

HLCB2-P

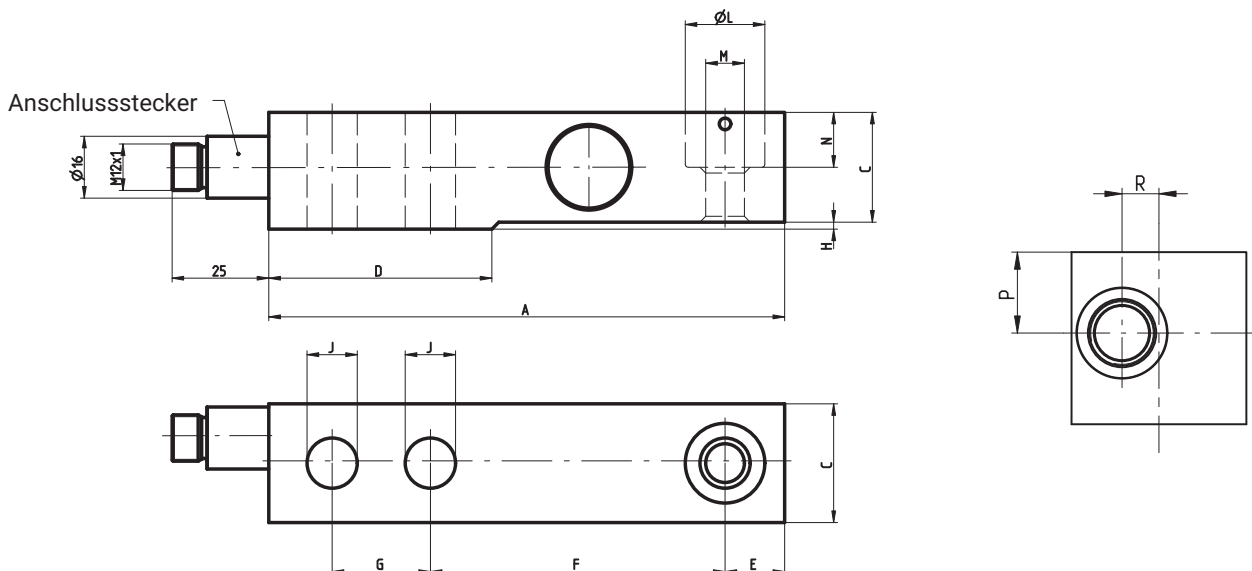
Wägezelle mit Einbaustecker

CHARAKTERISTISCHE MERKMALE

- Hermetisch gekapselt (IP68, IP69K)
- Nennlasten: 220 kg ... 4,4 t
- Nichtrostende Materialien
- Geringe Bauhöhe
- Sechseiter-Technik
- Optimiert für Parallelschaltung mit M12x1 Einbaustecker
- Eichfähig nach OIML R60 bis 3000 Teile
- Verschiedene M12x1 Kupplungen (Kabellängen 3 bis 20 m) erhältlich
- Kabel bis 20 m mit M12x1 Kupplungen als Zubehör erhältlich



ABMESSUNGEN IN MM



Nennlast	A	B	C	D	E	F	G	H	J	Ø L	M	N	P	P
220 kg; 550 kg; 1,1 t	133,4	30,2	30,7	57,7	15,4	76,2	25,4	1,7	13	20,6	M12	14,2	14,2	6,5
1,76 t	133,4	30,2	30,7	51,7	15,4	76,2	25,4	1,7	13	20,6	M12	14,2	14,2	6,5
2,2 t	171,5	36,5	36,8	76,2	19,1	95,3	38,1	2,5	20,5	30,2	M20	17,0	17	9,7
4,4 t	171,5	42,9	42,9	76,2	19,1	95,3	38,1	2,5	20,5	30,2	M20	20,1	20,2	12,7

TECHNISCHE DATEN

Typ			HLC-P
Genauigkeitsklasse nach OIML R60 ¹⁾			C3
Anzahl der Teilungswerte	n_{LC}		3000
Nennlast	E_{max}		220 kg; 550 kg; 1,1 t; 1,76 t; 2,2 t; 4,4 t
Mindestteilungswert	v_{min}	% von E_{max}	0,0100 (220 kg; 1,76 t; 2,2 t; 4,4 t) 0,0090 (550 kg; 1,1 t)
Höchstteilungsfaktor	Y		10.000 (220 kg; 1,76 t; 2,2 t; 4,4 t) 11.111 (550 kg; 1,1 t)
Nennkennwert	C_n	mV/V	1,94
Kennwerttoleranz		%	±0,1
Temperaturkoeffizient des Nullsignals ²⁾	TK_0	% von C_n	±0,0140 (220 kg; 1,76 t; 2,2 t; 4,4 t) ±0,0126 (550 kg; 1,1 t)
Temperaturkoeffizient des Kennwerts ²⁾	TK_C	10 K	±0,0140
Relative Umkehrspanne ²⁾	d_{hy}	% von C_n	±0,0166
Linearitätsabweichung ²⁾	d_{lin}		±0,0170
Belastungskriechen über 30 min.	d_{cr}		±0,0166
Mindestvorlastsignalrückkehr	MDLOR		±0,0166
Eingangswiderstand	R_{LC}	Ω	350 ... 480
Ausgangswiderstand	R_0		349 ± 0,12
Referenzspeisespannung	U_{ref}	V	5
Nennbereich der Speisespannung	B_U		0,5 ... 15
Isolationswiderstand	R_{is}	G Ω	> 5
Nennbereich der Umgebungstemperatur	B_T	°C	-10 ... +40
Gebrauchstemperaturbereich	B_{tu}		-30 ... +70
Lagerungstemperaturbereich	B_{tl}		-50 ... +85
Grenzlast	E_L	% von E_{max}	150 (für 1,76 t: 171 % von E_{max})
Grenzquerbelastung	E_{lq}		100
Bruchlast	E_d		300
Relative zulässige Schwingbeanspruchung (Schwingbreite nach DIN 50100)	F_{srel}		70 (für 1,76 t: 600 kg bis 2 t)
Nennmessweg bei E_{max} , ca.	s_{nom}	mm	0,5 (1,76 t = 1,4 mm)
Gewicht, ca.	G	kg	0,9 (220 kg ... 1,76 t); 1,6 (2,2 t); 2,2 (4,4 t)
Schutzart nach EN 60529 (IEC 60529)			IP 68 / IP 69K
Material			
Messkörper			Nichtrostender Stahl ³⁾
Messstellenschutz			Nichtrostender Stahl ³⁾ Hermetisch verschweißt

¹⁾ OIML R60 mit PLC = 0,7

²⁾ Die Werte für Linearitätsabweichung (d_{lin}), relative Umkehrspanne (d_{hy}) und Temperaturkoeffizient des Kennwertes (TK_C) sind Richtwerte. Die Summe dieser Werte liegt innerhalb der Summenfehlergrenze nach OIML R60.

³⁾ Nach EN 10 088-1

BESTELLOPTIONEN

HLC-P-Wägezellen, optionale Ausführungen

Bestell-Nr.		
K-HLC-P HLC M12 Einbaustecker		
1	Code	Option 1: Bauform
	B2	Standard (= Schutzart IP69K)
2	Code	Option 2: Genauigkeitsklasse
	C3	C3 (OIML)
3 3	Code	Option 3: Nennlast
	220	220 kg
	550	550 kg
	1100	1,1 t
	1760	1,76 t
	2200	2,2 t
	4400	4,4 t
4	Code	Option 4: Explosionsschutz
	N	kein Explosionsschutz
5	Code	Option 5: Stecker
	N	Stecker
6	Code	Option 6: Sonstiges
	N	ohne

K-HLC-P - B 2 - C 3 - - N - N - N

1 2 3 4 5 6

ZUBEHÖR

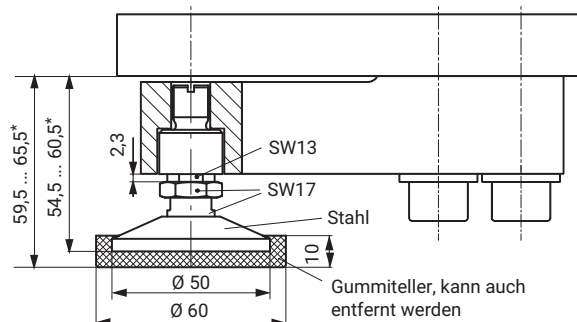
Um Fehlereinflüsse durch die Lasteinleitung zu minimieren, bietet HBM je nach Einbausituation verschiedene erprobte Lasteinleitungen für diesen Wägezellentyp an:

- **HLCB/PCX/1.76T** Pendel-Lastfuß (höhenverstellbar)
- **HLCB/ZFP/...T** Pendel-Lastfuß
- **HLC/ZAK/...T** Pendel-Lastfuß (höhenverstellbar)
- **HLCB/...T/ZEL** Elastomerlager
- **HLCB/ZDP/...T** Elastomerlager **Easy Top**
- **HLC/ZPU/...T** Grundplatte/Montagesatz

ZUBEHÖR FÜR HLC B ... (ZUSÄTZLICH ZU BEZIEHEN; ABMESSUNGEN IN MM)

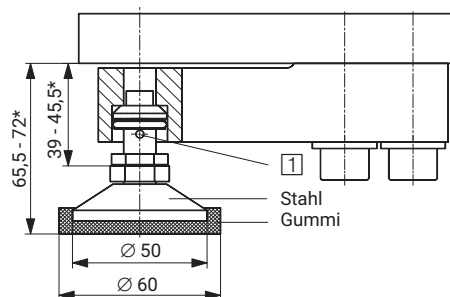
HLCB/PCX/1.76 t - Pendel-Lastfuß

nichtrostender Stahl, für HLC B / 110 kg ... 1,76 t, bis zur Genauigkeitsklasse C6 geeignet:



HLCB/ZFP/1.76 T - Pendel-Lastfuß

nichtrostender Stahl, für HLC B / 110 kg ... 1,76 t:

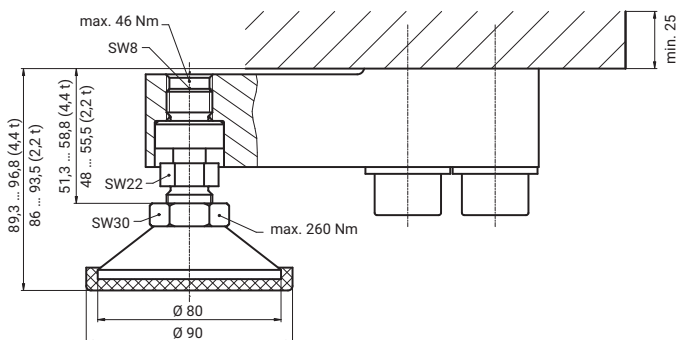


1 Lastfuß in der Wägezelle mit beiliegendem Bügel gesichert

* Höhenverstellung

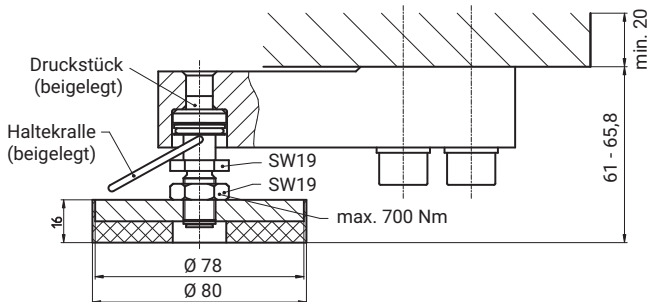
HLCB/ZFP/4.4 T - Pendel-Lastfuß

nichtrostender Stahl, für HLC B / 2,2 t + 4,4 t:



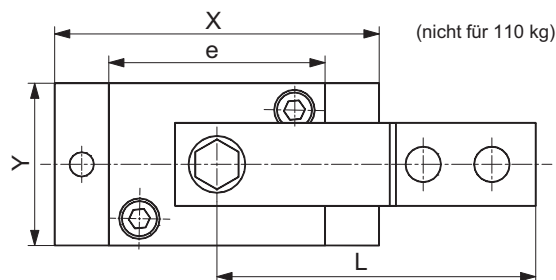
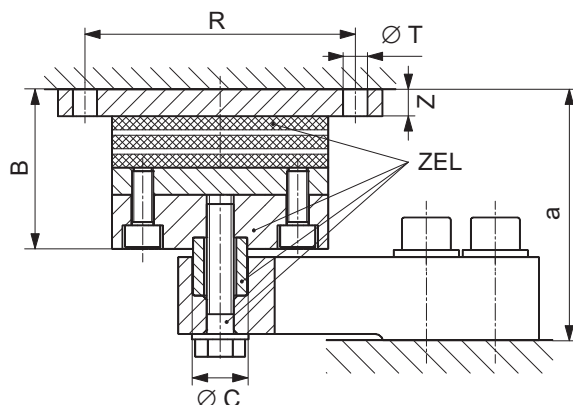
HLCB/ZAK/1.76T - Pendel-Lastfuß, höhenverstellbar

nichtrostender Stahl für HLC B ≤ 1,76 t



HLCB/...T/ZEL - Gummi-Metall-Lager

galvanisch verzinkt; HLCB/1.76T/ZELR aus nichtrostendem Material

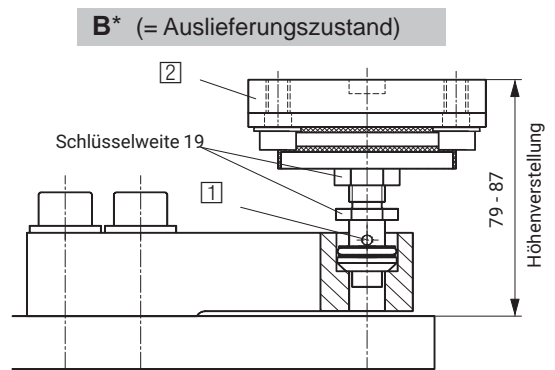
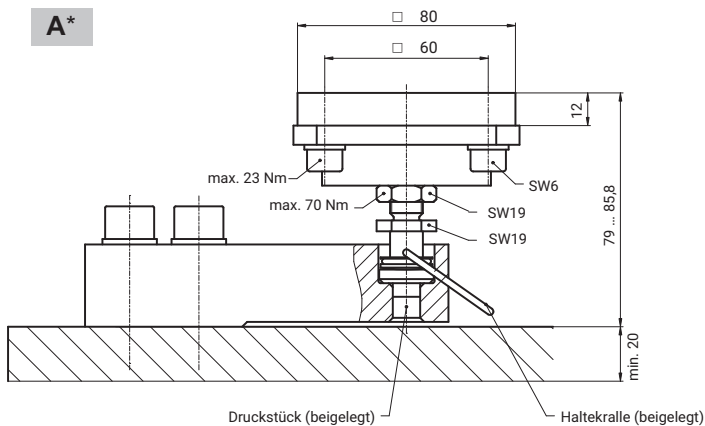


Maximal zulässige seitliche Verschiebung (bei Belastung mit Nennlast):
 HLCB/1.76T/ZEL: 4,5 mm
 HLCB/4.4T/ZEL: 8 mm
 HLCB/10T/ZEL: 9,5 mm

Typ	Nennlast	B	ØC-0,1	L	R	ØT	X	Y	Z	a	e
HLCB/1.76T/ZEL HLCB/1.76T/ZELR	220 kg ... 1,76 t	58,8	20	118	100	9	120	60	10	92	80
HLCB/2.2T/ZEL	2,2 t	71,2	30	152,4	125	11	150	100	10	113	100
HLCB/4.4T/ZEL	4,4 t	71,2	30	152,4	125	11	150	100	10	116	100

HLCB/ZDP/1.76 T Easy top - Gummi-Metall-Lager für HLC B / 220 kg ... 1,76 t

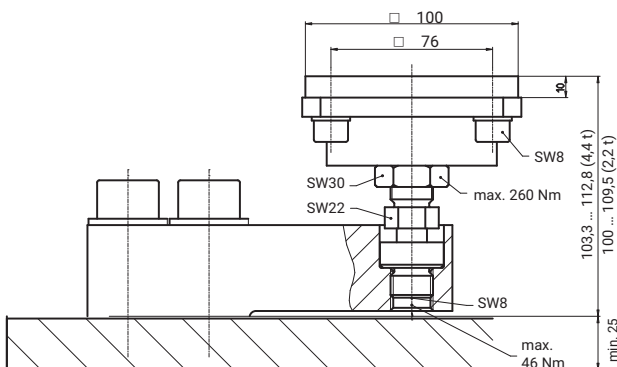
Lasteinleitung: nichtrostender Stahl, Schweißplatte: verzinkt



* Montage wahlweise

HLCB/ZDP/4.4 T Easy top - Gummi-Metall-Lager für HLC B / 2,2 t + 4,4 t

Lasteinleitung: nichtrostender Stahl, Schweißplatte: verzinkt



Schweißplatte
(schematische Draufsicht)

ZPU/1.76T: 4x M8

ZPU/2.2T + 4.4T: 4x M10

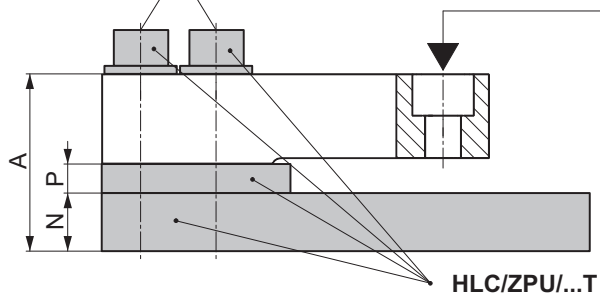


HLC/ZPU/...T - Grundplatte / Montagesatz (galvanisch verzinkt) für HLC B

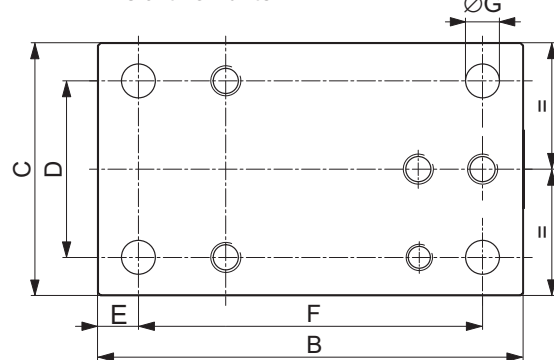
Anzugsmoment M_A :
siehe Tabelle

Lasteinleitung über:

- HLCB/...t/ZEL
- HLCB/ZDP/...t

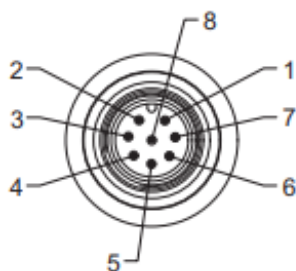


Ansicht von unten



Typ	Nennlast	Bruchlast	A	B	C	D	E	F	G	N	P	M_A
HLC/ZPU/1.76 T	110 kg ... 1,76 t	3,52 t	60,5	168	100	70	16	136	13,5	20	10	130 Nm
HLC/ZPU/2.2 T	2,2 t	4,4 t	81,5	212	120	84	18	175	14	25	20	400 Nm
HLC/ZPU/4.4 T	4,4 t	8,8 t	88	212	120	84	18	175	14	25	20	400 Nm

STECKERBELEGUNG



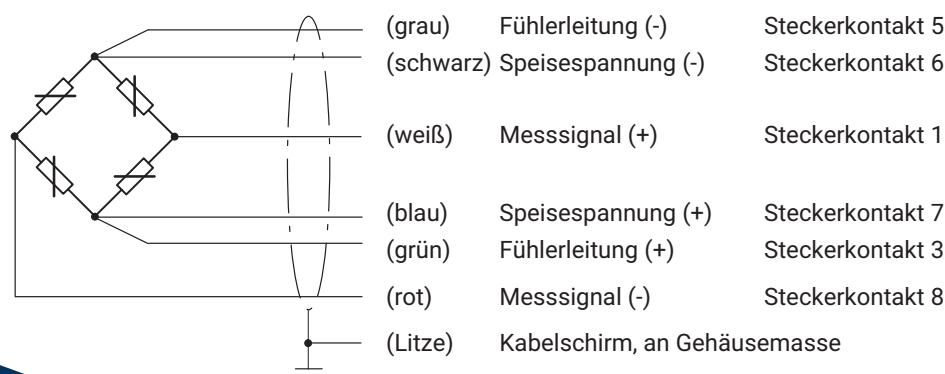
Steckkontakt 1 = Messsignal (+)
 Steckkontakt 2 = nicht belegt
 Steckkontakt 3 = Fühlerleitung (+)
 Steckkontakt 4 = nicht belegt
 Steckkontakt 5 = Fühlerleitung (-)
 Steckkontakt 6 = Speisespannung (-)
 Steckkontakt 7 = Speisespannung (+)
 Steckkontakt 8 = Messsignal (-)

Anschlussbelegung 1-KAB168		Anschlussbelegung 1-KAB175		Stecker- kontakt
Aderfarbe	Anschluss	Aderfarbe	Anschluss	
Weiß	Messsignal (+)	Weiß	Messsignal (+)	1
Rot	Messsignal (-)	Rot	Messsignal (-)	8
Blau	Speisespannung (+)	Blau	Speisespannung (+)	7
Rosa	Speisespannung (-)	Schwarz	Speisespannung (-)	6
Grün	Fühlerleitung (+)	Grün	Fühlerleitung (+)	3
Grau	Fühlerleitung (-)	Grau	Fühlerleitung (-)	5
Gelb	Nicht belegt			-
Braun	Nicht belegt			-

Anschlusskabel für Anschlusskupplung

Anschlusskabel mit Buchse M12 F, 8-polig, TPU IP67, Kabelmantel PUR, 5 m lang	1-KAB168-5
Anschlusskabel mit Buchse M12 F, 8-polig, TPU IP67, Kabelmantel PUR, 20 m lang	1-KAB168-20
Anschlusskabel mit Buchse M12 F, 8-polig, Edelstahl, IP68/69, Hygieneausführung, 3 m lang	1-KAB175-3-1
Anschlusskabel mit Buchse M12 F, 8-polig, Edelstahl, IP68/69, Hygieneausführung, 6 m lang	1-KAB175-6-1
Anschlusskabel mit Buchse M12 F, 8-polig, Edelstahl, IP68/69, Hygieneausführung, 12 m lang	1-KAB175-12-1

KABELBELEGUNG DER WÄGEZELLE ENTSPRICHT DER ÜBLICHEN 6-LEITERSCHALTUNG



Hottinger Brüel & Kjaer GmbH

Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany
 Tel. +49 6151 803-0 · Fax +49 6151 803-9100
 www.hbkworld.com · info@hbkworl.com

Änderungen vorbehalten. Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form.
 Sie stellen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie dar.