

Wägebalken DWB 11,5 ... 25t

- Einfacher und kostengünstiger Einbau durch direkte Verschraubung mit der Anschlusskonstruktion
- Übertragung hoher Störkräfte und -momente bei minimaler Messwertbeeinflussung
- Sehr niedrige Bauhöhe
- Für rauen Betrieb
- Zum Bau von wartungsfreien Waagen
- Option: HT-Ausführung für Gebrauchstemperatur bis 120°C



Anwendung

- Silo- und Behälterwaagen
- Kranwaagen
- Gleiswaagen
- Schrottkorb-, Rollgangs- und Tundishwaagen
- Plattformwaagen

Aufbau

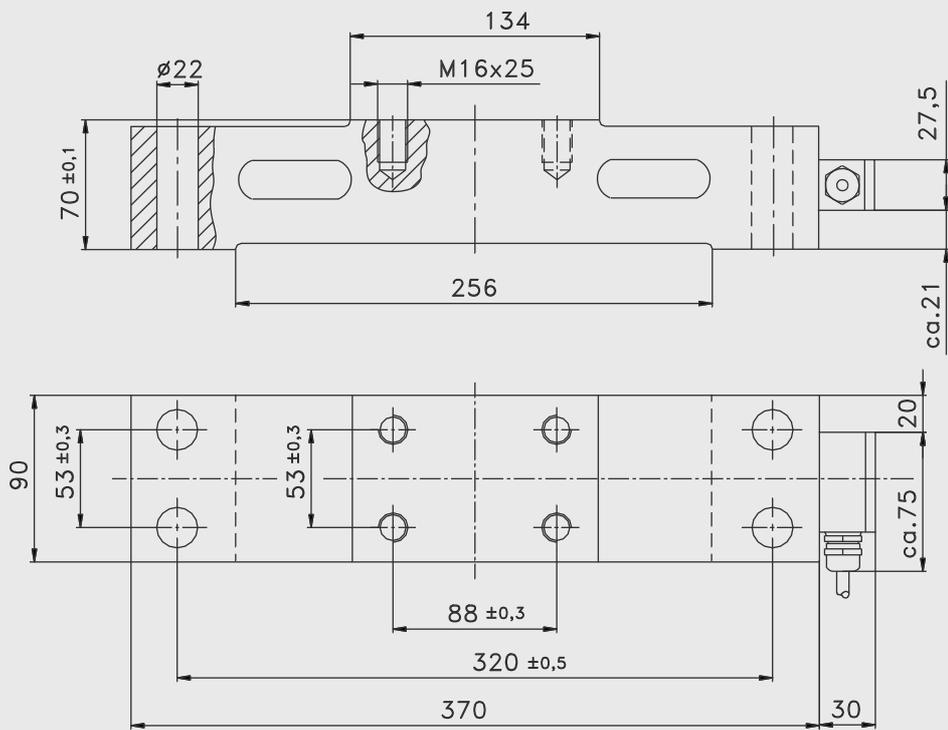
- Niedrige und kompakte Bauform
- Oberfläche galvanisch verzinkt
- Schutzart IP67
(HT-Ausführung IP65)

Funktion

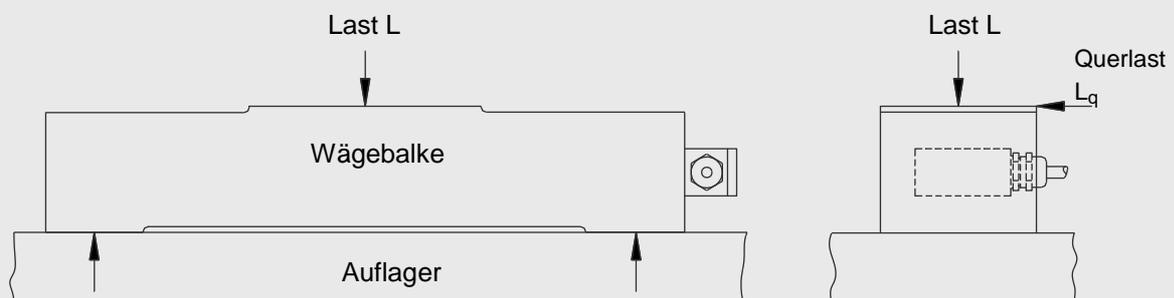
- Hohe Funktionssicherheit und Verfügbarkeit auch bei häufig unvermeidbaren Stoßbelastungen und Zwangskräften
- Keine zusätzlichen Fesselungen und Abhebesicherungen erforderlich

Abmessungen

Wägebalken DWB 11,5 ... 25t



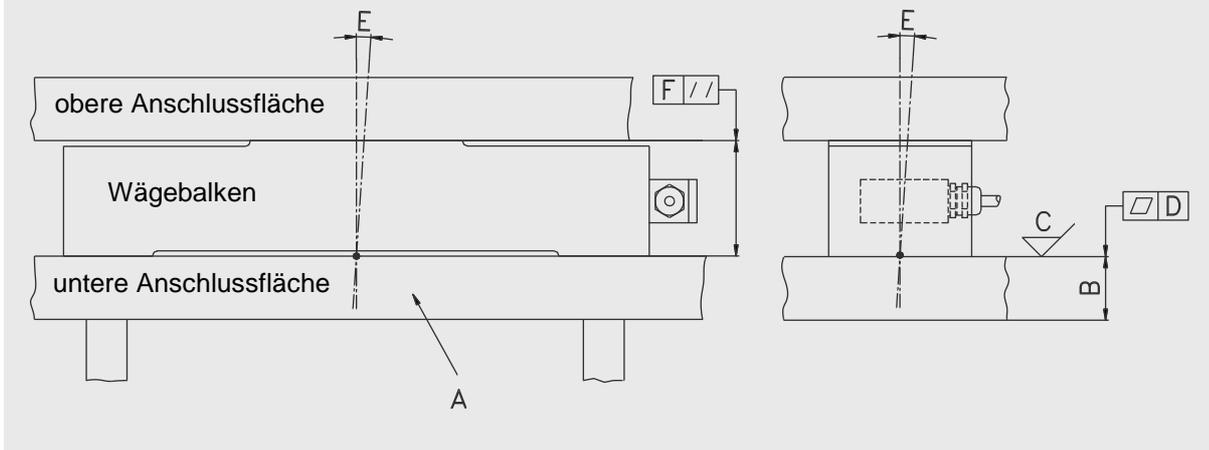
Funktionsprinzip



Technische Daten

		DWB 11,5 t	DWB 15 t	DWB 25 t	Bezug
Nennlast	L_n	11,5 t	15 t	25 t	
Grenzlast (mit $L_q = 0.15 \times L_n$)	L_l	23 t	26 t	35 t	
Bruchlast (mit $L_q = 0.15 \times L_n$)	L_d	35 t	38 t	40 t	
Max. zul. Querlast	L_{qmax}	15 t	18 t	25 t	
Nennkennwert	C_n	0,90 mV/V	1,16 mV/V	1,40 mV/V	L_n
Zusammengesetzter Fehler	F_{comb}	± 0,3 %			C_n
Kriechfehler (30 min)	F_{cr}	± 0,05 %			C_n
Eingangswiderstand	R_e	415 $\Omega \pm 25 \Omega$	415 $\Omega \pm 25 \Omega$	830 $\Omega \pm 25 \Omega$	T_r
Ausgangswiderstand	R_a	350 $\Omega \pm 8 \Omega$	350 $\Omega \pm 8 \Omega$	700 $\Omega \pm 8 \Omega$	T_r
Ref. Speisespannung	U_{sref}	10V			
Max. Speisespannung	U_{smax}	18V	18V	36V	
Nenntemperaturbereich	B_{tn}	- 10°C bis + 40°C			
Gebrauchstemperaturbereich	B_{tu}	- 15°C bis + 80°C (bei HT-Ausführung + 120°C)			
Referenztemperatur	T_r	+ 22°C			
Lagerungstemperaturbereich	B_{ts}	- 30°C bis + 85°C (bei HT-Ausführung + 120°C)			
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	TK_o	± 0,1% / 10K (bei HT-Ausführung: ± 0,05%)			C_n im B_{tu}
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	TK_c	± 0,07% / 10K (bei HT-Ausführung: ± 0,05%)			
Eigengewicht	m_e	18kg	18kg	18kg	
Oberfläche		galvanisch verzinkt			
Schutzart		IP67 (bei HT-Ausführung IP65)			
Kabel-Spezifikation		Silikon RAL 7000 (grau) Ø 6,5mm x 15m – 30°C bis + 150°C			
Kabelanschluss		schwarz : Eingang + (82) / blau : Eingang - (81) rot : Ausgang + (28) / weiß : Ausgang - (27) grün-gelb : Abschirmung			

Anforderungen an die Güte beider Anschlussflächen



- **Werkstoffauswahl "A"**: Eingesetzt wird in der Regel Baustahl der Mindestqualität S355
- **Plattendicke "B"**: Diese ist abhängig von der Steifigkeit der Gesamtkonstruktion. Die Plattendicke der Anschlussfläche muss mindestens 40% der Wägebalkenhöhe betragen
- **Oberflächenqualität "C"**: Der erforderliche Mittenrauwert der Anschlussflächen liegt bei $6,3\mu\text{m}$
- **Ebenheit "D"**: Die maximale zulässige Ebenheitstoleranz jeder Anschlussfläche beträgt $0,05\text{mm}$
- **Winkelfehler zur vertikalen Achse "E"**: Für die Winkelabweichungen 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 müssen auf mindestens $0,1\text{mm}$ zueinander planparallel sein

Ausführungen

Typ	Bestell-Nr.
DWB 11,5 t	D 703 100.01
DWB 15 t	D 703 100.02
DWB 25 t	D 704 280.03

Optionen (HT-Ausführung für Gebrauchstemperatur bis 120 °C):

Typ	Bestell-Nr.
DWB 11,5 t HT	D 703 100.04
DWB 25 t HT	D 704 280.05

