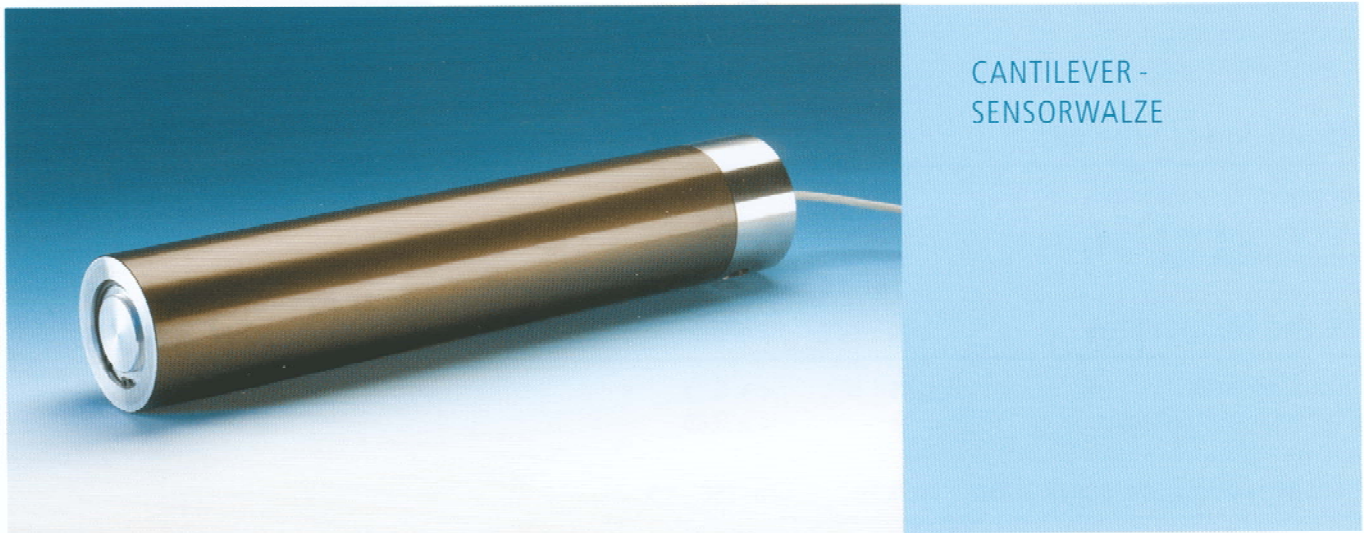


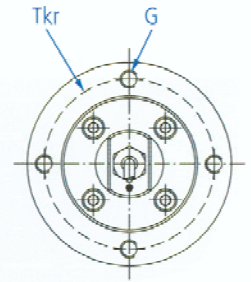
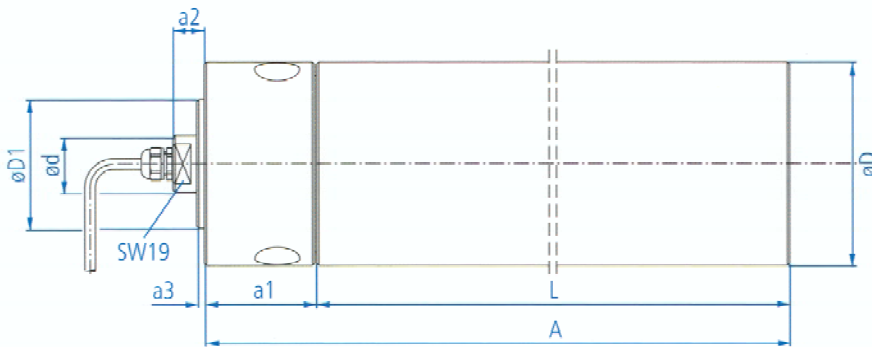
CANTILEVER - SENSORWALZE

Die Cantilever-Sensorwalze besitzt eine zweiseitige Kraftmessung und kann dadurch asymmetrisch belastet werden. Ein stabiler Statoraufbau gewährleistet hohe Messgenauigkeit und ein hervorragendes Schwingungsdämpfungsverhalten.



Besondere Merkmale:

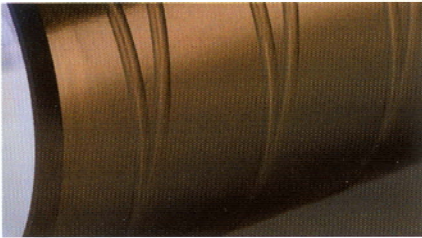
- Einfache, einseitige Flanschbefestigung über Gewindebohrungen
- Integrierter Direction Adjuster
bietet die Möglichkeit zur präzisen, stufenlosen Ausrichtung der Messachse bei bereits fest in der Maschine eingebauter Sensorwalze
- Präzision, die Messgenauigkeit der Sensorwalze ist unabhängig vom Krafteinleitpunkt (d.h. die Messzelle der Sensorwalze arbeitet hebelarmunabhängig)
- Leichtlaufwälzlager mit Lebensdauerbefüllung
- Los- und Festlageranordnung mit berührungslosen Labyrinthdichtungen
- Dynamisch-präzisionsgewuchtet nach DIN ISO 1940
- Robust, wirksamer Überlastschutz durch mechanische Festanschläge
- Kundenspezifische Abmessungen und Nennmesskraft wählbar
- Hohe Stabilität
- Schwingungsarm



Durchmesser	D	mm	80	90	100	120	160	200	220
Nennlasten	F	N	50 ... 500				100 ... 5000		
Abmessungen									
Wanddicke	s	mm	5	6	6	7	8	10	10
Walzenlänge	L	mm	240 ... 1100						
Zapfenlänge*	a1	mm	45	50	56	67	90	110	121
Wälzlager		DIN 625	1204	1206	1206	1206	1208	1208	1208
Zapfendurchmesser	D	mm	80	90	100	120	160	200	220
Befestigung									
Befestigungsgewinde	G	DIN 332 DM	8	8	10	10	12	12	14
Teilkreis	Tkr	mm	66	75	85	100	130	165	185
Zentrieransatz	D1	mm	32	57	65	75	100	125	140
	a3	mm	3,4	3,4	4	5	6	8	10
Anschluss	d	mm	25	25	30	35	40	50	60
	a2	mm	14	14	16	20	25	30	35
Schlüsselweite	SW	mm	19	19	21	24	30	40	50
Spezifische Daten									
Auswuchtgüte $v = 300$ m/min	DIN ISO 1940	G	6,3	6,3	6,3	2,5	2,5	2,5	2,5
Rundlauf		\nearrow	<math>< 35 \mu\text{m}</math>						
Zylinderform		\mathcal{H}							

*Option: nach Wahl

CANTILEVER - SENSORWALZE



Werkstoffe

Standard: Walzenrohr AlMgSi 0,5
Boden AlCuMgPb

Alternativ: Werkstoffe nach Wahl für gewichtsminimierte Anforderungen
Fertigung mit Faserverbundwerkstoffen, z.B. CFK

Oberflächen

Standard: zylindrisch glatt

Alternativ: anwendungsorientierte Oberflächenstrukturen
z.B. spiralisiert, rautiert, konkav / konvex, strukturiert

Protek-Beschichtungen

Standard: Aluminiumwalze ohne Beschichtung
CFK-Walzen mit Composite Coating

Alternativ:	Hartanodisation	Verschleißschutz
	Composite Coating	Verschleißschutz
	Antihaftbeschichtung	Traktion und Release
	Keramikbeschichtung	Hoher Verschleißschutz
	Hartmetallbeschichtung	Höchster Verschleiß- und Korrosionsschutz
	Elastomere	Elastische Funktion
	Kunststoffe	Verschleiß- und Korrosionsschutz
	Hartchrom	Verschleiß- und Korrosionsschutz

Rauhtiefen

Standard: geschliffen Rz 6-8 μm

Alternativ: definierte Oberflächen von Rz 0,1 μm bis Rz 200 μm

Lagerung

Standard: Fest- und Loslageranordnung mit berührungsloser Labyrinthdichtung.
Bahnführungswalzen-Wälzlager mit spezieller Schmiegun, Lagerluft
und Lebensdauerbefettung für hohe Beanspruchung durch Drehzahl
und Temperatur

Auswuchtgüte

Standard: dynamisch präzisionsgewichtet nach DIN ISO 1940 für $v = 300 \text{ m/min}$,
Gütestufe G = 2,5 bzw. 6,3

Alternativ: Feinstwuchtung für höhere Geschwindigkeiten z.B. $v = 2000 \text{ m/min}$, G = 1

Toleranzen

Standard:	Walzennendurchmesser	$D \leq 120$	D-1
		$D \leq 200$	D-2,5
		$D \leq 200$	D-5
	Walzenlänge	L	h13
	Achsenlänge	A	h8

Nennmesskraft (F_N)	N	50 ... 5000
Nennkennwert	m V/V	1,5
Kennwerttoleranz	%	$< \pm 0,2$
Genauigkeitsklasse	%	0,2
Referenzspeisespannung	V	10
Max. Speisespannung	V	12
Eingangswiderstand	Ω	175 ± 3
Ausgangswiderstand	Ω	175 ± 1
Isolationswiderstand	G Ω	> 10
Nenntemperaturbereich*	$^{\circ}\text{C}$	+ 5 ... + 50
Gebrauchstemperaturbereich	$^{\circ}\text{C}$	- 10 ... + 70
Lagertemperaturbereich	$^{\circ}\text{C}$	- 30 ... + 70
Referenztemperatur	$^{\circ}\text{C}$	+ 23
TK des Nullpunktes	% / 10°C	$< \pm 0,1$
TK des Kennwertes	% / 10°C	$< \pm 0,15$
Kriechen über 30 Minuten	%	$< \pm 0,05$
Lineares Ausgangssignal bis	% F_N	ca. 130
Überlastsicherung ab	% F_N	ca. 150
überlastsicher	% F_N	$> 300 \dots 500$ je nach F_N
typ. Nennmesswert bei F_N	mm	0,07 ($\pm 20\%$)
Anschlusskabel		
Standard	Robust, flexibel, geschirmt, $4 \times 0,14 \text{ mm}^2$ Kabel $\varnothing 4,5 \text{ mm}$, 5 m lang, freie Enden Mantel hellgrau, spez. PVC Gebrauchstemperatur - 30 ... + 80 $^{\circ}\text{C}$	
Aderbelegung		
bzw. Steckkontaktbelegung (Stk.)	Stk. 1, gelb Stk. 2, braun Stk. 4, weiß Stk. 5, grün Stk. 3, transparent	+ U_{Br} - U_{Br} } Sensor-Speisung + U_{Sig} - U_{Sig} } Ausgangssignal Kabelabschirmung
Schutzart	IP 50	



* Option: - 10 ... + 70