

SENSiQ® Weighdisc

WD 15 t ... 200 t

- Das Original bewährt seit über 10 Jahren, optimiert auf den letzten Stand der Technik
- Gebrauchstemperaturbereich von -40 °C ... 180 °C
- Hohe Genauigkeit:
zusammengesetzter Fehler nur 0,07%
- Kraftaufnehmer zur direkten Verschraubung, keine Lagerelemente erforderlich
- Extrem robuste Bauweise, IP68, Überspannungsschutz
- Minimaler Einbauraum
- 6-Leitertechnik und integrierter Pt100



Anwendung

- Pfannendrehurmwaagen
- Pfannenfähren
- Schrottkorb-, Rollgangs- und Tundishwaagen
- Gleiswaagen
- Silo-, Behälter- und Ofenwaagen

Aufbau

- Sehr niedrige Bauhöhe und Einbauraum
- Zwei Befestigungsflansche zur direkten Verschraubung
- Robuster Messkörper ohne Membran

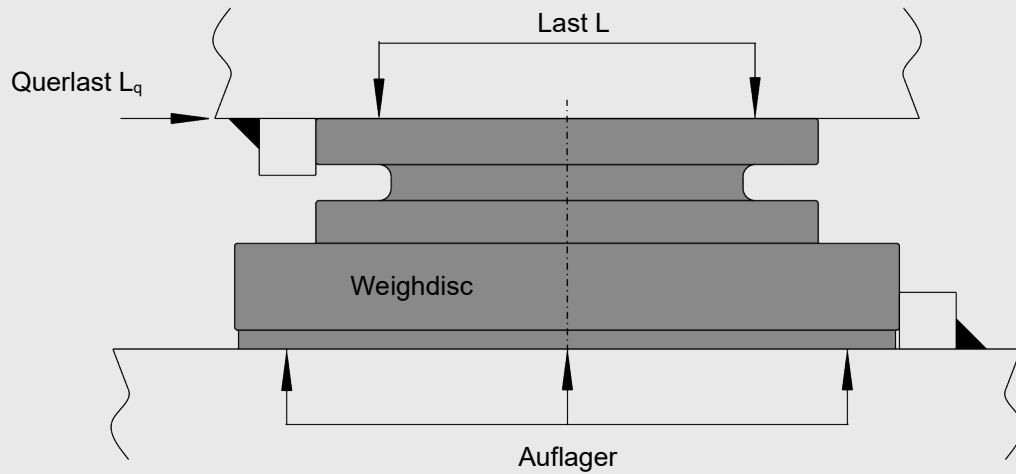
Funktion

- Einfacher und kostengünstiger Einbau durch direkte Verschraubung zwischen der oberen und unteren Anschlusskonstruktion ohne bewegliche Teile

- Hohe Funktionssicherheit und Verfügbarkeit auch unter Stoßbelastungen und Zwangskräften
- Minimale Messwertbeeinflussung trotz der Übertragung großer Störkräfte und Störmomente
- Zum Bau von wartungsfreien Waagen unter rauen Betriebsbedingungen
- Hohe Überlastbarkeit
- Hohe Reproduzierbarkeit
- Hohe Langzeitstabilität
- Anschlussabmessungen und elektrische Daten sind kompatibel zur früheren Ausführung WDI / WDI-K nach Datenblatt BV-D2206 / BV-D2220
- Der Stecker weicht ab zu den früheren Ausführungen WDI / WDI-K, ist aber identisch mit dem Stecker der SENSiQ Weighbeam WB Baureihe.

Funktionsprinzip

WD 15 t ... 200 t



Technische Daten

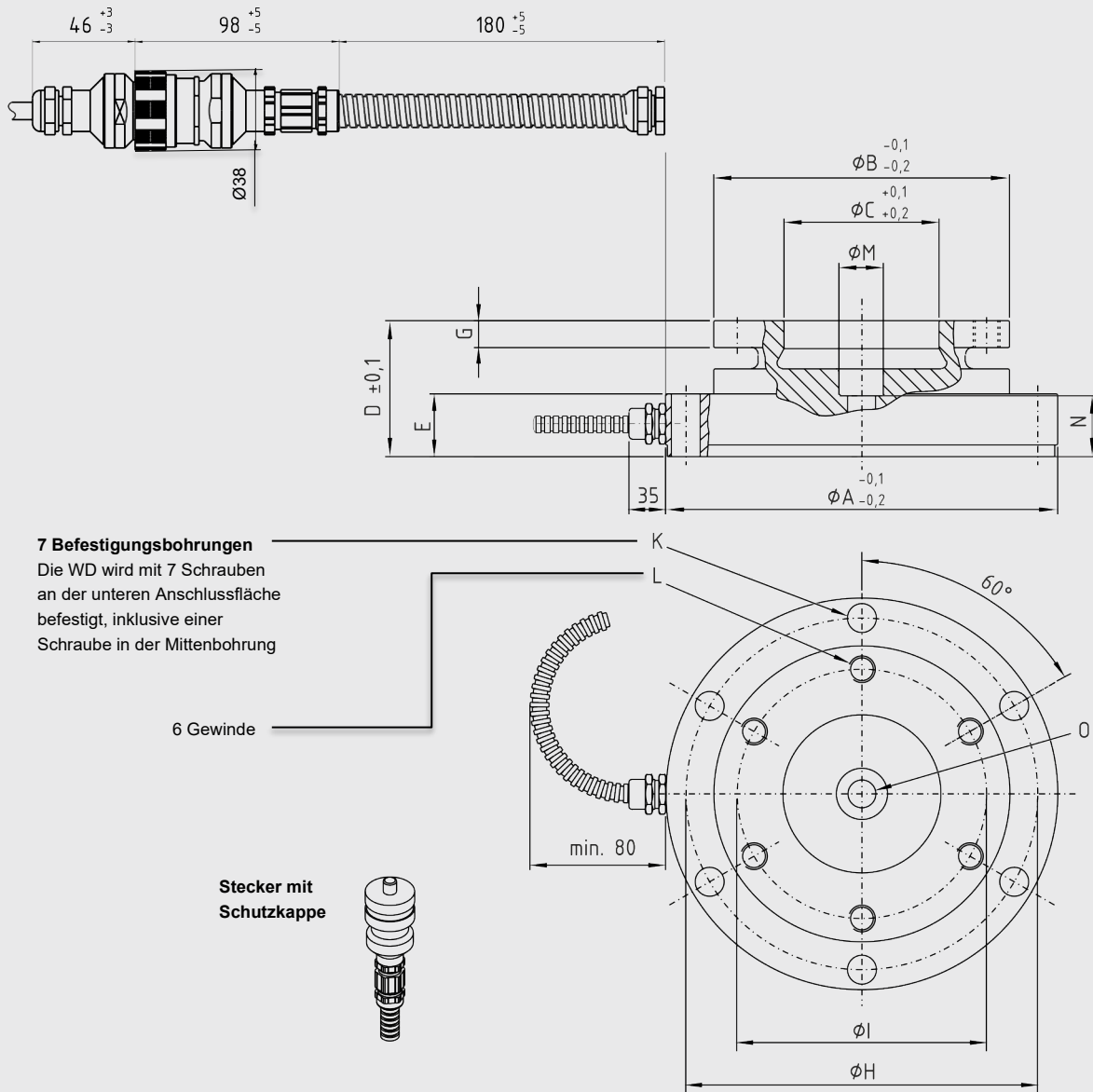
		WD 15 t	WD 25 t	WD 50 t	WD 100 t	WD 200 t	Bezug
Genauigkeitsklasse		D 0,1					
Nennlast	E_{max}	15 t	25 t	50 t	100 t	200 t	
Grenzlast (mit $L_q = 0,15 \times L_d$)	L_l	75 t	75 t	150 t	300 t	600 t	
Grenzlast = max. zulässige Belastung							
Bruchlast (mit $L_q = 0,15 \times L_d$)	L_d	125 t	125 t	250 t	500 t	1000 t	
Max. zul. Querlast	$L_{q, max}$	12 t	12 t	25 t	50 t	100 t	
Nennkennwert	C_n	$0,54 \pm 0,002 \text{ mV} / \text{V}$					E_{max}
Zusammengesetzter Fehler	F_{comb}	0,07 %					C_n
Kriechen bei Belastung (30 min)	F_{cr}	0,05 %					C_n
Max. zul. Anzahl der eichfähigen Teilungswerte ¹⁾	n_{LC}	1000					
Mindestteilungswert ¹⁾	V_{min}	$E_{max} / 1000$					
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_{in}	-10 °C bis +100 °C					
Gebrauchstemperaturbereich	B_{tu}	-40 °C bis +180 °C					
Referenztemperatur	T_r	+22 °C					
Lagerungstemperaturbereich	B_{ls}	-50 °C bis +180 °C					
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	TK_o	$\pm 0,07 \% / 10 \text{ K}^*)$					C_n im B_{tu}
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	TK_c	$\pm 0,15 \% / 10 \text{ K}^*)$					
Eigengewicht	m_e	10 kg	10 kg	10 kg	20 kg	47 kg	
Oberfläche		galvanisch verzinkt					
Schutzart		IP68					
Kabel-Spezifikation		Die Weighdisc hat ein 200 mm Kabelschwanz mit Steckverbinder. Mitgeliefert für den Anschluss an den Summierungskasten der Waage wird ein separates abgeschirmtes Kabel (Ø 8,5 mm x 15 m) mit passender Steckerbuchse. Für die Kabel gilt: Silikonkabel, Biegeradius: > 40 mm; Temperaturbereich: -50 °C ...+180 °C					
Kabelanschluss-Zuordnung		schwarz: Eingang + / blau: Eingang - rot: Ausgang + / weiß: Ausgang - gelb: Sense + / grün: Sense - lila: Temperaturfühler / braun: Temperaturfühler schwarz/gelb: Abschirmung (Nicht angeschlossene Sense – Leitungen sind zu isolieren)					

¹⁾ Nur zur Information

²⁾ Im isothermen Zustand

Abmessungen

WD 15 t ... 200 t



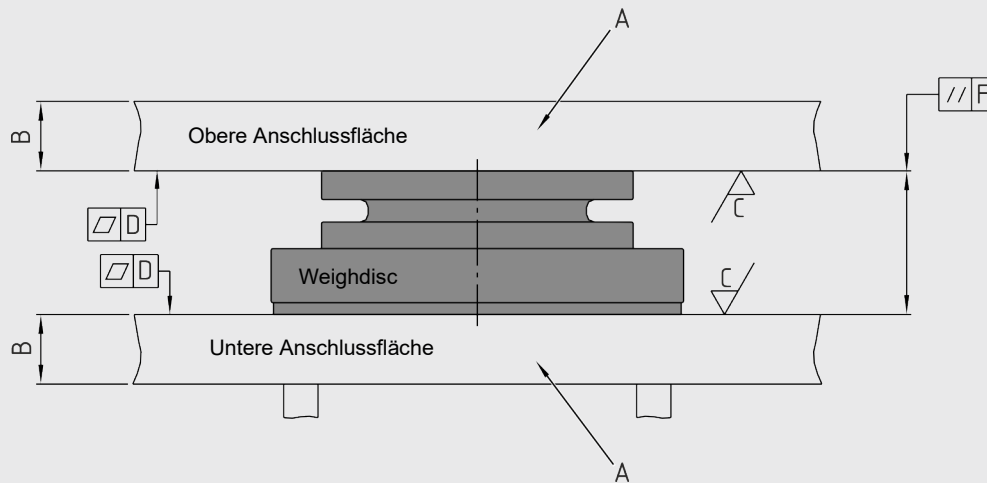
Abmessungen [mm]

Ausführung	A	B	C	D	E	G	H	I	K	L*	M	N	O
WD 15 t / 25 t	192	136	70	65	28	16	168	115	16,5	M16	26	20	16,5
WD 50 t	192	136	70	65	28	16	168	115	16,5	M16	26	24	16,5
WD 100 t	265	195	100	88	36	23	234	164	22	M20	32	32	21
WD 200 t	350	263	140	120	54	25	310	220	26	M24	38	53,5	25

* Metrisches Gewinde

Anforderungen an die Güte beider Anschlussflächen

WD 15 t ... 200 t



- Werkstoffauswahl „A“:
Eingesetzt wird in der Regel Baustahl der Mindestqualität S235.
- Plattendicke „B“:
Diese ist abhängig von der Steifigkeit der Gesamtkonstruktion. Die Plattendicke der Anschlussflächen muss so groß sein, dass bei Nennlast die Durchbiegung kleiner 0,05 mm ist.
- Oberflächenqualität „C“:
Der erforderliche Mittenrauwert der Anschlussflächen liegt bei 6,3 µm.
- Ebenheit „D“:
Die maximale zulässige Ebenheitstoleranz innerhalb jeder Anschlussfläche beträgt 0,03 mm.
- Planparallelität „F“:
Die obere und untere Anschlussfläche zur Wägedisc müssen auf mindestens 0,1 mm zueinander planparallel sein.

Montagehinweis:

Wenn die WD auf eine Zwischenplatte montiert wird, dann lässt sich die ganze Einheit leichter ausbauen. Ansonsten muss ggf. die komplette Last demontiert werden, um Zugang zur mittleren Befestigungsschraube zu bekommen.

Bestellnummern

Ausführungen	Bestellnummer
Wägedisc mit Stecker und 15 m Kabel	
WD 15 t	V713566B01
WD 25 t	V713566B11
WD 50 t	V713566B21
WD 100 t	V713566B31
WD 200 t	V713566B41
Ersatzteil: 15 m Anschlusskabel mit Steckerbuchse	V090162B01
Ersatzteil: 15 m Anschlusskabel mit alter Steckerbuchse ¹⁾	V023643B01
Adapter auf das alte 15 m Anschlusskabel ²⁾	V036069B10
Hochtemperaturkabel; 15 m mit Steckerbuchse Dauerbetrieb des Kabels ist erlaubt bei -65 °C-300 °C . Für einen Zeitraum bis zu 90 Minuten ist ein Betrieb zulässig bei 700 °C .	V090162B07
<u>Messkabel</u> 30 m	V090162.B04

1) Nur kompatibel mit alter Ausführung WDI-K nach Datenblatt (BV-D2206 / BV-D2220); relevant für Kabeltausch vor Ort.

2) Falls das alte Kabel vor Ort bleibt und die WDI-K durch eine WD getauscht wird.

Schenck Process Europe GmbH
Pallaswiesenstr. 100
64293 Darmstadt, Germany
T: +49 61 51-15 31 0
F: +49 61 51-15 31 66
sales-eu@schenckprocess.com



<https://www.schenckprocess.com/contact>

Alle Angaben sind unverbindlich. Änderungen bleiben vorbehalten. © by Schenck Process Europe GmbH, 2023-10-13