

SENSiQ

Weighbeam WB 11,5 t ... 600 t

- Bewährt seit über 30 Jahren, extrem robust und wartungsfrei mit integriertem Überspannungsschutz, bis zu IP68
- Gebrauchstemperaturbereich von -40 °C ... $+180\text{ °C}$ mit integrierter Temperaturüberwachung
- Hohe Genauigkeit, maximaler Fehler $\pm 0,07\%$ durch 6-Leiterschaltung und Fehlerkompensation
- Getrennte Montage des Anschlusskabels durch Stecker am Weighbeam, auch als Winkelsteckabgang erhältlich



Anwendung

- Pfannendrehturmwaagen
- Pfannenfähren
- Schrottkorb-, Rollgangs- und Tundishwaagen
- Silo- und Behälterwaagen

Funktion

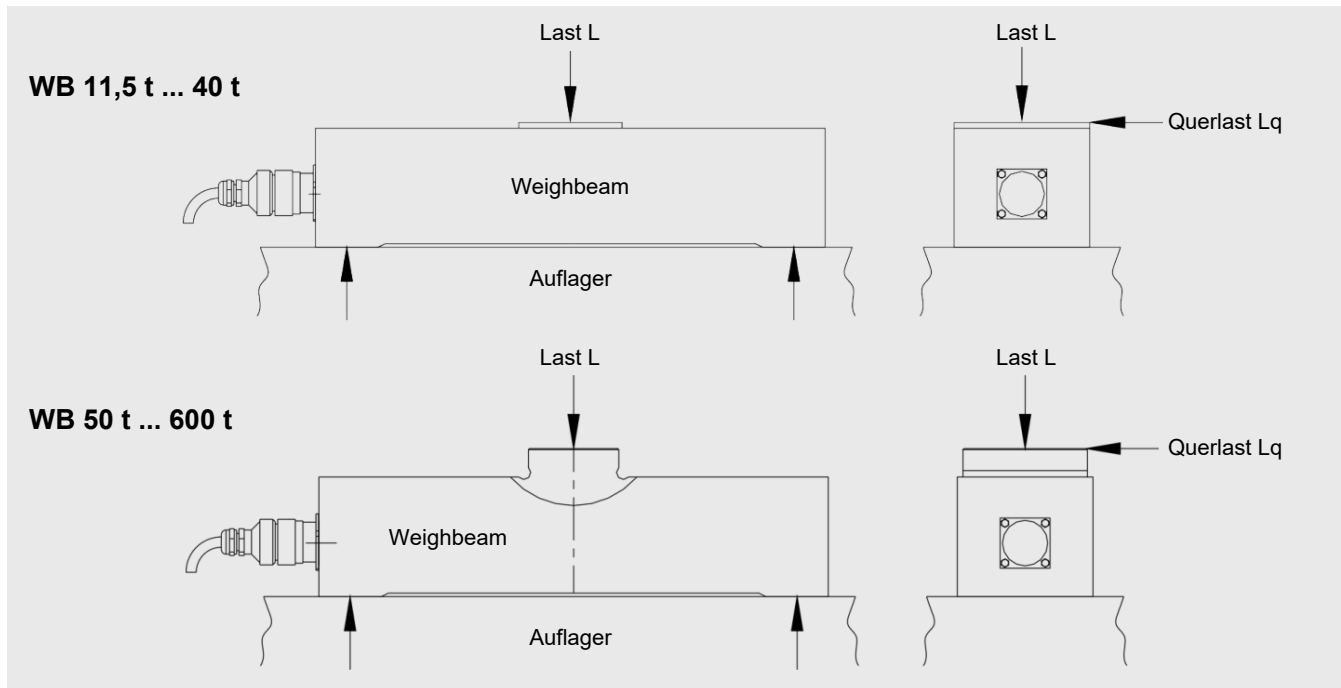
- Einfacher und kostengünstiger Einbau durch direkte Verschraubung mit der Anschlusskonstruktion ohne bewegliche Teile
- Keine zusätzlichen Fesselungen und Abhebesicherungen erforderlich
- Hohe Funktionssicherheit und Verfügbarkeit auch bei häufig unvermeidbaren Stoßbelastungen und Zwangskräften
- Zum Bau von wartungsfreien Waagen unter rauen Betriebsbedingungen

Aufbau

- Kompakte, flache Bauform
- Ab WB 50 t: Passungskopf zur formschlüssigen Aufnahme von Querkräften
- Steckverbinder, auch als Winkelsteckerabgang erhältlich (WB 40 t – WB 600 t)
- Übertragung hoher Störkräfte und Störmomente bei minimaler Messwertbeeinflussung
- Hohe Langzeitstabilität
- Hohe Reproduzierbarkeit
- Getrennte Montage von Weighbeam und Anschlusskabel möglich
- Problemloser Kabelwechsel
- Anschlussabmessungen und elektrische Daten sind kompatibel zur früheren Ausführung der Wägebalken DWB nach Datenblatt BV-D2059 und BV-D2058.

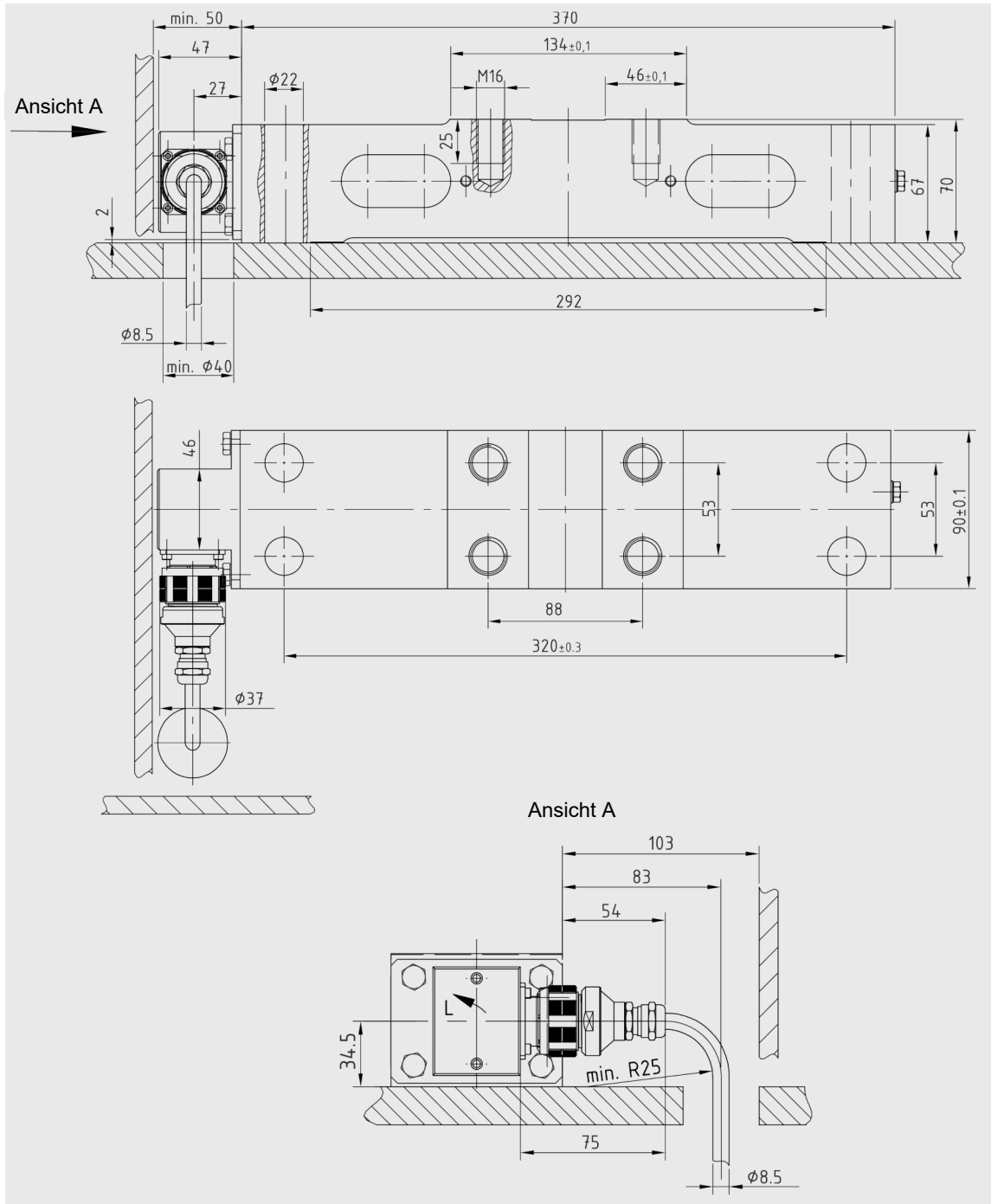
Funktionsprinzip

WB 11,5 t ... 600 t

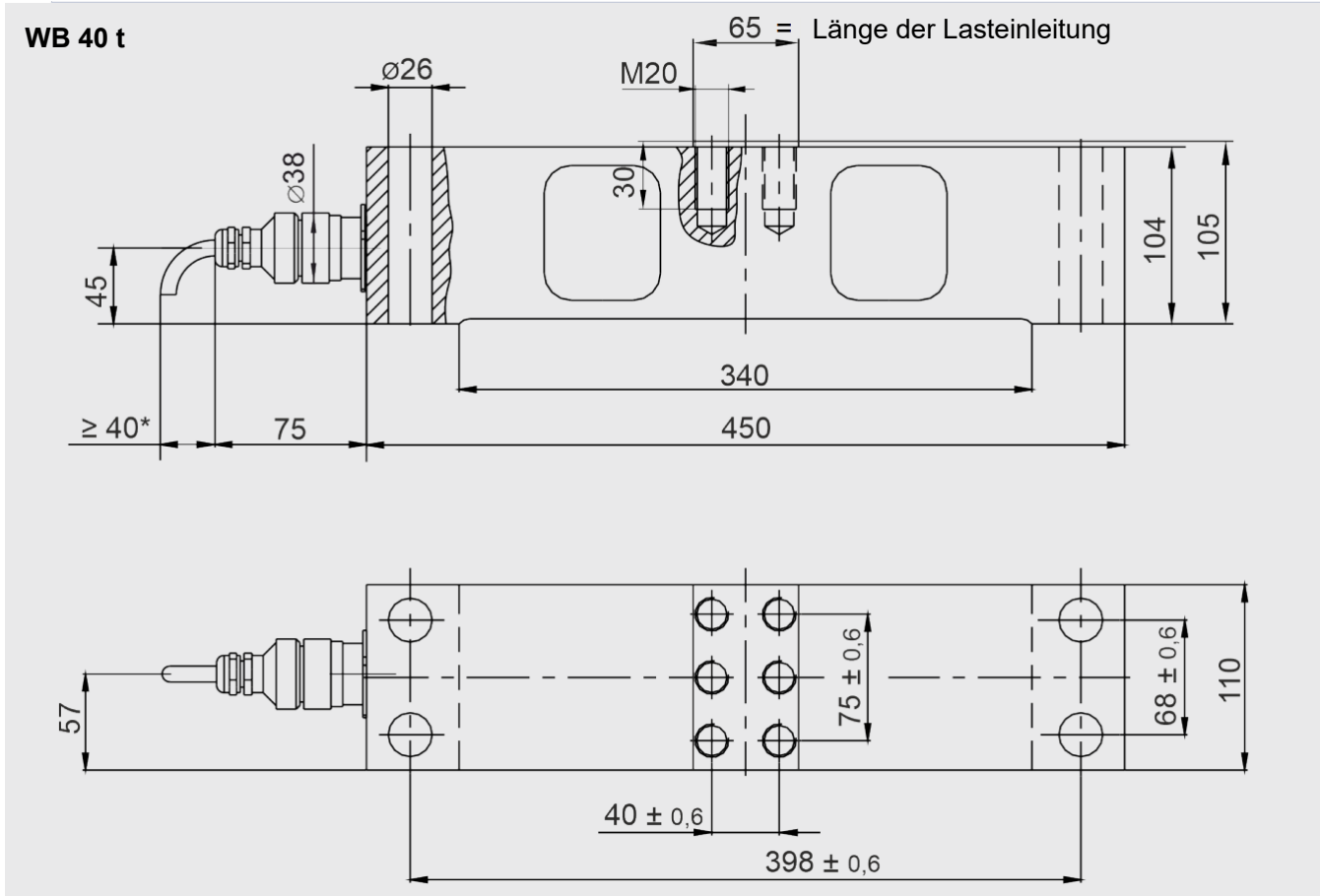


Abmessungen

WB 11,5 t ... 25 t mit seitlichem Abgang

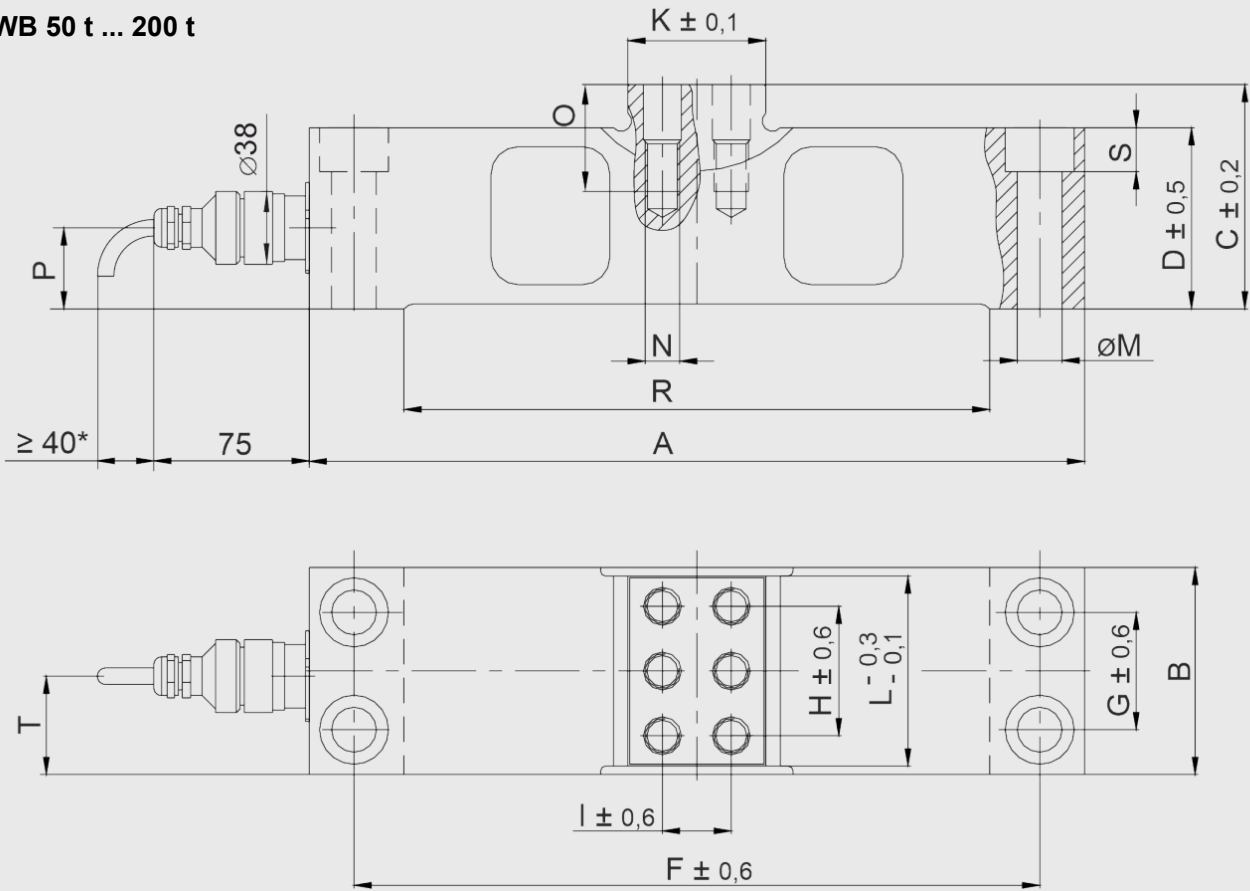


Anschluss mit geradem Stecker



* Weitere 15 mm werden zum Trennen des Steckers benötigt.

WB 50 t ... 200 t



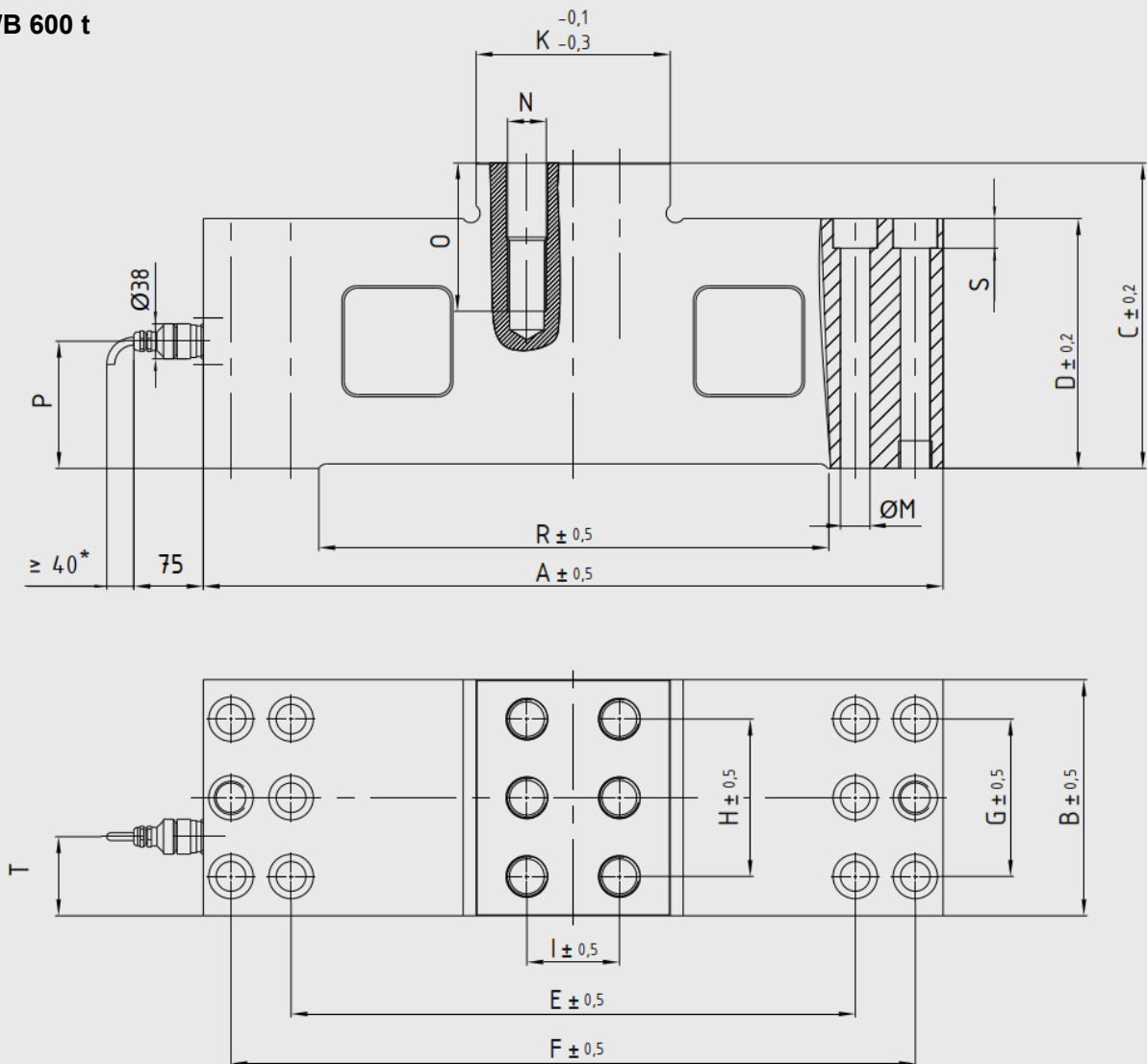
* Weitere 15 mm werden zum Trennen des Steckers benötigt.

[mm]

Ausführung	A	B	C	D	F	G	H	I	K	L	M(**)	N	O	P	R	S	T
WB 50 t	450	120	130	105	398	68	75	40	80	110	26 (M24)	M20	62	45	340	25,5	57
WB 100 t	500	140	143	118	444	80	90	44	90	130	30 (M27)	M24	74	54	370	28,5	63
WB 150 t	560	160	158	133	500	94	102	44	90	150	33 (M30)	M24	74	66	410	32	69
WB 200 t	620	180	175	150	560	114	110	44	90	160	33 (M30)	M24	80	75	450	32	76

(**) Schraubengröße

WB 600 t



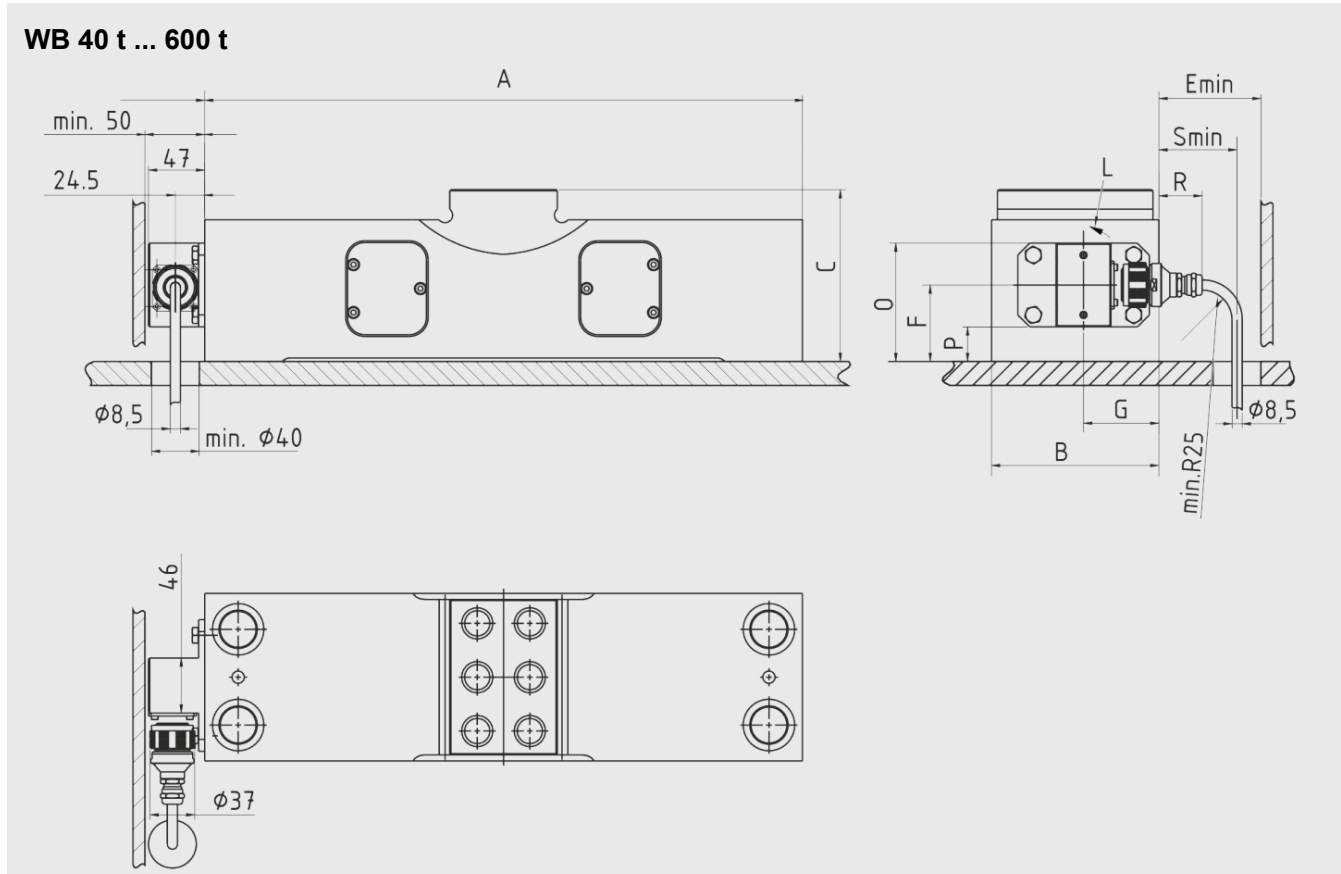
* Weitere 15 mm werden zum Trennen des Steckers benötigt.

[mm]

Ausführung	A	B	C	D	F	G	H	I	K	L	M(**)	N	O	P	R	S	T
WB 600 t	800	255	330	270	610	740	170	170	100	210	32 (M30)	M42	160	137,5	550	32	85,5

(**) Schraubengröße

Wahloption Winkelstecker



[mm]

Ausführung	A	B	C	E	F	G	L ^{*)}	O	R	S	P
WB 40 t	450	110	105	96	45	57	0°/180°	80	47	76	10
WB 50 t	450	120	130	91	45	57	0°/180°	80	42	71	10
WB 100 t	500	140	143	85	54	63	0°/180°	89	36	65	19
WB 150 t	560	160	158	79	66	69	0°/180°	101	30	59	31
WB 200 t	620	180	175	74	75	76	0°/180°	110	25	54	40
WB 600 t	800	255	330	64	137,5	85,5	0°/180°	172,5	15	44	102,5

^{*)} Kabelabgang zu beiden Seiten möglich

0 °: Kabelabgang rechts

180 °: Kabelabgang links

Standard: Kabelabgang rechts

Technische Daten

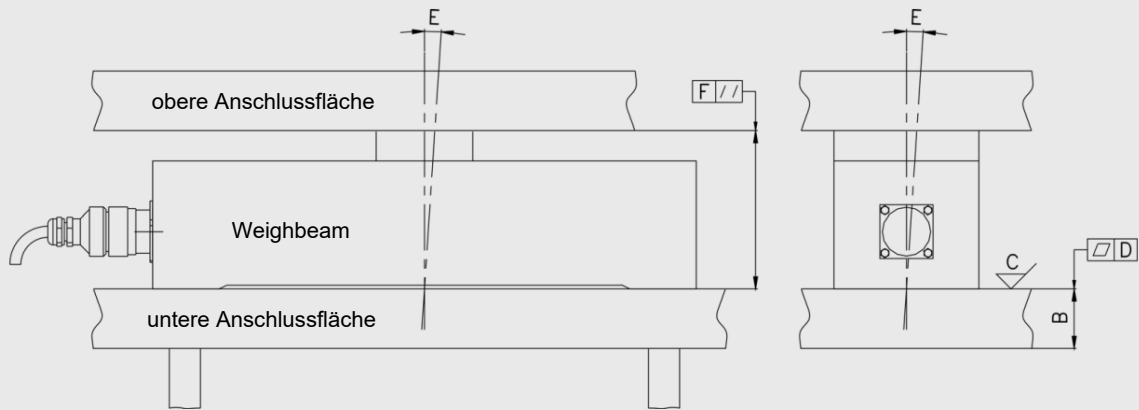
		WB 11,5 t	WB 15 t	WB 25 t	WB 40 t	WB 50 t	WB 100 t	WB 150 t	WB 200 t	WB 600 t	Bezug	
Genauigkeitsklasse ¹⁾		-									D0,7	
Nennlast	E_{max}	11,5 t	15 t	25 t	40 t	50 t	100 t	150 t	200 t	600 t		
Grenzlast (mit $L_q=0,15 \times L_d$)	L_l	23 t	26 t	35 t	100 t	120 t	210 t	290 t	360 t	1000 t		
Grenzlast = max. zulässige Belastung												
Bruchlast (mit $L_q = 0,15 \times L_d$)	L_d	35 t	38 t	40 t	160 t	200 t	350 t	480 t	600 t	1200 t		
Max. zul. Querlast	$L_{q,max}$	15 t	18 t	25 t	40 t	50 t	85 t	120 t	150 t	400 t		
Nennkennwert $\pm 0,2 \%$	C_n	0,90 mV/V	1,16 mV/V	1,40 mV/V	0,95 mV/V	1,08 mV/V	1,38 mV/V	1,57 mV/V	1,63 mV/V	1,40 mV/V	E_{max}	
Zusammengesetzter Fehler	F_{comb}	$\pm 0,2 \%$ ²⁾		$\pm 0,1 \%$ ²⁾		$\pm 0,07 \%$ ²⁾			$\pm 0,1 \%$ ²⁾		C_n	
Kriechen bei Belastung (30 min)	F_{cr}	$\pm 0,05 \%$									C_n	
Max. zul. Anzahl der eichfähigen Teilungswerte ¹⁾	n_{LC}	-						700				
Mindestteilungswert ¹⁾	V_{min}	-						$E_{max} / 700$				
Eingangswiderstand	R_e					694 $\Omega \pm 8 \Omega$						T_r
Ausgangswiderstand	R_a					700 $\Omega \pm 4 \Omega$						T_r
Ref. Speisespannung	U_{sref}					10 V						
Max. Speisespannung	U_{smax}					36 V						
Nenntemperaturbereich	B_{tn}					-10 °C ... +100 °C						
Gebrauchstemperaturbereich (und Lagerungstemperaturbereich)	B_{tu}					-40 °C ... +180 °C						
Referenztemperatur	T_r					+22 °C						
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	TK_0					$\pm 0,05 \%$ / 10 K ²⁾						C_n im B_{tu}
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	TK_c	$\pm 0,05 \%$ / 10 K ²⁾				$\pm 0,03 \%$ / 10 K ²⁾						
Eigengewicht	m_e	18 kg		39 kg		40 kg	55 kg	85 kg	120 kg	400 kg		
Oberfläche		galvanisch verzinkt										
Schutzart		IP67					IP68					
Kabel-Spezifikation		<p>Der Weighbeam hat einen Steckeranschluss. Mitteliefert wird ein separates abgeschirmtes Kabel (\varnothing 8,5 mm x 15 m) mit passender Steckerbuchse.</p> <p>Für die Kabel gilt: Silikonkabel, Biegeradius: > 40 mm; Temperaturbereich: -50 °C ... +180 °C</p>										
Kabelanschluss-Zuordnung		<p>Schwarz: Eingang + (82); Blau: Eingang - (81) Rot: Ausgang + (28); Weiß: Ausgang - (27) Gelb: Sense + (82.1); Grün: Sense - (81.1) Schwarz/Gelb: Abschirmung; Lila/Braun: Temperaturfühler Pt100 (Nicht angeschlossene Sense-Leitungen sind zu isolieren.)</p>										

¹⁾ nur zur Information

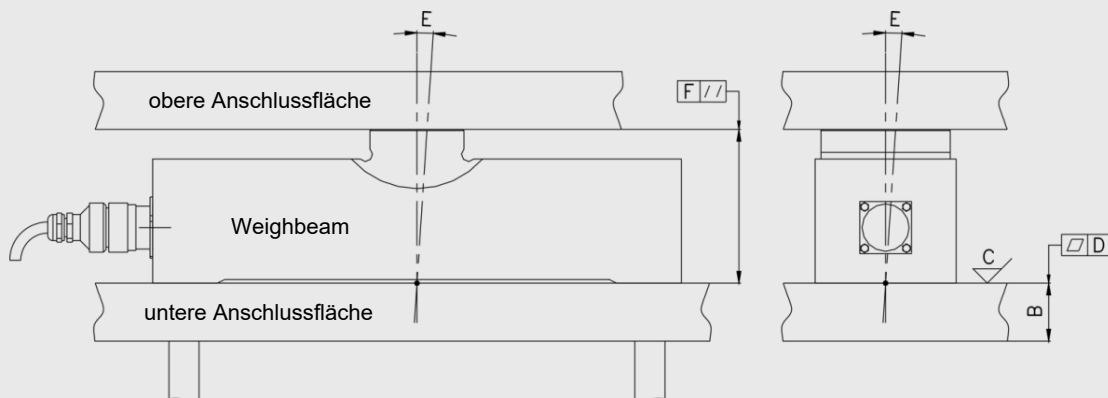
²⁾ im isothermen Zustand

Anforderungen an die Güte beider Anschlussflächen

WB 11,5 t ... 40 t



WB 50 t ... 600 t



- **Werkstoffauswahl „A“:** Es muss mindestens ein Baustahl der Qualität S355 eingesetzt werden.
- **Plattendicke „B“:** Diese ist abhängig von der Steifigkeit der Gesamtkonstruktion. Die Plattendicke der Anschlussflächen muss mindestens 40 % der Höhe des Wägebalkens betragen.
- **Oberflächenqualität „C“:** Der erforderliche Mittenrauwert der Anschlussflächen liegt bei 6,3 µm.
- **Ebenheit „D“:** Die maximale zulässige Ebenheitstoleranz innerhalb jeder Anschlussfläche beträgt 0,05 mm.
- **Winkelfehler zur vertikalen Achse „E“:** Für die Winkelabweichung der Anschlussfläche zur vertikalen Achse in beiden Betrachtungsebenen liegt der zulässige Höchstwert bei $\pm 2^\circ$.
- **Planparallelität „F“:** Die obere und untere Anschlussfläche zum Wägebalken muss auf mindestens 0,1 mm zueinander planparallel sein.

Bestellnummern

Ausführung	Bestellnummer mit geradem Steckerabgang (siehe Zeichnung oben)	Bestellnummer mit seitlichem Steckerabgang rechts (siehe <i>Abmessungen: Wahloption Winkelstecker</i> *) ¹⁾
WB11,5 t	nicht erhältlich	V711375.B73
15 t	nicht erhältlich	V711375.B83
25 t	nicht erhältlich	V711375.B93
40 t	V711375.B03	V758596.B01
50 t	V711375.B13	V758596.B11
WB 100 t	V711375.B23	V758596.B21
WB 150 t	V711375.B33	V758596.B31
WB 200 t	V711375.B43	V758596.B41
WB 600 t	V711375.B53	V758596.B51
Ersatzteil: Anschlusskabel 15 m mit Steckerbuchse		V090162.B01
Hochtemperaturkabel: 15 m mit Steckerbuchse		V090162.B07
Dauerbetrieb des Kabels ist erlaubt bei -65 °C ... +300 °C. Für einen Zeitraum bis zu 90 Minuten ist ein Betrieb zulässig bei +700 °C.		
Messkabel: 30 m		V090162.B04

*¹⁾ Steckerabgang in die andere Richtung auf Anfrage möglich

