... 3,0
Cinghia piatta	3,0 ... 4,0



MOTORI VETTORIALI SERIE G

CUSCINETTI

A seguire le tabelle con i carichi massimi radiali ed assiali calcolati per una durata di funzionamento di 20.000 ore (indicative, non garantite).

MOTORI ROWAN 4 POLI TABELLA CARICO RADIALE O ASSIALE MASSIMO SULL'ALBERO PER DURATA CUSCINETTI 20.000 ORE (indicative)							
MEC	GIRI LAVORO [rpm]	Cuscinetto Anteriore (2RSC3)	N° cusc. Anteriore	Cuscinetto Posteriore (2RSC3)	N° cusc. Posteriore	Fr [N]	Fa [N]
63	1500	6002	1	6001	1	334	125
63L	1500	6003	1	6001	1	436	164
71	1500	6004	1	6003	1	563	211
71L	1500	6004	1	6003	1	623	234
80	1500	6304	1	6203	1	922	346
80L	1500	6304	1	6203	1	1.029	386
90	1500	6205	1	6203	1	827	310
90M	1500	6205	1	6904	1	857	321
90L	1500	6205	1	6004	1	918	344
100	1500	6206	1	6204	1	1.110	416
100L	1500	6206	2	6004	2	1.260	473
112	1500	6207	1	6205	1	1.566	587
112L	1500	6207	1	6205	1	1.608	603
112X	1500	6207	2	6006	2	1.680	630
112XL	1500	6207	2	6006	2	1.743	654
132	1500	6209	2	6206	2	2.035	763
132L	1500	6209	2	6206	2	1.909	716
132XL	1500	6209	2	6206	2	1.936	726
160	1500	6309	2	6206	2	3.140	1177
160R	1500	6309	2	6206	2	2.758	1034
160L	1500	6309	2	6206	2	3.310	1241
160XL	1500	6309	2	6206	2	3.452	1295
180	1500	6310	1	6009	2	3.982	1493
200	1500	6212	2	6209	2	3.432	1287

MOTORI ROWAN 2 POLI TABELLA CARICO RADIALE O ASSIALE MASSIMO SULL'ALBERO PER DURATA CUSCINETTI 20.000 ORE (indicative)							
MEC	GIRI LAVORO [rpm]	Cuscinetto Anteriore (ZZC3)	N° cusc. Anteriore	Cuscinetto Posteriore (ZZC3)	N° cusc. Posteriore	Fr [N]	Fa [N]
63	3000	6002	1	6001	1	265	99
63L	3000	6003	1	6001	1	346	130
71	3000	6004	1	6003	1	447	168
71L	3000	6004	1	6003	1	495	185
80	3000	6304	1	6203	1	731	274
80L	3000	6304	1	6203	1	816	306
90	3000	6205	1	6203	1	656	246
90M	3000	6205	1	6904	1	680	255
90L	3000	6205	1	6004	1	728	273
100	3000	6206	1	6204	1	881	330
100L	3000	6206	2	6004	2	999	375
112	3000	6207	1	6205	1	1.242	466
112L	3000	6207	1	6205	1	1.275	478
112X	3000	6207	2	6006	2	1.332	500
112XL	3000	6207	2	6006	2	1.382	518
132	3000	6209	2	6206	2	1.614	605
132L	3000	6209	2	6206	2	1.513	567
132XL	3000	6209	2	6206	2	1.535	575
160	3000	6309	2	6206	2	2.490	934
160R	3000	6309	2	6206	2	1.708	640
160L	3000	6309	2	6206	2	2.625	984
160XL	3000	6309	2	6206	2	2.736	1026
180	3000	6310	1	6009	2	3.155	1183
200	3000	6212	2	6209	2	2.717	1019

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****SPECIFICHE MOTORI ATEX****ATmosfera EXplosiva**

E' possibile realizzare SU RICHIESTA motori trifase con rotore a gabbia in conformità alla direttiva ATEX 94/9/CE idonei per l'installazione in ambienti potenzialmente esplosivi, ossia in quei luoghi di lavoro in cui si ha la presenza di sostanze infiammabili allo stato di gas, vapori, nebbie o polveri.

I motori vettoriali Rowan, conformi alla suddetta direttiva, presentano la seguente stringa di marcatura per destinazione in ambienti con classificazione di zona pericolosa 2 per la presenza di gas e 22 per la presenza di polveri.

**II 3GD Ex nA II T4 Ex tD A22 IP54 T135°C**

II 3GD = gruppo 2 categoria 3, atmosfera esplosiva di gas e polveri.

Per la protezione ad atmosfere esplosive con gas:

Ex nA = tipo di protezione "nA", apparati non scintillanti.

II = gruppo 2 per il gas.

T4 = classe di temperatura massima di superficie.

Per la protezione ad atmosfere esplosive con polveri:

Ex tD A22 = tipo di protezione attraverso l'involucro "tD" alle polveri, metodo A, zona 22.

IP54 = grado di protezione.

T135°C = temperatura massima di superficie.

MOTORI VETTORIALI SERIE G**MANUTENZIONE VELOCE DEL MOTORE**

I motori vettoriali ROWAN sono appositamente costruiti per essere pilotati da inverter Scalare o Vettoriale e sono particolarmente adatti, per le loro caratteristiche intrinseche, a sopportare ripetuti spunti di partenza e frenature dinamiche. Non avendo spazzole, la loro manutenzione è ridotta al minimo e riguarda in particolare i soli cuscinetti e la sostituzione dell'encoder.

Sostituzione dei cuscinetti o dell'encoder

Qualora si renda necessario smontare il motore per sostituire i cuscinetti, procedere nel seguente modo:

- 1 - togliere le viti sullo scudo copriventola posteriore o ventilatore a coclea e sfilare lo stesso dopo aver scollegato i fili sulla morsettiera servizi;
- 2 - togliere l'encoder svitando le 2 viti sulla sua flangia;
- 3 - togliere le viti dello scudo anteriore;
- 4 - sfilare lo scudo anteriore che fuoriesce seguito dal rotore ad esso vincolato;
- 5 - qualora occorresse togliere il cuscinetto anteriore, togliere le viti del parapolvere e togliere l'anello seeger (se presente) sull'albero;
- 6 - sfilare l'albero dal cuscinetto;
- 7 - togliere l'anello seeger (se presente) che trattiene il cuscinetto sullo scudo;
- 8 - sfilare il cuscinetto e sostituirlo con uno analogo tipo 2RSC3 per i 4 poli e ZZC3 per i 2 poli, lubrificato con grasso filante per alta temperatura (160°C);
- 9 - il cuscinetto posteriore deve essere del tipo 2RSC3 per i 4 poli e ZZC3 per i 2 poli.
- 10- Se necessario, sostituire l'encoder in fase di rimontaggio del motore.

Registrazione del traferro del freno a molle o freno diretto

Qualora sia montato il **freno a molle** e necessiti di una registrazione del traferro, si deve procedere nel seguente modo:

- 1 - togliere i bulloni di accoppiamento fra motore e campana portafreno;
- 2 - sfilare la campana con relativo freno dall'albero;
- 3 - togliere le viti che fissano il freno alla campana,
- 4 - sfilare il cavetto del freno dalla morsettiera;
- 5 - sfilare il freno stesso dalla campana.

A questo punto si può procedere alla registrazione agendo sui 3 bulloni fino ad ottenere un traferro compreso fra 0,2 e 0,3mm. Qualora il freno sia dotato di anello antipolvere, togliere quest'ultimo per accedere ai bulloni di registrazione.

Il freno a molle viene fornito con la massima coppia frenante, che può essere ridotta svitando l'apposita ghiera, fino ad un massimo del 40%, facendo in ogni caso attenzione a non svitarla fino a farla uscire dalla propria sede.

Nel caso sia montato il **freno diretto**, non occorre smontare lo stesso ma basta controllare il traferro (massimo 0,3 mm) con uno spessore attraverso le feritoie laterali ed eventualmente correggere allentando il grano di fissaggio sul mozzo portafreno.

I motori Rowan necessitano di una ventilazione continua ed è quindi necessario che tutti i passaggi d'aria interni ed esterni al motore non siano ostruiti da corpi estranei ed occorre inoltre assicurare un sufficiente ricambio d'aria.

In ambienti particolarmente aggressivi i motori Rowan sono normalmente **IP 54**.

Gradi di protezione superiori si possono ottenere fino a **IP 55**.

Il motore è provvisto di una **sonda termica** inserita negli avvolgimenti e tarata per intervento a 160°C (gli avvolgimenti del motore Rowan sono in classe H con temperatura limite di lavoro 180°C).

Questa sonda fornisce un contatto normalmente chiuso che apre a 160°C e deve essere utilizzata per togliere l'alimentazione al motore per mezzo dell'apposito teleruttore nel caso di sovratemperatura. La sonda è in grado di portare un carico massimo di 1A a 230VAC.

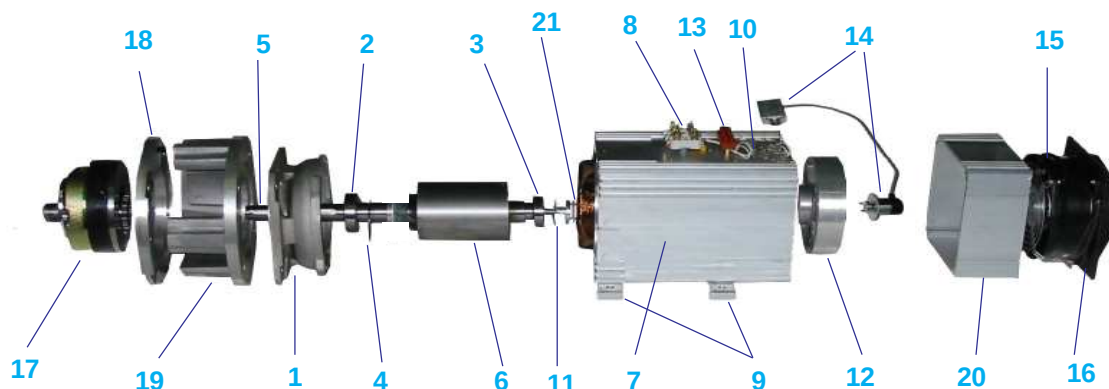
In caso d'intervento della sonda di sovratemperatura occorre verificare:

- il funzionamento del ventilatore;
- il corretto passaggio del flusso d'aria;
- l'assorbimento del motore che, qualora risultasse oltre i dati di targa, può essere causato da carico eccessivo o cuscinetti usurati.

L'avvolgimento statorico è del tipo per motore asincrono trifase o monofase particolarmente curato con isolamento in classe H; può essere eseguito, in caso di necessità, da qualsiasi avvolgitore purchè vengano rispettati i dati di avvolgimento che sono disponibili presso il nostro ufficio tecnico.

MOTORI VETTORIALI SERIE G

PARTI FISICHE DEL MOTORE

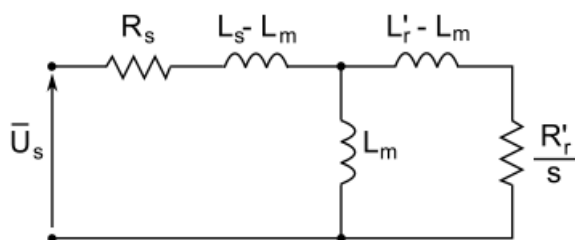


Di seguito riportiamo una lista delle parti che possono formare i motori Vettoriali Rowan. Tale lista di pezzi non è specifica di un motore particolare bensì generica e comprensiva di tutte le principali varianti; l'**esploso** sopra è riferito ad un motore campione 1,5 kW B3/B5 con freno a molle e ventilatore assiale.

- 1 >** SCUDO ANTERIORE (alluminio), fornibile nelle 2 versioni:
FLANGIATO per motori versioni B5, B3/B5 o con freno elettromagnetico ausiliario;
ZAMPATO per motori versioni B3 e B3/B5.
- 2 >** CUSCINETTI ANTERIORE tipo 2RS C3 per i 4poli, 2Z C3 per i 2poli.
- 3 >** CUSCINETTI POSTERIORE tipo 2RS C3 per i 4poli, 2Z C3 per i 2poli.
- 4 >** ANELLO SEEGER, (nei motori Mec 63, 71 e 80 presente solo nelle versioni con freno).
- 5 >** ALBERO MOTORE (acciaio C40) normalmente fornito nelle seguenti versioni:
ALBERO STANDARD per motori B3 o B5 senza freno;
ALBERO PROLUNGATO per motori equipaggiati di freno ausiliario elettromeccanico.
ALBERO RIDOTTO (acciaio bonificato) con dimensioni dell'estremità di uscita ridotte.
- 6 >** ROTORE A GABBIA DI SCOIATTOLO
- 7 >** CASSA STATORE, composto da:
CASSA ESTERNA ALETTATA con alloggiamento per morsettiera di potenza (Alluminio F91);
PACCO STATORICO (ferro);
AVVOLGIMENTO STATORICO (rame).
- 8 >** MORSETTIERA DI POTENZA per collegamento avvolgimenti motore, con relativo copri-morsettiera.
- 9 >** PIEDINI per versioni B3 o B3/B5.
- 10 >** Sonda TERMICA INSERITA NELL'AVVOLGIMENTO
- 11 >** ANELLO COMPENSATORE
- 12 >** ANELLO POSTERIORE di supporto al cuscinetto.
- 13 >** MORSETTIERA SERVIZI, per il collegamento della dinamo tachimetrica, del ventilatore e della sonda termica.
- 14 >** ENCODER CON CONNETTORE
- 15 >** VENTILATORE INDIPENDENTE per raffreddamento motore, fornibile nei 2 tipi, *Assiale* e a *Coclea*.
- 16 >** COPRIVENTILATORE per ventilatore assiale; assente nei motori con ventilatore a coclea dove al posto del copriven-
 tilatore c'è il supporto per il ventilatore stesso.
- 17 >** FRENO ELETTROMAGNETICO *a molle/di sicurezza* (in mancanza di alimentazione blocca l'albero del motore);
 il freno *a molle/di sicurezza* può essere equipaggiato su richiesta di una leva di sgancio manuale.
- 18 >** DISCO FLANGIATO CAMPANA PORTA-FRENO; separato dalla campana porta-freno (19) solo nei motori
 Mec 90, 100, 112 e 112L.
- 19 >** CAMPANA PORTA-FRENO (alluminio)
- 20 >** DISTANZIALE POSTERIORE
- 21 >** GIUNTO ENCODER

MOTORI VETTORIALI SERIE G

CIRCUITO EQUIVALENTE



$\bar{U}_s$: Tensione di fase
 R_s : Resistenza di Statore
 R'_r : Resistenza di Rotore
 L_s : Induttanza di Statore
 L'_r : Induttanza di Rotore
 L_m : Mutua Induttanza
 s : Scorrimento

MOTORI VETTORIALI SERIE G

FORMULA CALCOLO RESISTENZA DI ROTORE E DI STATORE

Nelle tabelle seguenti, la Resistenza di Statore e di Rotore sono state rilevate alla temperatura ambiente di 25°C. Qualora fosse necessario avere la Resistenza a temperature diverse, è possibile calcolarla usando la formula seguente:

$T_0 = 25^\circ\text{C}$
 $T_1 = \text{XXX}^\circ\text{C}$

$A_{cu} = 1/235$ (avvolgimento in rame)
 $A_{al} = 1/225$ (gabbia in alluminio)

$$R(T_1) = R(T_0) \times \frac{1 + A \times T_1}{1 + A \times T_0}$$

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 63 - Cod. TGA4R....**

VERSIONE MOTORE		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	0,25	0,44
TENSIONE NOMINALE	V	345	336
FREQUENZA NOMINALE	Hz	57,3	106,8
CORRENTE NOMINALE	A	1,2	1,9
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	12000	12000
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	1,6
	da 1500 a 3000 g/m		1,4
$\cos\varphi$	-	0,697	0,591
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	18465,8	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	27781,5	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	538,2	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	538,2	
MUTUA INDUTTANZA	mH	467,7	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,00025	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 63 parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)
INVERTER		400/R	400/R
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	1.2	1.9
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	57.3	106.8
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	345	336
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	NO
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	3	12
par. 1.6.3 KI GAIN	-	3	12
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	79.2	85
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	113.3	76
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.95
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.1
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.95
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.1
par. 1.7.2 STATOR L	mH	538.2	179.4
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	538.2	179.4
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	467.7	155.9
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	196.1	168
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	100	47
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 63L - Cod. TGI4R....**

VERSIONE MOTORE		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	0,5	0,94
TENSIONE NOMINALE	V	357	351
FREQUENZA NOMINALE	Hz	57	106,9
CORRENTE NOMINALE	A	1,9	3,2
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	12000	12000
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	3,2
	da 1500 a 3000 g/m		3
COSφ	-	0,695	0,638
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	11603,1	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	12338,3	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	372,6	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	372,6	
MUTUA INDUTTANZA	mH	338,6	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,00047	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 63L parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)
INVERTER		400/R	400/R
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	1.9	3.2
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	57	106.9
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	357	351
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	NO
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	6	33
par. 1.6.3 KI GAIN	-	6	33
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	80.6	80
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	66	42
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.95
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.1
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.95
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.1
par. 1.7.2 STATOR L	mH	372.6	124.2
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	372.6	124.2
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	338.6	112.9
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	166.6	158
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	104.7	56.5
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 71 - Cod. TGB4R....**

VERSIONE MOTORE		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	0,6	1,13
TENSIONE NOMINALE	V	365	397
FREQUENZA NOMINALE	Hz	54,5	105
CORRENTE NOMINALE	A	1,8	3
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	12000	12000
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	3,8
	da 1500 a 3000 g/m		3,6
COSφ	-	0,8	0,732
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	9468,5	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	13579,7	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	461,3	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	461,3	
MUTUA INDUTTANZA	mH	409,3	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,00072	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 71 parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)
INVERTER		400/R	400/R
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	1.8	3
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	54.5	105
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	365	397
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	NO
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	8	30
par. 1.6.3 KI GAIN	-	8	30
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	74.4	75
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	41.2	32
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.95
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.1
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.95
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.1
par. 1.7.2 STATOR L	mH	461.3	153.8
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	461.3	153.8
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	409.3	136.4
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	156.2	145.5
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	125.8	66
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 71L - Cod. TGQ4R....**

VERSIONE MOTORE		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	1,15	1,9
TENSIONE NOMINALE	V	365	389
FREQUENZA NOMINALE	Hz	54,6	104,4
CORRENTE NOMINALE	A	3,2	4,8
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	12000	12000
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	7,3
	da 1500 a 3000 g/m		6,1
COSφ	-	0,783	0,706
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	5361,1	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	4913,7	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	301,5	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	301,5	
MUTUA INDUTTANZA	mH	274,6	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,0013	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 71L parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)
INVERTER		400/R	400/R
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	3.2	4.8
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	54.6	104.4
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	368	389
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	NO
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	15	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	15	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	71.9	70
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	23.1	15
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.95
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.1
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.95
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.1
par. 1.7.2 STATOR L	mH	301.5	100.5
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	301.5	100.5
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	274.6	91.5
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	144.9	135.5
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	123.9	65
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 80 - Cod. TGC4R....**

VERSIONE MOTORE		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	1,2	2
TENSIONE NOMINALE	V	365	410
FREQUENZA NOMINALE	Hz	53,4	103,7
CORRENTE NOMINALE	A	3	4,7
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	12000	12000
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	7,6
	da 1500 a 3000 g/m		6,4
COSφ	-	0,857	0,802
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	5400,6	
RESISTENZA DI STATORE(25°C)	mΩ	5931,9	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	327,1	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	327,1	
MUTUA INDUTTANZA	mH	306,7	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,0020	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 80 parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)
INVERTER		400/R	400/R
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	3	4.7
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	53.4	103.7
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	365	410
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	NO
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	20	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	20	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	68	78.7
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	19.7	15
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.7.2 STATOR L	mH	327.1	109.0
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	327.1	109.0
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	306.7	102.2
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	135.7	156.3
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	129.8	80
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 80L - Cod. TGW4R....**

VERSIONE MOTORE		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	1,75	2,9
TENSIONE NOMINALE	V	356	375
FREQUENZA NOMINALE	Hz	54,4	103,2
CORRENTE NOMINALE	A	4,6	7,2
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	12000	12000
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	11,2
	da 1500 a 3000 g/m		9,2
COSφ	-	0,802	0,771
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	2807,5	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	2498,2	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	198,4	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	198,4	
MUTUA INDUTTANZA	mH	188,2	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,0040	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 80L parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)
INVERTER		400/R	400/0M
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	4.6	7.2
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	54.4	103.2
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	356	375
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	68.7	69.4
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	12.7	13.5
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.7.2 STATOR L	mH	198.4	66.1
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	198.4	66.1
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	188.2	62.7
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	135.1	133.5
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	121.5	63.5
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 90 - Cod. TGD4R....**

VERSIONE MOTORE			1		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE			COLLEGAMENTO		COLLEGAMENTO	
			STELLA	TRIANGOLO	STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW		1,5	2,5	1,9	3,3
TENSIONE NOMINALE	V		369	400	378	400
FREQUENZA NOMINALE	Hz		52,7	102,1	54,2	103,6
CORRENTE NOMINALE	A		4,4	6,8	4,9	7,7
VELOCITA' NOMINALE	RPM		1500	3000	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM		12000	12000	12000	12000
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	10	10	12,1	12,1
	da 1500 a 3000 g/m		/	7,5	/	10,5
$\cos\varphi$	-		0,741	0,735	0,808	0,754
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ				2965,1	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ				3401,2	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH				197,1	
INDUTTANZA DI STATORE	mH				197,1	
MUTUA INDUTTANZA	mH				185,0	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²		0,0024		0,0024	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		42		42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		- 20		- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-		H		H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C		160		160	

MEC 90 parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)		TRIANGOLO (3000 rpm)	
VERSIONE MOTORE		1	2	1	2
INVERTER		400/R	400/R	400/O	400/OM
PARAMETRI	unit				
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	4.4	4.9	6.8	7.7
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	52.7	54.2	102.1	103.6
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	369	378	400	400
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4	4	4
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	NO	YES	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	1500	3000	3000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	25	50	40	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	25	50	40	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	80	60	75	72
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	12	13.5	8	14.6
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.95	0.95	0.95
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.1	0.1	0.1
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.95	0.95	0.95
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.1	0.1	0.1
par. 1.7.2 STATOR L	mH		197.1		65.7
par. 1.7.3 ROTOR L	mH		197.1		65.7
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH		185.0		61.7
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	144	125.7	150	140
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	154	116	56.8	71
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 90M - Cod. TGV4R...**

VERSIONE MOTORE			1		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE			COLLEGAMENTO			
			STELLA	TRIANGOLO	STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE		kW	2,4	3,8	2,7	4,3
TENSIONE NOMINALE		V	384	419	385	421
FREQUENZA NOMINALE		Hz	54,6	102,9	54,2	102,7
CORRENTE NOMINALE		A	6,3	9,8	6,6	10,7
VELOCITA' NOMINALE		RPM	1500	3000	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA		RPM	12000	12000	12000	12000
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	15,3	15,3	17,2	17,2
	da 1500 a 3000 g/m		/	12,1	/	13,7
COSφ		-	0,823	0,76	0,829	0,774
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)		mΩ			2091,7	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)		mΩ			2091,7	
INDUTTANZA DI ROTORE		mH			153,4	
INDUTTANZA DI STATORE		mH			153,4	
MUTUA INDUTTANZA		mH			146,1	
MOMENTO D'INERZIA J		Kgm²	0,00304			
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE		°C	42			
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE		°C	- 20			
CLASSE ISOLAMENTO		-	H			
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.		°C	160			

MEC 90M parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)		TRIANGOLO (3000 rpm)	
VERSIONE MOTORE		1	2	1	2
INVERTER		400/0	400/0	400/1	400/1
PARAMETRI	unit				
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	6.3	6.6	9.8	10.7
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	54.6	54.2	102.9	102.7
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	384	385	419	421
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4	4	4
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	NO	YES	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	1500	3000	3000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	50	50	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	50	50	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	66.7	66.7	80	79
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	16	14.5	13	17
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.95	0.95	0.95
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.1	0.1	0.1
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.95	0.95	0.95
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.1	0.1	0.1
par. 1.7.2 STATOR L	mH		153.4		51.1
par. 1.7.3 ROTOR L	mH		153.4		51.1
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH		146.1		48.7
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	142.5	130	164	163.5
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	121.2	118	68.5	66
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 90L - Cod. TGE4R....**

VERSIONE MOTORE		1		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO			
		STELLA	TRIANGOLO	STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	3,5	5,5	3,7	6,2
TENSIONE NOMINALE	V	396	413	392	412
FREQUENZA NOMINALE	Hz	53,9	103,3	53,3	102,9
CORRENTE NOMINALE	A	8,8	13,7	8,7	14,5
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	12000	12000	12000	12000
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	22,3	22,3	23,6
	da 1500 a 3000 g/m		/	17,5	/
COSφ		-	0,815	0,762	0,825
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)		mΩ	1458,7		1247,2
RESISTENZA DI STATORE (25°C)		mΩ	1344,7		1344,7
INDUTTANZA DI ROTORE		mH	127,1		121,1
INDUTTANZA DI STATORE		mH	127,1		121,1
MUTUA INDUTTANZA		mH	120,3		114,9
MOMENTO D'INERZIA J		Kgm²	0,00456		
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE		°C	42		
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE		°C	- 20		
CLASSE ISOLAMENTO		-	H		
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.		°C	160		

MEC 90L parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)		TRIANGOLO (3000 rpm)			
VERSIONE MOTORE		1	2	1		2	
INVERTER		400/1	/0M	400/L	400/2	400/L	400/2
PARAMETRI	unit						
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400	400		400	
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	8.8	8.7	13.7		14.5	
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	53.9	53.3	103.3		102.9	
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	396	392	413		412	
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4	4		4	
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	NO	YES		YES	
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	1500	3000		3000	
par. 1.6.2 KP GAIN	-	45	50	54	35	78	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	45	50	54	35	78	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	67	65	70		65.5	
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	18.9	11.2	12.4	19.3	9.6	15
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.95	0.95		0.95	
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.1	0.1		0.1	
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.95	0.95		0.95	
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.1	0.1		0.1	
par. 1.7.2 STATOR L	mH	127.1	121.1	42.4		40.4	
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	127.1	121.1	42.4		40.4	
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	120.3	114.9	40.1		38.3	
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	136.6	138	136.5	136.7	130	130
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	113	138.5	52		52.7	52.5
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5	5		5	

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 100 - Cod. TGF4R....**

VERSIONE MOTORE			1	
CARATTERISTICHE TECNICHE			COLLEGAMENTO	
			STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW		3,3	5,8
TENSIONE NOMINALE	V		380	423
FREQUENZA NOMINALE	Hz		53,2	102,5
CORRENTE NOMINALE	A		7,6	12,7
VELOCITA' NOMINALE	RPM		1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM		12000	12000
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	21	21
	da 1500 a 3000 g/m		/	18,5
$\cos\varphi$	-		0,797	0,781
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ		1051,8	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ		1854,8	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH		136,0	
INDUTTANZA DI STATORE	mH		136,0	
MUTUA INDUTTANZA	mH		128,1	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²		0,00486	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-		H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C		160	

MEC 100 parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)
INVERTER		400/0M	400/L
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	7.6	12.7
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	53.2	102.5
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	380	423
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	75	77
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	11	11
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.95
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.1
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.95
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.1
par. 1.7.2 STATOR L	mH	136.0	45.3
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	136.0	45.3
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	128.1	42.7
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	139	144.5
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	142	63
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 100L - Cod. TKG4R....**

VERSIONE MOTORE		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	6,6	10,7
TENSIONE NOMINALE	V	385	407
FREQUENZA NOMINALE	Hz	52,7	102,4
CORRENTE NOMINALE	A	16,2	23,6
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	12000	12000
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	42
	da 1500 a 3000 g/m		34,1
$\cos\varphi$	-	0,824	0,775
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	496,8	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	710	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	81,7	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	81,7	
MUTUA INDUTTANZA	mH	78,0	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,00911	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 100L parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)		TRIANGOLO (3000 rpm)
INVERTER		400/L 6,3kW 40,1Nm	400/2 6,6kW 42Nm	400/2,5
PARAMETRI	unit			
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	14.8	16.2	23.6
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	52.6	52.7	102.4
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	379	385	407
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4	4
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	NO	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	1500	3000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	40	35	51
par. 1.6.3 KI GAIN	-	40	35	51
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	61.7		64.8
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	8.5		9.8
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95		0.95
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1		0.1
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95		0.95
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1		0.1
par. 1.7.2 STATOR L	mH	81.7		27.2
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	81.7		27.2
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	78.0		26.0
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	129	126.4	129.7
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	104.5	97.8	57.7
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 112 - Cod. TGG4R....**

VERSIONE MOTORE		1	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	4,6	7,7
TENSIONE NOMINALE	V	386	429
FREQUENZA NOMINALE	Hz	52,6	102
CORRENTE NOMINALE	A	10,8	17,5
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	9800	9800
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	29,3
	da 1500 a 3000 g/m		24,5
COSφ	-	0,82	0,79
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	725,6	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	1000,6	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	109,2	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	109,2	
MUTUA INDUTTANZA	mH	101,3	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,00915	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 112 parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)
INVERTER		400/1	400/2
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	10.8	17.5
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	52.6	102
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	386	429
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	55	63
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	9.4	9.8
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.95
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.1
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.95
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.1
par. 1.7.2 STATOR L	mH	109.2	36.4
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	109.2	36.4
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	101.3	33.8
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	122.5	136.6
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	108.5	57.1
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 112L - Cod. TGH4R....**

VERSIONE MOTORE		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	6,2	9,5
TENSIONE NOMINALE	V	388	418
FREQUENZA NOMINALE	Hz	52,2	101,8
CORRENTE NOMINALE	A	14	21,2
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	9800	9800
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	39,5	39,5
	da 1500 a 3000 g/m		
	Nm	/	30,2
COSφ	-	0,812	0,766
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	584,2	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	669,6	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	79,8	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	79,8	
MUTUA INDUTTANZA	mH	76,0	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,012996	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 112L parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)	
INVERTER		400/L	400/2	400/3
PARAMETRI	unit			
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400	
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	14	21.2	
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	52.2	101.8	
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	388	418	
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4	
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES	
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000	
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	64	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	64	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	60.7	63.2	
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	7	6.7	8.7
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.95	
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.1	
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.95	
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.1	
par. 1.7.2 STATOR L	mH	79.8	26.6	
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	79.8	26.6	
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	76.0	25.3	
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	127.2	134.8	134.9
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	106.8	57.3	54.4
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5	

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 112X - Cod. TGY4R....**

VERSIONE MOTORE		5	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	7,2	11
TENSIONE NOMINALE	V	385	411
FREQUENZA NOMINALE	Hz	52,2	101,7
CORRENTE NOMINALE	A	17,6	25,7
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	9800	9800
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	45,8	45,8
	da 1500 a 3000 g/m		
	Nm	/	35
COSφ	-	0,781	0,714
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	472,5	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	438,7	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	63,9	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	63,9	
MUTUA INDUTTANZA	mH	61,0	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,01737	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 112X parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)
INVERTER		400/2	400/2,5
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	17.6	25.7
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	52.2	101.7
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	385	411
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	51
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	51
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	66.5	71.6
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	9.6	7
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.45	0.45
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.045	0.045
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.45	0.45
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.045	0.045
par. 1.7.2 STATOR L	mH	63.9	21.3
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	63.9	21.3
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	61.0	20.3
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	130	141.7
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	101	59.4
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 112XL - Cod. TGJ4R....**

VERSIONE MOTORE			2	
CARATTERISTICHE TECNICHE			COLLEGAMENTO	
			STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW		8,2	12,5
TENSIONE NOMINALE	V		348	377
FREQUENZA NOMINALE	Hz		51,9	101,6
CORRENTE NOMINALE	A		21,9	32,6
VELOCITA' NOMINALE	RPM		1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM		9800	9800
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	52,2	52,2
	da 1500 a 3000 g/m		/	39,8
$\cos\varphi$	-		0,727	0,684
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ		288,1	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ		295,1	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH		48,0	
INDUTTANZA DI STATORE	mH		48,0	
MUTUA INDUTTANZA	mH		46,1	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²		0,022279	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-		H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C		160	

MEC 112XL parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)	
INVERTER		400/2	400/3	400/3,5
PARAMETRI	unit			
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400	
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	21.9	32.6	
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	51.9	101.6	
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	348	377	
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4	
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES	
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000	
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	76	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	76	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	66.7	72	
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	6.6	5.4	8.2
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.45	
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045	
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.45	
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045	
par. 1.7.2 STATOR L	mH	48.0	16.0	
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	48.0	16.0	
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	46.1	15.4	
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	131	151.1	151.2
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	93	52.1	49.7
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5	

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 132 - Cod. TGL4R....**

VERSIONE MOTORE		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	11	16,5
TENSIONE NOMINALE	V	369	416
FREQUENZA NOMINALE	Hz	52	101,4
CORRENTE NOMINALE	A	23,7	35,5
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	7800	7800
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	70	70
	da 1500 a 3000 g/m	/	52,5
$\cos\varphi$	-	0,891	0,828
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	263,1	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	284,7	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	51,3	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	51,3	
MUTUA INDUTTANZA	mH	49,6	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,028125	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 132 parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)		TRIANGOLO (3000 rpm)	
INVERTER		400/2 9,7kW 61,8Nm	400/2,5 11kW 70Nm	400/3	400/3,5
PARAMETRI	unit				
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400	400	
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	22	23.7	35.5	
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	52.7	52	101.4	
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	363	369	416	
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4	4	
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	NO	YES	
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	1500	3000	
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	41	76	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	41	76	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	45	45.5	58	
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	4.5	6.9	4.1	6.3
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95		0.6	
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1		0.06	
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95		0.6	
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1		0.06	
par. 1.7.2 STATOR L	mH	51.3		17.1	
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	51.3		17.1	
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	49.6		16.5	
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	108.5	112.8	143.2	143.5
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	90.8	102.6	59.8	57
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5	5	

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 132L - Cod. TGM4R....**

VERSIONE MOTORE		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	13	17,5
TENSIONE NOMINALE	V	357	403
FREQUENZA NOMINALE	Hz	51,7	101,1
CORRENTE NOMINALE	A	28,5	38,5
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	7800	7800
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	82,8
	da 1500 a 3000 g/m		55,7
COSφ	-	0,885	0,855
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	205,6	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	210,7	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	43,6	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	43,6	
MUTUA INDUTTANZA	mH	53,6	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,036133	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 132L parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)
VERSIONE MOTORE		2	2
INVERTER		400/2,5	400/3,5
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	28.5	38.5
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	51.7	101.1
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	357	403
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	51	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	51	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	47	68
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	5.0	4.7
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.6
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.06
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.6
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.06
par. 1.7.2 STATOR L	mH	43.6	14.5
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	43.6	14.5
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	53.6	17.9
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	113.3	145.5
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	101.4	56.4
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 132XL - Cod. TGN4R....**

VERSIONE MOTORE		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	15	20
TENSIONE NOMINALE	V	366	409
FREQUENZA NOMINALE	Hz	51,5	101
CORRENTE NOMINALE	A	34,1	47,5
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	7800	7800
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	95,5	95,5
	da 1500 a 3000 g/m		
	Nm	/	63,7
COSφ	-	0,836	0,781
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	183,3	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	154,5	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	37,7	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	37,7	
MUTUA INDUTTANZA	mH	36,4	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,046875	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 132XL parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)
INVERTER		400/3	400/5
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	34.1	47.5
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	51.5	101
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	366	409
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	54.5	70.7
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	4.3	5.1
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.7.2 STATOR L	mH	37.7	12.6
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	37.7	12.6
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	36.4	12.1
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	121.7	148.5
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	95.8	59.5
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 160 - Cod. TGP4R....**

VERSIONE MOTORE		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	19	28,5
TENSIONE NOMINALE	V	359	410
FREQUENZA NOMINALE	Hz	51,3	101,3
CORRENTE NOMINALE	A	44,3	64,5
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	7000	7000
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	121
	da 1500 a 3000 g/m		90,7
COSφ	-	0,812	0,805
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	146,3	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	137,3	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	31,0	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	31,0	
MUTUA INDUTTANZA	mH	29,4	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,061875	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 160 parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)	
INVERTER		400/3,5	400/6	400/6,5
PARAMETRI	unit			
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400	
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	44.3	64.5	
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	51.3	101.3	
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	359	410	
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4	
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES	
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000	
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	61	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	61	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	58.9	67.4	
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	4.6	3.6	4.5
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.45	
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045	
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.45	
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045	
par. 1.7.2 STATOR L	mH	31.0	10.3	
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	31.0	10.3	
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	29.4	9.8	
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	133.5	134.8	135.5
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	97.7	55	54.8
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5	

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 160L - Cod. TGR4R....**

VERSIONE MOTORE		4	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	22,5	33,7
TENSIONE NOMINALE	V	384	428
FREQUENZA NOMINALE	Hz	51,1	100,8
CORRENTE NOMINALE	A	49	71
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	7000	7000
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	143	143
	da 1500 a 3000 g/m	/	107,3
COSφ	-	0,804	0,75
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	109,2	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	106,5	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	31,1	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	31,1	
MUTUA INDUTTANZA	mH	29,9	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,08719	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 160L parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)	
INVERTER		400/5	400/6	400/6,5
PARAMETRI	unit			
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400	
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	49	71	
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	51.1	100.8	
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	384	428	
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4	
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES	
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000	
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	37	30
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	37	30
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	52.4	46.5	
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	4	3.2	4
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.95	
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.1	
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.95	
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.1	
par. 1.7.2 STATOR L	mH	31.1	10.4	
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	31.1	10.4	
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	29.9	10.0	
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	122.5	119	130
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	106.8	52.3	57.5
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5	

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 160XL - Cod. TGX4R....**

VERSIONE MOTORE		1	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	29,5	44
TENSIONE NOMINALE	V	410	467
FREQUENZA NOMINALE	Hz	51,2	100,9
CORRENTE NOMINALE	A	60	89,5
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	7000	7000
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	187,8
	da 1500 a 3000 g/m		140
COSφ	-	0,84	0,816
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	110,0	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	81,4	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	27,6	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	27,6	
MUTUA INDUTTANZA	mH	26,5	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,1167188	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 160XL parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)
INVERTER		400/5	400/7
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	60	89.5
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	51.2	100.9
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	410	467
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	41.6	51.7
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	3.7	4.1
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.95
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.1
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.95
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.1
par. 1.7.2 STATOR L	mH	27.6	9.2
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	27.6	9.2
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	26.5	8.8
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	120.5	143
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	112.5	64.3
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 160R - Cod. TGT4R....**

VERSIONE MOTORE		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	10	16
TENSIONE NOMINALE	V	383	426
FREQUENZA NOMINALE	Hz	51,2	101
CORRENTE NOMINALE	A	22	33,4
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	7000	7000
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	63,7
	da 1500 a 3000 g/m		50,9
COSφ	-	0,825	0,8
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	288,7	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	336,3	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	62,6	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	62,6	
MUTUA INDUTTANZA	mH	59,4	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,039375	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 160R parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)
INVERTER		400/2	400/3
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	22	33.4
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	51.2	101
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	383	426
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	50	60
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	3,8	3.2
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.7.2 STATOR L	mH	62.6	20.9
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	62.6	20.9
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	59.4	19.8
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	110	130
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	95	55.8
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 180 - Cod. TGO4R....**

VERSIONE MOTORE			2	
CARATTERISTICHE TECNICHE			COLLEGAMENTO	
			STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW		37	54
TENSIONE NOMINALE	V		360	402
FREQUENZA NOMINALE	Hz		51,1	100,8
CORRENTE NOMINALE	A		87	125
VELOCITA' NOMINALE	RPM		1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM		6000	6000
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	236	236
	da 1500 a 3000 g/m		/	169
COSφ	-		0,8	0,78
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ		95,8	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ		46,7	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH		15,3	
INDUTTANZA DI STATORE	mH		15,3	
MUTUA INDUTTANZA	mH		14,7	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²		0,1896563	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-		H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C		160	

MEC 180 parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)	
INVERTER		400/6,5	400/8	400/8,5
PARAMETRI	unit			
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400	
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	87	125	
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	51.1	100.8	
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	360	402	
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4	
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES	
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000	
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	50	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	50	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	50	50	
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	3.3	3.4	4
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.33	
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.033	
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.33	
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.033	
par. 1.7.2 STATOR L	mH	15.3	5.1	
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	15.3	5.1	
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	14.7	4.9	
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	113	118.5	119
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	88	44	44
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5	

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****4 POLI****MEC 200 - Cod. TGS4R....**

VERSIONE MOTORE		1	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	50	68
TENSIONE NOMINALE	V	406	463
FREQUENZA NOMINALE	Hz	50,8	100,7
CORRENTE NOMINALE	A	101	140
VELOCITA' NOMINALE	RPM	1500	3000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	6000	6000
COPPIA NOMINALE	fino a 1500 g/m	Nm	318
	da 1500 a 3000 g/m		216
COSφ	-	0,86	0,77
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	92,6	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	35,2	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	16,6	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	16,6	
MUTUA INDUTTANZA	mH	16,1	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,3045938	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 200 parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (1500 rpm)	TRIANGOLO (3000 rpm)
INVERTER		400/7	400/8,5
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	101	140
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	50.8	100.7
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	406	463
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	4	4
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	1500	3000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	46	50
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	2.8	2.4
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.7.2 STATOR L	mH	16.6	5.5
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	16.6	5.5
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	16.1	5.4
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	133	133
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	114.8	56.3
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

MOTORI ROWAN, 50Hz, 4 poli, IP54, IE2

Dati elettrici corrispondenti al punto di lavoro in efficienza IE2

CODE	MEC	P _n	C _n	C _{max} /C _n	V _n (V)		I _n (A)		VALORI ALLA POTENZA IE2		RENDIMENTO η (%)			MOMENTO D'INERZIA J	PESO (B5 VENTILATORE ASSIALE)
		kW	Nm		STELLA	TRIANG	STELLA	TRIANG	VELOCITA rpm	cos φ	100% C _n	75% C _n	50% C _n	kgm ²	Kg
TGJ4R...	112XL	8	53,3	3,7	337	195	20,3	35,2	1443	0,762	89,2	89,5	88,4	0,022279	77 (B3-B5)
TGL4R...	132	7,5	49,3	4,4	327	189	18,4	31,9	1458	0,813	88,9	88,8	87,3	0,028125	70,5
TGM4R...	132L	8,25	53,9	4,6	305	176	20,7	35,8	1463	0,846	89,0	88,9	87,0	0,036133	84
TGN4R...	132XL	9	59	5	321	185	22,9	39,7	1468	0,797	89,2	88,6	86,2	0,046875	104
TGP4R...	160	15	97,8	3	349	201	35,3	61,1	1468	0,776	90,8	91,1	90,0	0,061875	76,5
TGR4R...	160L	20	130	3,3	376	217	41,5	71,9	1468	0,808	91,4	91,6	90,3	0,08719	105
TGX4R...	160XL	29,5	196,8	3,1	400	230	57	98,7	1456	0,821	92,3	93,0	92,4	0,116719	139,5 (B3-B5)
TGO4R...	180	36	236	3	360	208	82	142	1467	0,77	92,7	93,9	92,6	0,1896563	203 (B3)
TGS4R..	200	45	292	4,5	400	230	83,5	144,8	1470	0,83	93,8	95,0	94,0	0,3045938	283 (B3-B5)

Per le caratteristiche elettromeccaniche dei motori Rowan fuori standard 6 poli consultare Uff.Tecnico.

N.B.: i motori di potenza inferiore a 7,5kW, non inseriti in tabella, sono inclusi nel regolamento CE n. 640/2009 a partire da gennaio 2017.

MOTORI ROWAN 230V/400V, 50Hz, 2 poli, IP54, IE2
Dati elettrici rilevati con i motori in presa diretta alla linea di alimentazione 50Hz

CODE	MEC	Pn	Cn	Cmax/Cn	In (A)		VALORI ALLA POTENZA NOMINALE		RENDIMENTO η (%)			MOMENTO D'INERZIA J	PESO (B5 VENTILATORE ASSIALE)
		kW	Nm		a 400V STELLA	a 230V TRIANG	VELOCITA rpm	cos φ	100% Cn	75% Cn	50% Cn	kgm ²	Kg
TGK2R...	100L	7,5	24,7	4	14,1	24,4	2902	0,848	90,2	90,9	88,9	0,00504	43
TGH2R...	112L	7,5	24,4	3,7	15	26	2933	0,780	90,2	89,6	88,5	0,0065813	51
TGY2R...	112X	10	32,7	4,1	19,2	33,3	2924	0,816	92,3	92,4	92,6	0,0087075	63
TGJ2R...	112XL	11	35,7	5,1	21,3	36,9	2942	0,802	92,3	93,1	91,6	0,0114413	78
TGL2R...	132	13	42,5	3,7	24,3	42,1	2922	0,848	89,9	90,2	88,6	0,015125	72
TGM2R...	132L	15	48,8	3,7	27,2	47,1	2933	0,875	91	91,3	90,7	0,019662	85
TGN2R...	132XL	22	71,7	2,9	40,3	69,7	2930	0,871	90,9	92,7	91,6	0,02541	104
TGP2R...	160	22	71,8	3	39,1	67,7	2925	0,879	91,1	92,3	92,2	0,0396394	111
TGR2R...	160L	30	97,4	3,8	56,2	97,3	2942	0,824	92,2	93	91,5	0,0539916	140
TGX2R...	160XL	43	140,1	3,1	73,9	128	2930	0,904	93	94,3	93,8	0,0729	174

Per le caratteristiche elettromeccaniche dei motori Rowan fuori standard 6 poli consultare Uff.Tecnico.

N.B.: i motori di potenza inferiore a 7,5kW, non inseriti in tabella, sono inclusi nel regolamento CE n. 640/2009 a partire da gennaio 2017.

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****2 POLI****MEC 90 - Cod. TGD2R....**

VERSIONE MOTORE			1	
CARATTERISTICHE TECNICHE			COLLEGAMENTO	
			STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW		2	3
TENSIONE NOMINALE	V		427	398
FREQUENZA NOMINALE	Hz		53,4	86,1
CORRENTE NOMINALE	A		4,2	6,2
VELOCITA' NOMINALE	RPM		3000	5000
VELOCITA' MASSIMA	RPM		12000	12000
COPPIA NOMINALE	fino a 3000 g/m	Nm	6,4	6,4
	da 3000 a 5000 g/m		/	5,7
$\cos\varphi$	-		0,877	0,876
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ		4673,9	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ		2300	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH		473,4	
INDUTTANZA DI STATORE	mH		473,4	
MUTUA INDUTTANZA	mH		458,6	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²		0,001225	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-		H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C		160	

MEC 90 parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (3000 rpm)	TRIANGOLO (5000 rpm)
INVERTER		400/R	400/0
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	4.2	6.2
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	53.4	86.1
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	427	398
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	2	2
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	3000	5000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	45.2	54.8
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	12.5	9.5
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.7.2 STATOR L	mH	473.4	157.8
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	473.4	157.8
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	458.6	152.9
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	126	115
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	72	37.5
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****2 POLI****MEC 90M - Cod. TGV2R....**

VERSIONE MOTORE			1	
CARATTERISTICHE TECNICHE			COLLEGAMENTO	
			STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW		3,3	5,5
TENSIONE NOMINALE	V		420	392
FREQUENZA NOMINALE	Hz		52,5	85,7
CORRENTE NOMINALE	A		7	12
VELOCITA' NOMINALE	RPM		3000	5000
VELOCITA' MASSIMA	RPM		12000	12000
COPPIA NOMINALE	fino a 3000 g/m	Nm	10,5	10,5
	da 3000 a 5000 g/m		/	10,5
$\cos\varphi$	-		0,831	0,852
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ		2100,7	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ		1400	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH		262,7	
INDUTTANZA DI STATORE	mH		262,7	
MUTUA INDUTTANZA	mH		253,5	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²		0,0015313	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-		H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C		160	

MEC 90M parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (3000 rpm)	TRIANGOLO (5000 rpm)
INVERTER		400/0	400/1
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	7	12
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	52.5	85.7
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	420	392
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	2	2
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	NO
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	3000	5000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	50	52.5
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	7.6	7.2
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.7.2 STATOR L	mH	262.7	87.6
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	262.7	87.6
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	253.5	84.5
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	125.5	122
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	65.9	35
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****2 POLI****MEC 90L - Cod. TGE2R....**

VERSIONE MOTORE		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	4,5	6,5
TENSIONE NOMINALE	V	416	394
FREQUENZA NOMINALE	Hz	52	85,2
CORRENTE NOMINALE	A	9,4	14
VELOCITA' NOMINALE	RPM	3000	5000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	12000	12000
COPPIA NOMINALE	fino a 3000 g/m	Nm	14,3
	da 3000 a 5000 g/m		12,4
COSφ	-	0,855	0,852
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	1008,1	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	820	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	192,8	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	192,8	
MUTUA INDUTTANZA	mH	187,3	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,0023275	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 90L parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (3000 rpm)	TRIANGOLO (5000 rpm)
INVERTER		400/1	400/L
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	9.4	14
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	52	85.2
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	416	394
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	2	2
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	3000	5000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	40	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	40	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	42.6	50
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	8.6	6.1
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.7.2 STATOR L	mH	192.8	64.3
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	192.8	64.3
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	187.3	62.4
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	123.5	124.5
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	61	32.7
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

MOTORI VETTORIALI SERIE G
2 POLI
MEC 100 - Cod. TGF2R....

VERSIONE MOTORE			1	
CARATTERISTICHE TECNICHE			COLLEGAMENTO	
			STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW		4	6
TENSIONE NOMINALE	V		418	394
FREQUENZA NOMINALE	Hz		52,2	85,1
CORRENTE NOMINALE	A		9	14
VELOCITA' NOMINALE	RPM		3000	5000
VELOCITA' MASSIMA	RPM		12000	12000
COPPIA NOMINALE	fino a 3000 g/m	Nm	12,7	12,7
	da 3000 a 5000 g/m		/	11,5
COSφ	-		0,87	0,82
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ		1439,7	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ		526,5	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH		235,5	
INDUTTANZA DI STATORE	mH		235,5	
MUTUA INDUTTANZA	mH		229,9	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²		0,0028	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-		H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C		160	

MEC 100 parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (3000 rpm)	TRIANGOLO (5000 rpm)
INVERTER		400/0M	400/L
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	9	14
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	52.2	85.1
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	418	394
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	2	2
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	3000	5000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	50	53.6
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	6.8	6.4
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.7.2 STATOR L	mH	235.5	78.5
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	235.5	78.5
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	229.9	76.6
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	128.5	130.5
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	81.5	32
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****2 POLI****MEC 100L - Cod. TGK2R....**

VERSIONE MOTORE		1	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	7,5	11
TENSIONE NOMINALE	V	388	370
FREQUENZA NOMINALE	Hz	52	85,1
CORRENTE NOMINALE	A	15	22,8
VELOCITA' NOMINALE	RPM	3000	5000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	12000	12000
COPPIA NOMINALE	fino a 3000 g/m	Nm	23,9
	da 3000 a 5000 g/m		21
COSφ	-	0,866	0,856
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	469,7	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	400	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	124,4	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	124,4	
MUTUA INDUTTANZA	mH	120,8	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,00504	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 100L parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (3000 rpm)	TRIANGOLO (5000 rpm)
INVERTER		400/L	400/2,5
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	15	22.8
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	51.6	84.8
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	407	376
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	2	2
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	NO
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	3000	5000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	51
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	51
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	46.6	50.9
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	4.5	5.6
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.7.2 STATOR L	mH	124.4	41.5
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	124.4	41.5
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	120.8	40.3
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	121.2	114.1
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	57.6	32.4
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****2 POLI****MEC 112 - Cod. TGG2R....**

VERSIONE MOTORE		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	6	9
TENSIONE NOMINALE	V	413	392
FREQUENZA NOMINALE	Hz	51,6	84,7
CORRENTE NOMINALE	A	12	19,2
VELOCITA' NOMINALE	RPM	3000	5000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	9800	9800
COPPIA NOMINALE	fino a 3000 g/m	Nm	19,1
	da 3000 a 5000 g/m		17,2
COSφ	-	0,848	0,855
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	737,2	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	563,8	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	127,9	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	127,9	
MUTUA INDUTTANZA	mH	122,7	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,0046575	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 112 parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (3000 rpm)	TRIANGOLO (5000 rpm)
INVERTER		400/1	400/2
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	12	19.2
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	51.6	84.7
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	413	392
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	2	2
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	3000	5000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	43.3	54.7
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	4.7	4.8
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.7.2 STATOR L	mH	127.9	42.6
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	127.9	42.6
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	122.7	40.9
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	117.5	119
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	61	32
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****2 POLI****MEC 112L - Cod. TGH2R....**

VERSIONE MOTORE			1	
CARATTERISTICHE TECNICHE			COLLEGAMENTO	
			STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW		8,3	12
TENSIONE NOMINALE	V		391	367
FREQUENZA NOMINALE	Hz		51,5	84,7
CORRENTE NOMINALE	A		17,7	26,2
VELOCITA' NOMINALE	RPM		3000	5000
VELOCITA' MASSIMA	RPM		9800	9800
COPPIA NOMINALE	fino a 3000 g/m	Nm	24,5	24,5
	da 3000 a 5000 g/m		/	22,9
$\cos\varphi$	-		0,879	0,84
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ		370,3	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ		310,6	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH		119,4	
INDUTTANZA DI STATORE	mH		119,4	
MUTUA INDUTTANZA	mH		116,0	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²		0,0065813	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-		H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C		160	

MEC 112L parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (3000 rpm)	TRIANGOLO (5000 rpm)
INVERTER		400/2	400/2,5
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	17.7	26.2
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	51.5	84.7
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	391	367
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	2	2
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	NO
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	3000	5000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	46
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	46
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	46.9	48.1
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	5.8	4.3
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.7.2 STATOR L	mH	119.4	39.8
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	119.4	39.8
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	116.0	38.7
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	116.6	114.9
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	52	30.9
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

MOTORI VETTORIALI SERIE G
2 POLI
MEC 112X - Cod. TGY2R....

VERSIONE MOTORE		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	9,8	13,5
TENSIONE NOMINALE	V	395	369
FREQUENZA NOMINALE	Hz	51,2	84,4
CORRENTE NOMINALE	A	20,6	29,7
VELOCITA' NOMINALE	RPM	3000	5000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	9800	9800
COPPIA NOMINALE	fino a 3000 g/m	Nm	31,2
	da 3000 a 5000 g/m		25,8
COSφ	-	0,852	0,796
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	247,5	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	216,6	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	115,6	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	115,6	
MUTUA INDUTTANZA	mH	113,3	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,0087075	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 112X parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (3000 rpm)	TRIANGOLO (5000 rpm)
INVERTER		400/2	400/2,5
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	20.6	29.7
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	51.2	84.4
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	395	369
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	2	2
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	YES	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	3000	5000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	51
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	51
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	49.5	56.2
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	4.1	2.9
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.7.2 STATOR L	mH	115.6	38.5
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	115.6	38.5
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	113.3	37.8
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	117.7	117.1
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	53.2	31.3
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****2 POLI****MEC 112XL - Cod. TGJ2R....**

VERSIONE MOTORE			2	
CARATTERISTICHE TECNICHE			COLLEGAMENTO	
			STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW		11,2	14,5
TENSIONE NOMINALE	V		398	367
FREQUENZA NOMINALE	Hz		51	84,1
CORRENTE NOMINALE	A		23,2	33,8
VELOCITA' NOMINALE	RPM		3000	5000
VELOCITA' MASSIMA	RPM		9800	9800
COPPIA NOMINALE	fino a 3000 g/m	Nm	35,7	35,7
	da 3000 a 5000 g/m		/	27,7
$\cos\varphi$	-		0,838	0,766
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ		188,8	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ		190,2	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH		71,4	
INDUTTANZA DI STATORE	mH		71,4	
MUTUA INDUTTANZA	mH		69,5	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²		0,0114413	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-		H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C		160	

MEC 112XL parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (3000 rpm)	TRIANGOLO (5000 rpm)	
INVERTER		400/2,5	400/3	400/3,5
PARAMETRI	unit			
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400	
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	23.4	33.8	
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	51	84.1	
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	398	367	
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	2	2	
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES	
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	3000	5000	
par. 1.6.2 KP GAIN	-	51	76	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	51	76	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	50.8	61.2	
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	3.8	2.5	3.8
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	045	
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045	
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	045	
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045	
par. 1.7.2 STATOR L	mH	71.4	23.8	
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	71.4	23.8	
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	69.5	23.2	
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	123.3	133.5	134.2
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	57.9	30.9	29.6
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5	

MOTORI VETTORIALI SERIE G
2 POLI
MEC 132 - Cod. TGL2R....

VERSIONE MOTORE		1	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	12	16,5
TENSIONE NOMINALE	V	390	370
FREQUENZA NOMINALE	Hz	51,3	84,3
CORRENTE NOMINALE	A	24,5	36,2
VELOCITA' NOMINALE	RPM	3000	5000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	7800	7800
COPPIA NOMINALE	fino a 3000 g/m	Nm	38,2
	da 3000 a 5000 g/m		31,5
COSφ	-	0,891	0,844
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	308,1	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	215,8	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	86,9	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	86,9	
MUTUA INDUTTANZA	mH	85,1	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,015125	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 132 parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (3000 rpm)	TRIANGOLO (5000 rpm)
INVERTER		400/2,5	400/3,5
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	24.5	36.2
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	51.3	84.3
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	390	370
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	2	2
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	3000	5000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	46	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	46	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	43.7	56.6
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	4.6	3.8
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.7.2 STATOR L	mH	86.9	29.0
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	86.9	29.0
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	85.1	28.4
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	118.6	129
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	57	30.2
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****2 POLI****MEC 132L - Cod. TGM2R....**

VERSIONE MOTORE			1	
CARATTERISTICHE TECNICHE			COLLEGAMENTO	
			STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW		14	18
TENSIONE NOMINALE	V		410	370
FREQUENZA NOMINALE	Hz		51,2	84,3
CORRENTE NOMINALE	A		28,2	40,9
VELOCITA' NOMINALE	RPM		3000	5000
VELOCITA' MASSIMA	RPM		7800	7800
COPPIA NOMINALE	fino a 3000 g/m	Nm	44,6	44,6
	da 3000 a 5000 g/m		/	35,3
COSφ	-		0,883	0,846
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ		332	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ		78,9	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH		80,6	
INDUTTANZA DI STATORE	mH		80,6	
MUTUA INDUTTANZA	mH		79,2	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²		0,019662	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-		H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C		160	

MEC 132L parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (3000 rpm)	TRIANGOLO (5000 rpm)
INVERTER		400/2,5	400/3,5
PARAMETRI	unit		
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	28.2	40.9
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	51.2	84.3
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	410	370
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	2	2
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	3000	5000
par. 1.6.2 KP GAIN	-	51	40
par. 1.6.3 KI GAIN	-	51	40
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	44.7	63.5
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	2.9	3
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	0.45
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045
par. 1.7.2 STATOR L	mH	80.6	26.9
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	80.6	26.9
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	79.2	26.4
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	121.8	135.5
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	59.3	31.2
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****2 POLI****MEC 132XL - Cod. TGN2R....**

VERSIONE MOTORE			1	
CARATTERISTICHE TECNICHE			COLLEGAMENTO	
			STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW		20	26
TENSIONE NOMINALE	V		407	386
FREQUENZA NOMINALE	Hz		50,9	84
CORRENTE NOMINALE	A		40,6	57
VELOCITA' NOMINALE	RPM		3000	5000
VELOCITA' MASSIMA	RPM		7800	7800
COPPIA NOMINALE	fino a 3000 g/m	Nm	63,7	63,7
	da 3000 a 5000 g/m		/	49,7
$\cos\varphi$	-		0,879	0,832
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ		209,6	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ		109,0	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH		56,0	
INDUTTANZA DI STATORE	mH		56,0	
MUTUA INDUTTANZA	mH		55,0	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²		0,02541	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-		H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C		160	

MEC 132XL parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (3000 rpm)	TRIANGOLO (5000 rpm)	
INVERTER		400/3,5	400/5	400/6
PARAMETRI	un-it			
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400	
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	40.6	57.8	57.0
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	50.9	84	
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	407	386	
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	2	2	
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES	
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	3000	5000	
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	50	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	50	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	58	64	63.8
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	3.7	2.7	3.1
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	045	
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045	
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	045	
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045	
par. 1.7.2 STATOR L	mH	56.0	18.7	
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	56.0	18.7	
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	55.0	18.3	
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	141.5	137.8	132.5
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	59.5	35.4	33.5
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5	

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****2 POLI****MEC 160 - Cod. TGP2R....**

VERSIONE MOTORE		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	19,5	25
TENSIONE NOMINALE	V	408	388
FREQUENZA NOMINALE	Hz	51	84
CORRENTE NOMINALE	A	39,5	55,3
VELOCITA' NOMINALE	RPM	3000	5000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	7000	7000
COPPIA NOMINALE	fino a 3000 g/m	Nm	62,1
	da 3000 a 5000 g/m		47,8
COSφ	-	0,891	0,852
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	184	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	143,9	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	62,8	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	62,8	
MUTUA INDUTTANZA	mH	61,5	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,0396394	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 160 parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (3000 rpm)	TRIANGOLO (5000 rpm)	
INVERTER		400/3,5	400/5	400/6
PARAMETRI	unit			
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400	
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	39.5	55.3	
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	51	84	
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	408	388	
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	2	2	
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES	
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	3000	5000	
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	60	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	60	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	57.2	66	
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	3.7	2.5	3.1
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	045	
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045	
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	045	
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045	
par. 1.7.2 STATOR L	mH	62.8	20.9	
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	62.8	20.9	
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	61.5	20.5	
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	138	137.1	137.8
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	58.2	35.4	34.5
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5	

MOTORI VETTORIALI SERIE G
2 POLI
MEC 160L - Cod. TGR2R....

VERSIONE MOTORE		2	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	26,5	32
TENSIONE NOMINALE	V	381	364
FREQUENZA NOMINALE	Hz	50,8	83,9
CORRENTE NOMINALE	A	53,5	73,3
VELOCITA' NOMINALE	RPM	3000	5000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	7000	7000
COPPIA NOMINALE	fino a 3000 g/m	Nm	84,4
	da 3000 a 5000 g/m		61,1
COSφ	-	0,879	0,802
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ	151,7	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ	54,8	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH	41,5	
INDUTTANZA DI STATORE	mH	41,5	
MUTUA INDUTTANZA	mH	40,7	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,0539916	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 160L parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (3000 rpm)	TRIANGOLO (5000 rpm)	
INVERTER		400/5	400/6	400/6,5
PARAMETRI	unit			
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400	
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	53.5	72	73.3
3par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	50.8	83.9	
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	381	364	
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	2	2	
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES	
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	3000	5000	
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	73	60
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	73	60
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	47.5	61.4	
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	2.7	2	2.5
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	045	
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045	
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	045	
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045	
par. 1.7.2 STATOR L	mH	41.5	13.8	
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	41.5	13.8	
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	40.7	13.6	
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	119.5	132.1	132.4
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	56.3	32	31.8
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5	

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****2 POLI****MEC 160XL - Cod. TGX2R....**

VERSIONE MOTORE			5	
CARATTERISTICHE TECNICHE			COLLEGAMENTO	
			STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW		39	50
TENSIONE NOMINALE	V		406	398
FREQUENZA NOMINALE	Hz		50,8	84
CORRENTE NOMINALE	A		82	106
VELOCITA' NOMINALE	RPM		3000	5000
VELOCITA' MASSIMA	RPM		7000	7000
COPPIA NOMINALE	fino a 3000 g/m	Nm	124,1	124,1
	da 3000 a 5000 g/m		/	95,5
COSφ	-		0,906	0,887
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ		120,8	
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ		42,5	
INDUTTANZA DI ROTORE	mH		37,2	
INDUTTANZA DI STATORE	mH		37,2	
MUTUA INDUTTANZA	mH		36,5	
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²		0,0729	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C		- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-		H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C		160	

MEC 160XL parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (3000 rpm)	TRIANGOLO (5000 rpm)	
INVERTER		400/6,5	400/7	400/8
PARAMETRI	unit			
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400	
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	82	106	
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	50.8	84	
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	406	398	
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	2	2	
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES	
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	3000	5000	
par. 1.6.2 KP GAIN	-	50	67	50
par. 1.6.3 KI GAIN	-	50	67	50
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%	31.1	44.5	
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz	2.9	2.1	2.9
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-	0.95	045	
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-	0.1	0.045	
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-	0.95	045	
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-	0.1	0.045	
par. 1.7.2 STATOR L	mH	37.2	12.4	
par. 1.7.3 ROTOR L	mH	37.2	12.4	
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH	36.5	12.2	
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%	129	127.5	127.7
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%	55.6	33	31.6
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5	

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****2 POLI****MEC 160R - Cod. TGT2R....**

VERSIONE MOTORE		1	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW		
TENSIONE NOMINALE	V		
FREQUENZA NOMINALE	Hz		
CORRENTE NOMINALE	A		
VELOCITA' NOMINALE	RPM	3000	5000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	7000	7000
COPPIA NOMINALE	fino a 3000 g/m	/	
	da 3000 a 5000 g/m		
COSφ	-		
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ		
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ		
INDUTTANZA DI ROTORE	mH		
INDUTTANZA DI STATORE	mH		
MUTUA INDUTTANZA	mH		
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²		
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 160R parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (3000 rpm)	TRIANGOLO (5000 rpm)	
INVERTER		400/	400/	400/
PARAMETRI	unit			
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400	
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A			
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz			
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V			
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	2	2	
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES	
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	3000	5000	
par. 1.6.2 KP GAIN	-			
par. 1.6.3 KI GAIN	-			
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%			
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz			
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-			
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-			
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-			
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-			
par. 1.7.2 STATOR L	mH			
par. 1.7.3 ROTOR L	mH			
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH			
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%			
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%			
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5	

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****2 POLI****MEC 180 - Cod. TGO2R....**

VERSIONE MOTORE		5	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW		
TENSIONE NOMINALE	V		
FREQUENZA NOMINALE	Hz		
CORRENTE NOMINALE	A		
VELOCITA' NOMINALE	RPM	3000	5000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	6000	6000
COPPIA NOMINALE	fino a 3000 g/m	/	
	da 3000 a 5000 g/m		
COSφ	-		
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	mΩ		
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	mΩ		
INDUTTANZA DI ROTORE	mH		
INDUTTANZA DI STATORE	mH		
MUTUA INDUTTANZA	mH		
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²	0,0984375	
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 180 parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (3000 rpm)	TRIANGOLO (5000 rpm)	
INVERTER		400/	400/	400/
PARAMETRI	unit			
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400	
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A			
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz			
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V			
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	2	2	
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES	
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	3000	5000	
par. 1.6.2 KP GAIN	-			
par. 1.6.3 KI GAIN	-			
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%			
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz			
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-			
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-			
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-			
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-			
par. 1.7.2 STATOR L	mH			
par. 1.7.3 ROTOR L	mH			
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH			
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%			
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%			
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5	

**MOTORI VETTORIALI SERIE G****2 POLI****MEC 200 - Cod. TGS2R....**

VERSIONE MOTORE		1	
CARATTERISTICHE TECNICHE		COLLEGAMENTO	
		STELLA	TRIANGOLO
POTENZA NOMINALE	kW	65	80
TENSIONE NOMINALE	V	392	374
FREQUENZA NOMINALE	Hz	50,6	83,7
CORRENTE NOMINALE	A	123	165
VELOCITA' NOMINALE	RPM	3000	5000
VELOCITA' MASSIMA	RPM	6000	6000
COPPIA NOMINALE	fino a 3000 g/m	Nm	207
	da 3000 a 5000 g/m		153
COS φ	-	0,89	0,84
RESISTENZA DI ROTORE (25°C)	m Ω		
RESISTENZA DI STATORE (25°C)	m Ω		
INDUTTANZA DI ROTORE	mH		
INDUTTANZA DI STATORE	mH		
MUTUA INDUTTANZA	mH		
MOMENTO D'INERZIA J	Kgm ²		
MASSIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	42	
MINIMA TEMPERATURA AMBIENTE	°C	- 20	
CLASSE ISOLAMENTO	-	H	
INTERVENTO PASTIGLIA TERMICA AVVOLG.	°C	160	

MEC 200 parametrizzazione inverter 400

COLLEGAMENTO		STELLA (3000 rpm)	TRIANGOLO (5000 rpm)	
INVERTER		400/8	400/8,5	400/9
PARAMETRI	unit			
par. 1.1.1 LINE VOLTAGE	V	400	400	
par. 1.1.2 MOTOR NOM CURRENT	A	123	165	
par. 1.1.3 MOTOR NOM FREQUE	Hz	50.6	83.7	
par. 1.1.4 MOTOR NOM VOLTAG	V	392	374	
par. 1.1.5 MOTOR POLES	-	2	2	
par. 1.1.10 MOTOR LOAD FUNC	-	NO	YES	
par. 1.3.1 MAX MOTOR SPEED	rpm	3000	5000	
par. 1.6.2 KP GAIN	-			
par. 1.6.3 KI GAIN	-			
par. 1.6.4 VECT MAGNET CURR	%			
par. 1.6.5 ROTOR COSTANT	Hz			
par. 1.6.13.1 KP ID REGULATOR	-			
par. 1.6.13.2 KI ID REGULATOR	-			
par. 1.6.13.3 KP IQ REGULATOR	-			
par. 1.6.13.4 KI IQ REGULATOR	-			
par. 1.7.2 STATOR L	mH			
par. 1.7.3 ROTOR L	mH			
par. 1.7.4 MUTUAL INDUC	mH			
par. 1.10.15 ADAPT PERC TORQ.	%			
par. 1.10.16 ADAPT TORQ. [Nm]	%			
par. 1.12.1 PWM FREQUENCY	kHz	5	5	



MOTORI VETTORIALI SERIE G

CODIFICA

Esempio:

MOTORE ASINCRONO TRIFASE SERIE G MEC 90 - 4POLI - ALIM. 230/400VAC 50Hz ENCODER LD 1000 i/g - VENTILATORE ASSIALE - FORMA B5 STANDARD - PROTEZIONE IP 54 SENZA FILTRO

Tipo alimentazione

M = monofase
T = trifase

Serie motore

A = serie A "Atex"
G = serie G "Vettoriale"
S = serie S "Alto Scorrimento"

Classe MEC [S-kW]

		[G-kW]	
A = 63	0.11	0.25	0.44
I = 63L		0.5	0.94
B = 71	0.18	0.6	1.13
Q = 71L		1.15	1.9
C = 80	0.37	1.2	2
W = 80L		1.75	2.9
D = 90	0.75	1.9	3.3
V = 90M		2.7	4.3
E = 90L		3.7	6.2
F = 100	1.5	3.3	5.8
K = 100L		6.6	10.7
G = 112	2.2	4.6	7.7
H = 112L	3	6.2	9.5
Y = 112X		7.2	11
J = 112XL		8.2	12.5
L = 132	4.5	11	16.5
M = 132L	5.5	13	17.5
N = 132XL		15	20
P = 160	7.5	19	28.5
T = 160R		10	16
R = 160L	10.5	22.5	33.7
X = 160XL		29.5	44
O = 180		37	54
S = 200		50	68

Numero poli

2 = 2 poli
3 = 2/4 poli
4 = 4 poli
6 = 6 poli
8 = 8 poli
9 = 8/4 poli

Tensione avvolgimento

Alimentazione Trifase

K = 125/220
M = 240/415 uguale a **R** 230/400 fino al 112 compr. dal 112L fare avv. in 240/415
N = 230 **Triangolo** (encoder in morsetteria)
P = 400 **Stella**
R = 230/400 (220/380) (255/440-60Hz) (208/360-60Hz) (265/460-60Hz)
S = 255/440
V = 400/690 (380/660)
T = 265/460 uguale a **R** 230/400 fino al 112 compr. dal 112L fare avv. in 265/460

Alimentazione Monofase

D = 220

Hertz

1 = 186 Hz
2 = 236 Hz
3 = 200 Hz
5 = 50 Hz
6 = 60 Hz

Tipo trasduttore

A = dinamo tachimetrica
B = dinamo tach. + encoder PP 100i/g con zero
C = dinamo tach. + encoder PP 200i/g con zero
D = dinamo tach. + encoder PP 500i/g con zero
E = dinamo tach. + encoder PP 1000i/g senza zero
F = dinamo tach. + encoder LD 500i/g 5V con zero
G = encoder LD 512i/g senza zero
H = dinamo tach. + encoder LD 1000i/g 5V con zero
I = encoder LD 900 i/g senza zero
K = encoder LD 2048 i/g 5V con zero
L = encoder LD 500i/g senza zero
M = encoder LD 1000i/g senza zero
N = encoder LD 1024 i/g 5V con zero
O = encoder LD 1024 i/g 5V con zero
P = encoder LD 2000i/g senza zero
Q = encoder LD 1024i/g con zero
R = encoder LD 2000 i/g con zero

Posizione libera per ulteriori specifiche

A = raffreddato ad acqua
C = cassa tonda
P = particolari vari
X = nessuna ulteriore specifica
S = collegamento a stella

Grado di protezione motore

2 = IP 23
3 = IP 23
4 = IP 53
5 = IP 54 senza filtro (solo motori serie "G")
6 = IP 54 ventilazione
7 = IP 55
8 = IP 56

Particolarità forma

A = particolari vari
B = con scandiglia anticondensa
C = posteriore corto
D = morsetteria destra
E = morsetteria bassa fori laterale
F = morsetteria alta
G = con doppia morsetteria
H = morsetteria senza fori
I = con connettore encoder
L = flangia liscia
M = connettore militare
P = con paraolio
S = morsetteria sinistra
V = vernice tropicalizzata
X = nessuna

Forma motore

A = B5 albero maggiorato - flangia ridotta
B = B3 albero ridotto
C = B3 albero speciale 120mm - diametro 12
D = B5 albero maggiorato flangia standard
F = B5 standard
G = B5 albero standard e flangia ridotta
H = B5 albero ridotto e flangia standard
L = B3/B5 albero e flangia ridotti
M = B3/B5 albero standard e flangia ridotta
P = B3/B5 albero ridotto e flangia standard
R = B5 albero e flangia ridotti
S = B3/B5 standard
T = B3/B5 albero maggiorato e flangia ridotta
V = B5 albero standard e flangia maggiorata
Z = B3 standard

Tipo freno e accessori

A = freno a molle maggiorato
B = freno a molle maggiorato + leva sblocco
C = freno a molle 220Vac
D = freno diretto
E = freno a molle 24Vdc IP65
F = freno a molle posteriore maggiorato
G = freno a molle 230Vac + leva sblocco
M = freno a molle 24Vdc
N = freno diretto posteriore
L = freno a molle 24Vdc + leva sblocco
P = freno a molle posteriore 24Vdc
X = motore senza freno

Tipo di ventilazione e accessori

A = assiale monofase
B = assiale + calotta
C = coclea normale
D = assiale trifase
E = coclea normale + filtro
F = coclea lato sinistro
G = coclea maggiorata
H = autoventilato meccanicamente
I = coclea maggiorata + filtro
L = coclea trifase
M = assiale 24Vdc
S = assiale con filtro
X = motore senza ventilatore

S = encoder LD 2000 i/g 5V con zero
T = encoder LD 1000 i/g con zero
U = encoder LD 750 i/g senza zero
V = encoder LD 1000i/g 5V senza zero
X = senza trasduttore
Y = encoder PP 1024i/g con zero
W = encoder LD 1024i/g 5V senza zero
Z = encoder PP 74i/g con zero



RETE di VENDITA ROWAN ELETTRONICA ROWAN ELETTRONICA'S AGENTS/ RE-SELLERS/SERVICE CENTERS



IN ITALIA/ IN ITALY:

I NOSTRI AGENTI/ OUR AGENTS (Area Manager):

Sig. VEZZARO SIMONE -> Aree di Mantova, Cremona, Bergamo, Brescia.....Tel. 348 4529596
SECOM di Roberto Albino -> Piemonte.....Tel. 335 6007341

I NOSTRI CENTRI ASSISTENZA/ OUR SERVICE CENTERS:

LOMBARDIA -> GAMP SRL.....Tel. 031 866052
PIEMONTE -> FAPA AUTOMAZIONE SNC.....Tel. 011 9889341
MARCHE e ROMAGNA -> BRACCI GIULIANO.....Tel. 0721 498769
PUGLIA -> SO.CA.MET. S.r.l.....Tel. 0832 365980

I NOSTRI RIVENDITORI/ OUR RE-SELLERS:

VENETO:

ATS Elettroforniture SRL
Via Grande, 121
36022 CASSOLA (VI)
Tel.: 0424 597127 - Fax: 0424 590572
e-mail: info@atsrsl.eu

LOMBARDIA:

TECHNOBI SRL
Via Lazio, 65
20090 BUCCINASCIO (MI)
Tel.: 0245712362 - Fax: 0245712219
vendite@technobi.it

G9 SRL

VIA Dante, 14
20052 MONZA MI
Tel.: 031 780161 - Fax: 031 782633
info@g9srl.com

TRENTINO ALTO ADIGE:

NUOVA CASA DEL MOTORE ELETTRICO SNC
Loc. Centochiavi, 36
38100 TRENTO (TN)
Tel.: 046 1 821334 - Fax: 046 1 821334
info@nuovacasadelmotore.it

LAZIO:

ELETTROMECCANICA PALLANTE A. & A. SRL
Via del Barco, 7
00011 TIVOLI TERME (RM)
Tel.: 0774 353242 - Fax: 0774 353242
info@elettromeccanicapallante.it

EMILIA-ROMAGNA:

FMI - FORNITURE INDUSTRIALI S.A.S.
Strada per Baganzola, 28/A
43100 - Parma
Tel.: 0521 992200 - Fax: 0521 987303
fmi@fmiparma.it

ITE INDUSTRIALTECNOELETTRICA SRL

Via Segantini, 34
40133 BOLOGNA (BO)
Tel.: 051 386610 - Fax: 051 313449
info@ite.it

RICCI SRL

Via IV Novembre, 6
40060 TOSCANELLA DI DOZZA (BO)
Tel.: 0545 23268 - Fax: 0545 32069
nuovaricci@riccipicloni.191.it

TOSCANA:

SAEMA SRL
Via Venezia, 91/93
59013 OSTE MONTMURLO (PO)
Tel.: 0574 682944 - Fax: 0574 682948
saema@saema.it

MARCHE:

BRAMMER ITALIA SRL Soc.Un.
Via Pasubio, 106
63039 S.BENEDETTO DEL TRONTO (AP)
Tel.: 0735 76171 - Fax: 0735 655266
info@tecnoforniture.it
www.brammer.biz

PUGLIA:

TECNO UTENSILI SAS
Corso Manzoni, 11
70059 TRANI (BA)
Tel.: 0883 582615 - Fax: 0883 502364
tecnoutensili@tin.it

CALABRIA e SICILIA:

LA ROCCA ROCCO
Via Prato - S.Irene
88022 ACCONIA DI CURINGA (CZ)
Tel. / Fax: 0968 78395
larcos@libero.it

SARDEGNA:

ELETTROMECCANICA MATTÀ Snc
di SANNA e CAMBARAU
Viale Monastir, 124
09122 - CAGLIARI
Tel. 070 284647 - Fax: 070 284649
lmatta@tiscalinet.it

... E ALL'ESTERO/ABROAD:

I NOSTRI CENTRI ASSISTENZA/ OUR SERVICE CENTERS:

TURCHIA -> **EMARE AKILLI SISTEMLER**.....Tel. 0090 2125490500 - e-mail: zihnicavus@gmail.com
POLONIA -> **PPHU PASTEL**.....Tel. 0048 601391865 - e-mail: vulcano@neostrada.pl
BRASILE -> **LUGITEC ELETRONICA Ltda**.....Tel. 005521 99198-6519 - e-mail: luckamaral@gmail.com

I NOSTRI RIVENDITORI/ OUR RE-SELLERS:

FRANCIA:

A T 2 E SARL
6, Rue des Cours Neuves - Z.A. Peuplerie
F 77135 PONTCARRE' (FRANCIA)
Tel.: 0033 1 64 66 03 02 - Fax: 0033 1 64 66 02 98
info@at2e.com

MOVITECNIC SARL

370, Boulevard de Balmont
69009 LYON (FRANCIA)
Tel.: 0033 4 37496000 - Fax : 0033 4 37496009
contact@movitecnic.fr

SVIZZERA:

INDUR ANTRIEBSTECHNIK AG
Margartenstrasse 87, Postfach
CH 4008 BASEL (SVIZZERA)
Tel.: 0041 61 2792900 - Fax: 0041 61 2725181
info@indur.ch

SPAGNA:

ITM IMPORTACIONES TECNICAS DEL MEDITERRANEO S.L.U.
C/. José Benlliure, 33/B
E 46011 VALENCIA (SPAGNA)
Tel.: 0034 963672428 - Fax: 0034 963671036
info@itmmed.com

SYMAQ - SUMINISTROS y SISTEMAS para MAQUINARIAS

Avda. TRES CRUCES 26 - BAJO DERECHA
E 46014 VALENCIA (SPAGNA)
Tel.: 0034 963261620 - Fax: 0034 963261621
info@sysmaq.es
www.sysmaq.es

CROAZIA:

REDUCTA IM d.o.o.
BRESTOVCEVA, 8 OKUNSKAK
HR-10370 DUGO SELO - Croatia
Tel.: 00385 12007578 - Fax: 00385 12007775
info@reducta-im.hr
www.reducta-im.hr

POLONIA:

GRADOS Dariusz Sewruk
Grupy AK Polnoc 2, lok.usl.8
00-713 WARSAW - POLAND
Tel.: 0048 226754806 - Fax: 0048 600037110
d.sewruk@grados.pl

BIELORUSSIA:

STROMTECHSERVICE
19-554 SHARANGOVICH STR.
220018 MINSK - BELARUS
Tel./ Fax: 00375 173134513
common@strom-ts.com
http://www.strom-ts.com

NORVEGIA:

GW ELEKTRO Ltd.
MOLLERASEN 13 - POSTBOKS 51
03165 TJOME - NORWAY
Tel.: 0047 90526560 - Fax: 0047 94762791
gw@gwelektro.no
www.gwelektro.no

CANADA:

DYNA ELECTRIC MOTORS LTD.
21 KENVIEW BLVD., UNIT 21
BRAMPTON, ONTARIO L6T 5G1 (CANADA)
Tel.: 001 905 7934569 - Fax: 001 905 7934569
info@dynaelectricmotors.com

ARGENTINA:

HECTOR DANIEL F. D'ORIO
11 de Septiembre 5490
1653 VILLA BALLESTER, BUENOS AIRES
ARGENTINA
Tel.: 0054 11 4738 2897 - Fax: 0054 11 4738 2897
dorio@control-industrial.com.ar

BRASILE:

MONCHERA DO BRASIL IMPORTACAO E EXPORTACAO LTda
Rua Comend. Al. Simao Helow
LOTES 2,3 - QUADRA XIII G
CIVIT 2 - SERRA - ES - BRASIL
Tel./ Fax: 0055 2733285840
e-mail: maurobini@mediterraneogranitos.com.br
vendas@monchera.com.br

ASIA:

DAESHIN ENGINEERING CO. Ltd.
814 Yuchon Factopia,
196 Anyang 7-Dong, Manan-Gu, Anyang-Si,
Gyeonggi-Do - 430727 - KOREA
Tel.: 0082 31 4744051 - Fax: 0082 31 4744058
aeshin@paran.com
www.candrive.co.kr

GNN CO. Ltd.

153 NGUYEN VAN THU ST.
DA KAO WARD- DIST. 1
HCMC - VIETNAM
Tel.: 0084 83517 4923 - Fax: 0084 835174924
contact@gnnvietnam.com
www.gnnvietnam.com



PAGINA VUOTA



Rowan Elettronica

VIA UGO FOSCOLO 20 - 36030 CALDOGNO (VI) - ITALIA
TEL. 0444 905566 - FAX 0444 905593 - info@rowan.it - www.rowan.it
Capitale Sociale Euro 78.000,00 i.v.
iscritta al R.E.A di Vicenza al n.146091
C.F./P.IVA e Reg. Imprese IT 00673770244