BINDER

Geräteblatt

Permanentmagnet-Einflächenbremse
für Gleichstrom
für Trockenlauf

86 611 . . H00
86 621 . . H00

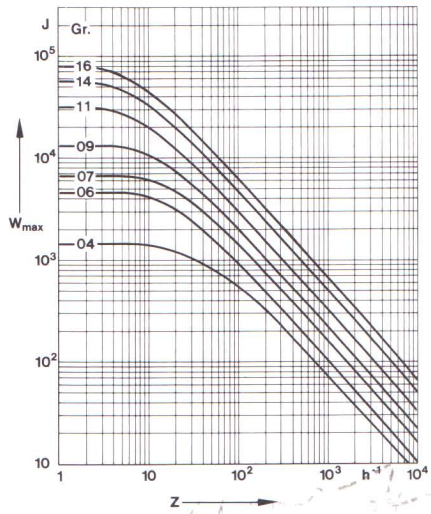
Die Permanentmagnet-Bremse ist ein Einflächengerät, bei dem die Kraftwirkung eines permanentmagnetischen Feldes für die Erzeugung der Bremswirkung genutzt wird (elektromagnetisch öffnendes System).
Zum Lüften bzw. Aufheben der Bremswirkung wird das permanentmagnetische Feld durch ein elektromagnetisches Feld verdrängt. Ein sicheres restmomentfreies Lüften, unabhängig von der Einbaulage, wird durch eine Stahlfeder gewährleistet. Sie bietet neben der reibungsfreien axialen Ankerbewegung auch die spielfreie Übertragung des Bremsmoments.

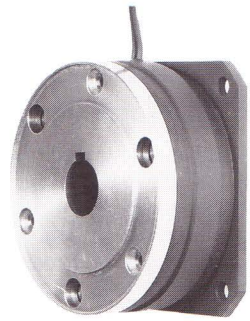
Die Produkte sind gefertigt und geprüft nach DIN VDE 0580.

Beim Einsatz der Geräte sind die „Allgemeinen Technischen Informationen" (siehe jeweils aktueller BINDER-Katalog Antriebstechnik) und die „Betriebsanweisung 86 611 . . E00" zu beachten.

Standard-Nennspannungen:
24 und 205 V – geglättet. Andere Spannungen bis 205 V – sind gegen Mehrpreis möglich.
Bitte beachten: Stromart bei Bestellung unbedingt angeben (Brücke oder geglättet).

Höchst-Schaltarbeit pro Schaltung W_{max}
in Abhängigkeit von der stündlichen Schaltzahl Z
(Werte gelten für n = 1500 min^{-1})
Betriebsart: Arbeitsbremse mit Reibbelag





Typ 86 62109H00
mit Anker Typ 86 00007B400

Ausführungsarten:
86 611 . . H00: für Stirnmontage
86 621 . . H00: für Flanschmontage

Schutzart: IP 00

Isolierstoffklasse: F

Konstruktionsänderungen vorbehalten.

Bitte Bestelldaten beachten!

Technische Daten

Die angegebenen übertragbaren Drehmomente M_4 gelten für Trockenlauf bei absolut fettfreien Reibflächen. Sie werden nach einer Einlaufzeit erreicht. Die Einlaufzeit ist abhängig von der Schaltarbeit. Bei öligen oder fettigen Reibflächen fällt das Moment ab. Die Werte für das Schaltmoment M_1 sind abhängig von der Drehzahl.
Die Zeiten gelten bei gleichstromseitiger Schaltung, betriebswarmem Zustand und Nennspannung. Als Trennzeit t_2 gilt die Zeit vom Einschalten des Stromes bis zum Abklingen des Drehmoments auf 10% des Nennmoments M_2. Bei wechselstromseitiger Schaltung weicht die Trennzeit nicht wesentlich von den angegebenen Werten ab, die Verknüpfungszeit verlängert sich je nach Größe um ca. Faktor 4. Als Verknüpfungszeit t_1 gilt die Zeit vom Ausschalten des Stromes bis zum Erreichen des Nennmoments M_2. Die Höchst-Schaltleistung P_{max} ist die stündlich im Gerät umsetzbare Schaltarbeit W. Die Werte gelten unter der Voraussetzung, daß ein Teil der in der Bremse auftretenden Schaltarbeitswärme über die Anbaufläche abgeführt wird.
Alle Angaben gelten für den Einbau auf waagerechter sowie senkrechter Welle.

Größe	Drehmoment [1]		Max. Drehzahl	Höchstschaltleistung	Nennleistung	Zeiten		Trägheitsmoment Anker		Gewicht [2]
	Haltebremse ohne Reibbelag	Arbeitsbremse mit Reibbelag M_2 (n = 200 min^{-1})				Verknüpfungszeit	Trennzeit	mit Stahlfeder	mit Stahlfeder und Flanschnabe	
	M_4		n_{max}	P_{max}	P_N	t_1	t_2	J	J	m
	Nm	Nm	min^{-1}	kJ/h	W	ms	ms	$kgcm^2$	$kgcm^2$	kg
04	2,2	2,2	12 000	70	8	14	28	0,10	0,12	0,19
06	3,2	3,2	10 000	100	12	19	29	0,23	0,38	0,3
07	11	11	10 000	150	16	20	29	0,65	1,06	0,6
09	22	22	10 000	200	18	25	50	2,14	3,6	1,1
11	40	40	10 000	300	24	25	73	5,7	9,5	1,4
14	80	80	8 000	450	35	53	97	20,3	31,8	4,1
16	120	120	8 000	610	37	80	150	37,8	57,5	6

[1]) Gemessen bei ca. 100 °C warmen Dauermagnet. · [2]) Gerät 86 621 . . H00 und Anker mit Stahlfeder und Flanschnabe

Bestellbeispiel Permanentmagnet-Einflächenbremse

86 6 [.] 1 [. .] H00/ [. . .] V – [.]

1 = für Stirnmontage
2 = für Flanschmontage
Größe gemäß Tabelle
Spulenspannung (Standard 24, 205)
B = Brücke; G = geglättet
Betriebsart: Haltebremse oder Arbeitsbremse bitte angeben!

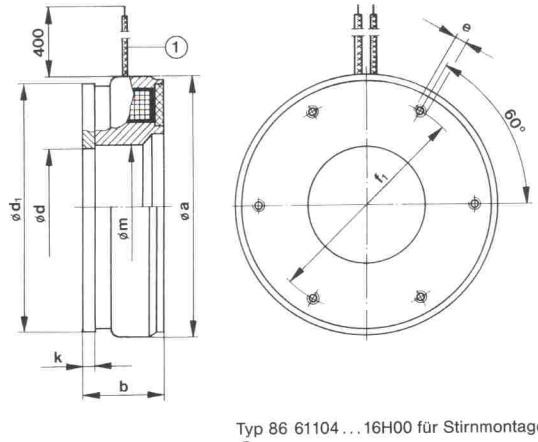
Andere Werte als „Standard" nur gegen Mehrpreis auf Anfrage

Bestellbeispiel Anker

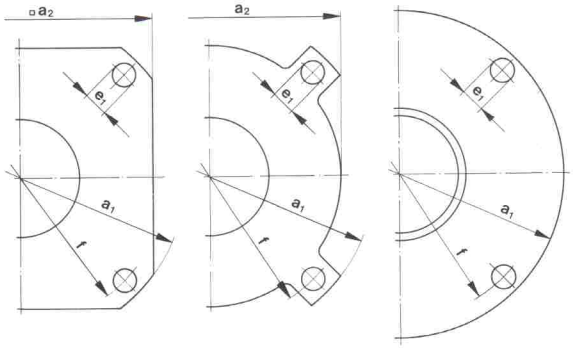
86 000 [. .] [.] [.] 00/ [. .] H7 [. .] P9 / DIN 6885 Bl. 1

Größe gemäß Tabelle
B = Größe 06 bis 16
C = Größe 04
2 = mit Stahlfeder
3 = mit Stahlfeder und Flanschnabe, Anker flanschseitig
4 = mit Stahlfeder und Flanschnabe, Anker nabenseitig
8 = mit Stahlfeder und Flanschnabe, Anker zum Anschlag am Kugellager
Bohrung e Ø in mm
Breite der Nabennut in mm
Einlaufvorgang: ja / nein bitte angeben!

Geräte-Abmessungen (mm)



Typ 86 61104 ... 16H00 für Stirnmontage
① Litzenquerschnitt n



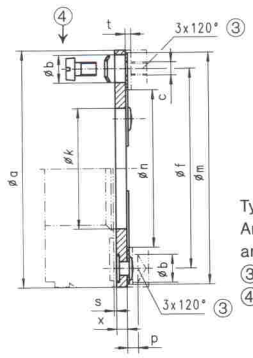
Größe 04 ... 09 | Größe 14 Auslauftyp | Größe 11, 16 geplant auch 14

Typ 86 62104 ... 16H00 für Flanschmontage
② Flansch zusätzlich bei Größe 04

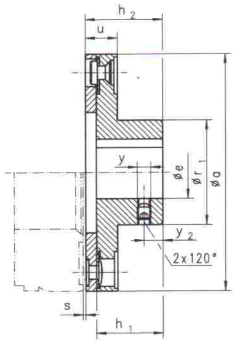
Gr.	a	a_1	a_2	b	b_1	d^{H8}	$d_{1\,h8}$	e	e_1	f	f_1	k	k_1	m	n
04	39,5	62,5 ±0,15	45	21	23	13	40	M 2; 4,8 tief	3,5	54	32,5	4,8	2	13	0,14
06	56	75	56	20,8	–	24	53	M 3; 4,5 tief	4,5	65	48	3	–	25	0,25
07	70	90	70	25,3	–	30	66,5	M 3; 3,5 tief	5,5	79,5	61	3,5	–	32	0,25
09	90	115 h8	90	26,7	–	40	85,5	M 3; 3,5 tief	6,5	102	75	3,5	–	43	0,25
11	110	132	110	30,7	–	50	104	M 4; 6,5 tief	6,5	121	90	5	–	56	0,5
14	140	162	140	37,2	–	70	134	M 5; 9,5 tief	6,5	151	120	6,5	–	73	0,75
16	160	190	160	43,2	–	80	160	M 5; 10 tief	9	175	120	7	–	81	0,75

Bei Verwendung des Ankers 800 wird ø d = ø m

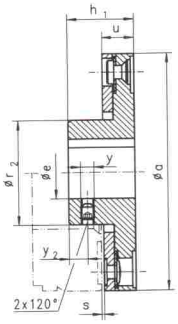
Anker-Abmessungen (mm)



Typ 86 00004 ... 16B200
Anker mit Stahlfeder für Anbau an nicht magnetisierbares Teil
③ bei Größe 04 2 x 180°
④ Schraube und Sicherungsscheibe

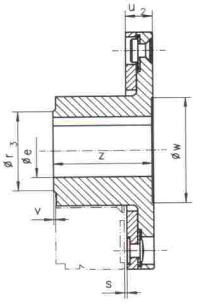


Typ 86 00004 ... 16B300
Anker mit Stahlfeder und Flanschnabe,
Anker flanschseitig



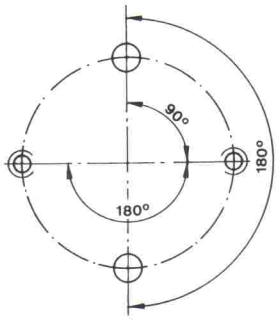
Typ 86 00004 ... 16B400
Anker mit Stahlfeder und Flanschnabe,
Anker nabenseitig

Bohrbilder für Ankeraufnahme (Typ 86 00004 ... 16B200)

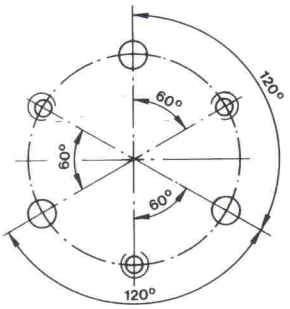


Typ 86 00006 ... 16B00800
Anker mit Stahlfeder und Flanschnabe,
Anker nabenseitig

Maß w und v bitte mit BINDER absprechen



Größe 04



Größe 06 ... 16

Gr.	a	b	c	e_{min}	e_{max}	f	h_1	h_2	k	m	n	p	r_1	r_2	r_3	$s^{+0,1}$	$t^{+0,05}$	u	u_2	x	y	y_2	$z_{-0,1}$
04 C	39,5	7	M 3	5	8	29	15	17,5	17	37	16	2,2	16	12	–	0,2	1,3	8,4	–	4,9	M 3	6	–
06 B	56	7	M 3	6	15	46	17	20	28	54	35	2,8	24	24	24	0,2	1,0	8	8,5	3	M 3	6	29
07 B	70	8,5	M 4	10	22	60	20	23,5	37	68	46	2,8	30	30	31	0,3	1,2	9,5	10	3,5	M 4	7	35
09 B	90	10,5	M 5	10	30	76	25	29	46	88	60	4	40	40	41,5	0,3	1,3	12	10,6	4	M 5	7	37
11 B	110	12	M 6	15	35	95	30	35	59	108	78	5	50	50	55	0,3	1,6	14	13	5	M 6	11	43,5
14 B	140	16	M 8	20	48	120	40	46,5	75	136	98	6	70	70	70	0,3	2,3	16	16,5	6,5	M 8	15	53,5
16 B	160	16	M 8	20	62	135	40	47	83	156	113	6	79	79	–	0,3	2,8	16,5	–	7	M 8	15	–

Durch die Freidrehungen m, n und t wird die Stahlfeder leicht vorgespannt. Bei der Montage von Gerät und Anker Luftspalt s einstellen.