



Produktkatalog

METALLIC
FLEX



METALLIC FLEX GmbH
Kirchweg 3
D-34317 Habichtswald



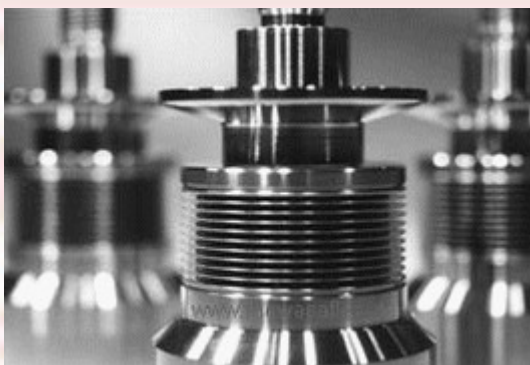
www.metallicflex.de
info@metallicflex.de
Tel.: 05606/563 174



Membranbälge

**METALLIC
FLEX**

Membranbälge flexibilisieren Ihre Vakuum- Anlagen. Diese Hochleistungsbälge werden in der Vakuum- Technik eingesetzt, um Bewegungen zu ermöglichen. Membranbälge zeichnen sich durch geringste komprimierte Längen aus. Das Hub/Länge-Verhältnis liegt bei 100%.



Materialien: Edelstahl, Federstahl, Inconel oder Titan

Durchmesser: 5-1000mm, Länge: unbeschränkt

Merkmale: sehr flexibel, UHV-dicht, Drücke bis 5bar

Gerne beraten wir Sie in der Konstruktionsphase.



Membranbälge

METALLIC
FLEX

ID	OD
3,4	9,4
5,0	12,6
6,0	13,0
6,6	15,1
8,0	16,0
8,9	20,0
9,0	20,0
9,0	31,5
11,0	31,0
12,0	32,0
12,7	23,0
13,0	26,0
13,7	34,4
16,0	31,5
16,5	36,5
19,0	37,0
19,0	37,0
21,0	34,9
21,0	41,0
21,0	49,0
21,0	49,0
21,3	34,0
21,5	36,3
22,0	47,5
23,0	34,0
23,8	36,5
23,8	41,3
24,3	39,6
25,0	45,0
25,4	38,1
25,4	41,3

ID	OD
26,0	46,0
26,9	39,7
27,0	39,7
30,1	42,9
30,2	42,9
30,9	44,2
31,0	51,0
31,8	44,5
33,3	46,0
33,3	46,0
34,3	47,0
35,0	55,0
35,3	48,0
35,5	55,9
36,0	51,0
36,0	56,0
36,5	49,2
36,8	72,0
37,0	53,0
38,1	57,2
38,8	63,2
39,0	59,0
39,0	59,0
39,6	52,4
39,7	52,4
40,5	47,6
41,1	60,2
41,5	81,0
41,9	69,9
42,8	55,5
43,0	73,0

ID	OD
44,4	61,0
44,4	63,5
44,5	58,7
46,0	57,0
46,0	58,7
46,0	58,7
46,0	62,5
46,0	71,0
47,0	88,0
48,5	71,8
49,0	64,0
49,2	61,9
50,0	70,0
50,0	75,0
50,8	76,2
51,0	76,0
52,0	72,0
52,0	95,0
52,4	64,9
52,4	65,1
52,8	68,1
55,0	67,0
56,0	102,0
57,1	82,6
58,7	71,4
60,0	85,0
60,0	88,0
61,0	91,0
61,9	74,6
61,9	74,6
63,5	76,2

ID	OD
65,0	90,0
65,1	81,0
65,8	81,0
66,6	79,4
68,3	84,1
68,3	101,3
69,9	88,9
70,5	84,1
70,5	95,0
71,1	94,7
71,5	84,0
72,0	115,0
74,9	95,3
75,0	100,0
76,2	92,1
76,2	101,6
76,2	120,7
76,2	121,0
77,0	107,0
77,5	120,0
80,0	105,0
80,0	110,0
82,0	125,0
83,8	99,0
84,0	98,4
85,0	115,0
86,0	125,0
86,3	106,7
88,9	104,8
89,6	133,4
90,0	115,4

ID	OD
90,0	120,0
90,0	120,0
90,5	135,0
91,6	108,0
92,1	108,0
95,5	120,9
98,4	114,3
101,6	117,5
101,6	126,2
101,6	139,7
101,6	152,4
102,0	132,0
102,5	150,0
107,5	155,0
107,9	123,8
107,9	130,0
110,0	150,0
111,1	127,0
114,0	126,7
115,0	158,8
119,3	167,6
120,2	139,6
126,4	177,3
127,0	143,0
127,0	157,0
127,0	165,1
132,5	165,0
134,9	185,0
140,0	170,0
149,2	174,6
150,0	185,0

ID	OD
158,7	196,9
162,5	195,0
162,5	210,0
168,9	203,2
170,0	200,0
180,0	215,0
190,0	230,0
190,5	209,6
195,5	221,0
198,1	223,5
198,1	248,9
200,0	235,0
210,0	260,0
210,0	270,0
235,0	275,0
250,0	285,0
260,0	285,0
260,0	320,0
270,0	310,0
280,0	330,0
298,4	330,2
310,0	349,0
310,0	365,0
320,0	360,0
385,0	430,0
403,0	462,0
410,0	500,0
500,0	600,0
506,0	564,0
750,0	950,0

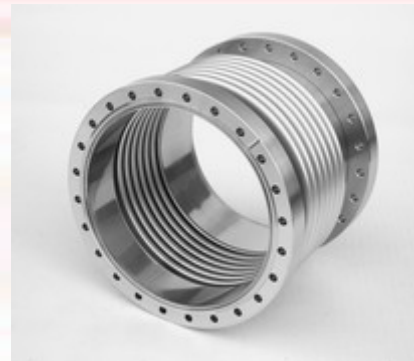
Wir bieten Ihnen eine große Auswahl von Dimensionen.

Wellbälge

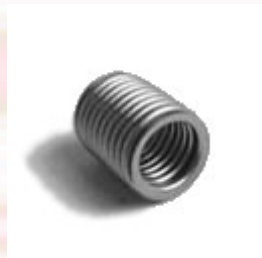
**METALLIC
FLEX**

Wellbälge zur Dehnungskompensation und Anwendung mit Drücken lösen ihre Dichtprobleme.

Merkmale: flexibel, dünnwandig, Drücke bis 10 bar, UHV dicht, Axialbewegung: 30% der Balglänge.



CF, KF, ISO-K-Flansche oder nach Ihrer Zeichnung aus Edelstahl



Lagerbälge



Sonderform

Wellbälge



Wir bieten Ihnen eine große Auswahl von Dimensionen.

ID = Innendurchmesser

OD= Außendurchmesser

<u>ID</u>	<u>OD</u>
5,0	7,5
6,1	9,5
8,0	12,0
8,0	13,0
9,0	14,3
9,0	15,0
12,0	18,5
12,0	20,0
13,0	19,0

<u>ID</u>	<u>OD</u>
14,0	22,0
15,0	22,0
16,0	24,0
17,5	27,5
18,0	28,0
20,5	31,5
22,0	34,0
23,0	36,5
24,0	36,5

<u>ID</u>	<u>OD</u>
24,0	36,5
26,0	39,0
27,0	41,0
27,2	41,5
29,0	44,0
30,0	43,5
33,0	50,0
34,0	50,0
38,0	56,0

<u>ID</u>	<u>OD</u>
38,3	56,0
42,0	60,0
43,5	60,0
44,0	58,0
49,5	66,0
53,0	72,0
54,8	75,0
60,0	82,0
63,0	82,0

<u>ID</u>	<u>OD</u>
70,0	90,0
81,7	103,0
85,0	110,0
105,0	133,0
110,2	130,0
129,0	157,0
158,0	190,0
212,0	250,0
260,0	300,0

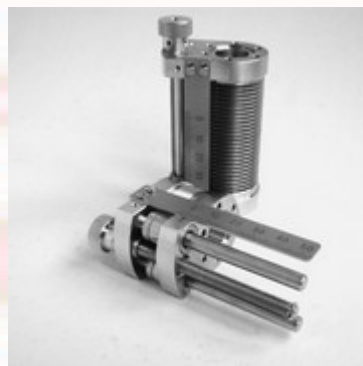
Lineardurchführungen

**METALLIC
FLEX**



Um lineare Bewegungen in einem Vakuum-Gerät auszuführen, werden Bälge auf Führungen montiert. Proben können damit wiederholbar auf 0,05mm genau positioniert werden. Einsatz in der Forschung und in Entwicklungslabors.

Merkmale: UHV-dicht, ausheizbar bis 230°C, mit Schrittmotor- oder Handsteuerung.



Die praktische Miniatur-Hub-Verstellung.



Manipulatoren

**METALLIC
FLEX**

Das Handling und die Positionierung von Proben im UHV in mehreren Achsen verlangen einen xyz-Manipulator. Vielfältig eingesetzt helfen sie in Forschungslabors an Universitäten, Forschungszentren und Industrie-Unternehmen, Proben auf ihre physikalischen Eigenschaften zu untersuchen.

*Merkmale: UHV-dicht, ausheizbar bis 230°C, mit Schrittmotor- oder Handsteuerung
Stellgenauigkeiten 0,05 - 0,01mm.*



*Robuste Bauweise, 100-fach bewährt,
ausrüstbar mit Helium-Kryostaten.*

Schieberventile

**METALLIC
FLEX**

Schieberventile trennen Atmosphäre vom Vakuum. Sie sind geeignet für HV oder UHV-Anwendungen in Sputter-Systemen, in der Flachbildschirm-Produktion, Solar-Panel-Produktion und der Forschung.

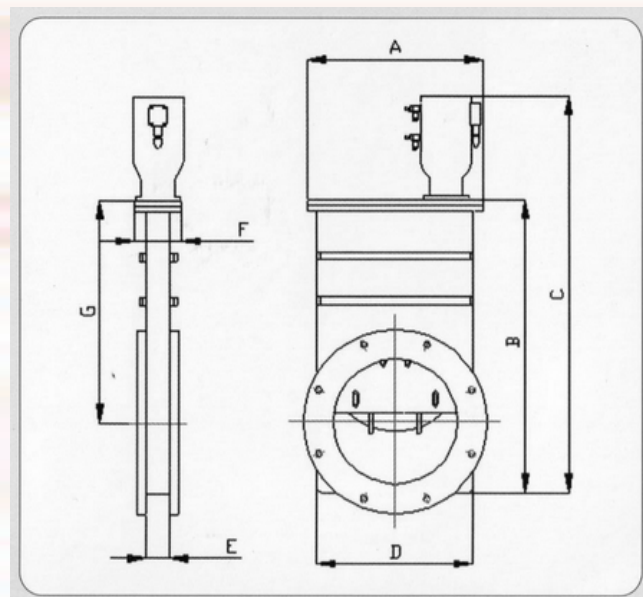
Merkmale:

- Antrieb pneumatisch oder handbetrieben
- Arbeitstemperatur Ventil und Gehäuse: 5 - 150°C
- Ausheiztemperatur offen bis 200°C, Pneumatikantrieb bis 60°C
- aus Edelstahl
- flache Bauweise und große Öffnung
- HV-Ausführung mit O-Ring-Gehäusedichtung
- UHV-Ausführung mit Metall-Gehäusedichtung



Schieberventile

METALLIC
FLEX

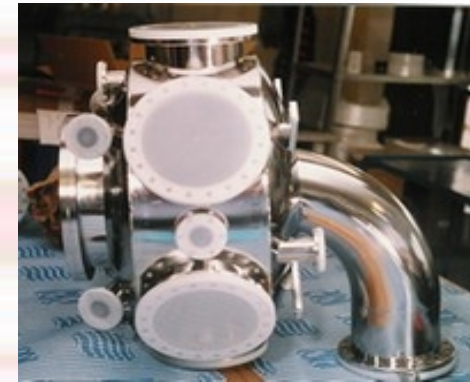


DN	50	63	80	100	125	150	200	250	300
A	140	140	160	187,8	220	241,2	286	362	422
B	231,5	231,5	279,2	305,5	350,4	409	476,4	690,5	804
C	383,5	383,5	445,2	473	516,4	576,5	643,9	936,7	1050,2
D	110	110	142	156,8	184,8	209,4	256	321,6	370
E	26,5	26,5	35	37	37	37	37	48	48
F	55	55	68	78	78	78	76	106	106
G	176,5	176,5	192,5	231,3	249,7	305,5	361,1	531,5	619

Kammern

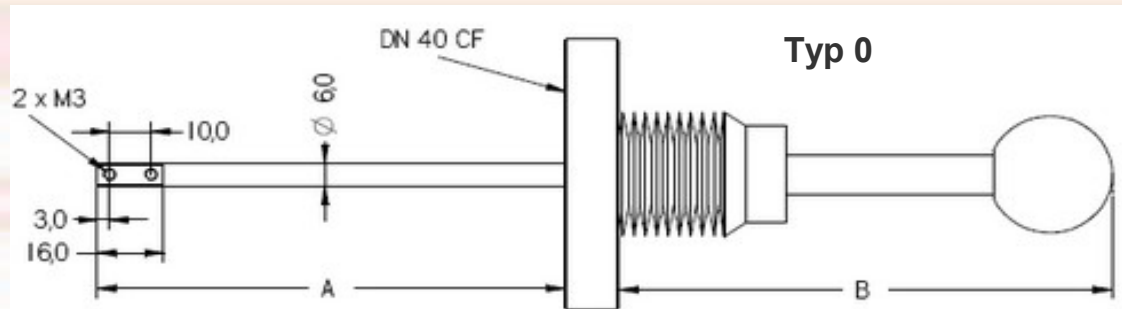
**METALLIC
FLEX**

Vakuumkammern für UHV-Anwendungen fertigen wir aus Edelstahl 1.4301 oder 1.4404.

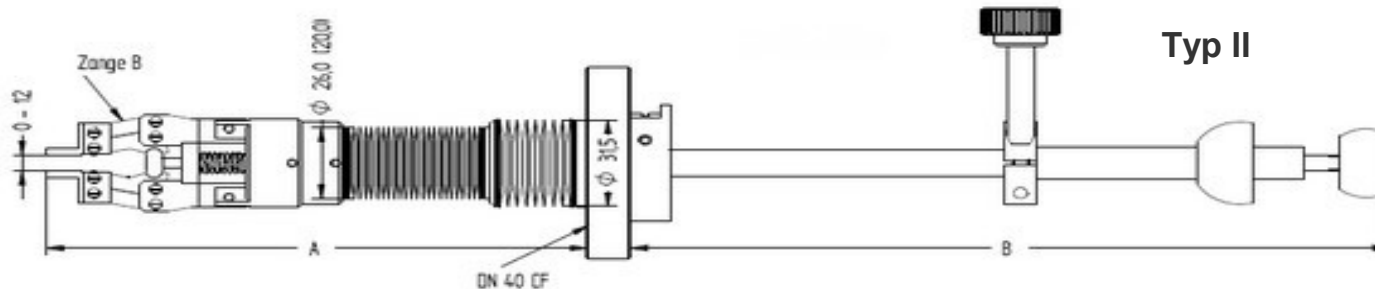
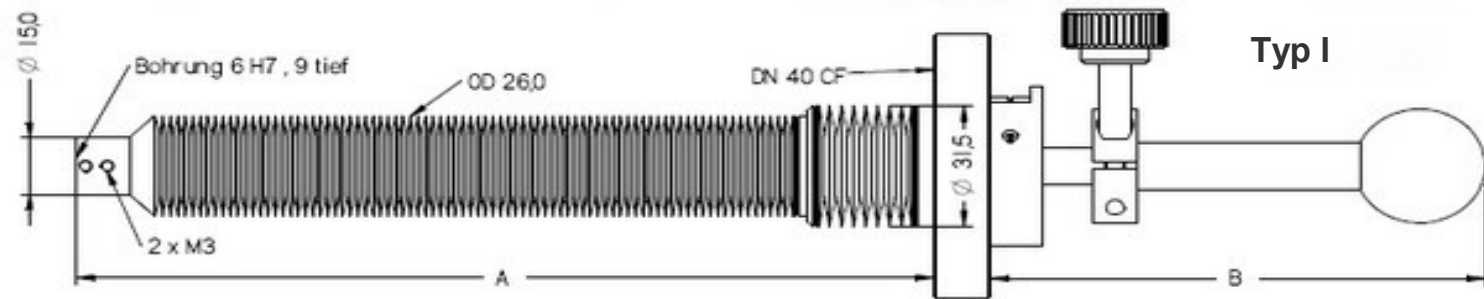


Wobble Sticks

METALLIC
FLEX

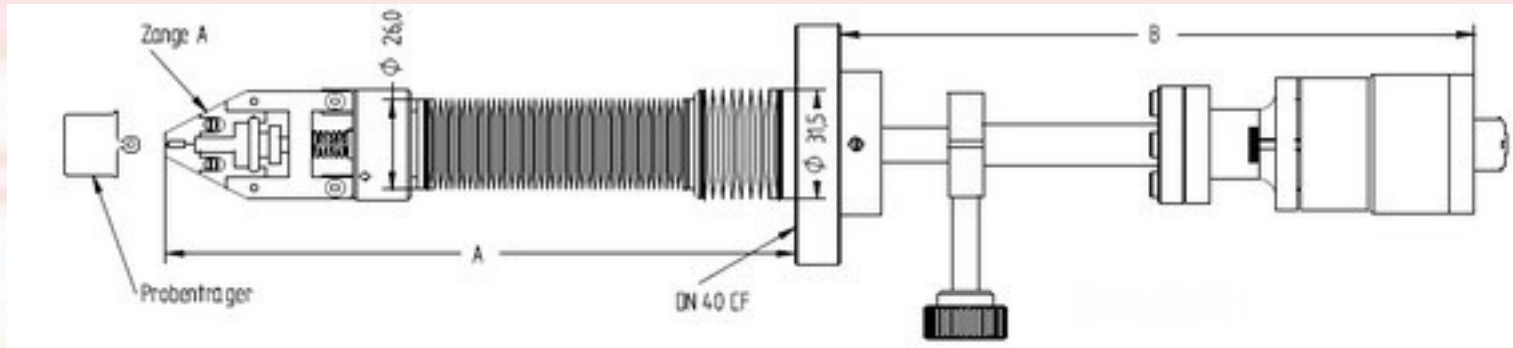


Mit Wobble Sticks können Proben im Vakuum gehandhabt werden. Der Hub bewegt sich zwischen 25 und 250 mm je nach Größe des Wobble Stick.



Wobble Sticks

METALLIC
FLEX



Die Wobble Sticks sind mit zwei unterschiedlichen Zangen lieferbar. Zange A: für Omicron-Probenträger; Zange B: flache Form.

Merkmale: Ausheiztemperatur: 230°C, Basisflansch: DN 40 CF, Drehung der Zange: 360°, Winkelbewegung: 23°.



CF-Flansche

METALLIC
FLEX

CF-Flansche mit geringer magnetischer Permeabilität für Beamlines, Beschleuniger und entsprechende Experimente.

Werkstoff: 1.4429 ESU = 316 LN ESR.

Verfügbar in den Varianten:

- *Anschweißflansch oder Blindflansch*
- *fest oder drehbar*
- *Durchgangbohrung oder Gewindebohrung*

Größe:

- *DN16 CF*
- *DN40 CF*
- *DN65 CF*
- *DN100 CF*
- *DN150 CF*
- *DN200 CF*



Sonderbauteile

METALLIC
FLEX

Für die verschiedensten Anforderungen in der Vakuumtechnik fertigen wir Sonderbauteile nach Kundenzeichnung.

