

Minindex



CF3 40P



MAN 10



CF4 50G

RIG 04



IR 201

- Scatole in alluminio di forma compatta a tenuta stagna.
- Possibilità di montare i gruppi in tutte le posizioni.
- Alta precisione di posizionamento.
- Accelerazioni controllate delle masse in movimento.
- Tempi di trasferta brevi e riduzione dei tempi morti.
- Camme in acciaio nitruato.
- Cuscinetti volventi dell'albero della camma a rulli conici.
- Lubrificazione lunga-vita.
- Calettamento diretto a bordo scatola del riduttore v.s.f.
- Limitatore di coppia a frizione incorporato nel riduttore.

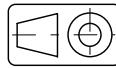


COLOMBO FILIPPETTI SPA

COLLABORATIVE ENGINEERING



Le unità di misura sono conformi al sistema metrico internazionale SI
Le tolleranze generali di fabbricazione sono secondo UNI – ISO 2768-1 UNI EN 22768-1
Illustrazioni e disegni secondo UNI 3970 (ISO 128-82)



Il metodo di rappresentazione dei disegni convenzionale.

La COLOMBO FILIPPETTI SPA si riserva il diritto di effettuare in qualsiasi momento modifiche utili a migliorare i propri prodotti. I valori contenuti nel presente catalogo non risultano pertanto vincolanti.
Il presente catalogo annulla e sostituisce i precedenti.
Non è ammessa la riproduzione, anche parziale, del contenuto e delle illustrazioni del presente catalogo



GRUPPI INTERMITTENTI MINIATURIZZATI INFORMAZIONI SULLE CONFIGURAZIONI STANDARD

GRUPPI MINIATURIZZATI

Le configurazioni standard prevedono l'uso di un gruppo intermittente completo di riduttore, motore asincrono trifase e gruppo microinterruttore. Le scatole sono realizzate in lega d'alluminio.

I MECCANISMI INTERMITTENTI

Le configurazioni standard prevedono l'uso di camme con profili destrorsi, leggi di moto simmetriche con curve di accelerazione sinusoidali modificate, che consentono, invertendo il senso di rotazione in entrata, di invertire il senso di rotazione dell'albero d'uscita, cioè di ruotare in entrambe le direzioni, con le stesse caratteristiche cinematiche e dinamiche.

MOTORIZZAZIONI

Le motorizzazioni standard includono un riduttore a vite senza fine azionato da un motore elettrico asincrono trifase. Con angoli di sviluppo della curva superiori a 240° e con velocità fino a 25 (cicli/1') viene generalmente impiegato un motore autofrenante. Per un numero di cicli al minuto più elevato la fermata e la partenza del motore vengono realizzate usando un motore normale azionato da un inverter.

GRUPPO MICROINTERRUTTORE

Il gruppo di controllo del ciclo standard è costituito da una camma comando microinterruttore che eccitando un sensore di prossimità determina la fermata del motore nel periodo di pausa.

La fermata del motore è individuata dalla posizione della chiavetta dell'albero d'entrata, che si trova a metà del periodo di pausa della camma, quando è nella posizione indicata sui disegni.

La camma comando microinterruttore va regolata in modo da fermare l'albero circa a metà del periodo di pausa della camma.

Quando il motore viene riattivato nel restante periodo di pausa, prima che inizi il movimento del meccanismo prodotto dalla camma, il motore, in assenza di carico, raggiunge la sua velocità di regime costante che è la condizione migliore per ottenere un corretto funzionamento dei meccanismi a camma.

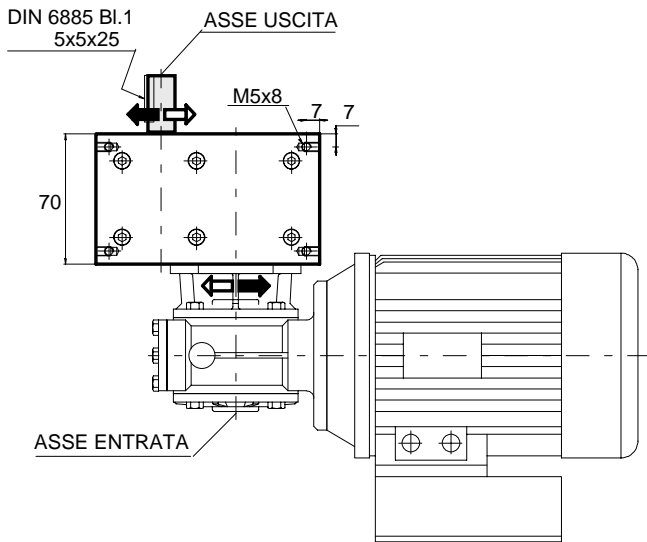
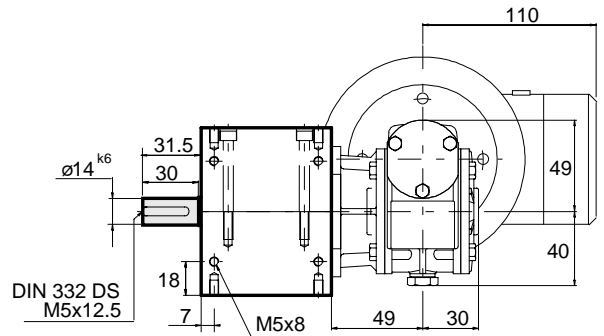
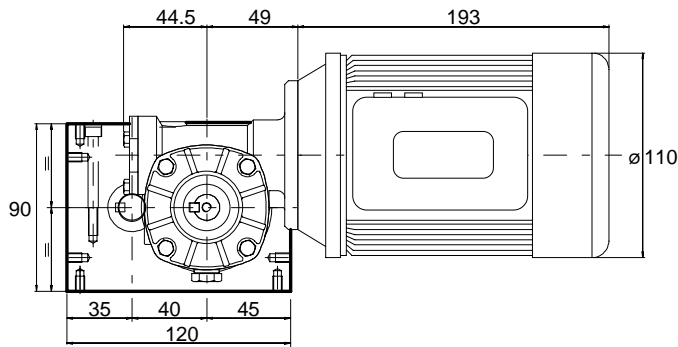
MANUTENZIONE

Per questi meccanismi è prevista la lubrificazione a vita. Gli organi meccanici vengono lubrificati per sbattimento o per adduzione e in assenza di inquinamento dall'esterno o di perdite non necessitano di rabbocchi periodici o di sostituzione del lubrificante.

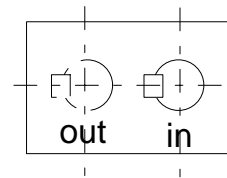
VERIFICA DELLA APPLICAZIONE


I nostri tecnici sono a disposizione dei clienti per verificare, per mezzo di un nostro specifico software di calcolo, che i meccanismi soddisfino le condizioni applicative richieste. Questo servizio fornito dalla COLOMBO FILIPPETTI SPA è completamente gratuito.

INTERMITTORE CF3 40P- Versione VRA



Posizione linguette a 1/2 pausa e in una stazione

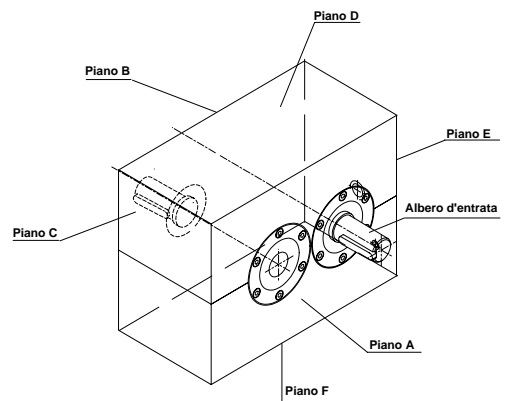


 Albero a moto intermittente

- Invertendo il senso di rotazione dell'albero in entrata si inverte il senso di rotazione dell'albero d'uscita. Per i meccanismi standard le caratteristiche cinematiche del movimento intermittente restano invariate.

PACCHETTO STANDARD Versione VRA

- Intermittore CF3 Scatola in lega d'alluminio
- Camma piana coniugata con profilo temprato ad A. F.
- Lubrificazione lunga-vita.
- Motoriduttore autofrenante STM RMI 28 FL.
- Motore MEC 56
- Gruppo camma/micro per funzionamento a consenso.

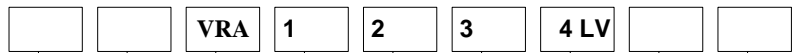


Codice Intermittore CF3	Numero Delle Stazioni S	Angolo Di Spostam. B° [gradi]	Momento Torcente Statico Ms [daNm]	Momento torcente dinamico in uscita Mu [daNm]			Coeff. Di Velocità Cv	Coeff. Di Acceler. Ca	Coeff. Di Trasm. Kj - Kl
				50 Cicli/1'	100 Cicli/1'	200 Cicli/1'			
40P-1-300	1	300	4.3	3.5	2.9	2.2	1.27	8.01	0.86 – 1.52
40P-1-330		330	4.3	3.0	2.5	1.9	1.35	7.02	0.83 – 1.47
40P-2-150	2	150	3.4	2.7	2.7	2.6	1.27	8.01	0.86 – 1.52
40P-2-270		270	3.4	3.1	2.7	2.2	1.76	5.53	0.65 – 1.16
40P-3-120	3	120	4.3	3.2	3.1	3.0	1.40	6.62	0.79 – 1.40
40P-3-270		270	4.3	3.2	2.9	2.3	1.76	5.53	0.44 – 0.78
40P-4- 90	4	90	3.4	3.1	3.1	3.1	1.40	6.62	0.79 – 1.40
40P-4-270		270	3.4	2.8	2.7	2.2	1.76	5.53	0.33 – 0.60
40P-6-150	6*	150	4.3	3.0	3.0	2.9	1.40	6.62	0.63 – 1.12
40P-6-270		270	4.3	3.1	3.1	3.1	1.76	5.53	0.44 – 0.78
40P-8-120	8*	120	3.4	3.2	3.2	3.1	1.40	6.62	0.59 – 1.05
40P-8-270		270	3.4	2.5	2.5	2.5	1.76	5.53	0.33 – 0.60

(*) Un giro completo dell'albero d'entrata produce due cicli completi.

DESIGNAZIONE

INTERMITTORE CF3 - 40P



Numero delle stazioni _____
 Angolo di spostamento _____
 Versione _____
 Piano con albero in entrata _____
 Piano con albero intermittente _____
 Piano con fori di fissaggio _____
 Lubrificazione a vita _____
 Formacostruttiva o piano inferiore al montaggio _____
 Posizione di montaggio del riduttore _____

Camma comando micro, microinterruttore e supporti tipo:

POSIZIONI DEL RIDUTTORE

D1	D2	D3	D4	RIDUTTORE RI28		MOTORE ELETTRICO TRIFASE 4 Poli – V 230/400 – Hz 50		
				Rapp. 1/...	P.A.M. IEC	Grandezza MEC	Potenza (kW)	Velocità (giri/1')
				100	56 B 14 (80 x 9)	56 a	0.05	14
				80				17.5
				70				20
				56				25
				49	56 B 5 (120 x 9)	56 b	0.09	28.6
				40				35
				28				50
				20				70
				15				93.3
				10				140
	7	200						

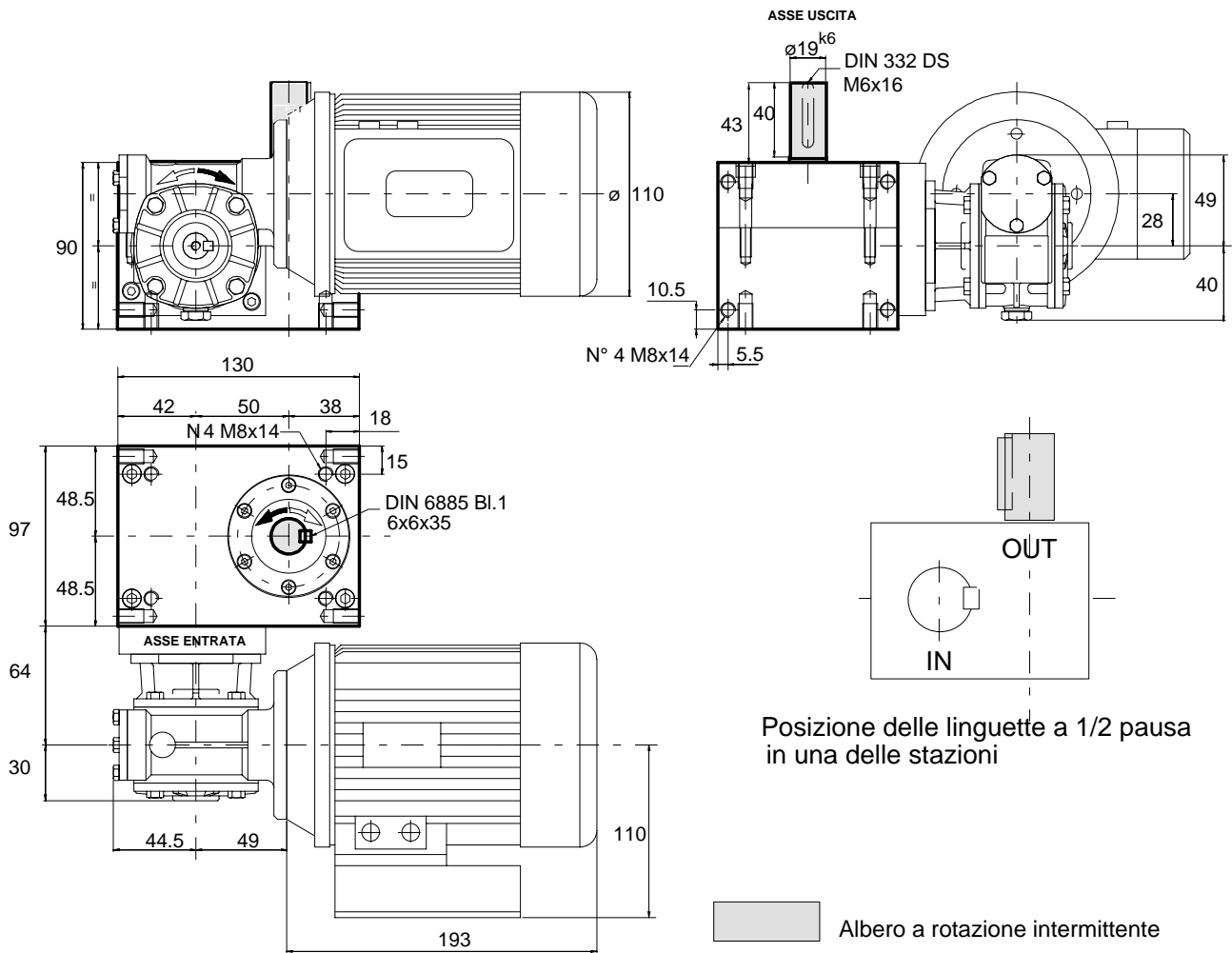
MOTORIDUTTORE STM RMI 28 FL



Rapporto di riduzione _____
 Limitatore di coppia incorporato _____
 Flangia tipo _____



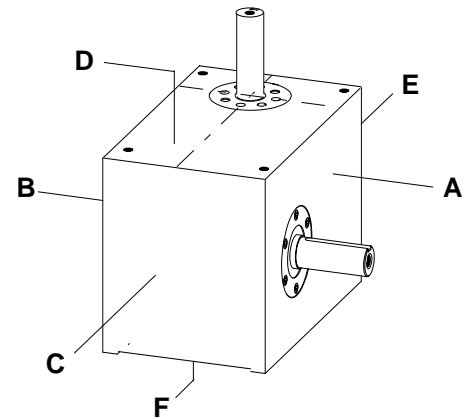
INTERMITTORE CF4 50G -Versione VRA



- Invertendo il senso di rotazione dell'albero d'entrata si inverte il senso di rotazione dell'albero in uscita, le caratteristiche cinematiche del moto intermittente restano invariate

PACCHETTO STANDARD Versione VRA

- Intermittore CF4 Scatola in lega d'alluminio
- Camma globoidale con profilo elica destra nitruato.
- Lubrificazione lunga-vita.
- Motoriduttore autofrenante STM RMI 28 FL.
- Motore MEC 56
- Gruppo camma/micro per funzionamento a consenso.



Posizioni di montaggio

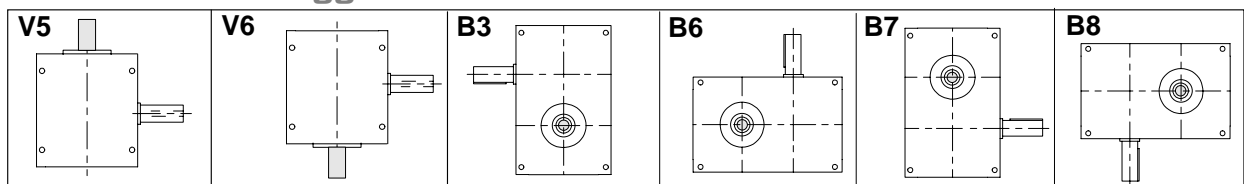


TABELLA DELLE CARATTERISTICHE

Codice Intermittore CF4	Numero Delle Stazioni S	Angolo Di Spostam. B° [gradi]	Momento Torcente Statico Ms [daNm]	Momento torcente dinamico in uscita Mu [daNm]			Coeff. Di Velocità Cv	Coeff. Di Acceler. Ca	Coeff. Di Trasm. Kj - Kl
				50	100	200			
				Cicli/1'	Cicli/1'	Cicli/1'			
50G-2-300	2	300	3.3	3.1	2.5	2.1	1.40	6.62	0.47 – 0.84
50G-3-270	3	300	4.4	3.5	2.8	2.3	1.76	5.53	0.39 – 0.70
50G-4-270	4	270	3.8	3.6	3.0	2.5	1.76	5.53	0.33 – 0.59
50G-6-180	6	180	4.4	4.1	3.4	2.8	1.76	5.53	0.33 – 0.59
50G-6-270		270	4.4	4.1	3.4	2.8	1.76	5.53	0.22 – 0.39
50G-8-120	8	120	3.8	3.6	3.6	3.3	1.76	5.53	0.37 – 0.66
50G-8-270		270	3.8	3.6	3.6	3.3	1.76	5.53	0.16 – 0.29
50G-12-270	12*	270	4.4	2.5	2.1	1.7	1.76	5.53	0.11 – 0.20

(*) Un giro completo dell'albero d'entrata produce due cicli completi.

DESIGNAZIONE

INTERMITTORE CF4 - 50G



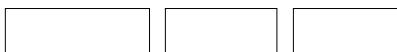
Numero delle stazioni _____
 Angolo di spostamento _____
 Versione _____
 Piano con albero in entrata _____
 Piano con albero intermittente _____
 Piano con fori di fissaggio _____
 Lubrificazione a vita _____
 Formacostruttiva o piano inferiore al montaggio _____
 Posizione di montaggio del riduttore _____

Camma comando micro, microinterruttore e supporti tipo:

POSIZIONE DEL RIDUTTORE

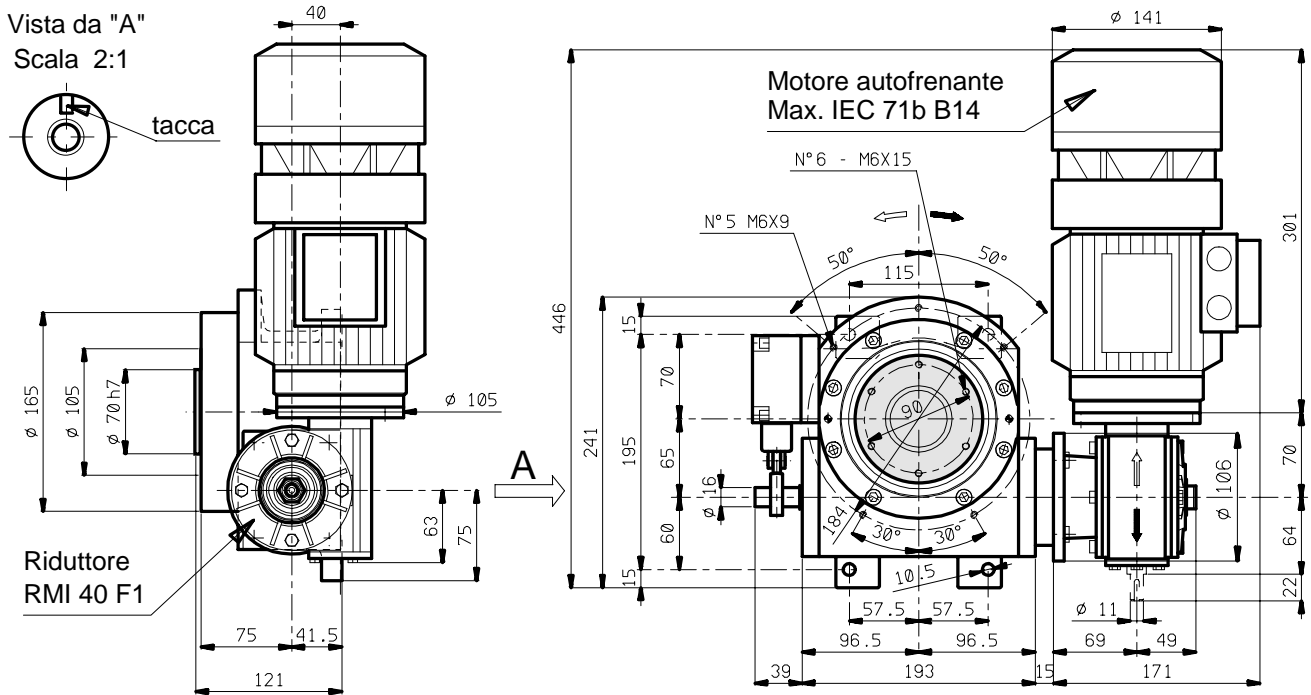
D2	D3	D6	D7	RIDUTTORE RI28	MOTORE ELETTRICO TRIFASE			
					Rapp. 1/...	P.A.M. IEC	Grandezza MEC	Potenza (kW)
				100	56 B 14 (80 x 9)	56 a	0.05	14
				80				17.5
				70				20
				56				25
				49	56 B 5 (120 x 9)	56 b	0.09	28.6
				40				35
				28				50
				20				70
				15				93.3
				10				140

MOTORIDUTTORE STM RMI 28 FL



Rapporto di riduzione _____
 Limitatore di coppia incorporato _____
 Flangia tipo _____

TAVOLA ROTANTE RIGIDIAL 4 - Versione VLRA



- Invertendo il senso di rotazione dell'albero in entrata si inverte il senso di rotazione dell'albero d'uscita. Per i meccanismi standard le caratteristiche cinematiche del movimento intermittente restano invariate.
- I 6 fori M6x15 sono nella posizione mostrata in fig. 7 quando la tavola è in sosta in una delle stazioni.
- L'asse della tacca (Vista da A) è girato nella direzione dell'asse del microswitch quando la RIGIDIAL è a metà del periodo di pausa.

PACCHETTO STANDARD

- RIGIDIAL 4 tavola rotante intermittente.
- Scatola in lega d'alluminio.
- Camma globoidale con profilo elica destra nitruato.
- Lubrificazione lunga-vita.
- Montaggio universale della tavola.
- Motoriduttore autofrenante STM RMI 40 F1.
- Riduttore a v.s.f. con limitatore di coppia incorporato.
- Montaggio universale del riduttore sulla tavola.
- Gruppo camma/micro per funzionamento a consenso.

Posizioni di montaggio della tavola

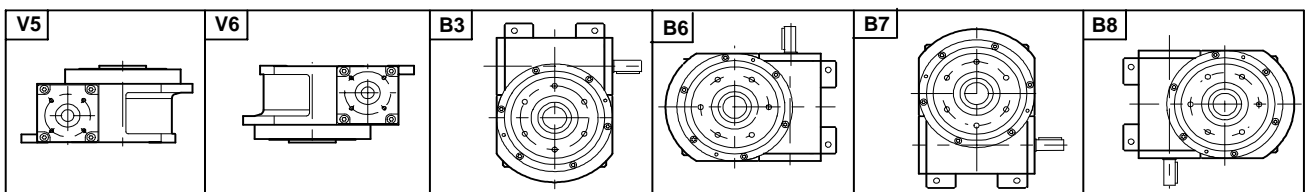


TABELLA DELLE CARATTERISTICHE

Serie	Numero degli stop S	Angolo di spost. B°	Angolo di pausa Bp°	Momento limite MI [N.m]	Momento dinamico Mu [N.m]			Coeff. di Velocità Cv	Coeff. di Acceler. Ca	Coeff. di Trasm. Kj / Ki
					50 Cicli/1'	70 Cicli/1'	100 Cicli/1'			
RIGIDIAL 4	2	330	30	128	110	89	72	1,27	8,01	0,39 / 0,69
	3	330	30	153	107	86	70	1,40	6,62	0,28 / 0,51
	4	310	50	170	110	89	72	1,40	6,62	0,23 / 0,41
	5	270	90	159	108	87	71	1,76	5,53	0,26 / 0,47
	6	270	90	173	119	96	78	1,76	5,53	0,22 / 0,39
	8	270	90	190	118	95	77	1,76	5,53	0,16 / 0,29
	10	150	210	167	118	96	78	1,76	5,53	0,24 / 0,42
		180	180	179	120	97	79			0,20 / 0,35
		270	90	200	124	101	82			0,13 / 0,23
	12	120	240	180	121	97	79	1,40	6,62	0,20 / 0,35
		150	210	179	121	97	79	1,76	5,53	0,20 / 0,35
		180	180	190	123	99	80			0,16 / 0,29
	270	90	207	126	101	83	0,11 / 0,20			
	16*	150	210	167	123	99	80	1,76	5,53	0,30 / 0,53
		180	180	164	122	99	80			0,25 / 0,44
		270	90	190	127	103	83			0,16 / 0,29
	20*	180	180	179	125	101	82	1,76	5,53	0,20 / 0,35
		270	90	200	129	104	85			0,13 / 0,23
	24*	180	180	190	147	119	96	1,76	5,53	0,16 / 0,29
		270	90	207	151	122	99			0,11 / 0,20
	32**	180	180	164	141	114	92	1,76	5,53	0,12 / 0,22
		270	90	190	147	119	96			0,08 / 0,15

(*) Un giro completo dell'albero d'entrata produce due cicli completi.

DESIGNAZIONE

RIGIDIAL 04 - - - VLRA - - DA - VS

Numero delle stazioni _____
 Angolo di spostamento _____
 Versione _____
 Posizione di montaggio (V5, V6, ..., B8) _____
 Albero in entrata semplice (DA) _____
 MOZZO in uscita _____

Camma comando micro, microinterruttore e supporti tipo:

POSIZIONE DEL RIDUTTORE

D1	D2	D3	RIDUTTORE RI40 F1		MOTORE ELETTRICO TRIFASE 4 Poli - V 230/400 - Hz 50		
			Rapp. 1/...	P.A.M. IEC	Grandezza MEC	Potenza (kW)	Velocità (giri/1')
			100	63 B 14 (90x11)	63 a	0.18	14
			80				17.5
			70				20
			56				25
			49				28.6
			40				35
			28	71 B14 (105x14)	71 b	0.37	50
			20				70
			15				93.3
			10				140

RIDUTTORE

- STM RMI 40 F1 - - -

Rapporto _____
 Posizioni di montaggio (D1, D2, ..., S6) _____
 Limitatore di coppia incorporato _____



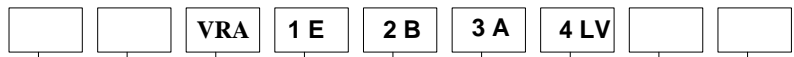
TABELLA DELLE CARATTERISTICHE

Codice Tavola IR201	Numero Delle Stazioni S	Angolo Di Spostam. B° [gradi]	Momento Torcente Statico Ms [daNm]	Momento torcente dinamico in uscita Mu [daNm]			Coeff. Di Velocità Cv	Coeff. Di Acceler. Ca	Coeff. Di Trasm. Kj - Kl
				25	50	100			
				Cicli/1'	Cicli/1'	Cicli/1'			
IR201-2-330	2	330	4.1	3.8	3.4	3.0	1.4	6.62	0.43 – 0.76
IR201-3-310	3	310	5.4	5.1	5.1	4.3	1.4	6.62	0.31 – 0.55
IR201-4-310	4	310	5.8	5.6	4.8	4.2	1.76	5.53	0.29 – 0.51
IR201-5-310	5	310	6.7	6.6	6.0	3.4	1.76	5.53	0.23 – 0.41
IR201-6-310	6	310	7.4	7.3	7.1	5.7	1.76	5.53	0.22 – 0.39
IR201-7-310	7	310	13.1	13.0	12.8	12.2	1.76	5.53	0.16 – 0.28
IR201-8-310	8	310	13.9	13.9	13.9	12.8	1.76	5.53	0.14 – 0.25
IR201-9-310	9	310	14.6	14.6	14.2	13.3	1.76	5.53	0.13 – 0.23
IR201-10-310	10	310	15.2	15.2	15.0	13.7	1.76	5.53	0.11 – 0.19
IR201-12-310	12	310	9.4	9.3	9.2	8.5	1.76	5.53	0.10 – 0.18
IR201-16-310	16*	310	9.8	9.8	9.6	9.5	1.76	5.53	0.07 – 0.12

(*) Un giro completo dell'albero d'entrata produce due cicli completi.

DESIGNAZIONE

TAVOLA INTERMITTENTE IR 201



Numero delle stazioni _____
 Angolo di spostamento _____
 Versione _____
 Piano con albero in entrata _____
 Piano con albero intermittente _____
 Piano con fori di fissaggio _____
 Lubrificazione a vita _____
 Formacostruttiva o piano inferiore al montaggio _____
 Posizione di montaggio del riduttore _____

Camma comando micro, microinterruttore e supporti tipo:

POSIZIONI DEL RIDUTTORE

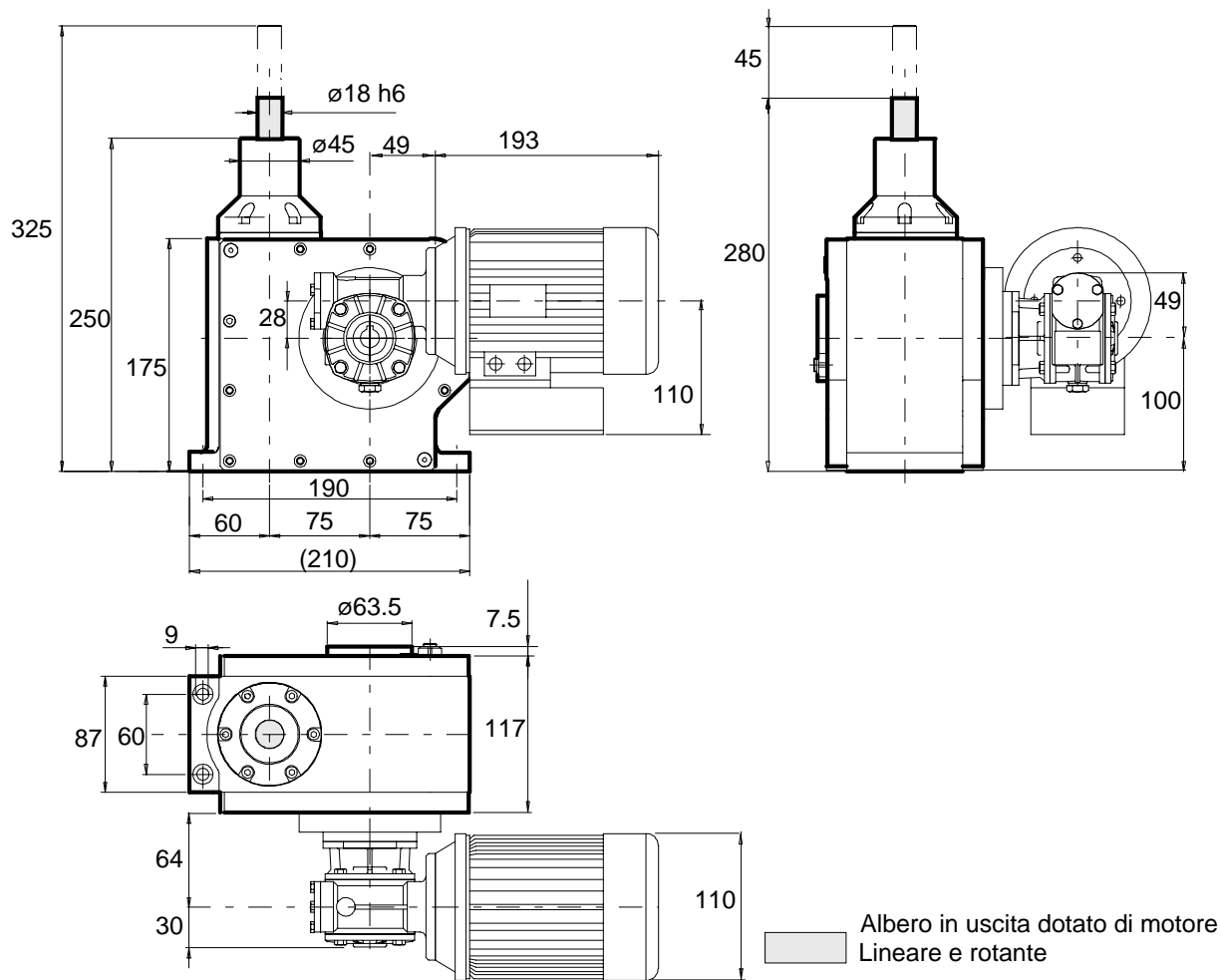
D1	D2	D3	D4	RIDUTTORE RI40 F1		MOTORE ELETTRICO TRIFASE 4 Poli – V 230/400 – Hz 50		
				Rapp. 1/...	P.A.M. IEC	Grandezza MEC	Potenza (kW)	Velocità (giri/1')
				100	63 B 14 (90x11)	63 a	0.18	14
				80				17.5
				70				20
				56				25
				49	71 B14 (105x14)	71 b	0.37	28.6
				40				35
				28				50
				20				70
				15				93.3
				10				140
				7			200	

MOTORIDUTTORE STM RMI 40F1



Rapporto di riduzione _____
 Limitatore di coppia incorporato _____
 Flangia tipo _____

MANIPOLATORE MAN 10 - Versione VRA



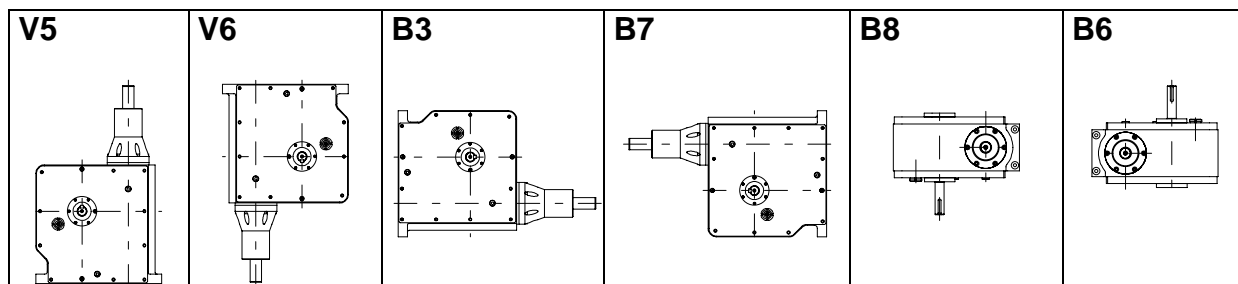
NB:

- La cava linguetta dell'albero d'entrata è nella posizione indicata in figura quando il movimento si trova nel punto di inizio del ciclogramma (punto 1 - 0° del ciclo).
- Gli alberi in entrata e in uscita sono dotati di un foro filettato cieco di testa secondo UNI ISO 9321.
- A richiesta i MAN possono essere costruiti con un albero in uscita forato passante.

PACCHETTO STANDARD Versione VRA

- Manipolatore MAN 10 Corpo centrale scatola in lega d'alluminio.
- Camma doppia con profili niturati.
- Lubrificazione lunga vita.
- Motoriduttore autofrenante STM RMI 28 FL
- Motore autofrenante IEC 56 4P-V230-400-Hz50.
- Gruppo camma micro per funzionamento a consenso.

POSIZIONI DI MONTAGGIO



MOVIMENTI STANDARD

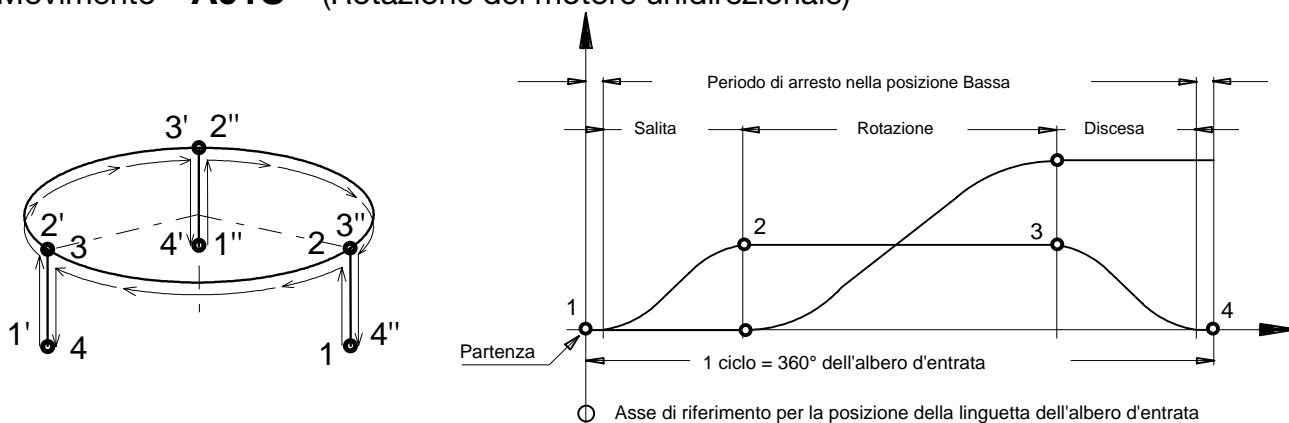
Serie	Rotazioni	Corse lineari [mm]		
	Angolo max [gradi]	Sequenza A01U	Sequenza B01U - B01..	Sequenza B01.. - B02..
		Senza Accavall.	Senza Accavall.	Con accavall.
MAN10	90	45	30	43 di (45)
	120		30	39 di (45)
	180		20	35 di (45)

I movimenti standard possono essere impiegati sia con azionamento continuo che intermittente. I periodi di arresto nei ciclogrammi rappresentati sono stati programmati nei punti 1 e 4 solamente a scopo di esempio. Generalmente i periodi di pausa possono essere posizionati in ciascuno dei punti singolari indicati con i numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6.

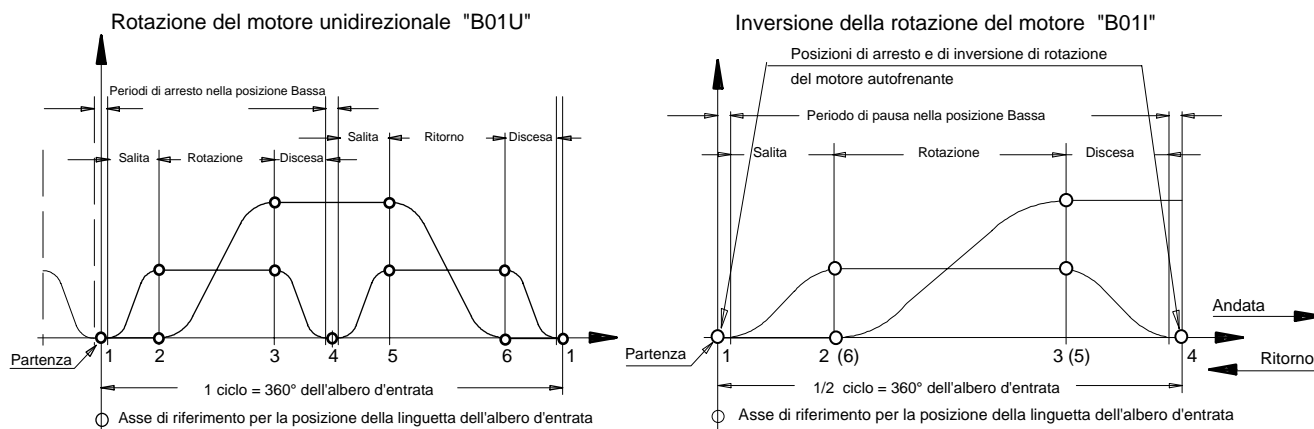
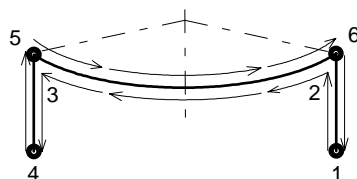
Invertendo il senso di rotazione dell'albero d'entrata dei manipolatori si inverte la successione cronologica dei periodi del ciclo. Ciò equivale a percorrere il ciclogramma da destra a sinistra.

Sequenza di movimenti Tipo A

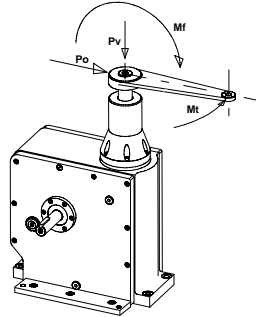
Movimento A01U (Rotazione del motore unidirezionale)



Movimento B01..



Serie	Carichi statici ammessi				Carichi dinamici	
	Radiale Po [N]	Assiale Pv [N]	Ribaltante Mf [Nm]	Tangenziale Mt [Nm]	Rotazione Mt [Nm]	Sollevamento Pv [N]
MAN 10	120	298	10	31	17	190



MAN 10

VLRA **R** **SA**

Sequenza del movimento (A01U,B01..) _____

- U = Entrata Unidirezionale
- I = Entrata con Inversione

Numero di stazioni (Per movimenti tipo A) _____

Corsa angolare. (Per movimenti tipo B) _____

Corsa lineare in mm _____

Versione _____

Senso elica camma (R) _____

Albero in entrata _____

Posizioni di montaggio (V5, ..., B6) _____

Camma comando micro, microinterruttore e supporti tipo:

POSIZIONI DEL RIDUTTORE

D5	D6	D7	D8	RIDUTTORE RI28		MOTORE ELETTRICO TRIFASE 4 Poli - V 230/400 - Hz 50		
				Rapp. 1/...	P.A.M. IEC	Grandezza MEC	Potenza (kW)	Velocità (giri/1')
				100	56 B 14 (80 x 9)	56 a	0.05	14
				80				17.5
				70				20
				56				25
				49	56 B 5 (120 x 9)	56 b	0.09	28.6
				40				35
				28				50
				20				70
				15				93.3
				10				140
				7				200

MOTORIDUTTORE STM RMI 28 FL

VLRA

Rapporto di riduzione _____

Limitatore di coppia incorporato _____

Flangia tipo _____

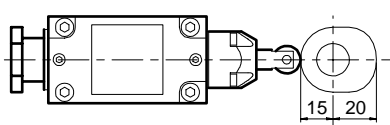
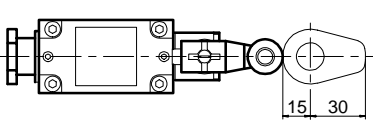
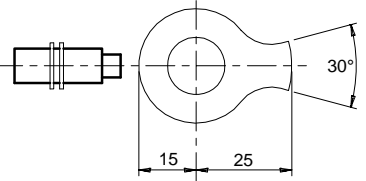


GRUPPI MICRO

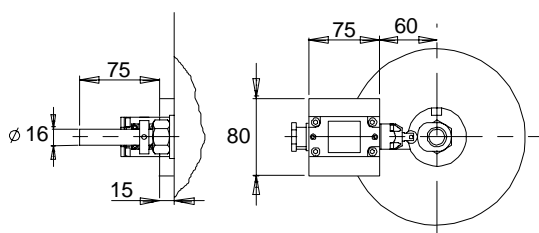
In molte applicazioni che richiedono l'uso degli INTERMITTORI si presenta la necessità di impiegare un gruppo camma-micro per arrestare ad ogni fine ciclo il motore.

L'arresto serve, sia nei casi in cui è richiesto il prolungamento del periodo di pausa del ciclo, sia nei casi in cui è necessario invertire il senso di rotazione del motore.

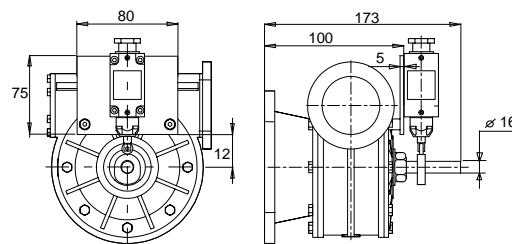
Le camme per microinterruttore, montate sull'albero della camma, vengono costruite in tre forme standard, ciascuna adatta al tipo di microinterruttore che ad essa si intende accoppiare e sono catalogate come segue.

<p>CT camma per micro a pulsante con rotella D4B 1171-DIN 43694 FORM B</p> 	<p>CL camma per micro a leva con rotella D4B 1111- IN43694 FORM A/B</p> 	<p>CM camma per micro di prossimità E2E2 - X2B1 o TLE X5BI-G CENELEC (EN 50008)</p> 
---	---	--

INGOMBRO GRUPPI MICRO



Gruppo calettato dal lato opposto del riduttore.



Gruppo calettato dal lato del riduttore

SPECIFICHE TECNICHE

I meccanismi sono costruiti secondo le seguenti norme generali di riferimento:

Posizione fori di fissaggio secondo, UNI ISO 2768-1, UNI ISO 2768/2

Parallelismo e ortogonalità tra piani e alberi secondo, UNI ISO 2768-1, UNI ISO 2768/2

Altezze d'asse secondo UNI 2946-68

Tolleranze dimensionali secondo UNI 6387-68

Estremità d'albero cilindriche secondo UNI - ISO 775-88

Fori da centro degli alberi filettati secondo UNI 9321

Linguette secondo UNI 6604-69

In tabella sono riportate le precisioni standard di fornitura dei singoli meccanismi.

Serie		CF3 40P	CF4 50G	RIG 04	IR 201	MAN 10
Precisione di ripetibilità [sec]		72	70	60	60	850
Oscillazione in pausa [sec]	Bp 90°	±28	±28	±28	±28	±28
	= 180°	±56	±56	±56	±56	±56
	= 270°	±72	±72	±72	±72	±72
Precisione di divisione [sec]	1 ciclo/g	±60	±60	±65	±65	±165
	2 cicli/g	±120	±90	±90	±90	---
	3 cicli/g	±140	±110	±110	±110	---
Posizione angolare albero entrata		±1°	±1°	±1°	±1°	±1°
Posizione angolare albero uscita		±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°	±0.5°
Interasse alberi entrata/uscita [mm]		±0.2	±0.25	±0.25	±0.25	±0.25
Concentricità [mm]		0.03	0.03	0.02	0.02	0.05
Planarità [mm]		0.06	0.06	0.01	0.02	0.06
Interassi fori di fissaggio [mm]		±0.3	±0.3	±0.3	±0.3	±0.3
Corsa lineare [mm]		---	---	---	---	±0.1

Precisioni maggiori possono essere realizzate a richiesta.



AGENTS

italian

COLOMBO FILIPPETTI Torino S.r.l.

Via Massimo D'Antona,65
I-10040 RIVALTA DI TORINO (TO)
Tel. +39 011 3972211
Fax +39 011 3497863
E-mail: info@cofilto.it
<http://www.cofilto.it>

RDB RIZZARDI S.r.l.

Via Massimo D'Antona,65 - Fraz. Pasta
I-10040 RIVALTA DI TORINO (TO)
Tel. +39 011 3989546
Fax +39 011 3497863
E-mail: rdb@cofil.it
E-mail: rdb.rizzardi@gmail.com

TECNOCAMME

Via Panigale,11
I-40132 Bologna
Tel. +39 051 6415568
Fax +39 051 6419072
E-mail: tecnocamme@cofil.it

MOTION TECH SRL

P.zza S.Giovanni Battista,15-1
I-35035 LISSARO di MESTRINO PD
Tel. +39 049 9004214
Fax +39 049 9004214
E-mail: motion.tech@cofil.it

WIDE AUTOMATION SRL

Via Malpasso,1340
I-47842 S.GIOVANNI IN MARIGNANO RN
Tel. +39 0541 827200
Fax +39 0541 825021
E-mail: info@wideautomation.it
<http://www.wideautomation.it>

CM ENGINEERING

Via Della Pineta,34
I-65129 PESCARA PE
Tel. +39 085 7998879
Tel. +39 333 1035570
Fax +39 1782766858
E-mail: cmengineering@cofil.it
<http://www.cmengineering.it>

AGENZIA RDS

Zona ind.le localita' Pozzobianco
I-81025 MARCIANISE CE
mobile +39 0823 451233
Fax +39 0823 1780114
mobile +39 335 1289960
E-mail: raffaele.desimone@agenziards.com
<http://www.agenziards.com>

european

COLOMBO FILIPPETTI SPA

SUCCURSALE FRANCE
France
Bp 14-2 Rue de Bâle
F-68180 HORBOURG WIHR CEDEX
Tel. +33 3 89216867
Fax +33 3 89216999
E-mail: cofil@cofil.fr
<http://www.cofil.fr>

MIKSCH GMBH

Germany
Reutlinger Strasse 5
D-73037 GÖPPINGEN
Tel. +49 7161 67240
Fax +49 7161 6724-97
E-mail: mikschi@mikschi.de
<http://www.mikschi.de>

PRECISION MOTION (COFIL) LTD

Great Britain
PO Box 2034
Preston - Lancashire
PR5 9AD
Tel. +44 (0)1772 339633
Fax. +44 (0)1772 336362
Email : stuart@precisionmotion.co.uk
<http://www.precisionmotion.co.uk>

CUBY

TRANSMISION DE POTENCIA S.L.
Spain
C/Permanyer,34
E-08205 SABADELL Barcellona
Tel. +34 93 7451950
Fax +34 93 7255079
E-mail: info@cuby.es
<http://www.cuby.es>



overseas

GEAREX CORPORATION

Taiwan
NO.13, TA TUNG 1ST RD.,
KUAN YIN IND,PARK,
TAOYUAN HSIEN TAIPEI
Tel. +886 26322856
Fax +886 34831427
E-mail: trans888@ms27.hinet.net
<http://www.gearex.com.tw>

INDEXING TECHNOLOGIES INC.

U.S.A
P.O. BOX 252,37 Orchard St.
RAMSEY, N.J. 07446-0252
Tel. +1 201 9346333
Fax +1 201 9346488
E-mail: info@indexingtechnologies.com
<http://www.indexingtechnologies.com>

PRECISION INTERNATIONAL

India
108,Aashirwad,Green Park (Main)
NEW DELHI-110016
Tel. +91 11 26561687
Fax +91 11 26851390
E-mail: precinter@vsnl.com
<http://www.precinter.com>