

R88M-G□

# Servomotori Serie G

**Un'ampia gamma di servomotori compatti per soddisfare le necessità di tutte le applicazioni**

- Coppia massima pari al 300% della coppia continua per 3 s o più a seconda del modello
- Servomotori per servoazionamenti SmartStep2, Serie G e Accurax G5
- Servomotori di tipo cilindrico e cubico
- Precisione encoder standard da 10.000 step/rev e encoder opzionale da 17-bit INC/ABS
- IP65 standard e paraolio
- Motori con freno opzionale

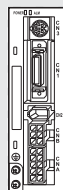
**Valori nominali**

- 230 Vc.a. monofase 50 W... 1,5 kW (coppia nominale 0,16... 8,62 N·m)



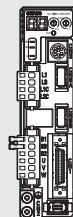
## Configurazione del sistema

(Fare riferimento al capitolo servoazionamenti)

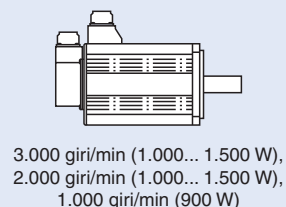
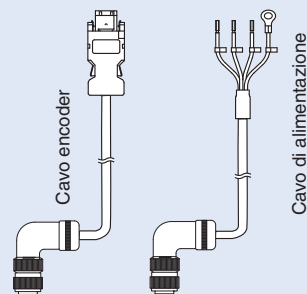
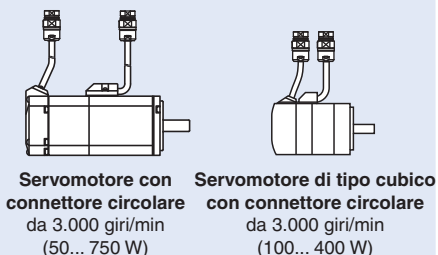
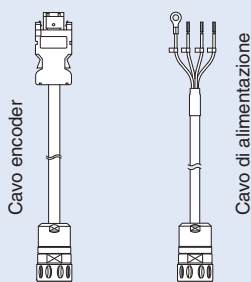
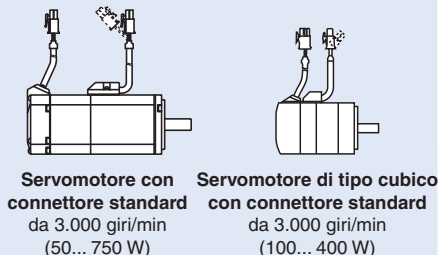
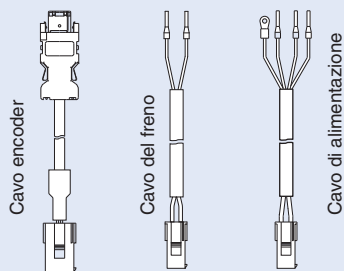


Servoazionamento **SmartStep 2** controllato da impulsi (100... 750 W)

Opzioni di azionamento



Servoazionamento serie **G** modelli ML2 e analogici/a impulsi (100... 1.500 W)



## Combinazione servomotore/servoazionamento

		Servomotore				Accurax G5 MECHATROLINK-II				
Famiglia	Tensione	Velocità	Coppia nominale	Potenza	Modello	SmartStep2 <sup>3</sup>	Serie G ML2	Serie G A/P		
Cilindrico	50... 750 W	230 V	3.000 min <sup>-1</sup>	0,16 N·m	50 W	R88M-G05030□-□S2-□	R7D-BP01H	R88D-GN01H-ML2	R88D-GT01H	
				0,32 N·m	100 W	R88M-G10030□-□S2-□	R7D-BP01H	R88D-GN01H-ML2	R88D-GT01H	
				0,64 N·m	200 W	R88M-G20030□-□S2-□	R7D-BP02HH	R88D-GN02H-ML2	R88D-GT02H	
				1,3 N·m	400 W	R88M-G40030□-□S2-□	R7D-BP04H	R88D-GN04H-ML2	R88D-GT04H	
				2,4 N·m	750 W	R88M-G75030□-□S2-□	R88D-GP08H	R88D-GN08H-ML2	R88D-GT08H	
	900... 1.500 W		2.000 min <sup>-1</sup>	3,18 N·m	1.000 W	R88M-G1K030T-□S2	-	R88D-GN15H-ML2	R88D-GT15H	
				4,77 N·m	1.500 W	R88M-G1K530T-□S2	-	R88D-GN15H-ML2	R88D-GT15H	
				4,8 N·m	1.000 W	R88M-G1K020T-□S2	-	R88D-GN10H-ML2	R88D-GT10H	
					1.500 W	R88M-G1K520T-□S2	-	R88D-GN15H-ML2	R88D-GT15H	
				8,62 N·m	900 W	R88M-G90010T-□S2	-	R88D-GN15H-ML2	R88D-GT15H	
Cubico	100... 400 W	3.000 min <sup>-1</sup>	0,32 N·m	100 W	R88M-GP10030□-□S2-□	R7D-BP01H	R88D-GN01H-ML2	R88D-GT01H		
			0,64 N·m	200 W	R88M-GP20030□-□S2-□	R7D-BP02HH	R88D-GN02H-ML2	R88D-GT02H		
			1,3 N·m	400 W	R88M-GP40030□-□S2-□	R7D-BP04H	R88D-GN04H-ML2	R88D-GT04H		

- Nota:**
- Per i codici completi dei servomotori e dei cavi, consultare la sezione relativa ai modelli disponibili alla fine del capitolo.
  - Consultare il capitolo sui servoazionamenti per la selezione dell'azionamento e per informazioni dettagliate sulle caratteristiche.
  - SmartStep2 supporta solo encoder di tipo incrementale.

## Legenda codice modello

### Servomotore

# R88M-GP10030H-BOS2-D

Servomotore Serie G

Tipo di motore

Assente	Tipo cilindrico
P	Piatto cubico

Potenza

050	50 W
100	100 W
200	200 W
400	400 W
750	750 W
900	900 W
1K0	1 kW
1K5	1,5 kW

Velocità nominale (giri/min)

10	1.000
20	2.000
30	3.000

Tipo di connettore

Assente	Connettore standard
D	Connettore circolare

Caratteristiche parte terminale dell'albero

Assente	Albero dritto, senza chiavetta
S2	Dritto, con chiavetta, foro filettato

Caratteristiche guarnizioni per olio

Assente	Nessuna guarnizione per olio
O	Guarnizione per olio

Caratteristiche del freno

Assente	Nessun freno
B	Freno

Tensione e caratteristiche encoder

H	230 V con encoder incrementale
T	230 V con encoder assoluto

**Caratteristiche**

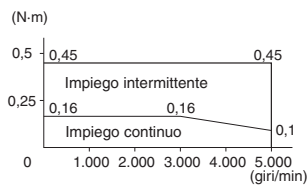
**Servomotori cilindrici da 3.000/2.000/1.000 giri/min.**

**Valori tipici**

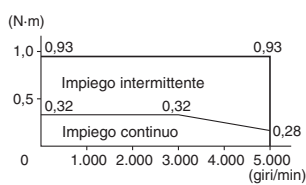
Tensione applicata		230 V										
Servomotore modello R88M-□		G05030□	G10030□	G20030□	G40030□	G75030□	G1K030T	G1K530T	G1K020T	G1K520T	G90010T	
Potenza nominale	W	50	100	200	400	750	1.000	1.500	1.000	1.500	900	
Coppia nominale	N·m	0,16	0,32	0,64	1,3	2,4	3,18	4,77	4,8	7,15	8,62	
Coppia massima istantanea	N·m	0,45	0,90	1,78	3,67	7,05	9,1	12,8	13,5	19,6	18,4	
Corrente nominale	A (rms)	1,1		1,6	2,6	4	7,2	9,4	5,6	9,4	7,6	
Corrente massima istantanea	A (rms)	3,4		4,9	7,9	12,1	21,4	28,5	17,1	28,5	17,1	
Velocità nominale	min <sup>-1</sup>	3.000						2.000			1.000	
Velocità massima	min <sup>-1</sup>	5.000				4.500	5.000			3.000	2.000	
Costante di coppia	N·m/A (rms)	0,14	0,19	0,41	0,51	0,64	0,44	0,51	0,88	0,76	1,13	
Momento di inerzia del rotore (JM)	kg·m <sup>2</sup> x 10 <sup>-4</sup>	0,025	0,051	0,14	0,26	0,87	1,69	2,59	6,17	11,2		
Momento di inerzia del carico consentito (JL)	Multiplo di (JM)	30				20	15			10		
Potenza nominale	kW/s	10,4	20,1	30,3	62,5	66	60	88	37,3	45,8	66,3	
Encoder applicabile		Encoder incrementale (10.000 impulsi)					-					
		Encoder incrementale/assoluto (17 bit)										
Carico radiale consentito	N	68		245		392		490			686	
Carico di spinta consentito	N	58		98		147		196				
Peso approssimativo	kg (senza freno)	0,3	0,5	0,8	1,2	2,3	4,5	5,1	6,8	8,5		
	kg (con freno)	0,5	0,7	1,3	1,7	3,1	5,1	6,5	8,7	10,1	10	
Caratteristiche del freno	Tensione nominale	24 Vc.c. ±5%					24 Vc.c. ±10%					
	Momento di inerzia del freno di stazionamento J	0,002		0,018		0,075	0,25	0,33	1,35			
	Assorbimento di potenza (a 20°C)	7		9		10	18	19	14	19		
	Assorbimento di corrente (a 20°C)	0,3		0,36		0,42	0,74	0,81	0,59	0,79		
	Coppia attrito statico	N·m (minimo)		0,29		1,27	2,45	4,9	7,8	4,9	13,7	
	Tempo di salita per la coppia di stazionamento	ms (max.)		35		50	70	50		80	100	
Tempo di rilascio	ms (max.)		20		15	20	15		70	50		
Caratteristiche di base	Classificazione	Continuo										
	Grado di isolamento	Tipo B					Tipo F					
	Temperatura ambiente di stoccaggio/esercizio	0... 40°C/-20... 65°C					0... 40°C/-20... 80°C					
	Umidità relativa di stoccaggio/esercizio	85% di umidità relativa max. (senza formazione di condensa)										
	Classe di vibrazioni	V-15										
	Resistenza di isolamento	Minimo 20 MΩ a 500 Vc.c. tra i terminali di alimentazione e il terminale FG										
	Custodia	Interamente chiuso, autoraffreddato, IP65 (escluse l'apertura dell'albero ed estremità dei fili conduttori)										
	Resistenza alle vibrazioni	Accelerazione vibrazioni 49 m/s <sup>2</sup>					Accelerazione vibrazioni 24,5 m/s <sup>2</sup>					
Montaggio	A flangia											

**Caratteristiche coppia-velocità**

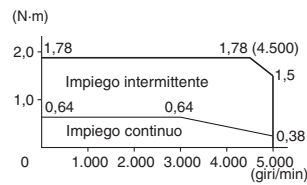
R88M-G05030H/T (50 W)



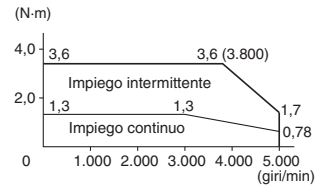
R88M-G10030H/T (100 W)



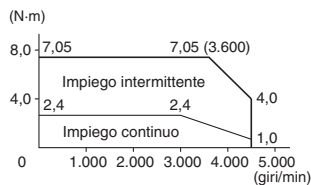
R88M-G20030H/T (200 W)



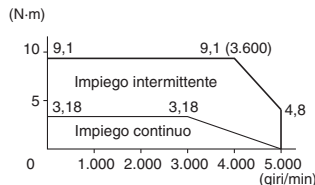
R88M-G40030H/T (400 W)



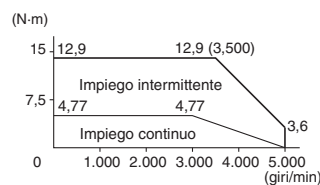
R88M-G75030H/T (750 W)



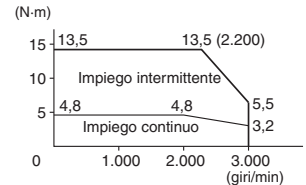
R88M-G1K030T (1 kW)



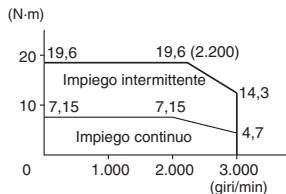
R88M-G1K530T (1,5 kW)



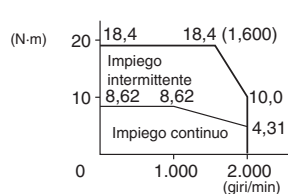
R88M-G1K020T (1 kW)



R88M-G1K520T (1,5 kW)



R88M-G90010T (900 W)



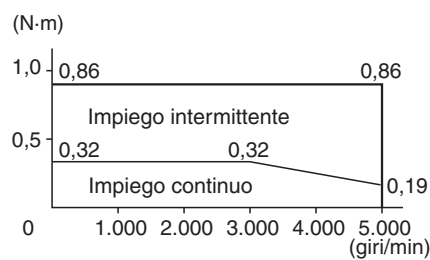
## Servomotori cubici 3.000 giri/min

### Valori tipici

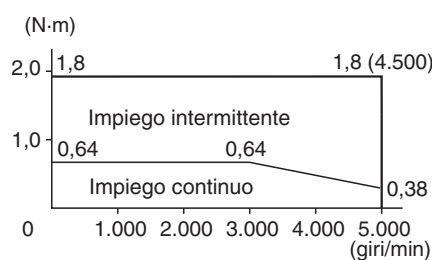
Tensione applicata		230 V		
Servomotore modello R88M-□		GP10030□	GP20030□	GP40030□
Potenza nominale	W	100	200	400
Coppia nominale	N·m	0,32	0,64	1,3
Coppia massima istantanea	N·m	0,86	1,8	3,65
Corrente nominale	A (rms)	1	1,6	2,5
Corrente massima istantanea	A (rms)	3,1	4,9	7,5
Velocità nominale	min <sup>-1</sup>	3.000		
Velocità massima	min <sup>-1</sup>	5.000		
Costante di coppia	N·m/A (rms)	0,34	0,42	0,54
Momento di inerzia del rotore (JM)	kg·m <sup>2</sup> × 10 <sup>-4</sup>	0,1	0,35	0,64
Momento di inerzia del carico consentito (JL)	Multiplo di (JM)	20		
Potenza nominale	kW/s	10,2	11,5	25,5
Encoder applicabile		Incrementale (10.000 impulsi)		
		Encoder incrementale/assoluto (17 bit)		
Carico radiale consentito	N	68	245	
Carico di spinta consentito	N	58	98	
Peso approssimativo	kg (senza freno)	0,7	1,3	1,8
	kg (con freno)	0,9	2	2,5
Caratteristiche del freno	Tensione nominale	24 Vc.c. ±10%		
	Momento di inerzia del freno di stazionamento J	kg·m <sup>2</sup> × 10 <sup>-4</sup>	0,03	0,09
	Assorbimento di potenza (a 20°C)	W	7	10
	Assorbimento di corrente (a 20°C)	A	0,29	0,41
	Coppia attrito statico	N·m (minimo)	0,29	1,27
	Tempo di salita per la coppia di stazionamento	ms (max.)	50	60
	Tempo di rilascio	ms (max.)	15	
Caratteristiche di base	Classificazione	Continuo		
	Grado di isolamento	Tipo B		
	Temperatura ambiente di stoccaggio/esercizio	0... 40°C/-20... 80°C		
	Umidità relativa di stoccaggio/esercizio	85% di umidità relativa max. (senza formazione di condensa)		
	Classe di vibrazioni	V-15		
	Resistenza di isolamento	Minimo 20 MΩ a 500 Vc.c. tra i terminali di alimentazione e il terminale FG		
	Custodia	Interamente chiuso, autoraffreddato, IP65 (escluse l'apertura dell'albero ed estremità dei fili conduttori)		
	Resistenza alle vibrazioni	Accelerazione vibrazioni 49 m/s <sup>2</sup>		
Montaggio	A flangia			

### Caratteristiche coppia-velocità

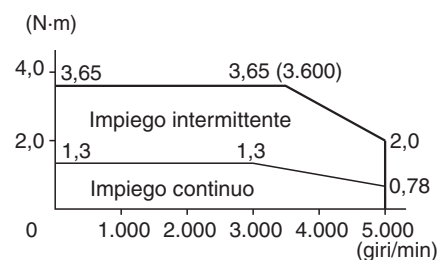
R88M-GP10030H/T (100 W)



R88M-GP20030H/T (200 W)



R88M-GP40030H/T (400 W)



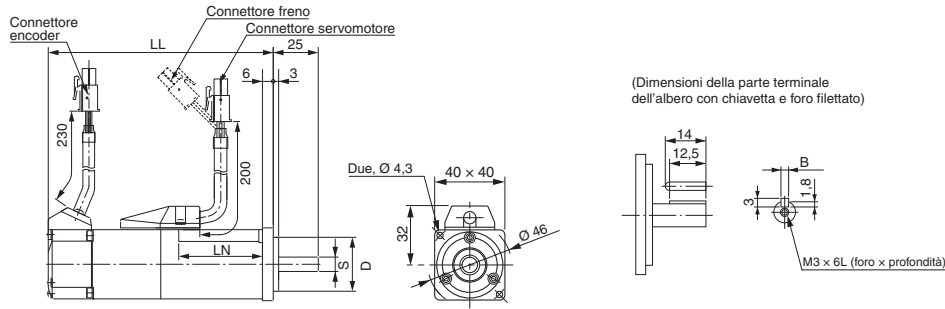
Dimensioni

Servomotori

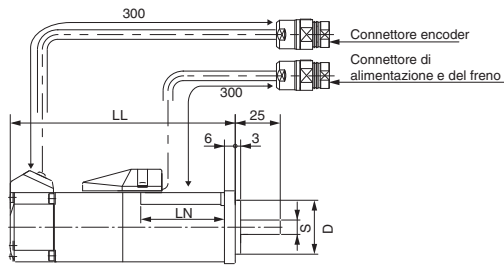
Tipo cilindrico da 3.000 giri/min (230 V, 50... 100 W)

Dimensioni (mm)	Senza freno		Con freno		LN	Superficie della flangia		Parte terminale dell'albero		Peso approssimativo (kg)	
	LL	LL	LL	LL		D	S	B	Senza freno	Con freno	
Modello	LL	LL									
R88M-G05030□-□S2-□	72	102	26,5		30 <sup>h7</sup>	8 <sup>h6</sup>	3 <sup>h9</sup>	0,3	0,5		
R88M-G10030□-□S2-□	92	122	46,5					0,5	0,7		

Servomotore con connettore standard



Servomotore con connettore circolare



Cablaggio connettore encoder



Lunghezza cavo 300±30  
Connettore opzionale  
Prodotto da Hyperfac  
SRUC-17G-MRW087 (MASCHIO)

Numero pin	Segnale
1	BAT - (0 V)
2	BAT +
3	S +
4	S -
5...7	Free
8	EDV (alimentazione)
9	EDV (alimentazione)
10...17	Free
Calotta del connettore	FG (messa a terra)

\*Nota: pin 1 e 2 utilizzati solo per motori con encoder ABS. Connettore da accoppiare: Tipo spina: SPOC-17H-FRON169 (FEMMINA)

Cablaggio connettore di alimentazione e del freno



Lunghezza cavo 300±30  
Connettore opzionale  
Prodotto da Hyperfac  
SRUC-06J-MSCN236 (MASCHIO)

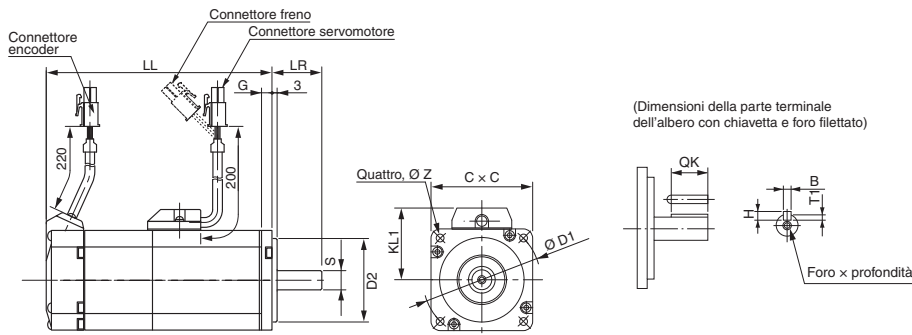
Numero pin	Uscita
1	Fase U
2	Fase V
3	Fase W
4	* Terminale del freno
5	* Terminale del freno
6	FG (messa a terra)

\*Nota: pin 4 e 5 utilizzati solo per motori con freni. Connettore da accoppiare: Tipo spina: SPOC-06K-FSDN169 (FEMMINA)

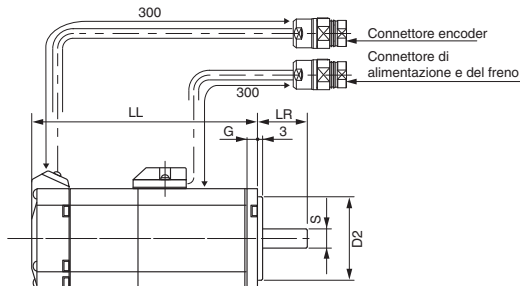
Tipo cilindrico da 3.000 giri/min (230 V, 200... 750 W)

Dimensioni (mm)	Senza freno		Con freno		LR	KL1	Superficie della flangia					Parte terminale dell'albero					Peso approssimativo (kg)	
	LL	LL	LL	LL			D1	D2	C	G	Z	S	QK	B	H	T1	Foro x profondità	Senza freno
Modello	LL	LL																
R88M-G20030□-□S2-□	79,5	116	30	43	70	50 <sup>h7</sup>	60	6,5	4,5	11 <sup>h6</sup>	18	4 <sup>h9</sup>	4	2,5	M4 x 8L	0,8	1,3	
R88M-G40030□-□S2-□	99	135,5								14 <sup>h6</sup>	22,5	5 <sup>h9</sup>	5	3	M5 x 10L	1,2	1,7	
R88M-G75030□-□S2-□	112,2	149,2	35	53	90	70 <sup>h7</sup>	80	8	6	19 <sup>h6</sup>	22	6 <sup>h9</sup>	6	3,5		2,3	3,1	

Servomotore con connettore standard



Servomotore con connettore circolare



Cablaggio connettore encoder



Lunghezza cavo 300±30  
Connettore opzionale  
Prodotto da Hyperfac  
SRUC-17G-MRW087 (MASCHIO)

Numero pin	Segnale
1	BAT - (0 V)
2	BAT +
3	S +
4	S -
5...7	Free
8	EDV (alimentazione)
9	EDV (alimentazione)
10...17	Free
Calotta del connettore	FG (messa a terra)

\*Nota: pin 1 e 2 utilizzati solo per motori con encoder ABS. Connettore da accoppiare: Tipo spina: SPOC-17H-FRON169 (FEMMINA)

Cablaggio connettore di alimentazione e del freno



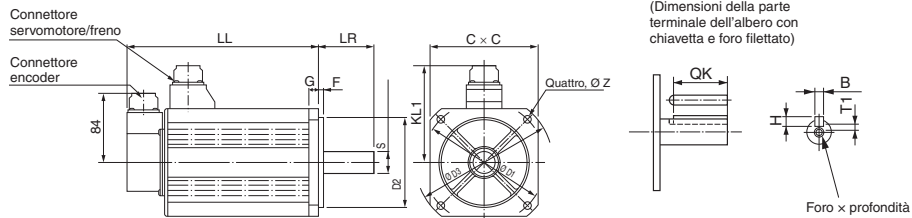
Lunghezza cavo 300±30  
Connettore opzionale  
Prodotto da Hyperfac  
SRUC-06J-MSCN236 (MASCHIO)

Numero pin	Uscita
1	Fase U
2	Fase V
3	Fase W
4	* Terminale del freno
5	* Terminale del freno
6	FG (messa a terra)

\*Nota: pin 4 e 5 utilizzati solo per motori con freni. Connettore da accoppiare: Tipo spina: SPOC-06K-FSDN169 (FEMMINA)

## Tipo cilindrico da 3.000, 2.000 e 1.000 giri/min (230 V, 900 kW... 1,5 kW)

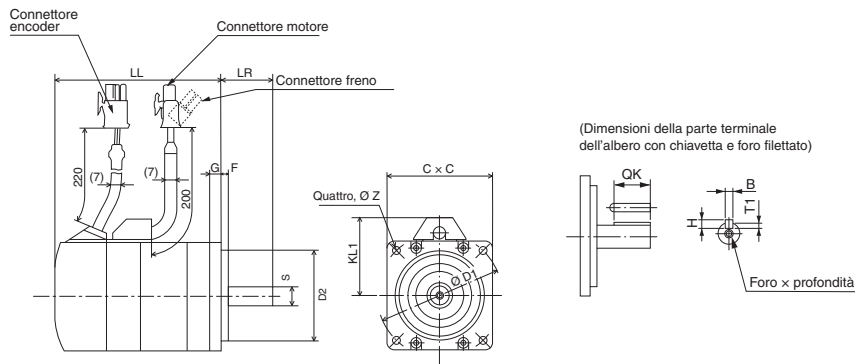
Dimensioni (mm)	Senza freno		Con freno		LR	KL1	Superficie della flangia							Parte terminale dell'albero						Peso approssimativo (kg)	
	LL	LL	LL	LL			D1	D2	D3	C	G	F	Z	S	QK	B	H	T1	Foro x profondità	Senza freno	Con freno
R88M-G1K030T-□S2	175	200	55	98	100	80 <sup>h7</sup>	120	90	7	3	6,6	19 <sup>h6</sup>	42	6 <sup>h9</sup>	6	3,5	M5 x 12L	4,5	5,1		
R88M-G1K530T-□S2	180	205		103	115	95 <sup>h7</sup>	135	100	10		9							5,1	6,5		
R88M-G1K020T-□S2	150	175		118	145	110 <sup>h7</sup>	165	130	12	6		22 <sup>h6</sup>	41	8 <sup>h9</sup>	7	4		6,8	8,7		
R88M-G1K520T-□S2	175	200																8,5	10,1		
R88M-G90010T-□S2	175	200	70																10		



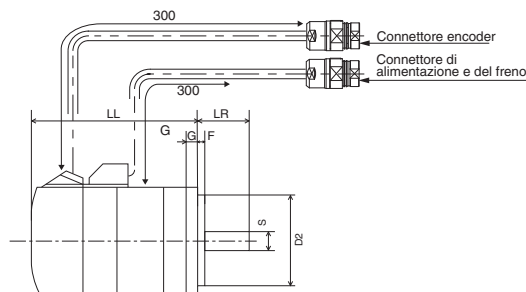
## Tipo cubico da 3.000 giri/min (230 V, 100 W – 400 W)

Dimensioni (mm)	Senza freno		Con freno		LR	KL1	Superficie della flangia							Parte terminale dell'albero						Peso approssimativo (kg)	
	LL	LL	LL	LL			D1	D2	C	F	G	Z	S	QK	B	H	T1	Foro x profondità	Senza freno	Con freno	
R88M-GP10030H-□S2-□	60,5	84,5	25	43	70	50 <sup>h7</sup>	60	3	7	4,5	8 <sup>h6</sup>	12,5	3 <sup>h9</sup>	3	1,8	M3 x 6L	0,7	0,9			
R88M-GP10030T-□S2-□	87,5	111,5																			
R88M-GP20030H-□S2-□	67,5	100	30	53	90	70 <sup>h7</sup>	80	5	8	5,5	11 <sup>h6</sup>	18	4 <sup>h9</sup>	4	2,5	M4 x 8L	1,3	2			
R88M-GP20030T-□S2-□	94,5	127																			
R88M-GP40030H-□S2-□	82,5	115									14 <sup>h6</sup>	22,5	5 <sup>h9</sup>	5	3,0	M5 x 10L	1,8	2,5			
R88M-GP40030T-□S2-□	109,5	142																			

### Servomotore con connettore standard



### Servomotore con connettore circolare



### Cablaggio connettore encoder



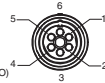
Lunghezza cavo 300±30  
Connettore opzionale  
Prodotto da Hyptec  
SRUC-17G-MRW087 (MASCHIO)

Numero pin	Segnale
1	BAT - (0 V)
2	BAT +
3	S +
4	S -
5... 7	Free
8	ESV (alimentazione)
9	EDV (alimentazione)
10... 17	Free
Calotta del connettore	FG (messa a terra)

\*Nota: pin 1 e 2 utilizzati solo per motori con encoder ABS.

Connettore da accoppiare:  
Tipo spina: SPOC-17H-FRON169 (FEMMINA)

### Cablaggio connettore di alimentazione e del freno



Lunghezza cavo 300±30  
Connettore opzionale  
Prodotto da Hyptec  
SRUC-06J-MSCN236 (MASCHIO)

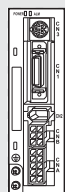
Numero pin	Uscita
1	Fase U
2	Fase V
3	Fase W
4	* Terminale del freno
5	* Terminale del freno
6	FG (messa a terra)

\*Nota: pin 4 e 5 utilizzati solo per motori con freni.

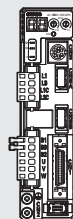
Connettore da accoppiare:  
Tipo spina: SPOC-06K-FSDN169 (FEMMINA)

**Modelli disponibili**

(Fare riferimento al capitolo servoazionamenti)

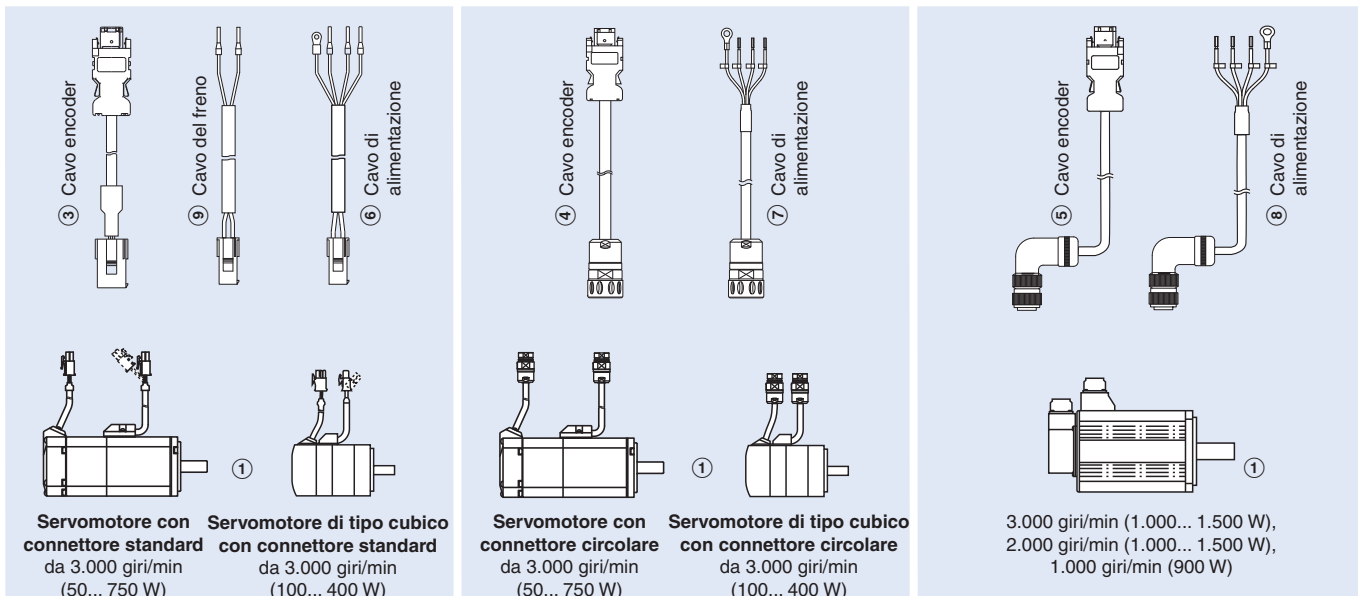


Opzioni di azionamento  
②



Servoazionamento  
**SmartStep 2**  
controllato da impulsi (100... 750 W)

Servoazionamento serie G  
modelli ML2 e analogici/a impulsi  
(100... 1.500 W)



**Servomotore**

① Per la selezione della tipologia di motore tra cilindrici e cubici, utilizzare le relative tabelle nelle pagine seguenti.

**Servoazionamento**


② Fare riferimento ai capitoli sui servoazionamenti Serie G e SmartStep2 per informazioni dettagliate sulle caratteristiche del servoazionamento e sulla gamma di accessori.

**Servomotori cilindrici da 3.000/2.000/1.000 giri/min (230 V, 50... 1,5 kW)**

Simbolo	Descrizione					Servomotore		Servoazionamenti compatibili ②	
	Encoder e progettazione	Velocità	Progettazione	Coppia nominale	Potenza	Modello con connettore standard	Modello con connettore circolare	SmartStep 2	Serie G
 (50... 750 W)	Encoder incrementale (10.000 impulsi)  Albero dritto con chiave e foro filettato	3.000 min <sup>-1</sup>	Senza freno	0,16 N·m	50 W	R88M-G05030H-S2	R88M-G05030H-S2-D	R7D-BP01H	R88D-G□01H□
				0,32 N·m	100 W	R88M-G10030H-S2	R88M-G10030H-S2-D	R7D-BP01H	R88D-G□01H□
				0,64 N·m	200 W	R88M-G20030H-S2	R88M-G20030H-S2-D	R7D-BP02HH	R88D-G□02H□
				1,3 N·m	400 W	R88M-G40030H-S2	R88M-G40030H-S2-D	R7D-BP04H	R88D-G□04H□
				2,4 N·m	750 W	R88M-G75030H-S2	R88M-G75030H-S2-D	R88D-GP08H	R88D-G□08H□
				0,16 N·m	50 W	R88M-G05030H-BS2	R88M-G05030H-BS2-D	R7D-BP01H	R88D-G□01H□
			Con freno	0,32 N·m	100 W	R88M-G10030H-BS2	R88M-G10030H-BS2-D	R7D-BP01H	R88D-G□01H□
				0,64 N·m	200 W	R88M-G20030H-BS2	R88M-G20030H-BS2-D	R7D-BP02HH	R88D-G□02H□
				1,3 N·m	400 W	R88M-G40030H-BS2	R88M-G40030H-BS2-D	R7D-BP04H	R88D-G□04H□
				2,4 N·m	750 W	R88M-G75030H-BS2	R88M-G75030H-BS2-D	R88D-GP08H	R88D-G□08H□

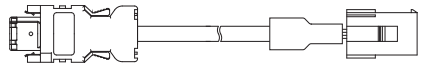
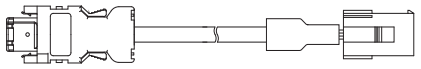
Simbolo	Descrizione	Servomotore					Servoazionamenti compatibili ②		
		Encoder e progettazione	Velocità	Progettazione	Coppia nominale	Potenza	Modello con connettore standard	Modello con connettore circolare	SmartStep 2
 (50... 750 W)   (900... 1.500 W)	Encoder assoluto/ incrementale (17 bit)  Albero dritto con chiavetta e foro filettato	3.000 min <sup>-1</sup>	Senza freno	0,16 N·m	50 W	R88M-G05030T-S2	R88M-G05030T-S2-D	-	R88D-G□01H□
				0,32 N·m	100 W	R88M-G10030T-S2	R88M-G10030T-S2-D	-	R88D-G□01H□
				0,64 N·m	200 W	R88M-G20030T-S2	R88M-G20030T-S2-D	-	R88D-G□02H□
				1,3 N·m	400 W	R88M-G40030T-S2	R88M-G40030T-S2-D	-	R88D-G□04H□
				2,4 N·m	750 W	R88M-G75030T-S2	R88M-G75030T-S2-D	-	R88D-G□08H□
				3,18 N·m	1 kW	R88M-G1K030T-S2	-	-	R88D-G□15H□
			4,77 N·m	1,5 kW	R88M-G1K530T-S2	-	-	R88D-G□15H□	
			Con freno	0,16 N·m	50 W	R88M-G05030T-BS2	R88M-G05030T-BS2-D	-	R88D-G□01H□
				0,32 N·m	100 W	R88M-G10030T-BS2	R88M-G10030T-BS2-D	-	R88D-G□01H□
				0,64 N·m	200 W	R88M-G20030T-BS2	R88M-G20030T-BS2-D	-	R88D-G□02H□
				1,3 N·m	400 W	R88M-G40030T-BS2	R88M-G40030T-BS2-D	-	R88D-G□04H□
				2,4 N·m	750 W	R88M-G75030T-BS2	R88M-G75030T-BS2-D	-	R88D-G□08H□
		3,18 N·m		1 kW	R88M-G1K030T-BS2	-	-	R88D-G□15H□	
		2.000 min <sup>-1</sup>	Senza freno	4,8 N·m	1 kW	R88M-G1K020T-S2	-	-	R88D-G□10H□
				7,15 N·m	1,5 kW	R88M-G1K520T-S2	-	-	R88D-G□15H□
				1,3 N·m	400 W	R88M-GP40030H-S2	R88M-GP40030H-S2-D	R7D-BP04H	R88D-G□04H□
			Con freno	4,8 N·m	1 kW	R88M-G1K020T-BS2	-	-	R88D-G□10H□
				7,15 N·m	1,5 kW	R88M-G1K520T-BS2	-	-	R88D-G□15H□
1,3 N·m	400 W			R88M-GP40030H-BS2	R88M-GP40030H-BS2-D	R7D-BP04H	R88D-G□04H□		
1.000 min <sup>-1</sup>	Senza freno	8,62 N·m	900 W	R88M-G90010T-S2	-	-	R88D-G□15H□		
		8,62 N·m	900 W	R88M-G90010T-BS2	-	-	R88D-G□15H□		

### Servomotori cubici da 3.000 giri/min (230 V, 100... 400 W)

Simbolo	Descrizione	Servomotore				Servoazionamenti compatibili ②		
		Encoder	Coppia nominale	Potenza	Modello con connettore standard	Modello con connettore circolare	SmartStep 2	Serie G
	Encoder incrementale (10.000 impulsi)  Albero dritto con chiavetta e foro filettato	Senza freno	0,32 N·m	100 W	R88M-GP10030H-S2	R88M-GP10030H-S2-D	R7D-BP01H	R88D-G□01H□
			0,64 N·m	200 W	R88M-GP20030H-S2	R88M-GP20030H-S2-D	R7D-BP02HH	R88D-G□02H□
			1,3 N·m	400 W	R88M-GP40030H-S2	R88M-GP40030H-S2-D	R7D-BP04H	R88D-G□04H□
		Con freno	0,32 N·m	100 W	R88M-GP10030H-BS2	R88M-GP10030H-BS2-D	R7D-BP01H	R88D-G□01H□
			0,64 N·m	200 W	R88M-GP20030H-BS2	R88M-GP20030H-BS2-D	R7D-BP02HH	R88D-G□02H□
			1,3 N·m	400 W	R88M-GP40030H-BS2	R88M-GP40030H-BS2-D	R7D-BP04H	R88D-G□04H□
	Encoder assoluto/ incrementale (17 bit)  Albero dritto con chiavetta e foro filettato	Senza freno	0,32 N·m	100 W	R88M-GP10030T-S2	R88M-GP10030T-S2-D	-	R88D-G□01H□
			0,64 N·m	200 W	R88M-GP20030T-S2	R88M-GP20030T-S2-D	-	R88D-G□02H□
			1,3 N·m	400 W	R88M-GP40030T-S2	R88M-GP40030T-S2-D	-	R88D-G□04H□
		Con freno	0,32 N·m	100 W	R88M-GP10030T-BS2	R88M-GP10030T-BS2-D	-	R88D-G□01H□
			0,64 N·m	200 W	R88M-GP20030T-BS2	R88M-GP20030T-BS2-D	-	R88D-G□02H□
			1,3 N·m	400 W	R88M-GP40030T-BS2	R88M-GP40030T-BS2-D	-	R88D-G□04H□

### Cavi encoder


#### Per servomotori 50... 750 W con connettore standard

Simbolo	Descrizione	Encoder	Lunghezza	Modello	Aspetto
③	Cavo encoder (50... 750 W) R88M-G(50/100/200/400/750)30 R88M-GP(100/200/400)30	Encoder assoluto T-□	1,5 m	R88A-CRGA001-5CR-E	
			3 m	R88A-CRGA003CR-E	
			5 m	R88A-CRGA005CR-E	
			10 m	R88A-CRGA010CR-E	
			15 m	R88A-CRGA015CR-E	
			20 m	R88A-CRGA020CR-E	
		Encoder incrementale H-□	1,5 m	R88A-CRGB001-5CR-E	
			3 m	R88A-CRGB003CR-E	
			5 m	R88A-CRGB005CR-E	
			10 m	R88A-CRGB010CR-E	
			15 m	R88A-CRGB015CR-E	
			20 m	R88A-CRGB020CR-E	

#### Per servomotori 50... 750 W con connettore circolare

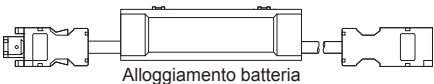
Simbolo	Descrizione	Lunghezza	Modello	Aspetto
④	Cavo encoder (50... 750 W) R88M-G(50/100/200/400/750)30□-□□□-D R88M-GP(100/200/400)30□-□□□-D	3 m	R88A-CRWA003C-DE	
		5 m	R88A-CRWA005C-DE	
		10 m	R88A-CRWA010C-DE	
		15 m	R88A-CRWA015C-DE	
		20 m	R88A-CRWA020C-DE	

#### Per servomotori 900... 1.500 W

Simbolo	Descrizione	Lunghezza	Modello	Aspetto
⑤	Cavo encoder (900... 1.500 W) R88M-G(1K0/1K5)30T-□ R88M-G(1K0/1K5)20T-□ R88M-G90010T-□	1,5 m	R88A-CRGC001-5NR-E	
		3 m	R88A-CRGC003NR-E	
		5 m	R88A-CRGC005NR-E	
		10 m	R88A-CRGC010NR-E	
		15 m	R88A-CRGC015NR-E	
		20 m	R88A-CRGC020NR-E	





**Cavo della batteria per servoazionamenti serie G con encoder assoluto**

Simbolo	Descrizione	Lunghezza	Modello	Aspetto	
	Cavo della batteria encoder assoluto	Batteria non inclusa	0,3 m	R88A-CRGD0R3C-E	 <p>Alloggiamento batteria</p>
		Batteria inclusa	0,3 m	R88A-CRGD0R3C-BS-E	
	Batteria di backup encoder assoluto 2.000 mA.h 3,6 V	–	–	R88A-BAT01G	

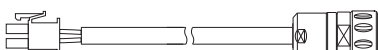
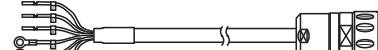
**Nota:** il cavo della batteria dell'encoder assoluto è solo una prolunga e deve essere utilizzato con un cavo per encoder assoluto.

**Cavi di alimentazione**

**Per servomotori 50... 750 W con connettore standard**

Simbolo	Descrizione	Servoazionamento applicabile	Lunghezza	Modello	Aspetto
⑥	Per servomotori da 50... 400 W R88M-G(050/100/200/400)30□ R88M-GP(100/200/400)30□  Per servomotori con freno, è necessario un cavo separato (R88A-CAGA□BR-E)	SmartStep 2	1,5 m	R7A-CAB001-5SR-E	
			3 m	R7A-CAB003SR-E	
			5 m	R7A-CAB005SR-E	
			10 m	R7A-CAB010SR-E	
			15 m	R7A-CAB015SR-E	
	Per servomotori da 50... 750 W R88M-G(050/100/200/400/750)30□ R88M-GP(100/200/400)30□  Per servomotori con freno, è necessario un cavo separato (R88A-CAGA□BR-E)	SmartStep 2 (solo 750 W) e Serie G	1,5 m	R88A-CAGA001-5SR-E	
			3 m	R88A-CAGA003SR-E	
			5 m	R88A-CAGA005SR-E	
			10 m	R88A-CAGA010SR-E	
			15 m	R88A-CAGA015SR-E	
20 m	R88A-CAGA020SR-E				

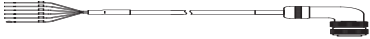
**Per servomotori 50... 750 W con connettori circolari**

Simbolo	Descrizione	Servoazionamento applicabile	Lunghezza	Modello	Aspetto
⑦	Per servomotori da 50... 400 W R88M-G(050/100/200/400)30□ R88M-GP(100/200/400)30□  Senza freno -S2-D	SmartStep 2	1,5 m	R7A-CAB001-5SR-DE	
			3 m	R7A-CAB003SR-DE	
			5 m	R7A-CAB005SR-DE	
			10 m	R7A-CAB010SR-DE	
			15 m	R7A-CAB015SR-DE	
			20 m	R7A-CAB020SR-DE	
			Con freno -BS2-D	SmartStep 2	
	3 m	R7A-CAB003BR-DE			
	5 m	R7A-CAB005BR-DE			
	10 m	R7A-CAB010BR-DE			
	15 m	R7A-CAB015BR-DE			
	20 m	R7A-CAB020BR-DE			
	Per servomotori da 50... 750 W R88M-G(050/100/200/400/750)30□ R88M-GP(100/200/400)30□  Senza freno -S2-D	SmartStep 2 (solo 750 W) e Serie G			3 m
			5 m	R88A-CAWA005S-DE	
10 m			R88A-CAWA010S-DE		
15 m			R88A-CAWA015S-DE		
Con freno -BS2-D		SmartStep 2 (solo 750 W) e Serie G	3 m	R88A-CAWA003B-DE	
			5 m	R88A-CAWA005B-DE	
			10 m	R88A-CAWA010B-DE	
			15 m	R88A-CAWA015B-DE	
20 m	R88A-CAWA020B-DE				

**Per servomotori 900... 1.500 W**

Simbolo	Descrizione	Servoazionamento applicabile	Lunghezza	Modello	Aspetto
⑧	Per servomotori 900... 1,5 kW R88M-G(1K0/1K5)30T□ R88M-G(1K0/1K5)20T□ R88M-G90010T□  Senza freno -S2	Serie G	1,5 m	R88A-CAGB001-5SR-E	
			3 m	R88A-CAGB003SR-E	
			5 m	R88A-CAGB005SR-E	
			10 m	R88A-CAGB010SR-E	
			15 m	R88A-CAGB015SR-E	
			20 m	R88A-CAGB020SR-E	
	Con freno -BS2	Serie G	1,5 m	R88A-CAGB001-5BR-E	
			3 m	R88A-CAGB003BR-E	
			5 m	R88A-CAGB005BR-E	
			10 m	R88A-CAGB010BR-E	
			15 m	R88A-CAGB015BR-E	
			20 m	R88A-CAGB020BR-E	

## Cavo del freno con connettore standard

Simbolo	Descrizione	Servoazionamento applicabile	Lunghezza	Modello	Aspetto
⑨	Solo cavo del freno Per servomotori da 50... 750W con freno  R88M-G(050/100/200/400/750)30□-BS2, R88M-GP(100/200/400)30□-BS2	SmartStep 2 e Serie G	1,5 m	R88A-CAGA001-5BR-E	
			3 m	R88A-CAGA003BR-E	
			5 m	R88A-CAGA005BR-E	
			10 m	R88A-CAGA010BR-E	
			15 m	R88A-CAGA015BR-E	
			20 m	R88A-CAGA020BR-E	

## Connettori

### Connettori per cavi dell'encoder, di alimentazione e del freno

Descrizione			Servomotore applicabile	Modello
Connettori per cavo di alimentazione	Lato servoazionamento (CNB)	-	R88M-G(050/100/200/400)30H□ R88M-GP(100/200/400)30H□	R7A-CNB01A
	Lato motore	Connettore standard	R88M-G(050/100/200/400/750)30□ R88M-GP(100/200/400)30□	R88A-CNG01A
			R88M-G(1K0/1K5)30□-S2 R88M-G(1K0/1K5)20□-S2 R88M-G90010□-S2	MS3108E20-4S
			R88M-G(1K0/1K5)30□-BS2 R88M-G(1K0/1K5)20□-BS2 R88M-G90010□-BS2	MS3108E20-18S
			R88M-G(50/100/200/400/750)30□-□□□-D R88M-GP(100/200/300)□-□□□-D	SPOC-06K-FSDN169
			Connettore circolare (Hypertac)	Tutti i modelli
Connettori per cavo encoder	Lato servoazionamento (CN2)	-	Tutti i modelli	R88A-CNW01R
	Lato motore	Connettore standard	R88M-G(050/100/200/400/750)30T-□ R88M-GP(100/200/400)30T-□	R88A-CNG01R
			R88M-G(050/100/200/400/750)30H-□ R88M-GP(100/200/400)30H-□	R88A-CNG02R
			R88M-G(1K0/1K5)30T-□ R88M-G(1K0/1K5)20T-□ R88M-G90010T-□	MS3108E20-29S
			R88M-G(50/100/200/400/750)30□-□□□-D R88M-GP(100/200/300)□-□□□-D	SPOC-17H-FRON169
			Connettore circolare (Hypertac)	
Connettore per cavo del freno	Lato motore	Connettore standard	R88M-G(050/100/200/400/750)30□-BS2 R88M-GP(100/200/400)30□-BS2	R88A-CNG01B

### Connettori inclusi con il motore

Descrizione			Servomotore applicabile	Modello
Connettore di alimentazione e del freno (MASCHIO)	Connettore circolare (Hypertac)		R88M-G(50/100/200/400/750)30□-□□□-D R88M-GP(100/200/300)□-□□□-D	SRUC-06J-MSCN236
Connettore encoder (MALE)			R88M-G(50/100/200/400/750)30□-□□□-D R88M-GP(100/200/300)□-□□□-D	SRUC-17G-MRWN087

**Nota 1.** Tutti i cavi elencati sono flessibili e schermati (ad eccezione di R88A-CAGA□□□-BR-E che è solo flessibile).

**Nota 2.** I cavi R88A-CRGC□□□NR-E, R88A-CAGB□□□SR-E, R88A-CAGB□□□BR-E, R88A-CRWA□□□C-DE, R88A-CAWA□□□S-DE e R88A-CAWA□□□B-DE sono di classe IP67 (connettore incluso).

TUTTE LE DIMENSIONI INDICATE SONO ESPRESSE IN MILLIMETRI.  
Per convertire i millimetri in pollici, moltiplicare per 0,03937. Per convertire i grammi in once, moltiplicare per 0,03527.