

Nabengeräte, schleifringlos
für Trockenlauf und Öllauf

Diese Elektromagnet-Zahnkupplungen sind kraftschlüssige Geräte, bei denen die Kraftwirkung eines elektromagnetischen Feldes den Eingriff der Stirnverzahnungen und damit die Übertragung des Drehmoments bewirkt.

Die Geräte sind gebaut und geprüft nach VDE 0580. (Diese gilt als Konformitätsbescheinigung gemäß CENELEC-Memorandum Nr. 3, Teil 3, Abs. 2.3 entsprechend dem neuen Gerätesicherheitsgesetz der EG.)

Beim Einsatz der Geräte sind die „Technischen Erläuterungen 8“ und die „Betriebsanweisung 84 053“ zu beachten.

Vorzugs-Nennspannung: 24 V –
Andere Nennspannungen bis max. 60 V –
sind gegen Mehrpreis möglich.

Schutzart nach DIN 40050: IP 00

Isolierstoffklasse: B



Kupplung, schleifringlos mit Anschlußklemme mit Mitnehmer



Kupplung mit Verzahnung für Trocken- und Öllauf
Typ. 84 053 09 ... 24 C

Mitnehmer für Flanschmontage
Typ. 82 002 09 ... 24 C 901

Mitnehmer für Wellenmontage
Typ. 82 002 09 ... 24 C 910

1 Antrieb
2 Abtrieb

Technische Daten

Die angegebenen Werte für das Drehmoment M werden bei 90% der Nennspannung und im betriebswarmen Zustand erreicht.

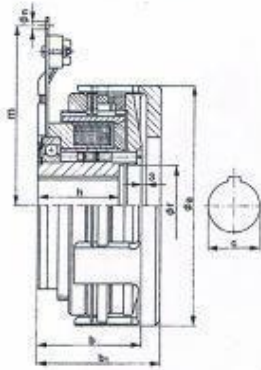
Die Schaltzeiten gelten bei gleichstromer Schaltung, betriebswarmem Zustand und Nennspannung.

Als Einschaltzeit t_1 gilt die Zeit vom Einschalten des Stromes bis zum Erreichen des übertragbaren Nenndrehmoments M_1 .

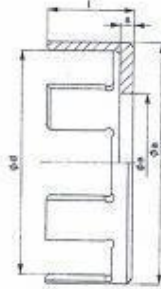
Als Ausschaltzeit t_2 gilt die Zeit vom Ausschalten des Stromes bis zum Abklingen des Drehmoments auf das Restdrehmoment M_2 . Die Ausschaltzeit t_2 ist lastabhängig. Das Einschalten der Kupplung kann nur im Stillstand oder bei geringen Drehzahlen erfolgen. Um nach dem Einschalten ein sicheres Eingreifen der Stirnverzahnung zu erreichen, muß ein Abtriebsdrehmoment von 10% des Nenndrehmoments vorhanden sein. Zwischen An- und Abtriebsseite darf jedoch die max. zulässige

Drehzahl beim Einschalten nicht überschritten werden. Alle Angaben gelten für den Einbau auf waagerechter Welle. Für Senkrechtlauf ist Rückfrage beim Lieferanten notwendig.

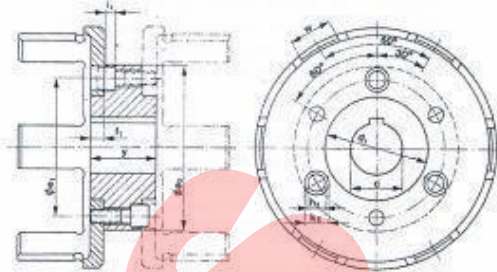
Größe	Drehmoment		Max. Drehzahl n_{max} min ⁻¹	Max. zul. Relativdrehzahl beim Einschalten $n_{rel,max}$ min ⁻¹	Nennleistung P_{Nc} W	Schaltzeit		Trägheitsmoment Einfachgerät		Gewicht Einfachgerät m kg
	M_1 Nm	M_2 Nm				Ein- t_1 ms	Aus- t_2 ms	Antrieb J kgcm ²	Abtrieb J kgcm ²	
09	100	0,008	6000	42	18	120	30	9,3	6,5	1,5
11	200	0,0185	4800	35	26	150	40	24,5	16,5	2,5
14	400	0,03	3900	30	36	200	50	61	44	4
16	800	0,06	3200	25	48	300	60	148	93	6,8
19	1600	0,12	2800	20	83	450	80	315	213	11
24	3200	0,24	2100	17	88	600	100	820	588	18



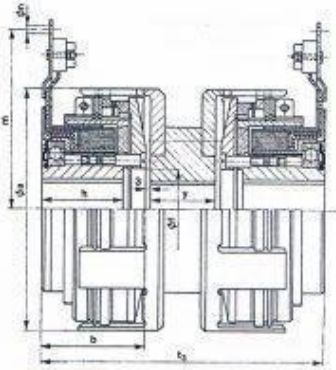
Kupplung Typ 84 053 09 ... 24 C und
Mitnehmer Typ 82 002 09 ... 24 C 901



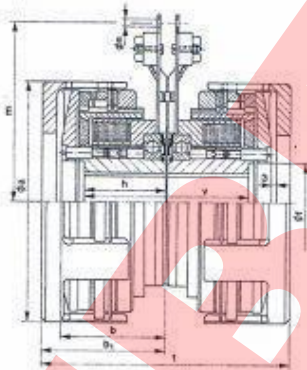
Mitnehmer für Flanschmontage
Typ 82 002 09 ... 24 C 901



Mitnehmer für Wellenmontage
Typ 82 002 09 ... 24 C 910
Doppelmitnehmer (2. Mitnehmer gestrichelt dargestellt)
Typ 82 002 09 ... 24 C 920



Kombination
2 Kupplungen Typ 84 053 09 ... 24 C
1 Doppelmitnehmer Typ 82 002 ... C 920



Kombination
2 Kupplungen Typ 84 053 09 ... 24 C
2 Mitnehmer Typ 82 002 ... C 901

Geräte-Abmessungen													Alle Maße sind in Millimeter angegeben			Konstruktionsänderungen vorbehalten		
Größe	a	b	b ₁	c	c [*]	f	h	m	n	t	t ₁	v	y					
09	96	46	54	10...24	22	29	37	81,5	5	106	118	74	20					
11	115	54	63	12...32	30	38	43	88,5	5	126	145	86	31					
14	140	60	71	15...42	40	48	47	105,5	5	142	164	94	38					
16	166	68	79	20...52	48	58	51	113	5	158	186	102	44					
19	195	75	88	25...62	56	69	58	137,5	6	176	211	116	55					
24	240	88	103	30...80	75	89	64	153	6	206	250	128	68					

Mitnehmer-Abmessungen															
Gr.	a	a ₂	c	d	d ₁	d _{max} ^{NO}	e ₁	f ₁	h ₂	l ₁	k ₆	f	s	w	y
09	96	58	10...24	89	35	20	48	5	5,8	—	—	34	5	15	20
11	115	70	12...32	107	46	25	60	6	7	—	—	42	6	20	31
14	140	95	15...42	131	60	30	80	8	9	—	—	50	8	25	38
16	166	105	20...52	156	70	35	88	8	9	—	—	56	8	30	44
19	195	120	25...62	184	78	40	100	10	11,5	—	—	64	10	35	55
24	240	145	30...80	227	98	50	120	12	13	11	19	73	12	40	68

Der Radialluftspalt von der Welle zum Ankerinnendurchmesser (Maß f) muß, je nach Gerätegröße, 1,5 ... 2,5 mm betragen. Ist eine Distanzbuchse aus unmagnetischem Material vorhanden, genügt ein Radialluftspalt von 0,5 mm.
Maximalbohrung c nur mit Paßfeder nach DIN 6895 Bl. 3 (Nabennuttiefe dann mit Übermaß).
* Max. Bohrungsdurchmesser für Nabennut nach DIN 6895 Bl. 1.
Zulässige Flächenpressung für Paßfedern 100 N/mm².

Bestelldaten

Elektromagnet-Zahnkupplung
Typ: 84 053 Größe: ... C
Nennspannung: ... V—
Drehmoment M₁: ... Nm
Bohrung c: Ø ... mm H7
Nabennut: ... mm JS9
Mitnehmer
Typ: 82 002 Größe: ... C 9...
Bohrung: Ø ... mm H7
Nabennut: ... mm JS9

Bestellbeispiel

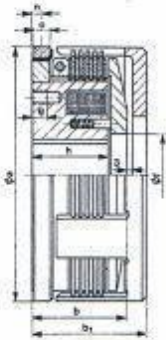
Elektromagnet-Zahnkupplung
84 053 16 C
24 V—
800 Nm
Ø 42 mm H7
12 mm JS9
Mitnehmer
82 002 16 C 910
Ø 42 mm H7
12 mm JS9

82 002 C
82 012 C
82 103 C
82 113 C

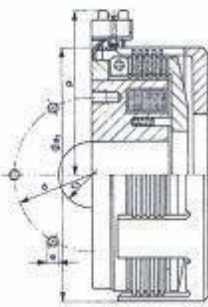
Elektromagnet-Lamellenkupplungen und -Lamellenbremsen

Flansch- und Nabengeräte, mit isoliertem Schleifring
mit Sinterlamellen, für Trocken- oder Öllauf

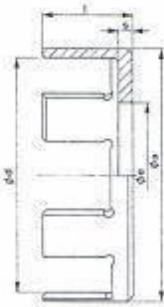
BINDER



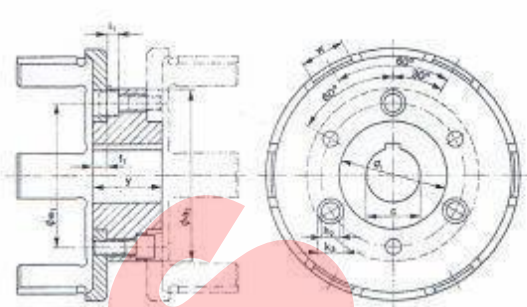
**Kupplung Typ 820, 209...33 C und
Mitnehmer Typ 82 002 09...33 C 901**
c: (siehe Bremse) gilt auch
für Kupplung ohne Paßfeder



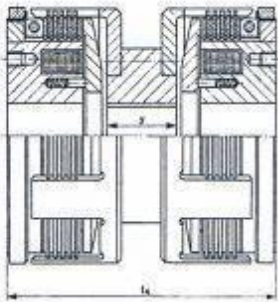
Bremse Typ 821, 309...33 C
und Mitnehmer
Typ 82 002 09...33 C 901



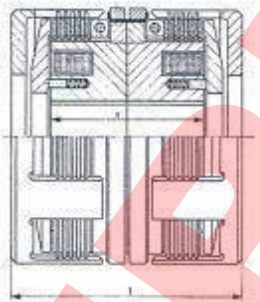
Mitnehmer für Flanschmontage
Typ 82 002 09...33 C 901



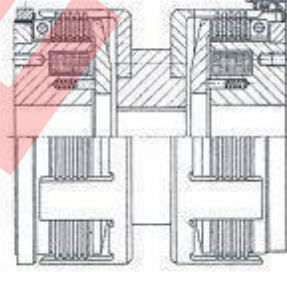
Mitnehmer für Wellenmontage
Typ 82 002 09...33 C 910
Doppelmitnehmer (2 Mitnehmer gestrichelt dargestellt)
Typ 82 002 09...33 C 920



Kombination
2 Kupplungen Typ 820, 209...33 C
1 Doppelmitnehmer Typ 82 002 09...33 C 920



Kombination
2 Kupplungen Typ 820, 209...33 C
2 Mitnehmer Typ 82 002 09...33 C 901



Kombination
1 Kupplung Typ 820, 209...33 C und
1 Bremse Typ 821, 309...33 C
1 Doppelmitnehmer Typ 82 002 09...33 C 920

Geräte Abmessungen

Alle Maße sind in Millimeter angegeben

Konstruktionsänderungen vorbehalten

Gr.	a	a ₁	b	b ₁	d ^{HT}	c ₁	d	e	f	g	h	n	o	p	t	t ₄	v	y
09	95,5	96	38,5	48,5	10...24	10...29	57	M 6	29	6	31,5	4,8	7,5	69,5	93	103	63	20
11	114,5	115	46	55	12...32	12...38	72	M 8	38	6	37	5,5	8	78,5	110	129	74	31
14	140,5	140	52,5	63,5	15...42	15...48	85	M 8	48	8	49,5	5,8	8,5	91,5	127	149	85	38
16	168,5	168	60	71	20...52	20...59	100	M 10	59	10	48	6,3	8,5	103,5	142	170	96	44
19	195,5	195	66	78	25...62	25...69	120	M 10	89	15	52,5	6,7	9	117	158	193	105	55
24	240,5	240	76	91	30...80	30...89	150	M 12	89	16	60,5	7,2	10	139,5	182	226	121	88
29	295,5	295	90	106	40...98	40...108	170	M 12	108	22	72	8	12	163	216	270	144	84
33	336,5	336	100	118	50...115	50...126	200	M 16	126	25	79	9	12	183,5	236	302	158	96

Mitnehmer-Abmessungen

Gr.	a	a ₂	c ^{HT}	d	d ₁	e _{min} ^{HT}	e ₁	f ₁	h ₂	i ₁	k ₃	l	s	w	y
09	96	58	10...24	89	35	20	49	5	5,8	-	-	34	5	15	20
11	115	70	12...32	107	46	25	60	6	7	-	-	42	6	20	31
14	140	86	15...42	131	60	30	80	8	8	-	-	60	8	25	38
16	166	105	20...52	156	70	35	88	8	9	-	-	66	8	30	44
19	195	120	25...62	184	78	40	100	10	11,5	-	-	64	10	35	55
24	240	145	30...80	227	98	50	120	12	13	11	19	73	12	40	68
29	295	205	40...98	281	126	60	170	15	17	4	25	84	15	50	84
33	336	215	50...115	320	144	70	180	15	17	16	25	94	15	60	96

Der Radialluftspalt von der Welle zum Ankerinnendurchmesser (Maß f) muß, je nach Gerätegröße, 1,5...2,5 mm betragen. Ist eine Distanzbuchse aus unmagnetischem Material vorhanden, genügt ein Radialluftspalt von 0,5 mm.
Maxialbohrung c nur mit Paßfeder nach DIN 6885 Bl. 3 (Nabennuttiefe dann mit Übermaß).
Zulässige Flächenpressung für Paßfedern 100 N/mm².

Bestelldaten

Gerät: ...
Typ: 82... Größe: ... C
Nennspannung: ... V -
Drehmoment M₂₀₀: ... Nm
Bohrung c: ... mm JS9
Nabennut: ... mm JS9
Mitnehmer
Typ: 82 002 Größe: ... C 9...
Bohrung: Ø ... mm H7
Nabennut: ... mm JS9

Bestellbeispiel

Elektromagnet-Lamellenkupplung
82 012 14 C
24 V -
100 Nm
Ø 28 mm H7
8 mm JS9
Mitnehmer
82 002 14 C 910
Ø 28 mm H7
8 mm JS9