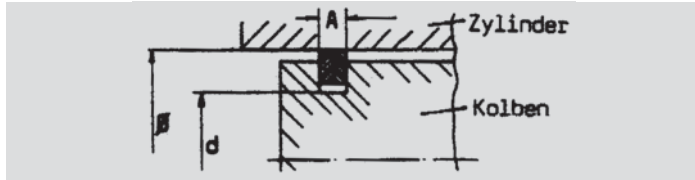


## Kolbenringe (rostfrei)

Früher ein Problem, heute vergessen. Außenspannende Lammellenringe sind seit vielen Jahren erprobtes Dichtelement zwischen Kolben und Zylinderwand. Der Kolben erhält vorne und hinten je eine Nut. In jede Nut werden 2 Lammellenringe mit versetztem Stoß eingesetzt.

Toleranz der Bohrung: + 0,10 mm



Toleranz des Kolbens: - 0,00 mm  
- 0,05 mm  
- 0,10 mm

Lieferbar ab Ø 16 mm um je 1 mm steigend.

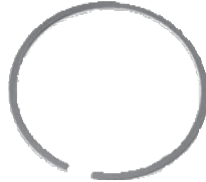
Ring - Ø	A (Tol.+0,1 mm)	d (Tol.+0,2 mm)
16 - 24	1,4	Ø - 2,6
25 - 29	1,4	Ø - 3,0
30 - 35	1,4	Ø - 3,6
36 - 42	1,4	Ø - 4,2
43 - 48	1,6	Ø - 5,0
49 - 51	1,6	Ø - 5,4
52 - 59	1,6	Ø - 5,8

1 Paar Kolbenringe

Best. Nr. D048/..\* Ø

\* genauer Zylinder - Ø

1 Satz besteht aus 2 Kolbenringen



## Sinterbroncebüchsen

Fertig bearbeitet zum Einpressen oder Einkleben.  
Ölgetränkt und wartungsfrei bis ca. 3.000 Stunden Laufzeit. Aufnahmebohrung H7.



Ohne Bund			
d	D	l	Best. Nr.
3	6	3	D040/1
4	8	4	D040/2
6	10	6	D040/3
8	12	8	D040/4
10	16	10	D040/5
12	18	12	D040/6
14	20	14	D040/7
16	22	16	D040/8

Mit Bund						
d1	d2	d3	l	b	Best. Nr.	
4	8	10	6	1,0	D041/2	
6	10	14	6	1,6	D041/3	
8	12	16	8	2,0	D041/4	
10	16	20	10	3,0	D041/5	
12	18	22	12	4,0	D041/6	
14	20	24	14	4,0	D041/7	

## O-Ringe



Für Wasser und alle Schmierstoffe bis 100°C.  
Nicht für Wasserdampf.

d1	d2	Wellen-Ø	Best. Nr.
2,0	1,5	2,0	D047/19
3,2	1,6	3,0	D047/1
3,5	1,5	3,5	D047/2
4,0	1,0	4,0	D047/20
4,0	1,5	4,0	D047/3
5,0	1,0	5,0	D047/21
5,0	1,5	5,0	D047/4
6,0	2,0	6,0	D047/22
6,3	2,4	6,0	D047/5
7,3	2,4	7,0	D047/6
8,0	2,5	8,0	D047/23
8,3	2,4	8,0	D047/7
9,3	2,4	9,0	D047/8
10,3	2,4	10,0	D047/9
12,3	2,4	12,0	D047/10
13,3	2,4	13,0	D047/14
14,3	2,4	14,0	D047/11
15,3	2,4	15,0	D047/12
16,3	2,4	16,0	D047/13
18,3	2,4	18,0	D047/15
19,3	2,4	19,0	D047/16
20,3	2,4	20,0	D047/17
22,3	2,4	22,0	D047/18

## O-Ringe

Für Dampf. Nicht mineralölbeständig.

d1	d2	Wellen-Ø	Best. Nr.
3,2	1,6	3,0	D046/1
4,0	1,5	4,0	D046/3
5,0	1,5	5,0	D046/4
6,0	2,0	6,0	D046/5*
7,3	2,4	7,0	D046/6
8,3	2,4	8,0	D046/7*
9,3	2,4	9,0	D046/8
10,3	2,4	10,0	D046/9
12,3	2,4	12,0	D046/10
14,3	2,4	14,0	D046/11
15,3	2,4	15,0	D046/12
16,3	2,4	16,0	D046/13
18,3	2,4	18,0	D046/14

\*je 2 Stück für Wasserstand C045/3



## Druckfedern

Ø A	Draht-Ø	Länge	Werkstoff	Best. Nr.
6	0,4	8,0	Niro	D087/1
8	1,0	8,0	Niro	D087/2
8	1,0	16,0	Stahl	D087/3
8	1,0	32,0	Niro	D087/4
10	1,0	8,5	Niro	D087/5
13	2,0	60,0	Niro	D087/7
15	2,0	35,0	Stahl	D087/8
19	1,8	15,0	Stahl	D087/10



## Zugfedern

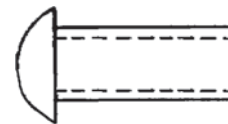
Ø A	Draht-Ø	Länge	Werkstoff	Best. Nr.
3	0,3	11	Stahl	D088/1
3	0,3	15	Stahl	D088/2
12	0,7	30	Stahl	D088/3
14	1,5	50	Stahl	D088/4



### **Halbrundkerbnagel**

Zur Befestigung von Schildern, Skalen, Blechen, Rohrschellen und zur Imitation von Nieten. Loch bohren, Kerbnagel einschlagen, fertig.

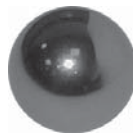
<i>d</i>	<i>D</i>	<i>l</i>	<i>Loch - Ø</i>	<b>Messing</b> <i>Best. Nr.</i>	<b>Stahl</b> <i>Best. Nr.</i>
1,50	2,5	4	1,4	<b>D050/1MS</b>	<b>D050/1St</b>
1,80	3,0	4	1,7	<b>D050/2MS</b>	<b>D050/2St</b>
2,15	3,5	5	2,0	<b>D050/3MS</b>	<b>D050/3St</b>
2,45	4,0	5	2,3	<b>D050/4MS</b>	<b>D050/4St</b>
2,80	4,5	5	2,6	<b>D050/5MS</b>	<b>D050/5St</b>
3,20	5,2	6	3,0	<b>D050/6MS</b>	<b>D050/6St</b>
4,25	7,0	8	4,0	<b>D050/7MS</b>	<b>D050/7St</b>
5,25	8,8	8	5,0		<b>D050/8St</b>
6,30	10,5	8	6,0		<b>D050/9St</b>



### **Halbrundkopfschraube ohne Schlitz**

Die ideale Kombination von Niet und Schraube. Außen Nietkopf, innen Schraube. Überall dort anzuwenden, wo ein Kerbnagel durch eine Schraube ersetzt werden soll, aber andererseits die Nietreihe bildlich erhalten bleiben soll.

<i>Abmessung</i>	<i>Kopf - Ø</i>	<i>Werkstoff</i>	<i>Best. Nr.</i>
M 3,0 x 8	5	Messing	<b>D111/1</b>
M 2,5 x 8	4	Messing	<b>D111/2</b>
M 4,0 x 10	7	Messing	<b>D111/3</b>
M 4,0 x 16	7	Stahl	<b>D111/4</b>



### **Kugeln aus rost- freiem Stahl (Niro)**

<i>Abmessung</i>	<i>Best. Nr.</i>
Ø 2,0	<b>D049/1</b>
Ø 3,0	<b>D049/2</b>
Ø 4,0	<b>D049/3</b>
Ø 5,0	<b>D049/4</b>
Ø 6,0	<b>D049/5</b>
Ø 7,0	<b>D049/6</b>
Ø 8,0	<b>D049/7</b>
Ø 9,0	<b>D049/8</b>
Ø 10,0	<b>D049/9</b>