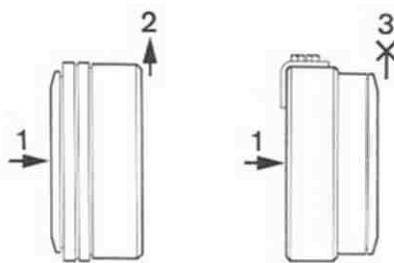


Queste frizioni e freni elettromagnetici sono apparecchi multilamellari per funzionamento a secco o in olio nei quali la forza di un campo elettromagnetico viene utilizzata per trasmettere un momento torcente o per produrre un effetto frenante.

Gli apparecchi lavorano con un traferro. Le lamelle non sono attraversate dal flusso magnetico. Disinserendo la corrente ed annullando pertanto il campo elettromagnetico, l'ancora che prima attirata dalla forza elettromagnetica prodotta dalla bobina comprimeva il pacchetto lamellare e trasmetteva il moto, per effetto delle molle si allontana dalla bobina stessa permettendo alle lamelle di ruotare indipendentemente e libera il lato di derivazione.

Per il funzionamento verticale è necessario impiegare l'esecuzione con mollette di separazione.

Gli apparecchi sono costruiti e provati secondo VDE 0580 (cioè vale quale Certificato di conformità, come da Memorandum CENELEC N° 3, parte 3, paragrafi 2.3 corrispondendo alla nuova legge europea sulla sicurezza degli apparecchi).



Frizione
con due anelli collettori

Freno
con morsetti di collegamento

con lamelle sinterizzate

per funzionamento a secco
tipo 81 002 09... 29 B
tipo 81 502 09... 29 B¹⁾

per funzionamento in olio
tipo 81 012 09... 29 B
tipo 81 512 09... 29 B¹⁾

con lamelle sintetiche
per funzionamento a secco
e in olio
tipo 81 022 09... 29 B
tipo 81 522 09... 29 B¹⁾

con lamelle sinterizzate

per funzionamento a secco
tipo 81 103 09... 29 B
tipo 81 603 09... 29 B¹⁾

per funzionamento in olio
tipo 81 113 09... 29 B
tipo 81 613 09... 29 B¹⁾

con lamelle sintetiche
per funzionamento a secco
e in olio
tipo 81 123 09... 29 B
tipo 81 623 09... 29 B¹⁾

¹⁾ Con mollette di separazione
1 = Comando; 2 = Derivazione; 3 = Freno



Figura: Frizione, con due anelli collettori

Per l'impiego degli apparecchi è necessario rispettare le prescrizioni indicate nelle "Istruzioni tecniche 8" e "Istruzioni per l'uso e di montaggio 81... 2 B".

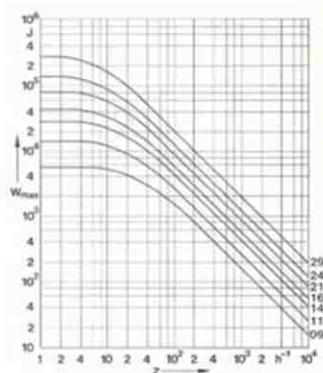
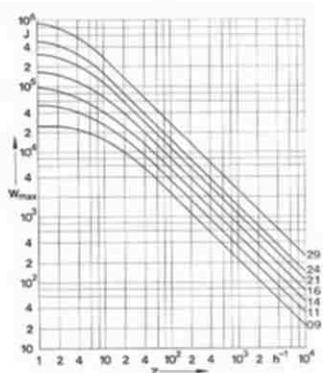
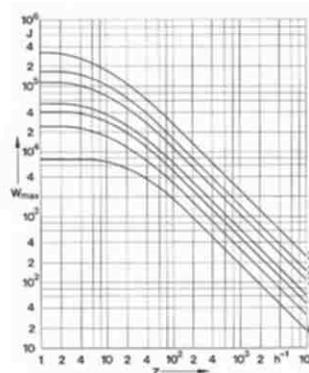
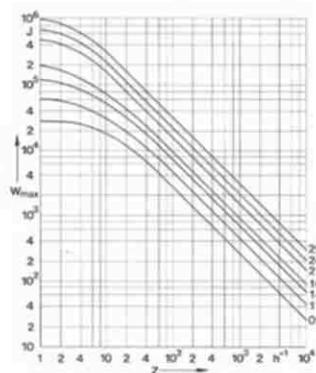
Tensione preferenziale: 24 V -
Altre tensioni fino ad un massimo di 60 V -
sono possibili con sovrapprezzo.

Protezione secondo DIN 40 050: IP 00

Classe d'isolamento: B

Accessori: vedi fogli speciali

Massima energia cinetica per manovra W_{max} in dipendenza del numero di manovre Z orario



Frizione, con lamelle sinterizzate per funzionamento a secco

Frizione, con lamelle sintetiche per funzionamento a secco e in olio

Freno, con lamelle sinterizzate per funzionamento a secco

Freno, con lamelle sintetiche per funzionamento a secco e in olio

Dati tecnici

I valori del momento torcente M si riferiscono ad apparecchi alimentati col 90% della tensione nominale e a temperatura di esercizio.

L'energia cinetica nominale P_N è il lavoro orario W dell'apparecchio.

I valori della massima energia cinetica per manovra W_{max} in funzione del numero di manovre orario Z si possono ricavare dal diagramma.

I valori dell'energia cinetica nominale P_N e della massima energia cinetica per manovra W_{max} sono stati ottenuti a 1000 giri al minuto.

I tempi di risposta si riferiscono ad apparecchi comandati dal lato corrente continua, a temperatura di esercizio e a tensione nominale.

Il tempo di inserzione t_1 è quello che intercorre fra l'inserimento della corrente e il raggiungimento del momento torcente nominale dinamico M_{2N} .

Il tempo di disinserione t_2 è quello che intercorre fra la disaccettazione della corrente e la diminuzione del momento torcente al 10% del momento torcente nominale dinamico M_{2N} . Tutti i dati valgono per apparecchi montati su albero orizzontale e lubrificati a goccia. La viscosità consigliata deve essere compresa tra 1.8 e 3° Engler a 50 °C. I dati indicati vengono tuttavia raggiunti anche con olio con viscosità di 4,5° Engler a 50° C e lubrificazione forzata.

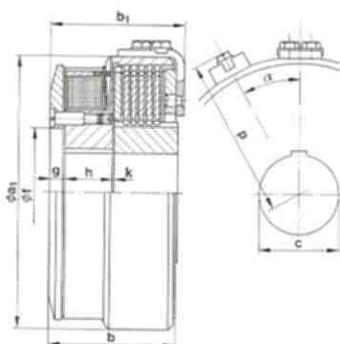
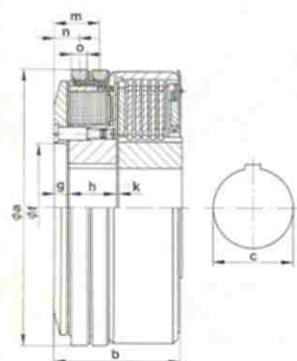
Gr.	Momento torcente				Max. numero di giri	Energia cinetica				Consumo	Tempi di risposta				Momento rotante			Peso del solo app.
	a secco		in olio			lam. sinterizzate	lam. sintetiche	lam. sinterizzate	lam. sintetiche		a secco	in olio	del solo apparecchio		del solo app.			
	M_{2N}	M_3	M_1	M_3	n_{max}	P_N	P_N	P_N	P_N	P_{20}	t_1	t_2	t_1	t_2	J	derivazione lam. sinterizzate	lam. sintetiche	m
	Nm	Nm	Nm	Nm	min ⁻¹	kJ/h	kJ/h	kJ/h	kJ/h	W	ms	ms	ms	ms	kgcm ²	kgcm ²	kgcm ²	kg
09	25	0,02	32	0,2	3000	240	200	190	160	20	100	20	140	30	19	1,3	0,5	1,4
11	50	0,05	65	0,5	2500	400	330	320	260	22	120	20	170	30	43	7,5	3,8	2,4
14	100	0,1	130	1	2050	620	500	500	410	33	160	30	220	45	116	25	10,3	4,2
16	200	0,2	260	2	1730	840	700	670	550	55	240	30	310	45	268	46	20	7,4
21	400	0,6	520	6	1360	1400	1150	1100	900	75	350	40	450	60	733	125	44	13
24	800	0,8	1040	8	1200	1900	1550	1500	1250	110	500	40	620	60	1648	243	113	22,3
29	1600	1,6	2080	16	980	2900	2400	2300	1900	160	700	50	850	80	3982	640	228	37

81 0.2 B
81 5.2 B
81 1.3 B
81 6.3 B

Frizioni e freni elettromagnetici multilamellari, apaprecchi a mozzo

frizioni con due anelli collettori
per funzionamento a secco o in olio

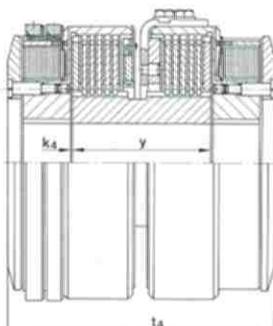
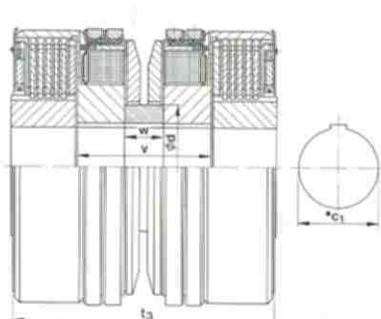
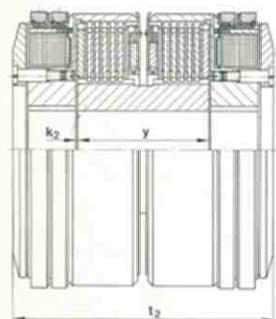
BINDER



La distanza tra l'albero e il diametro interno dell'ancora (quota f) deve essere compreso, a secondo della grandezza dell'apparecchio, tra 1,5 e 2,5 mm. Nel caso s'impieghi una bussola in materiale amagnetico, tale distanza, può venire ridotta a 0,5 mm. Vedi anche a tale proposito gli "Esempi di montaggio 81" fig. 1.

Frizione
tipo 81 0.2 09... 29 B e 81 5.2 09... 29 B

Freno
tipo 81 1.3 09... 29 B e 81 6.3 09... 29 B



Gruppo:
due frizioni tipo 81 0.2 09... 29 B
o 81 5.2 09... 29 B
un trascinateore doppio tipo 81 202 09... 29 B00 901

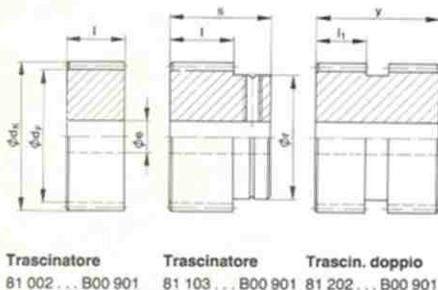
Gruppo:
due frizioni tipo 81 0.2 09... 29 B
o 81 5.2 09... 29 B
due trascinatori tipo 81 002 / 81 103 09... 29 B00 901
un anello distanziatore amagnetico
tipo 81 002 09... 29 B1 902

Gruppo:
una frizione tipo 81 0.2 09... 29 B
o 81 5.2 09... 29 B
un freno tipo 81 1.3 09... 29 B
o 81 6.3 09... 29 B
un trascinateore doppio tipo 81 202 09... 29 B00 901

Dimensioni apparecchi (mm)

Soggetto a modifiche

Gr.	a	a ₁	b	b ₁	c	c ₁ ¹⁾	d	f	g	h	k	k ₂	k ₄	m	n	o	p	t ₂	t ₃	t ₄	v	w	y	α°
09	95,5	95	43,2	46,2	15... 34	30	42	43	5,7	21,5	2,5	1,5	2,5	20	10,7	7,5	65,5	92,4	90	94,4	58	15	35	45
11	116,5	115	54,5	57,5	20... 46	42	56	57	7	23,5	2,5	1,5	3	22,5	12,7	8	75,5	114	113	117	65	18	50	35,5
14	140,5	140	64,5	67,5	25... 54	48	65	66	8	24	4	1,5	4	24,3	14	8,5	86	135	133	140	68	20	68	29
16	166,5	165	70,3	73,3	30... 64	58	76	78	9,8	26	4	1,5	4	27,5	16,8	8,5	93,5	147,6	144	152,6	75	23	73	25
21	210,5	205	80,5	83,5	35... 78	70	90	93	13	31	4,5	2	4,5	33,2	20,6	10	113,5	170	165	175	92	30	78	24,5
24	240,5	235	102	105	40... 94	82	105	109	15	41	7	4,5	7	40,2	23	10	129	211	208	216	116	34	90	21
29	295,5	288	110	113	45... 108	95	120	125	16,5	41	7,5	5,5	7,5	43,5	25,5	12	155	227	224	231	119	37	101	17,5



Dimensioni trascinateore (mm)

Gr.	d _x	d _f	e ^{H7}	l	l ₁	r	s	y
09	40	37,2	15... 26	14	13,5	35	25	35
11	65	60,8	20... 45	21,5	21	58	35	50
14	75	69,4	25... 55	28,5	29	67	45	68
16	90	84,4	30... 65	31	31,5	82	50	73
21	105	99,4	35... 75	33	34	97	55	78
24	125	119,4	40... 95	39	37,5	117	65	90
29	140	134,4	45... 110	44,5	40,5	132	75	101

I trascinatori hanno una dentatura a cupola Lorenz LN 1925

Dati per l'ordinazione

Apparecchio: ...
Tipo: 81 ... grandezza: ... B
Tensione nominale: ... V -
Momento torcente M₉₀: ... Nm
Foro "c": ∅ ... mm H7
Cava: ... mm JS9
Trascinateore
Tipo: 81 ... 0. grandezza: ... B00 901
Foro "e": ∅ ... mm H7
Cava: ... mm JS9
Anello amagnetico
Tipo: 81 002 grandezza: ... B1 902
Foro "c₁": ∅ ... mm H7
Cava: ... mm JS9

Esempi per l'ordinazione

Frizione elettromagnetica multilamellare
81 002 16 B
24 V -
∅ 42 mm H7
12 mm JS9
Trascinateore
81 002 16 B00 901
∅ 42 mm H7
12 mm JS9

Cave normali secondo DIN 6885 foglio 1:

- 1) Per fori dell'apparecchio "c_{max}" degli apparecchi compresi tra le grandezze 09... 29.
- 2) Per fori del trascinateore "e_{max}" esclusivamente degli apparecchi compresi tra le grandezze 16... 29.
- 3) Per fori del trascinateore "e" degli apparecchi per la grandezza 09: fino a 24 mm; per la grandezza 11: fino a 44 mm; per la grandezza 14: fino a 52 mm ∅.

Cave solo secondo DIN 6885 fogli 3:

Per fori del trascinateore "e_{max}" degli apparecchi grandezza 09, 11 e 14: in tal caso con profondità della cava ridotta. Pressione massima ammissibile sui bordi della cava 100 N/mm².

¹⁾ "c₁" è il foro max. possibile con gruppi con anello distanziatore e amagnetico.

Binder Magnete S.r.l.
Centro Direzionale e Commerciale T4
I-20068 San Felicino - Peschiera B. (MI)
Tel. (02) 7530681 - 7532084 - 7532012
Telex 316120 binder i