

Wechselstrom- Hubmagnete

2

Produktgruppe

W BA

Teilliste

- Nach DIN VDE 0580
- Ansteigende Magnetkraft-Hub-Kennlinie für Typ W BA X 006 bis 010
annähernd waagerechte Magnetkraft-Hub-Kennlinie für Typ W BA X 030 bis 090
- Ausführung ziehend und drückend
- Anker in verschleißfesten Ankerführungen
- Erregerwicklung entspricht der Isolierstoffklasse F
- Elektrischer Anschluß und Schutzart bei ordnungsgemäßer Montage:
 - Ausführung A 01 zweipolige Klemme
Schutzart nach DIN VDE 0470/EN 60529 IP 00
 - Ausführung A 04 Steckfahnen
A6,3 x 0,8 DIN 46244
Schutzart nach DIN VDE 0470/EN 60529 IP 00
 - Nur für berührungsgeschützten Einbau
- Befestigung durch Universalrahmen bzw. Fußwinkel
- Abwandlungen und Sonderausführungen auf Anfrage
- Bitte bedenken Sie, daß die physikalisch bedingte Geräuschentwicklung von Wechselstrom-Hubmagneten in ruhigen Räumen als störend empfunden werden könnte, insbesondere bei Montage auf resonanzfähigen Unterlagen!
- Einsatzbeispiele:
Werkzeug-, Verpackungs-, Büro- und Textilmaschinen,
Regel- und Steuerungstechnik

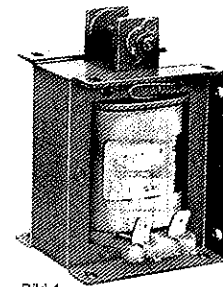


Bild 1
Typ W BA X 030 A00 A04

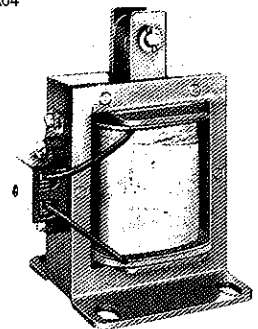


Bild 2
Typ W BA X 070 C 00 A01

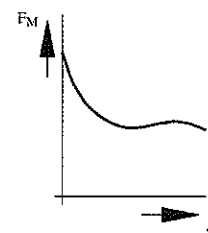
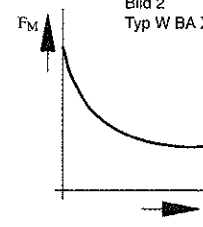


Fig. 3
Magnetkraft-Hub-Kennlinien



QUALITÄT SEIT 1912
QUALITY SINCE 1912

Technische Daten der Baureihe W BA

W B A X	006								010								
	S1		S3 40%		S3 25%		S3 15%		S1		S3 40%		S3 25%		S3 15%		
Nennbetriebsart	N	-	N	-	N	-	N	-	N	-	N	-	N	-	N	-	
Magnetkraft F_M	-	VA	-	VA	-	VA	-	VA	-	kVA	-	kVA	-	kVA	-	kVA	
Scheinleistung	-	VA	-	VA	-	VA	-	VA	-	kVA	-	kVA	-	kVA	-	kVA	
Hub s (mm)	0	12	26	20	55	22	72	23	104	17	0,04	34	0,08	37	0,11	41	0,15
	3	6,9	57	9,0	86	10	103	12	135	15,6	0,10	20	0,15	24	0,18	28	0,23
	5	5,3	68	7,1	98	8,1	116	9,9	145	11,6	0,12	12	0,17	14	0,21	17	0,26
	8	4,4	78	6,3	110	7,1	130	8,7	160	9,7	0,15	11	0,20	13	0,24	15	0,29
	10	4,1	85	5,8	118	6,7	136	8,0	166	9,7	0,17	11	0,22	13	0,27	15	0,32
	15	3,4	100	5,8	136	6,7	157	8,1	179	7,9	0,20	11	0,27	13	0,32	15	0,37
	20	2,4	110	4,4	150	5,6	171	6,9	210	5,8	0,23	10,2	0,30	12	0,34	14	0,40
Nennhubarbeit A_N (Ncm)	4,8		8,8		11,2		13,8		11,6		20,4		24		28		
Anzugszeit t_1 (ms)	89								98								
Abfallzeit t_2 (ms)	85								97								
Ankergewicht m_A (kg)	0,047								0,065								
Magnetgewicht m_M (kg)	0,227								0,315								

W B A X	030								050								
	S1		S3 40%		S3 25%		S3 15%		S1		S3 40%		S3 25%		S3 15%		
Nennbetriebsart	N	-	N	-	N	-	N	-	N	-	N	-	N	-	N	-	
Magnetkraft F_M	-	kVA	-	kVA	-	kVA	-	kVA	-	kVA	-	kVA	-	kVA	-	kVA	
Scheinleistung	-	kVA	-	kVA	-	kVA	-	kVA	-	kVA	-	kVA	-	kVA	-	kVA	
Hub s (mm)	0	74	0,06	95	0,12	103	0,18	109	0,24	108	0,08	130	0,17	140	0,25	147	0,37
	3	24	0,13	41	0,25	51	0,34	60	0,42	29	0,17	54	0,33	66	0,46	77	0,63
	5	19	0,18	32	0,32	40	0,44	46	0,51	23	0,20	43	0,40	52	0,54	61	0,75
	8	17	0,23	29	0,41	36	0,53	41	0,63	19	0,26	36	0,51	44	0,70	52	0,92
	10	17	0,26	28	0,46	35	0,58	40	0,70	19	0,31	35	0,60	43	0,80	50	1,04
	15	18	0,34	29	0,58	36	0,73	41	0,85	21	0,40	37	0,79	45	1,03	53	1,32
	20	18	0,45	30	0,70	37	0,86	43	0,99	22	0,54	40	1,01	48	1,29	56	1,60
	25	19	0,50	31	0,81	38	0,97	43	1,11	22	0,66	42	1,18	52	1,49	59	1,84
	30	16	0,57	28	0,93	34	1,11	40	1,26	25	0,80	46	1,38	55	1,71	64	2,10
	35									24	0,90	43	1,57	52	1,94	60	2,35
	40									20	1,03	36	1,78	44	2,18	56	2,61
Nennhubarbeit A_N (Ncm)	48		84		102		120		80		144		176		224		
Anzugszeit t_1 (ms)	112								117								
Abfallzeit t_2 (ms)	115								124								
Ankergewicht m_A (kg)	0,15								0,19								
Magnetgewicht m_M (kg)	0,65								1,10								

W B A X	070								
	S1		S3 40%		S3 25%		S3 15%		
Nennbetriebsart	N	-	N	-	N	-	N	-	
Magnetkraft F_M	-	kVA	-	kVA	-	kVA	-	kVA	
Scheinleistung	-	kVA	-	kVA	-	kVA	-	kVA	
Hub s (mm)	0	84	0,12	112	0,30	123	0,46	129	0,62
	3	46	0,27	73	0,52	91	0,73	102	0,91
	5	34	0,33	56	0,61	70	0,85	79	1,04
	8	29	0,40	48	0,77	60	1,06	69	1,27
	10	28	0,46	47	0,88	59	1,20	66	1,42
	15	28	0,59	47	1,010	59	1,49	66	1,73
	20	30	0,76	50	1,39	62	1,80	69	2,10
	25	32	0,91	53	1,64	65	2,12	74	2,42
	30	34	1,12	56	1,95	69	2,45	77	2,79
	35	37	1,31	60	2,22	72	2,79	81	3,13
	40	41	1,52	65	2,51	77	3,10	86	3,48
	45	41	1,79	65	2,84	77	3,47	86	3,88
	50								
Nennhubarbeit A_N (Ncm)	184		292		347		387		
Anzugszeit t_1 (ms)	126								
Abfallzeit t_2 (ms)	143								
Ankergewicht m_A (kg)	0,26								
Magnetgewicht m_M (kg)	1,70								

Bei Typ W BA X 006 Baureihe »B« und nur bei S1 reduziert sich die Magnetkraft um ca. 30%.

Nennspannung 230 V/50 Hz, auf Wunsch ist eine Wicklungsanpassung an andere Nennspannungen möglich.

Die in den Tabellen aufgeführten Magnetkraftwerte beziehen sich auf 90% der Nennspannung ($U_N = 230 \text{ V}/50 \text{ Hz}$, bei anderen Spannungen können Magnetkraft-Abweichungen auftreten) und auf den betriebswarmen Zustand. Die Magnetkraftwerte können infolge natürlicher Streuung um ca. $\pm 10\%$ von den Tabellenwerten abweichen.

Dem betriebswarmen Zustand liegen zugrunde:

- Montage auf wärmeisolierender Unterlage
- Nennspannung 230 V, 50 Hz
- Nennbetriebsart S1–S3 15%
- Bezugstemperatur 35°C
- Schalzhäufigkeit 120 1/h (größere Schalthäufigkeit auf Anfrage)

Bei Betrieb der Geräte ist auf DIN 31000 / VDE 1000 und DIN VDE 100 Teil 420 zu achten.

Hinweis zu den technischen Harmonisierungsrichtlinien innerhalb des europäischen Binnenmarktes

Elektromagnete dieses Produktbereiches werden der Niederspannungsrichtlinie 73/23 EWG zugeordnet. Zur Gewährleistung der Schutzziele dieser Verordnung werden die Produkte nach gültiger DIN VDE 0580 gefertigt und geprüft. Dies gilt gleichzeitig als Konformitätserklärung des Herstellers.

Hinweis zur EMV-Richtlinie 89/336 EWG

Elektromagnete fallen nicht unter den Geltungsbereich der EMV-Richtlinie, da sie im Sinne der Richtlinie keine elektromagnetischen Störungen aussenden und deren Betrieb auch nicht durch elektromagnetische Störungen beeinträchtigt wird. Die Einhaltung der EMV-Richtlinie ist deshalb vom Anwender durch entsprechende Beschaltung sicherzustellen, Beispiele für Schutzbeschaltungen können den jeweiligen technischen Unterlagen entnommen werden.

Umrechnungsfaktor
1 N = 0,102 kp \approx 0,1 kg
Ncm = 0,102 kpcm \approx 0,1 kpcm

Bitte beachten Sie auch -Technische Erläuterung bzw. VDE 0580.

Anordnung A und B mit Universalbefestigungsrahmen nur für den Typ W BA X 006 bis W BA X 050

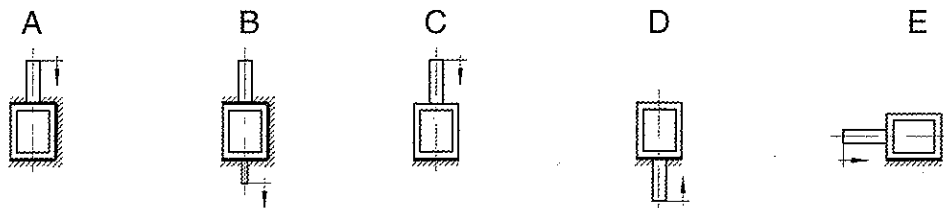


Bild 4
Baureihenausführung (Anordnungsarten)

Unterbleibt die **Angabe der Anordnung**, wird automatisch die meist gebräuchliche Anordnung "C" (Bild 9) geliefert. Dies gilt nur bei dem Typ W BA X 070 bis W BA X 090.

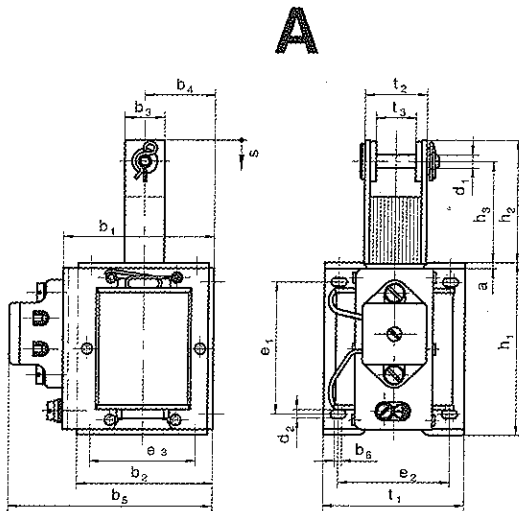


Bild 5
Typ W BA X 006 A00 A01
W BA X 050 A00 A01
(ziehende Ausführung)

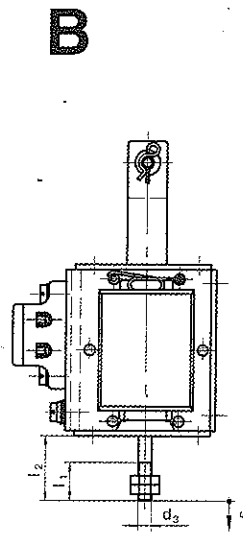


Bild 6
Typ W BA X 006 B00 A01
W BA X 050 B00 A01
(drückende Ausführung,
Maße siehe Bild 5)

Typ	W BA X Anordnung A und B			
	006	010	030	050
Größe				
Maß	Maße in mm			
a	1,5	1,5	2	2,5
b ₁	47	47	57	67
b ₂	43	43	51,5	61
b ₃	10,8	10,8	14,8	13,6
b ₄	21,75	21,75	26,5	31,5
b ₅	63	63	77	87
b ₆	2,8	2,8	2,7	3,7
d ₁	4	4	5	5
d ₂	3,2	3,2	3,2	4,3
d ₃	M4	M4	M5	M5
e ₁	42	42	48	60
e ₂	24	32,5	42	48
e ₃	34	34	40	45
e ₄	13	13	13	13
h ₁	52	52	65	74
h ₂	34	34	46,5	58
h ₃	27	27	38,5	51
l ₁	15	15	15	15
l ₂	20	20	17	17
s	20	20	30	40
t ₁	32	40,5	53	61
t ₂	12,6	21	23,5	29,5
t ₃	6,6	15	14,3	20,3
t ₄	40,5	49	61	69,5

Tabelle 1 zu Bild 5 bis 8

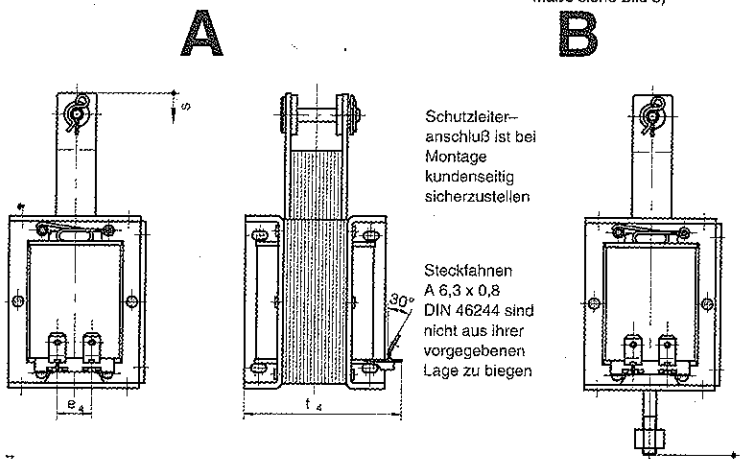


Bild 7
Typ W BA X 006 A00 A04
W BA X 050 A00 A04
(ziehende Ausführung,
Maße siehe Bild 5)

Bild 8
Typ W BA X 006 B00 A04
W BA X 050 B00 A04
(drückende Ausführung,
Maße siehe Bild 6)

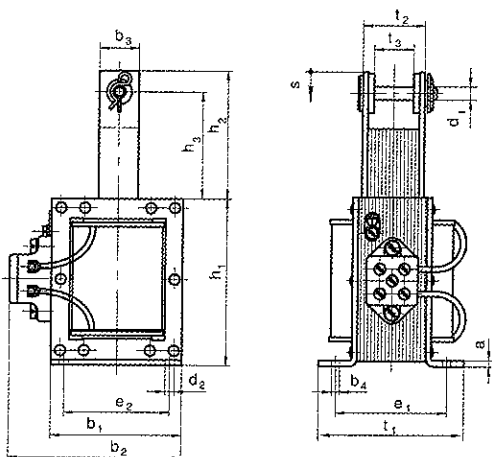


Bild 9
Typ W BA X 070 C00 A01 bis W BA X 070 C00 A01
(ziehende Ausführung)

Typ	W BA X Anordnung C
	070
Größe	
Maß	Maße in mm
a	2,5
b ₁	75
b ₂	95
b ₃	17,5
b ₄	6
d ₁	6
d ₂	8,4
e ₁	66
e ₂	57
h ₁	92
h ₂	75
h ₃	63
s	45
t ₁	87
t ₂	23,5
t ₃	12

Tabelle 2 zu Bild 9

Gabelgelenk Z GA K bzw.
Klemme Z LK X auf Anfrage lieferbar

Maßtabellen der Baureihe W BA

D

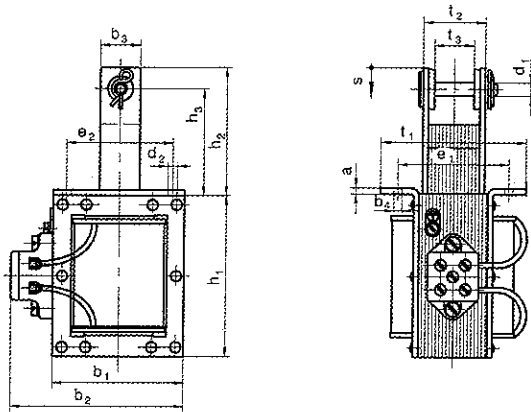


Bild 10
Typ W BA X 070 D00 A01
(ziehende Ausführung)

Typ	W BA X Anordnung D
Größe	070
Maß	Maße in mm
a	2,5
b ₁	75
b ₂	95
b ₃	17,5
b ₄	6
d ₁	6
d ₂	8,4
e ₁	66
e ₂	57
h ₁	92
h ₂	73
h ₃	61
ss	45
t ₁	87
t ₂	23,5
t ₃	12

Tabelle 3 zu Bild 10

Der dargestellte Magnet ist im Sinne der DIN VDE 0580 kein verwendungsfertiges Gerät. Die durch den Anwender zu beachtenden allgemeinen Anforderungen und Schutzmaßnahmen sind in der DIN VDE 0580 enthalten.

E

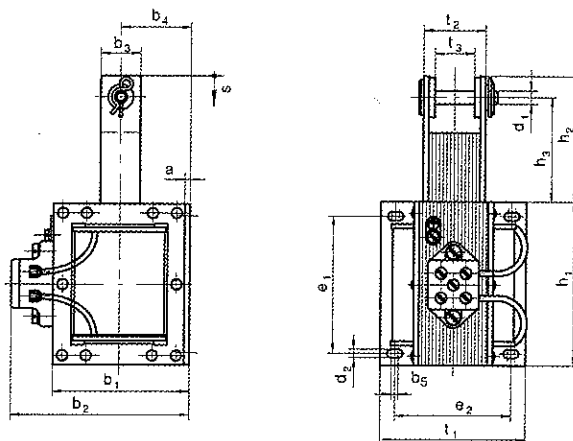


Bild 11
Typ W BA X 070 E00 A01
(ziehende Ausführung)

Typ	W BA X Anordnung E
Größe	070
Maß	Maße in mm
a	2,5
b ₁	80
b ₂	100
b ₃	175
b ₄	42,5
b ₅	6
d ₁	6
d ₂	8,4
e ₁	76
e ₂	67
h ₁	90
h ₂	75
h ₃	63
s	45
t ₁	88
t ₂	23,5
t ₃	12

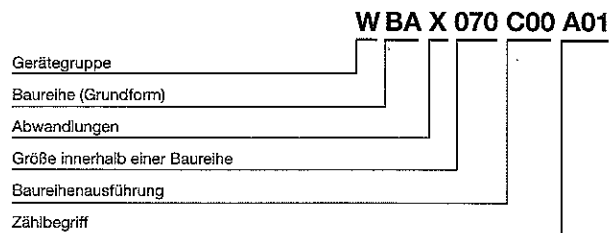
Tabelle 4 zu Bild 11

Gabelgelenk Z GA K bzw.
Klemme Z LK X auf Anfrage lieferbar.



QUALITÄT SEIT 1912
QUALITY SINCE 1912


Schlüssel zur Typenbezeichnung



Bestellbeispiel

Typ	W BA X 070 C00 A01
Spannung	220 V, 50 Hz
Nennbetriebsart	S1

Sonderausführungen

Sonderausführungen und Abwandlungen auf Anfrage, in diesem Falle bitte Angaben der genauen Einsatzbedingungen in Übereinstimmung mit der einschlägigen  Technischen Erläuterung.