

## Wechselstrom- Hubmagnete

# 2

Produktgruppe

## W BA

### Funktion

- Ansteigende Magnetkraft-Hub-Kennlinie für Typ W BA X 006 bis 010  
annähernd waagrechte Magnetkraft-Hub- Kennlinie für Typ W BA X 030 bis 070
- Ausführung ziehend und drückend

### Bauweise

- Anker in verschleißfesten Ankerführungen
- Isolierstoffe der Erregerwicklung entsprechen der Thermischen Klasse F
- Elektrischer Anschluß  
Ausführung A 01 zweipolige Klemme
- Schutzart nach DIN VDE/DIN EN 60529 IP 00
- Nur für berührungsgeschützten Einbau
- Befestigung durch Universalrahmen bzw. Fußwinkel
- Die physikalisch bedingte Geräuschentwicklung von Wechselstrom-Hubmagneten kann in ruhigen Räumen und insbesondere bei Montage auf resonanzfähigen Unterlagen als störend empfunden werden

### Einsatzbeispiele

- Werkzeug-, Büro-, Verpackungs-, Textilmaschinen
- Regel- und Steuerungstechnik

### Optionen und Zubehör

- Bitte fragen Sie uns nach anwendungsbezogenen Lösungsvorschlägen

### Normen

- Design und Prüfung nach DIN VDE 0580
- Qualitätsmanagement nach ISO 9001

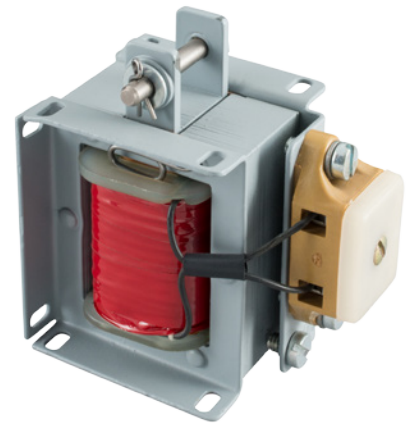


Bild 1: Typ W BA X 030 A 00 A01

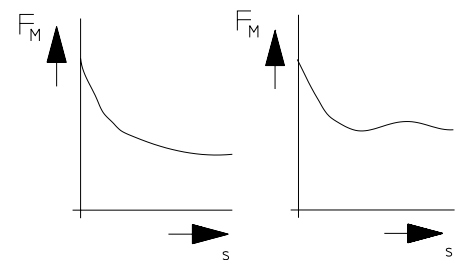


Bild 2: Magnetkraft-Hub-Kennlinien

## Technische Daten

W B A X	006				010				
Betriebsart	S1 100%	S3 40%	S3 25%	S3 15%	S1 100%	S3 40%	S3 25%	S3 15%	
Magnetkraft $F_M$	N -	N -	N -	N -	N -	N -	N -	N -	
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
	<b>20</b>	<b>2,4 110</b>	<b>4,4 150</b>	<b>5,6 171</b>	<b>6,9 210</b>	<b>5,8 0,23</b>	<b>10,2 0,30</b>	<b>12 0,34</b>	<b>14 0,40</b>
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				
Betriebsart	S1 100%	S3 40%	S3 25%	S3 15%	S1 100%	S3 40%	S3 25%	S3 15%	
Magnetkraft $F_M$	N -	N -	N -	N -	N -	N -	N -	N -	
Scheinleistung	- VA	- VA	- VA	- VA	- 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	<b>16 0,57</b>	<b>28 0,93</b>	<b>34 1,11</b>	<b>40 1,26</b>	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					<b>20 1,03</b>	<b>36 1,78</b>	<b>44 2,18</b>	<b>56 2,61</b>
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				

Bei Typ W B A X 006 Baureihe „B“ (drückende Ausführung, Bild 4) und nur bei S1 reduziert sich die Magnetkraft um ca. 30%.

W B A X		070			
Betriebsart		S1 100%	S3 40%	S3 25%	S3 15%
Magnetkraft $F_M$		N -	N -	N -	N -
Scheinleistung		- VA	- VA	- VA	- VA
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 1,10	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	<b>41 1,79</b>	<b>65 2,84</b>	<b>77 3,47</b>	<b>86 3,88</b>
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			

#### Hinweis zu den Tabellen

Die in den Tabellen aufgeführten Magnetkraftwerte beziehen sich auf 90 % der Nennspannung ( $U_N = 230V/50$  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 (100 %) - S3 (15%)
- Bezugstemperatur 35° C
- Schalhäufigkeit 120 1/h (größere Schalhäufigkeit auf Anfrage)


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

#### Nennspannung

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

Standardwerte für Spannung und Betriebsart: 230 V / 50 Hz, S1 (100%).

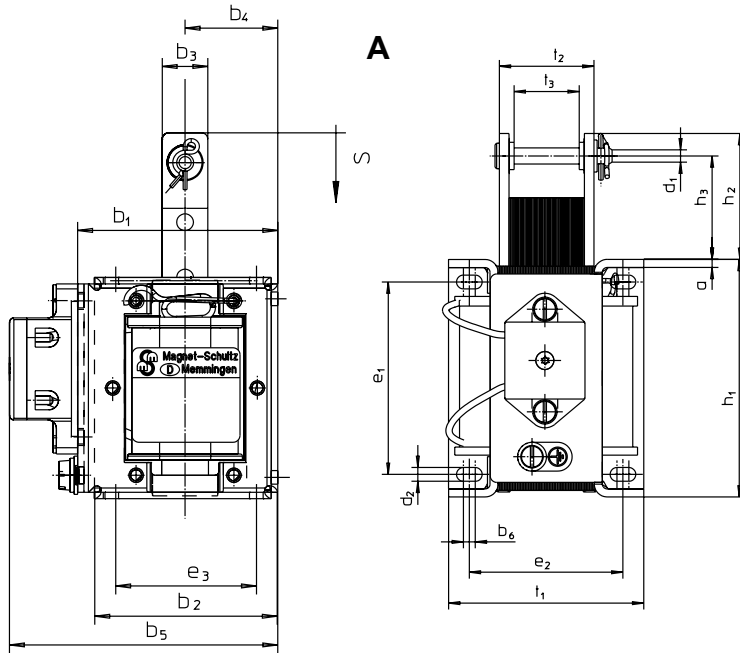
**Hinweise und Informationen zu Europäischen Richtlinien** entnehmen Sie bitte gleichnamigem Informationsblatt, welches im Internet unter *Produktinfo.Magnet-Schultz.com* abrufbar ist.

**Vergewissern Sie sich, dass sich die beschriebenen Geräte für Ihre Anwendung eignen. Unsere Angebote hierfür setzen in einer FMEA-Schweretabelle eine Bewertung von maximal 8 voraus, d. h. im Falle einer Fehlfunktion der angebotenen Geräteausführung ist damit unter anderem keine Gefahr für Leib und Leben verbunden. Ergänzende Informationen zum ordnungsgemäßen Einbau finden Sie u. a. in den -Technischen Erläuterungen, der gültigen DIN VDE0580 sowie den einschlägigen Vorschriften.**

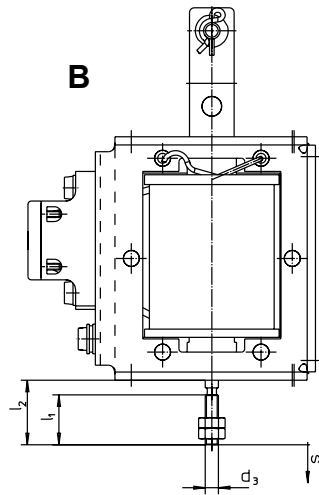
Diese Teilliste ist eine Unterlage für technisch geschultes Fachpersonal.

Diese Veröffentlichung dient nur zur Information und ist nicht als verbindliche Darstellung der Produkte anzusehen, es sei denn dies wird von uns ausdrücklich bestätigt.

## Maßtabelle der Baureihe W BA



**Bild 3:** Typ W BA X 006 A00 A01 bis  
W BA X 050 A00 A01  
(ziehende Ausführung)

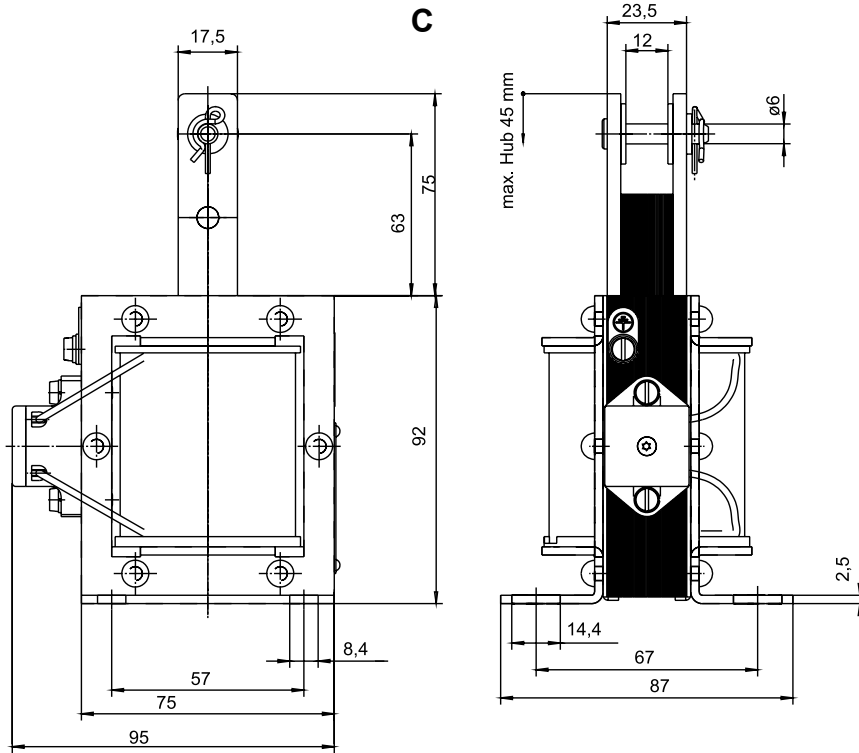


**Bild 4:** Typ W BA X 006 B00 A01 bis  
W BA X 050 B00 A01  
(drückende Ausführung,  
Maße siehe Bild 3)

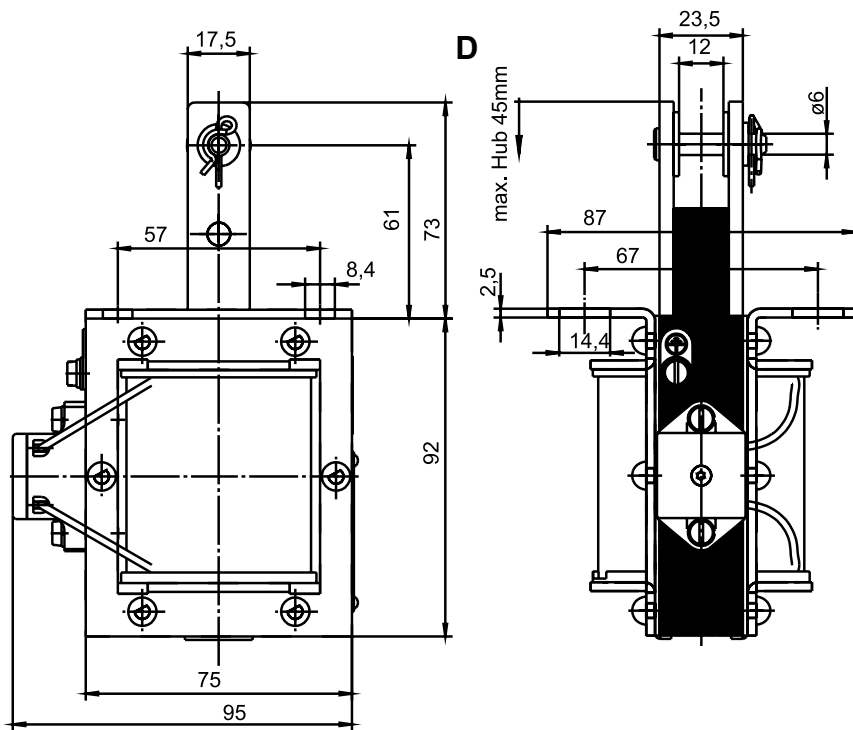
Typ	W BA X Anordnung A und B			
Größe	006	010	030	050
Maß	Maße in mm			
a	1,5	1,5	2	2,5
b <sub>1</sub>	47	47	57	67
b <sub>2</sub>	43	43	51,5	61
b <sub>3</sub>	10,8	10,8	14,8	13,6
b <sub>4</sub>	21,75	21,75	26,5	31,5
b <sub>5</sub>	63	63	77	87
b <sub>6</sub>	2,8	2,8	2,7	3,7
d <sub>1</sub>	4	4	5	5
d <sub>2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

Tabelle 1 zu Bild 3 und 4

## Maßangaben W BA 070



**Bild 5:** Typ W BA X 070 C00 A01  
(ziehende Ausführung)



**Bild 6:** Typ W BA X 070 D00 A01  
(ziehende Ausführung)

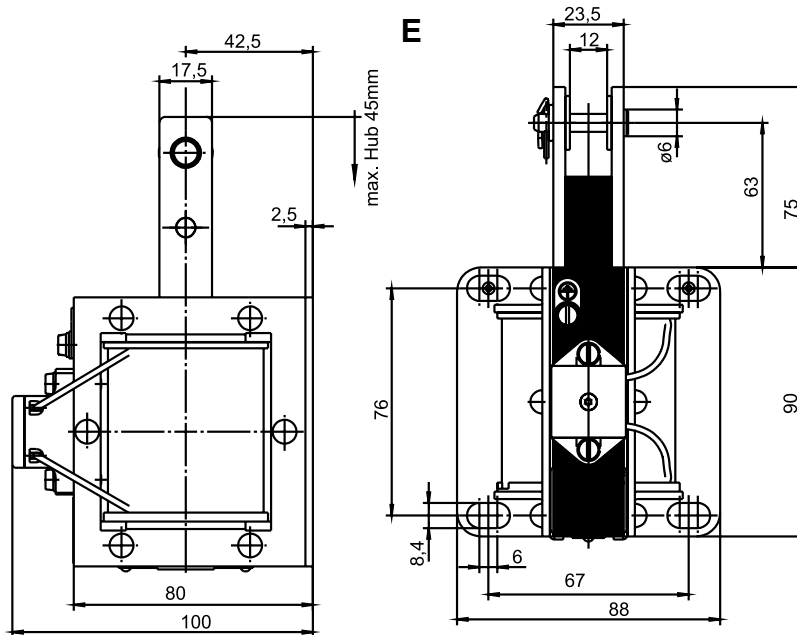



Bild 7: Typ W BA X 070 E00 A01  
(ziehende Ausführung)

### Schlüssel zur Typenbezeichnung

Typ	Baugröße und Ausführung	Beschreibung
W BA X	006 A00 A01 010 A00 A01 030 A00 A01 050 A00 A01	ziehend Universalbefestigung <b>A</b>
	006 B00 A01 010 B00 A01 030 B00 A01 050 B00 A01	drückend Universalbefestigung <b>B</b>
	070 C00 A01	ziehend <b>C</b>
	070 D00 A01	ziehend <b>D</b>
	070 E00 A01	ziehend <b>E</b>

### Sonderausführungen

Gerne helfen wir Ihnen bei der Lösung Ihrer anwendungsbezogenen Aufgabenstellung. Es beschleunigt eine zuverlässige Lösungsfindung, wenn Sie uns möglichst genaue Angaben über die Einsatzbedingungen in Übereinstimmung mit den einschlägigen  -Technischen Erläuterungen zur Verfügung stellen.

Bitte fordern Sie bei Bedarf die Unterstützung unseres zuständigen Technischen Büros an.

### Bestellbeispiel

Typ W BA X 070 C 00 A01  
Spannung 230 V, 50 Hz  
Betriebsart S1 (100 %)