

# 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

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

### Aufbau

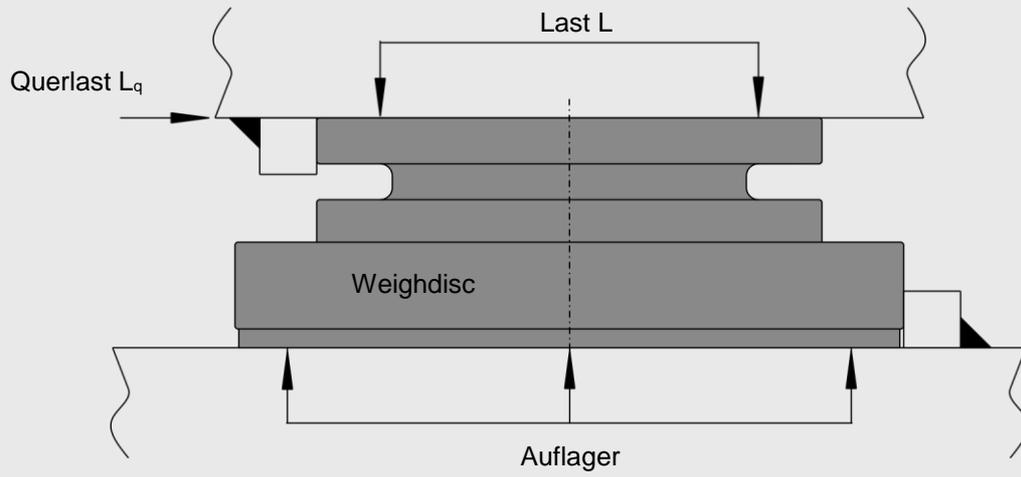
- Sehr niedrige Bauhöhe und Einbauraum
- Zwei Befestigungsflansche zur direkten Verschraubung
- Robuster Messkörper ohne Membran

### 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

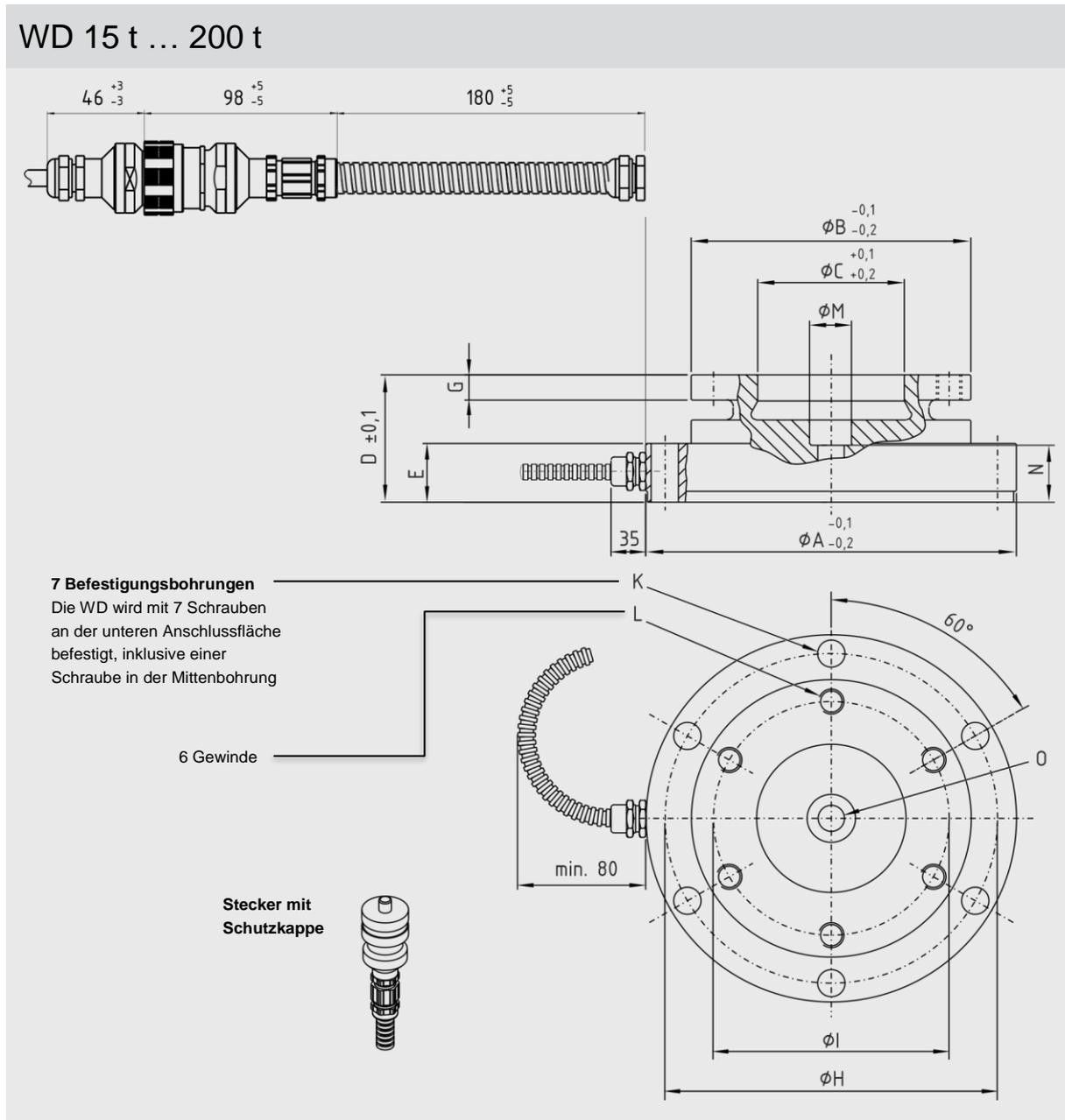


## Technische Daten

		WD 15 t	WD 25 t	WD 50 t	WD 100 t	WD 200 t	Bezug
Nennlast	$E_{max}$	15 t	25 t	50 t	100 t	200 t	
Grenzlaster (mit $L_q = 0,15 \times L_l$ ) Grenzlaster = max. zulässige Belastung	$L_l$	75 t	75 t	150 t	300 t	600 t	
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 mV / V		0,9 mV / V			$E_{max}$
Zusammengesetzter Fehler	$F_{comb}$	0,07 %					$C_n$
Kriechen bei Belastung (30 min)	$F_{cr}$	0,05 %					$C_n$
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	$B_{is}$	-50 °C bis +180 °C					
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	$TK_o$	$\pm 0,07 \% / 10 K ^*$					$C_n$ im $B_{tu}$
Temperaturkoeffizient des Kennwertes	$TK_c$	$\pm 0,15 \% / 10 K ^*$					
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 ( $\varnothing 8,5 \text{ mm} \times 15 \text{ m}$ ) 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)					

\*) im isothermen Zustand

# Abmessungen

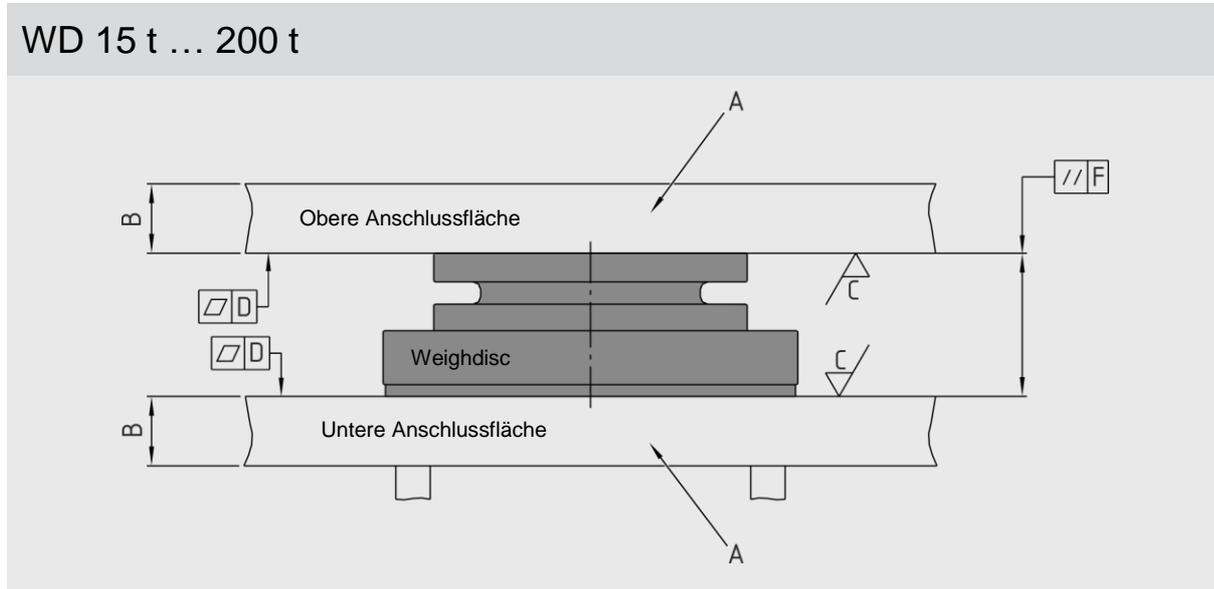


## Abmessungen [mm]

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



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

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>