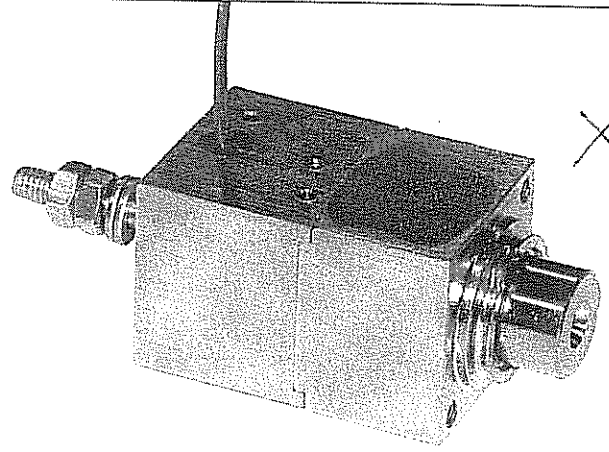


LHP025055



LHP035053

Hochleistungs-Einfachhubmagnet für Gleichstrom

Die quadratischen Magnete der High Performance Line zeichnen sich durch eine enorme Hubarbeitsdichte und ein modulares Bausystem, welches eine Vielzahl von Optionen erlaubt, aus.

Sie werden überall dort eingesetzt, wo große Kräfte bei kleinem Bauraum gefordert werden, wie z. B.:

- Hochspannungs-Leistungsschalter
- Eisenbahnür-Verriegelungen
- Automationstechnik
- Betätigungsfunktionen allgemeiner Art
- Parksysteme

- Modularer Aufbau
Ausführungen: Litzen oder DIN-Stecker
Optionen: siehe Zubehör
- Ankerbewegung von Hubanfangslage in die Hubendlage durch elektromagnetische Kräfte
- Rückstellung von Hubendlage in die Hubanfangslage durch äußere Kräfte bzw. durch interne Rückstellfeder
- Maximale Hubarbeit durch optimale Magnetkreisgestaltung
- Einbaulage beliebig, Kraftabnahme axial (Querkräfte führen zu erhöhter Lagerabnutzung)
- Geräte sind in ziehender oder drückender Ausführung einsetzbar
- Hubbegrenzung in Hubendlage und Hubanfangslage (verstellbar durch optionale Mutter)

Die Produkte und Geräte sind gebaut und geprüft nach **DIN VDE 0580/07.2000.**

Standardspannung: 24 V DC, 205V DC

Andere Werte als „Standard“ auf Anfrage gegen Mehrpreis

Thermische Klasse: F
(Grenztemperatur 155° C)

Schutzarten nach IEC 60529

Bitte Bestelldaten beachten!

Weitere Informationen zum Einsatz von elektromagnetischen Geräten können dem Datenblatt „Technische Erläuterungen“ entnommen werden.

CE-Zeichen Magnete/Elektronik Elektromagnete, elektromagnetische Aktoren

Die elektromagnetischen Produkte der Kendrion Magnettechnik sind Komponenten für den Einbau und Betrieb in elektrischen Betriebsmitteln und Geräten.

Sie unterliegen somit nicht der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.

Die Komponenten entsprechen jedoch verschiedenen Normen für den Einbau und den Betrieb in Geräten nach der Niederspannungsrichtlinie, insbesondere der DIN VDE 0580/07.2000. Die entsprechenden Angaben sind in den Datenblättern der einzelnen Komponenten aufgeführt.

Die Produkte sind im Sinne der Maschinenrichtlinie 98/37/EG Komponenten, deren Inbetriebnahme so lange untersagt ist, bis die Konformität der Maschine, in die diese Komponente eingebaut wird, mit den EG-Richtlinien festgestellt ist. Auf Anforderung ist eine Herstellererklärung, die nicht automatisch Bestandteil des Lieferumfangs ist, erhältlich.

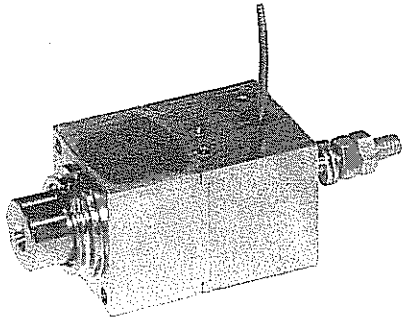
Die Einhaltung der EMV-Richtlinie 89/336/EWG ist mit entsprechenden Schaltgeräten bzw. Ansteuerungen vom Anwender sicher zu stellen. Bei Verwendung der empfohlenen elektronischen Schaltgeräte und Ansteuerungen von Kendrion Magnettechnik ist die Einhaltung der EMV-Richtlinie aus den jeweiligen Datenblättern ersichtlich.

Hinweise:

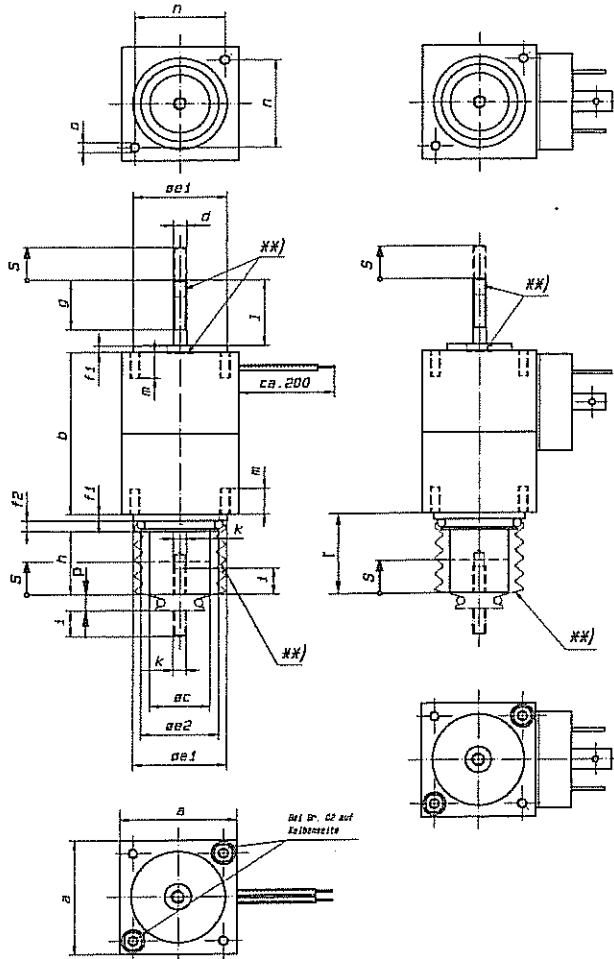
- Nach DIN VDE 0580/7.2000 ICS29.020.53.020.01
(gilt als Konformitätserklärung des Herstellers)
- Richtlinie 98/37/EG und 73/23/EWG
- CCC-Erklärung für China nicht erforderlich

Konstruktionsänderungen vorbehalten

LHP035053



Abmessungen (mm)



Standardausführung „ziehend“
und „drückend“
Ausführung mit freien Litzenenden
Schutzart: Gerät IP 40
(ohne Dichtring und Faltenbalg)
Gerät IP 54
(mit Dichtring und Faltenbalg)
Anschluss IP 00

Ausführung mit Anschlussstecker nach
DIN EN 175301-803 (DIN 43650)
Schutzart: Gerät IP 40
(ohne Dichtring und Faltenbalg)
Gerät IP 54
(mit Dichtring und Faltenbalg)
Anschluss IP 65

***) Dichtring auf Achsseite
(nur Größe 03)
Faltenbalg auf Kolbenseite
(mit Adapter)
Rückstellfeder (integriert)
Gabelkopf auf Achsseite

Optionen
siehe Zubehör/Optionen (Seite 7/8)

Technische Daten der Rückstellfeder

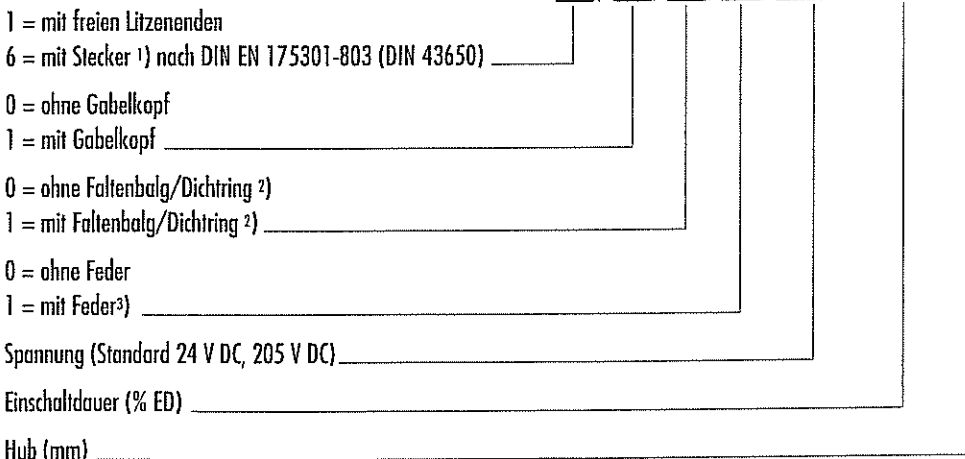
Type	Hub	Federkraft am Hubanfang F_{HA} [N]	Federkraft am Hubende F_{HE} [N]
LHP025055	5	1,5	4
LHP025055	10	1	2,2
LHP035053	5	2	3
LHP035053	10	2	2,5
LHP035053	15	2,1	4
LHP035053	20	1,5	4,3

Type	a	b	c	d	e ₁	e ₂	f ₁	f ₂	g	h	i	k	l	m	n	o	p	r	Standard- hub s_{st}	Vorzugs- lübe	s_{max}	Gewichte Anker gesamt
LHP025055	25	55	11,5	M4	20	18	2	2	11,5	10,5	8	M4	11,5	6	19,8	M3	4	14,5	5	10	10	35 g 230 g
LHP035053	35	53	18	M6	28	24	2	3	17,6	20,5	12	M6	17,6	8	27	M4	5,5	25,5	10	5, 15, 20	20	110 g 450 g
LHP070110	70	110	35	M10					20			M10	25	10	54	M6		26	20	10, 30	30	520 g 3600 g

Bestellbeispiel

Hochleistungs-Einfachhubmagnet

LHP035053 . / . / . / . / . . . / . . . / . . .

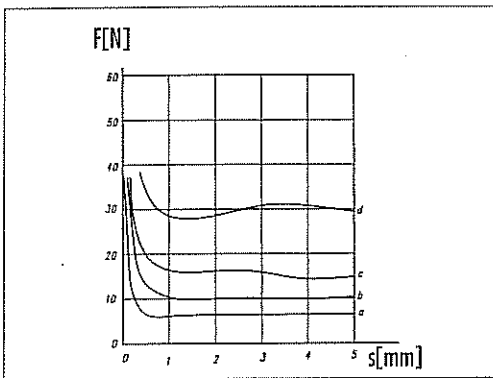


1) Mat-Nr. siehe Zubehör (Seite 7/8) 2) Dichtring nur bei Größe 03 3) Bei Größe 07 auf Anfrage

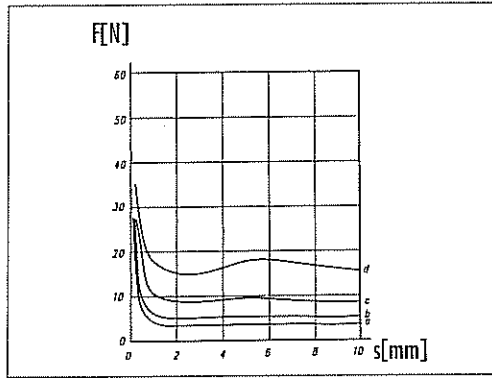
Technische Daten ohne Übererregung

Type	Hub s [mm]	100% ED				40% ED				25% ED				5% ED *			
		Nennleistung P ₂₀ [W]	Hubarbeit W [Ncm]	Anzugszeit t ₁ [ms]	Abfallzeit t ₂ [ms]	Nennleistung P ₂₀ [W]	Hubarbeit W [Ncm]	Anzugszeit t ₁ [ms]	Abfallzeit t ₂ [ms]	Nennleistung P ₂₀ [W]	Hubarbeit W [Ncm]	Anzugszeit t ₁ [ms]	Abfallzeit t ₂ [ms]	Nennleistung P ₂₀ [W]	Hubarbeit W [Ncm]	Anzugszeit t ₁ [ms]	Abfallzeit t ₂ [ms]
LHP025055	05	11	2,9	57	37	20,7	4,7	56,4	36,4	25,1	7,2	98,2	34,2	82,7	14	73,4	30
LHP025055	10	11	3,4	74,8	48,4	20,7	5	76,4	46,4	25,1	8,5	115,2	42,8	82,7	14,7	88,8	39,8
LHP035053	05	20	13	107	49	39,5	20	90,5	40,2	57,5	23	99	39	173,5	42	92,5	46,4
LHP035053	10	20	11	109,5	64	39,5	20	107,2	56,4	57,5	23,5	107	58,5	173,5	47,5	107	58,5
LHP035053	15*	20	11,2	137,5	82	39,5	19,5	124	74,5	57,5	25,5	159,5	78,5	173,5	55,5	159,5	78,5
LHP035053	20	20	9	143,5	93	39,5	19	141	88	57,5	25	177	85	173,5	54	177	85
LHP070110	10	56	180	auf Anfrage		130	275	auf Anfrage		153	325	auf Anfrage		810	650	auf Anfrage	
LHP070110	20	56	180	auf Anfrage		130	250	auf Anfrage		153	350	auf Anfrage		810	800	auf Anfrage	
LHP070110	30	56	180	auf Anfrage		130	300	auf Anfrage		153	375	auf Anfrage		810	600	auf Anfrage	

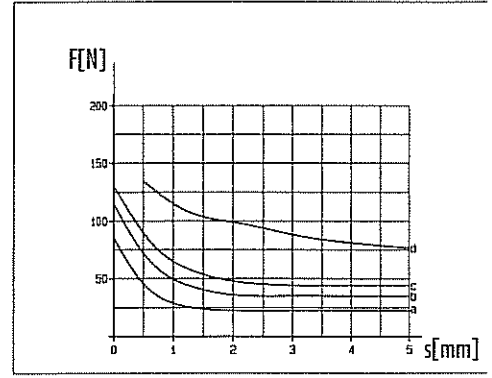
Magnetkraft-Hub-Kennlinien a = 100% ED, b = 40% ED, c = 25% ED, d = 5% ED



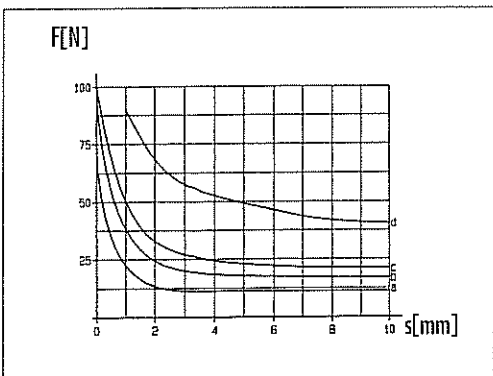
LHP025055



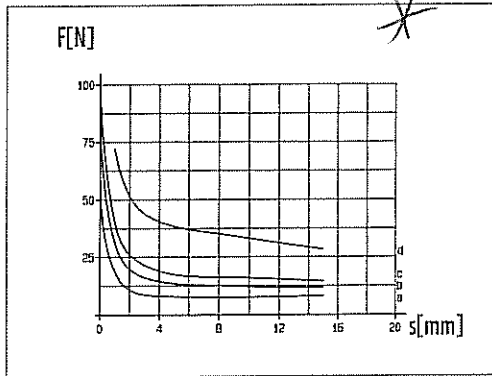
LHP025055



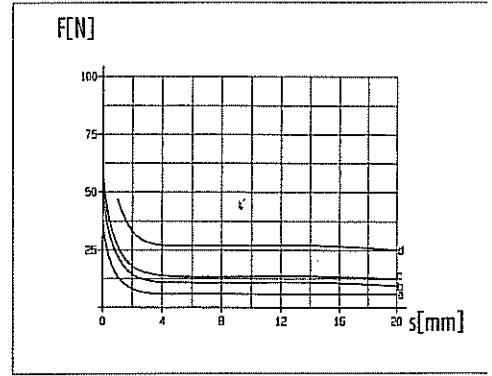
LHP035053



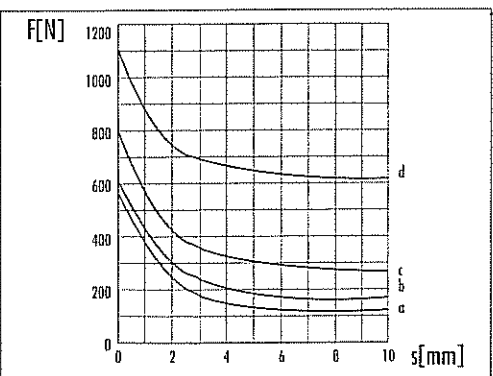
LHP035053



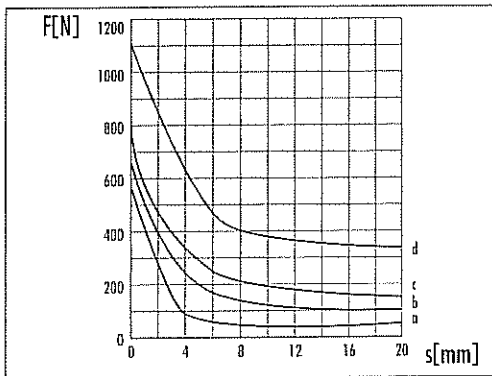
LHP035053



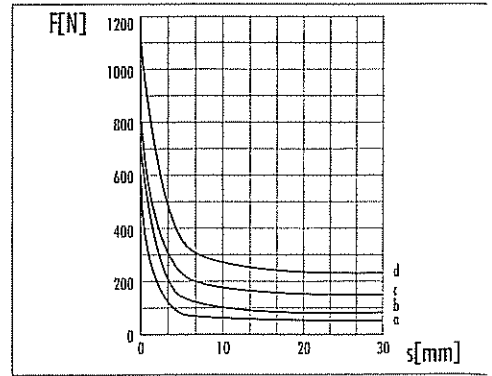
LHP035053



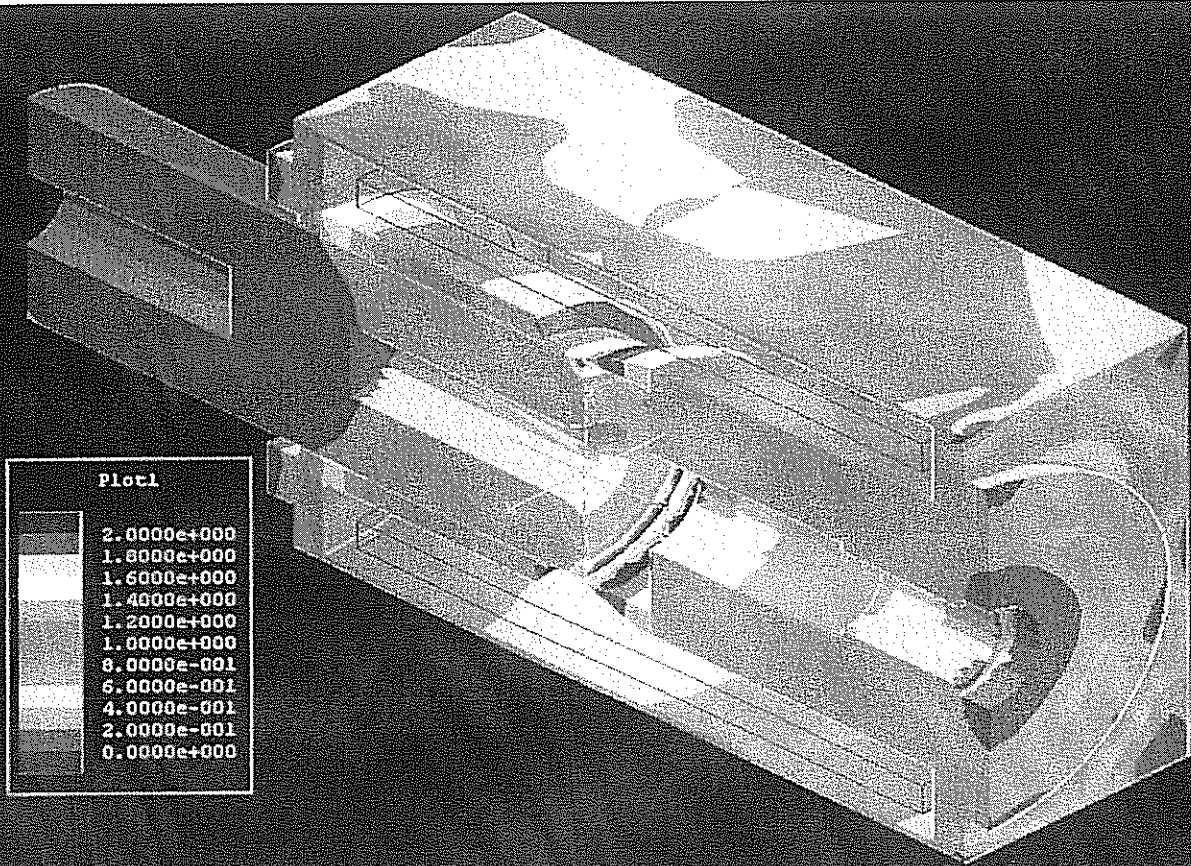
LHP070110



LHP070110



LHP070110



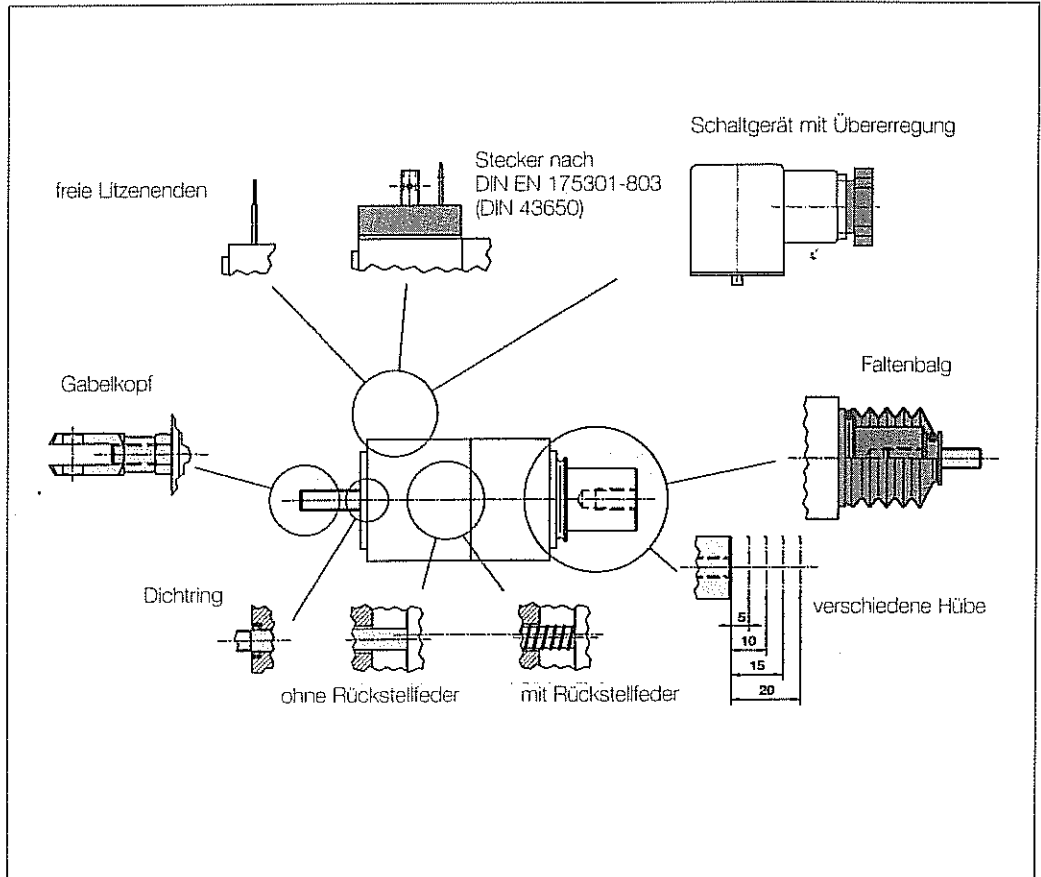
Plot1	
2.0000e+000	
1.8000e+000	
1.6000e+000	
1.4000e+000	
1.2000e+000	
1.0000e+000	
8.0000e-001	
6.0000e-001	
4.0000e-001	
2.0000e-001	
0.0000e+000	

Dieser Magnet wurde mit Hilfe der FEM (Finite Elemente Methode) am Computer entwickelt und optimiert. Er zeichnet sich aus durch eine enorme Hubarbeitsdichte und ein modulares Bausystem, welches eine Vielzahl von Zusatzoptionen erlaubt.

Optionen

Aufgrund der modularen Bauweise sind viele Zusatzoptionen möglich

- drei verschiedene Baugrößen
- Stecker
- Übererregung
- viele Spannungen und ED
- Rückstellfeder
- Dichtring / Faltenbalg
- Gabelkopf
- verschiedene Hübe (5-20mm)



Zubehör LHP025055/035053/070110 quadratisch	Material Nummer	Standard	Sonderzubehör	bedingt einsetzbar
Steckeranschluss nach DIN EN 175301-803 (DIN 43650)			<input type="checkbox"/>	
freie Litzendenden 200mm		■		
ohne Faltenbalg		■		
Faltenbalg Zugseite / Dichtring Druckseite			<input type="checkbox"/>	
Gewindestange Druckseite		■		
Gewindestange Zugseite *)			<input type="checkbox"/>	
Sechskantmutter Druckseite		■		
ohne Rückstellfeder		■		
mit Rückstellfeder			<input type="checkbox"/>	
ohne Gabelkopf		■		
Gabelkopf mit ES-Bolzen				
mit Gabelkopf GKO M3 (mit/ohne ES-Bolzen)	3142005		<input type="checkbox"/>	
mit Gabelkopf GKO M4 (mit/ohne ES-Bolzen)	3142007		<input type="checkbox"/>	
mit Gabelkopf GKO M5 (mit/ohne ES-Bolzen)	3142009		<input type="checkbox"/>	
mit Gabelkopf GKO M6 (mit/ohne ES-Bolzen)	3142011		<input type="checkbox"/>	
mit Gabelkopf GKO M8 (mit/ohne ES-Bolzen)	3142013		<input type="checkbox"/>	
mit Gabelkopf GKO M10 (mit/ohne ES-Bolzen)	3142019		<input type="checkbox"/>	
mit Gabelkopf GKO M12 (mit/ohne ES-Bolzen)	3142021		<input type="checkbox"/>	
Steckverbinder mit Brücken-GR GDSB 211 2A	3141051		<input type="checkbox"/>	
Steckverbinder mit Brücken-GR GDSB V211 4A	3141049		<input type="checkbox"/>	
Steckverbinder ohne Brücken-GR GD311 2A	3141050		<input type="checkbox"/>	
Schaltgerät mit Überregung - Nennleistung max. 48W	33 53501A00			<input type="checkbox"/>

*) nur in Verbindung mit Faltenbalg Zugseite/Dichtring Druckseite