

Uneepac-Manschetten sind eine Weiterentwicklung der Nutring- und V-Ring-Manschetten. Sie bestehen aus synthetischem Gummi, ohne Gewebeeinlage (MTB), oder aus synthetischem Gummi mit Gewebeeinlage (MFB und Satzmanschetten). Der Einbau der Dichtsätze erfolgt fixiert; eine Nachstellung, auch bei längerer Betriebszeit, ist nicht notwendig. Die Satzhöhe wird so abgestimmt, dass in eingebaute Zustand eine axiale Vorspannung von 3 bis 5% besteht. Es ist deshalb sichergestellt, dass auch in drucklosem Zustand und bei sehr niedrigen Drücken ein guter Dichteffekt besteht.

Durch den Mittelsteg der Uneepac-Manschette erfolgt die Anpressung der Dichtlippen an die Dichtflächen automatisch, d.h. vom Betriebsdruck abhängig. Die Reibung der Uneepac-Manschette, besonders im niedrigen Druckbereich, ist deshalb gering. Die Ausführung MTB kann als Einzelmanschette bis ca. 100 bar verwendet werden. Sie ist ab einem Innendurchmesser von 100 mm in eine geschlossene Nut montierbar.

Es ist darauf zu achten, dass die Uneepac-Dichtlippe auf beiden Seiten des Mittelsteges mit Druck beaufschlagt wird. Entsprechende Druckausgleichsbohrungen sind deshalb vorzusehen. Bei Anwendung als Kolbenabdichtung ist entweder die Einzelmanschette MTB oder der dreifache Satz MFB vorzusehen.

VORTEILE SIND

- durch die robuste Bauart, schwere Gewebeeinlage bis in die Dichtlippenanspitzen, kann Uneepac in rauhem Betrieb (Baumaschinen) eingesetzt werden.
- Uneepac-Dichtsätze eignen sich sowohl für lange, wie auch für kurze Hübe
- Uneepac kann durch die niedrige Bauhöhe platz- und damit kostensparend eingesetzt werden
- durch mehrfach hintereinander eingebaute Manschetten erhöht sich die Dichtsicherheit

ANWENDUNGSBEREICH

Betriebsdruck: $\leq 50 \text{ MPa (500 bar)}$
 Betriebstemperatur: $-40 \text{ bis } +110 \text{ }^\circ\text{C} > \text{FKM bis } +200 \text{ }^\circ\text{C} <$
 Gleitgeschwindigkeit: $\leq 0,5 \text{ m/s (kontinuierlich)}$
 $\leq 3 \text{ m/s (intermittierend)}$

Medien: Hydraulikflüssigkeiten auf Mineralölbasis, Wasser und Wasser-Glykol-Emulsionen

EINSATZGEBIET

Hydraulik, hydraulische Pressen, Teleskopzylinder, Druckübersetzer.

EINBAUHINWEISE

Scharfe Kanten, die überfahren werden, sind sauber zu entgraten, bzw. nach nachfolgenden Tabellen auszubilden. Unsere Toleranzangaben sind mittlere Werte, die je nach Anwendungsfall geändert werden müssen.

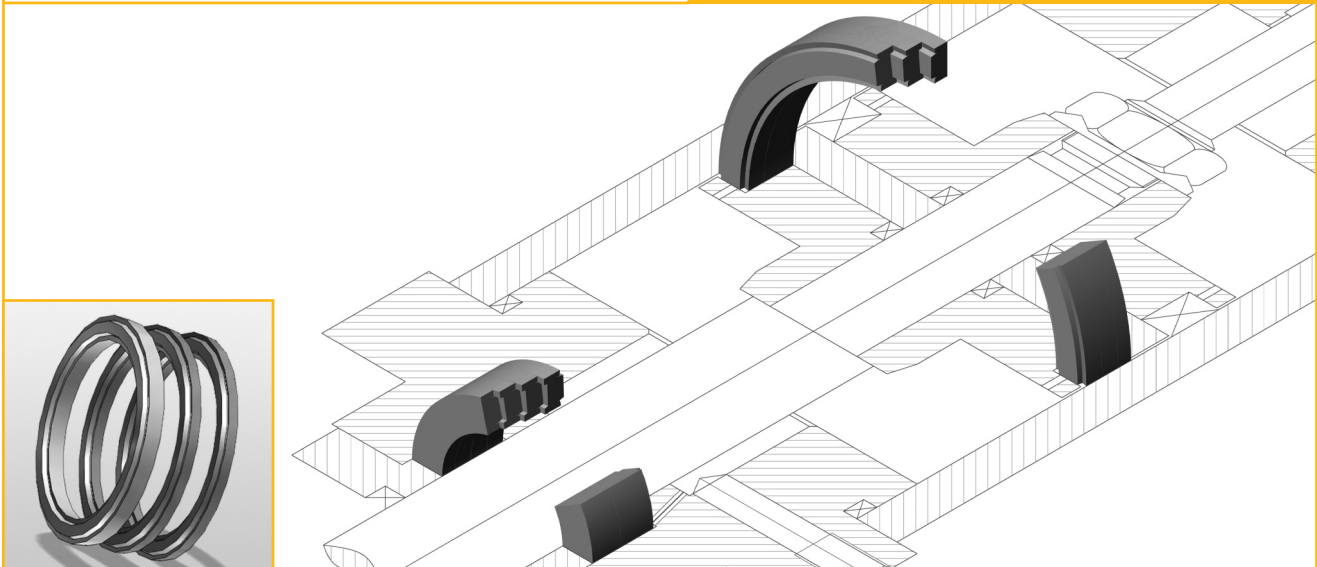
Sondergrößen fertigen wir auf Anfrage.

BESTELLBEISPIEL

Uneepac-Dichtsatz, Druck 50 MPa (500 bar), Werkstoff NBR, Abmessung 40 x 52 x 16

Bestellnummer: 2.11.040.07

In besonderen Anwendungsfällen (hohe Temperatur, Geschwindigkeit, spezifische Druckbelastung oder dem Einsatz in Wasser, HFA-, HFB-Flüssigkeiten etc.) setzen Sie sich bitte mit unserer Anwendungstechnik in Verbindung.



Uneepac chevrons are a further development of the grooved ring and V-ring chevrons. They consist of synthetic rubber without woven fabric (MTB) or of a synthetic rubber with a woven fabric (MFB and ...). The installation of the sealing set happens fixated; a repeated adjustment is not necessary, not even after longer operation time. The height of the set is modulated in a special way, so that a axial pretension of 3 to 5 % in installed condition is given. Hence it is secured, that a good sealing effect obtains, also in zeropressure conditions and at very low pressures.

By courtesy of the middle web of the Uneepac chevron, a close fit between the sealing lips and the mating surfaces takes place automatically, i.e. dependent on the operating pressure. Therefore the friction of Uneepac chevron is low, in particular in the low pressure area.

The MTB version can be used as a single chevron up to approx. 100 bar. From a internal dimension of 100 mm, it is mountable in a closed groove. It is important that the Uneepac sealing lip is impinged with pressure on both sides of the middle web. Appropriate pressure balance bores have to be included therefore. When you want to apply it as a piston seal, either the single chevron MTB or the triple set MFB are to be used.

ADVANTAGES ARE

- big fabric supports till the peak of the sealing lip guarantee a robust construction type, thereby it can be used in rough operations (construction machines)
- Uneepac sealing sets are qualified for both short and long upstrokes
- Uneepac can be installed space- and money-saving because of its low headroom
- the more chevrons are installed in a row the higher is the sealing security

APPLICATION RANGE

working pressure:	≤ 50 MPa (500 bar)
working temperature:	– 40 bis + 110 °C > FKM to + 200 °C <
surface speed:	≤ 0,5 m/s (continious) ≤ 3 m/s (intermittend)
media:	Oil-based hydraulic fluids, water and water-glycol-emulsions

APPLICATION RANGE

Hydraulics and pneumatics, hydraulic pressings, telescope cylinders, pressure translator.

MOUNTING INSTRUCTIONS

Sharp edges which will be overrun are to be deburred cleanly, resp. are to be manufactured according to following tables. Our tolerance values are mean values. They have to be changed according to the use case.

ORDER EXAMPLE

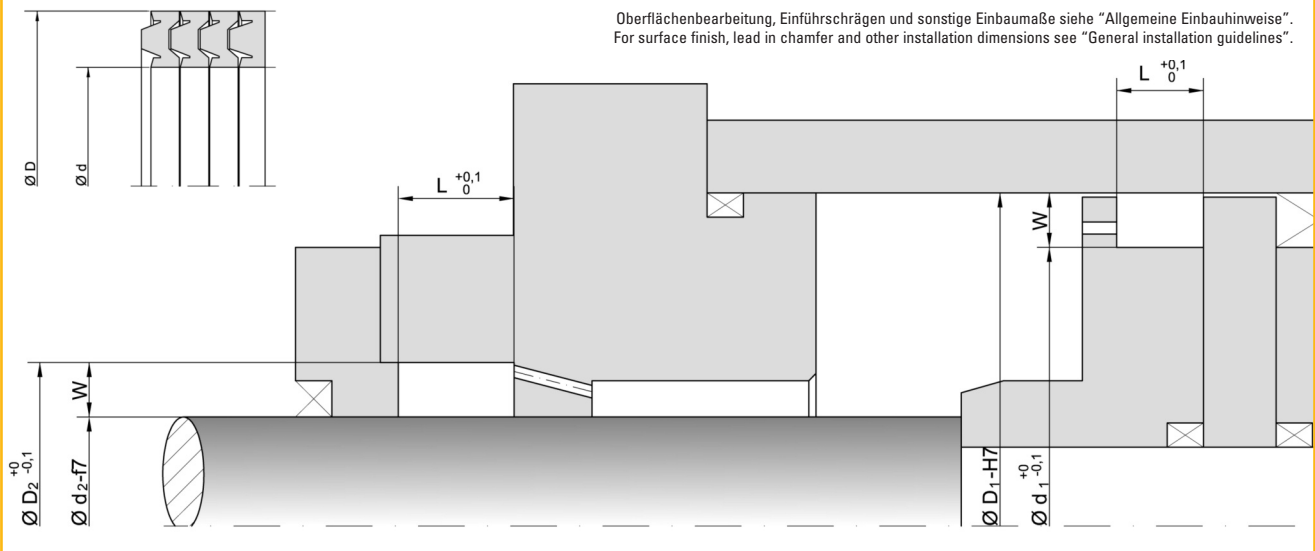
Uneepac sealing set, pressure 50 MPa (500 bar), compound NBR, dimension 40 x 52 x 16

Order number: 2.11.040.07

For special cases of application (high temperatures, speed, specific pressure, use in water, HFA-, HFB-fluids etc.) please get in contact with our consultancy service.

2.11 UNEEPAC

MANSCHETTENDICHTSÄTZE CHEVRONS

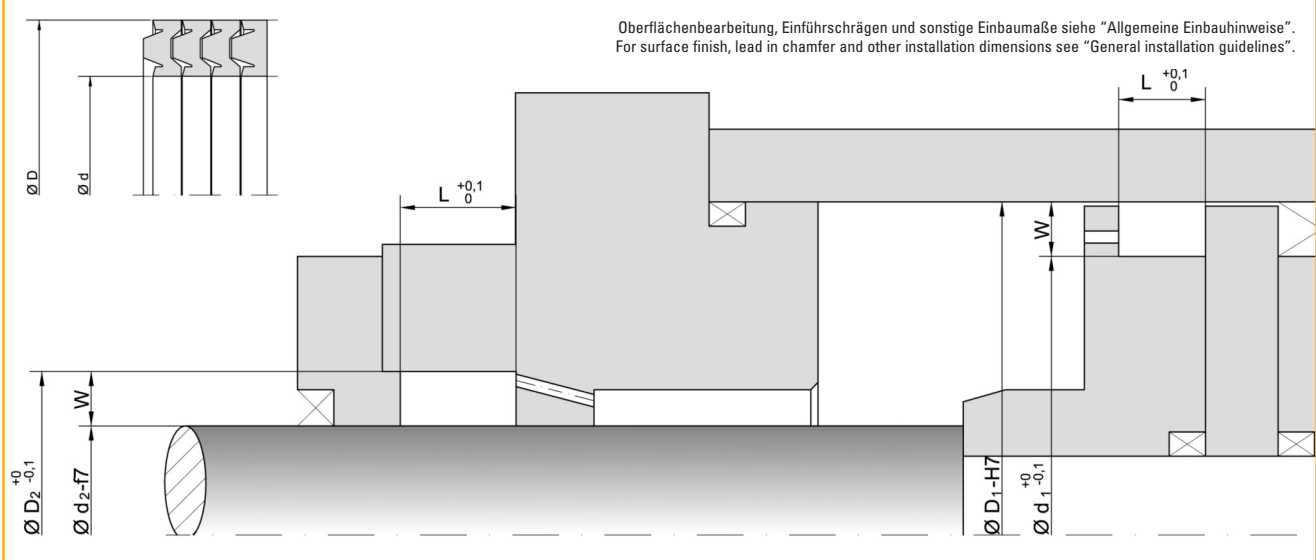


d1/2	D1/2	w	MTB Bestellnummer bei / MTB order code				MFB Bestellnummer bei / MFB order code		
			1 fach / simple	3 fach / triple	4 fach / quadruple	5 fach / quintuple	3 fach / triple	4 fach / quadruple	5 fach / quintuple
Druckbereich in MPa working pressure in MPa			10	15	25	35	15	25	50
Einbauhöhe L bei w=6 length of housing L with w=6			6	12	15	18	10	13	16
8	20	6	2.11.008.01	2.11.008.02	2.11.008.03	2.11.008.04	2.11.008.05	2.11.008.06	2.11.008.07
10	22	6	2.11.010.01	2.11.010.02	2.11.010.03	2.11.010.04	2.11.010.05	2.11.010.06	2.11.010.07
12	24	6	2.11.012.01	2.11.012.02	2.11.012.03	2.11.012.04	2.11.012.05	2.11.012.06	2.11.012.07
13	25	6	2.11.013.01	2.11.013.02	2.11.013.03	2.11.013.04	2.11.013.05	2.11.013.06	2.11.013.07
14	26	6					2.11.014.05	2.11.014.06	2.11.014.07
15	27	6	2.11.015.01	2.11.015.02	2.11.015.03	2.11.015.04			
16	28	6	2.11.016.01	2.11.016.02	2.11.016.03	2.11.016.04	2.11.016.05	2.11.016.06	2.11.016.07
18	30	6	2.11.018.01	2.11.018.02	2.11.018.03	2.11.018.04	2.11.018.05	2.11.018.06	2.11.018.07
20	32	6	2.11.020.01	2.11.020.02	2.11.020.03	2.11.020.04	2.11.020.05	2.11.020.06	2.11.020.07
22	34	6	2.11.022.01	2.11.022.02	2.11.022.03				
23	35	6	2.11.023.01	2.11.023.02	2.11.023.03				
25	37	6	2.11.025.01	2.11.025.02	2.11.025.03	2.11.025.04	2.11.025.05	2.11.025.06	2.11.025.07
26	38	6							
28	40	6	2.11.028.01						
30	42	6	2.11.030.01						
32	44	6					2.11.032.05	2.11.032.06	2.11.032.07
33	45	6	2.11.033.01						
35	47	6							
38	50	6	2.11.038.01	2.11.038.02	2.11.038.03	2.11.038.04	2.11.038.05	2.11.038.06	2.11.038.07
40	52	6	2.11.040.01	2.11.040.02	2.11.040.03	2.11.040.04	2.11.040.05	2.11.040.06	2.11.040.07
45	57	6	2.11.045.01	2.11.045.02	2.11.045.03	2.11.045.04	2.11.045.05	2.11.045.06	2.11.045.07
48	60	6	2.11.048.01	2.11.048.02	2.11.048.03	2.11.048.04	2.11.048.05	2.11.048.06	2.11.048.07
50	62	6							
53	65	6	2.11.053.01						
55	67	6	2.11.055.01						
60	72	6							
63	75	6							
65	77	6							
68	80	6	2.11.068.01						
70	82	6					2.11.070.05	2.11.070.06	2.11.070.07
73	85	6	2.11.073.01	2.11.073.02	2.11.073.03	2.11.073.04			
75	87	6							
80	92	6							
85	97	6							
88	100	6	2.11.088.01						
93	105	6	2.11.093.01						
100	112	6							
128	140	6	2.11.128.01						

Weitere Abmessungen auf Anfrage. / Further sizes on request.

2.11 UNEEPAC

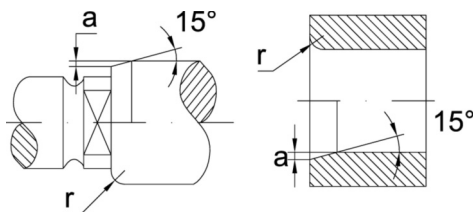
MANSCHETTENDICHTSÄTZE CHEVRONS



d1/2	D1/2	w	MTB Bestellnummer bei / MTB order code				MFB Bestellnummer bei / MFB order code		
			1 fach / simple	3 fach / triple	4 fach / quadruple	5 fach / quintuple	3 fach / triple	4 fach / quadruple	5 fach / quintuple
Druckbereich in MPa working pressure in MPa			10	15	25	35	15	25	50
Einbauhöhe L bei w=8 length of housing L with w=8			8	16	20	24	13	17	21
16	32	8					2.11.016.12	2.11.016.13	2.11.016.14
22	38	8	2.11.022.08						
24	40	8	2.11.024.08	2.11.024.09	2.11.024.10	2.11.024.11			
25	41	8	2.11.025.08	2.11.025.09	2.11.025.10	2.11.025.11	2.11.025.12	2.11.025.13	2.11.025.14
28	44	8	2.11.028.08	2.11.028.09	2.11.028.10	2.11.028.11	2.11.028.12	2.11.028.13	2.11.028.14
29	45	8	2.11.029.08	2.11.029.09	2.11.029.10	2.11.029.11	2.11.029.12	2.11.029.13	2.11.029.14
30	46	8	2.11.030.08	2.11.030.09	2.11.030.10	2.11.030.11	2.11.030.12	2.11.030.13	2.11.030.14
32	48	8	2.11.032.08	2.11.032.09	2.11.032.10	2.11.032.11	2.11.032.12	2.11.032.13	2.11.032.14
34	50	8	2.11.034.08	2.11.034.09	2.11.034.10	2.11.034.11	2.11.034.12	2.11.034.13	2.11.034.14
35	51	8	2.11.035.08	2.11.035.09	2.11.035.10	2.11.035.11	2.11.035.12	2.11.035.13	2.11.035.14
36	52	8	2.11.036.08	2.11.036.09	2.11.036.10	2.11.036.11	2.11.036.12	2.11.036.13	2.11.036.14
38	54	8	2.11.038.08	2.11.038.09	2.11.038.10	2.11.038.11	2.11.038.12	2.11.038.13	2.11.038.14
39	55	8	2.11.039.08	2.11.039.09	2.11.039.10	2.11.039.11	2.11.039.12	2.11.039.13	2.11.039.14
40	56	8	2.11.040.08	2.11.040.09	2.11.040.10	2.11.040.11	2.11.040.12	2.11.040.13	2.11.040.14
44	60	8	2.11.044.08	2.11.044.09	2.11.044.10	2.11.044.11	2.11.044.12	2.11.044.13	2.11.044.14
45	61	8	2.11.045.08	2.11.045.09	2.11.045.10	2.11.045.11	2.11.045.12	2.11.045.13	2.11.045.14
47	63	8					2.11.047.12	2.11.047.13	2.11.047.14
48	64	8	2.11.048.08	2.11.048.09	2.11.048.10	2.11.048.11	2.11.048.12	2.11.048.13	2.11.048.14
49	65	8	2.11.049.08	2.11.049.09	2.11.049.10	2.11.049.11	2.11.049.12	2.11.049.13	2.11.049.14
50	66	8	2.11.050.08	2.11.050.09	2.11.050.10	2.11.050.11	2.11.050.12	2.11.050.13	2.11.050.14
55	71	8							
60	76	8	2.11.060.08						
70	86	8	2.11.070.08	2.11.070.09	2.11.070.10	2.11.070.11	2.11.070.12	2.11.070.13	2.11.070.14
76	92	8					2.11.076.12	2.11.076.13	2.11.076.14
162	178	8					2.11.162.12	2.11.162.13	2.11.162.14
200	216	8	2.11.200.08						

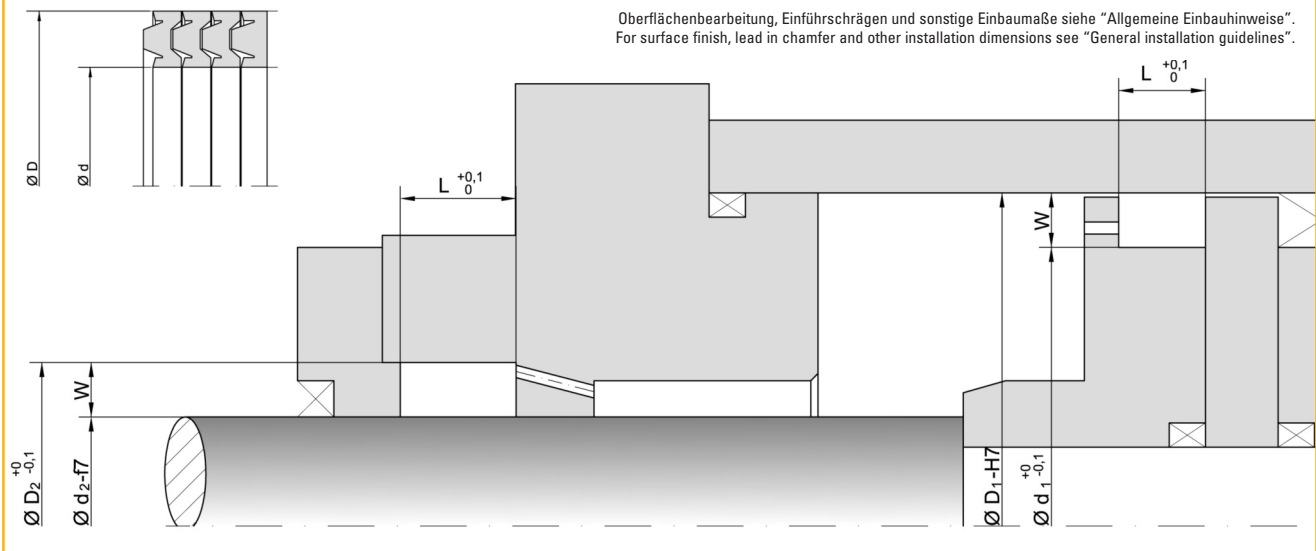
Weitere Abmessungen auf Anfrage. / Further sizes on request.

w	a	r
6,0	0,3	0,6
8,0	0,5	1,0
10,0	0,7	1,5
12,5	1,0	2,0
15,0	1,5	3,0



2.11 UNEEPAC

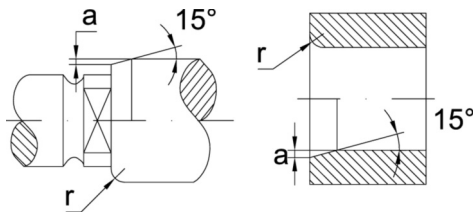
MANSCHETTENDICHTSÄTZE CHEVRONS



d1/2	D1/2	w	MTB Bestellnummer bei / MTB order code				MFB Bestellnummer bei / MFB order code		
			1 fach / simple	3 fach / triple	4 fach / quadruple	5 fach / quintuple	3 fach / triple	4 fach / quadruple	5 fach / quintuple
Druckbereich in MPa working pressure in MPa			10	15	25	35	15	25	50
Einbauhöhe L bei w=10 length of housing L with w=10			10	20	25	30	16	21	26
35	55	10							
40	60	10							
45	65	10							
50	70	10	2.11.050.15	2.11.050.16	2.11.050.17	2.11.050.18	2.11.045.19	2.11.045.20	2.11.045.21
55	75	10	2.11.055.15	2.11.055.16	2.11.055.17	2.11.055.18	2.11.055.19	2.11.055.20	2.11.055.21
60	80	10	2.11.060.15	2.11.060.16	2.11.060.17	2.11.060.18	2.11.060.19	2.11.060.20	2.11.060.21
65	85	10	2.11.065.15	2.11.065.16	2.11.065.17	2.11.065.18	2.11.065.19	2.11.065.20	2.11.065.21
70	90	10	2.11.070.15	2.11.070.16	2.11.070.17	2.11.070.18	2.11.070.19	2.11.070.20	2.11.070.21
75	95	10	2.11.075.15	2.11.075.16	2.11.075.17	2.11.075.18	2.11.075.19	2.11.075.20	2.11.075.21
80	100	10	2.11.080.15	2.11.080.16	2.11.080.17	2.11.080.18	2.11.080.19	2.11.080.20	2.11.080.21
85	105	10	2.11.085.15	2.11.085.16	2.11.085.17	2.11.085.18			
90	110	10	2.11.090.15	2.11.090.16	2.11.090.17	2.11.090.18			
100	120	10							
120	140	10							
130	150	10							

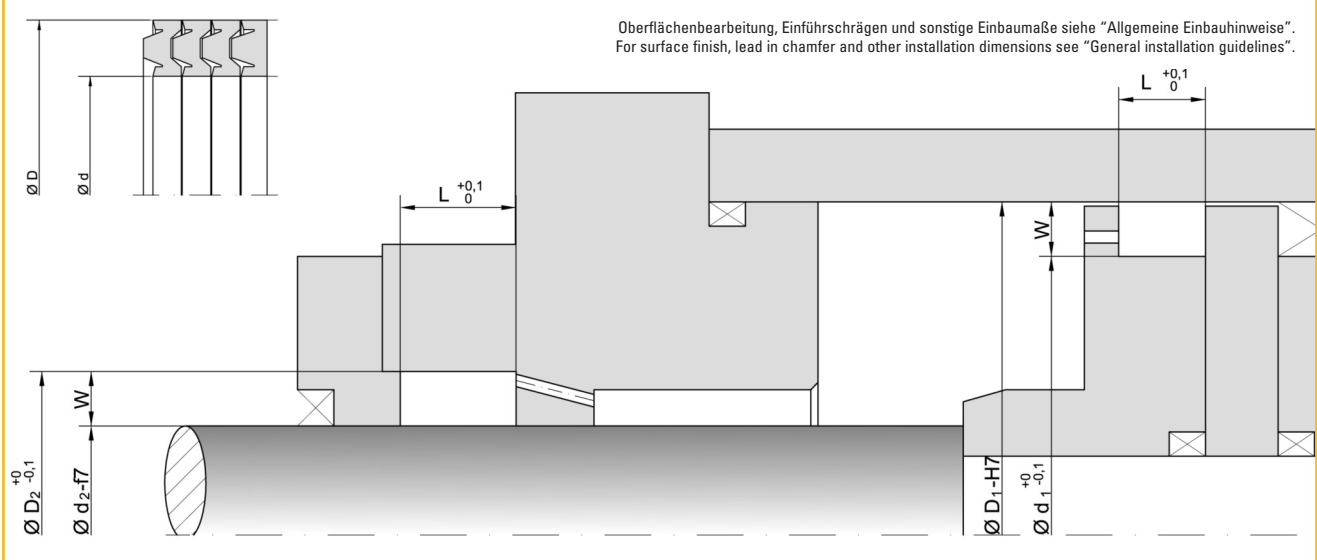
Weitere Abmessungen auf Anfrage. / Further sizes on request.

w	a	r
6,0	0,3	0,6
8,0	0,5	1,0
10,0	0,7	1,5
12,5	1,0	2,0
15,0	1,5	3,0



2.11 UNEEPAC

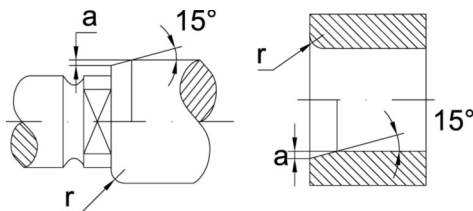
MANSCHETTENDICHTSÄTZE CHEVRONS



d1/2	D1/2	w	MTB Bestellnummer bei / MTB order code				MFB Bestellnummer bei / MFB order code		
			1 fach / simple	3 fach / triple	4 fach / quadruple	5 fach / quintuple	3 fach / triple	4 fach / quadruple	5 fach / quintuple
Druckbereich in MPa working pressure in MPa			10	15	25	35	15	25	50
Einbauhöhe L bei w=12,5 length of housing L with w=12,5			12,5	24	30	36	20	26	32
38	63	12,5					2.11.038.26	2.11.038.27	2.11.038.28
45	70	12,5					2.11.045.26	2.11.045.27	2.11.045.28
57	82	12,5					2.11.057.26	2.11.057.27	2.11.057.28
62	87	12,5					2.11.062.26	2.11.062.27	2.11.062.28
70	95	12,5	2.11.070.22	2.11.070.23	2.11.070.24	2.11.070.25	2.11.070.26	2.11.070.27	2.11.070.28
80	105	12,5					2.11.080.26	2.11.080.27	2.11.080.28
90	115	12,5					2.11.090.26	2.11.090.27	2.11.090.28
95	120	12,5		2.11.095.23	2.11.095.24	2.11.095.25	2.11.095.26	2.11.095.27	2.11.095.28
100	125	12,5	2.11.100.22	2.11.100.23	2.11.100.24	2.11.100.25	2.11.100.26	2.11.100.27	2.11.100.28
105	130	12,5	2.11.105.22	2.11.105.23	2.11.105.24	2.11.105.25	2.11.105.26	2.11.105.27	2.11.105.28
110	135	12,5	2.11.110.22	2.11.110.23	2.11.110.24	2.11.110.25	2.11.110.26	2.11.110.27	2.11.110.28
115	140	12,5	2.11.115.22	2.11.115.23	2.11.115.24	2.11.115.25	2.11.115.26	2.11.115.27	2.11.115.28
120	145	12,5	2.11.120.22	2.11.120.23	2.11.120.24	2.11.120.25	2.11.120.26	2.11.120.27	2.11.120.28
125	150	12,5	2.11.125.22	2.11.125.23	2.11.125.24	2.11.125.25	2.11.125.26	2.11.125.27	2.11.125.28
130	155	12,5	2.11.130.22	2.11.130.23	2.11.130.24	2.11.130.25	2.11.130.26	2.11.130.27	2.11.130.28
135	160	12,5	2.11.135.22	2.11.135.23	2.11.135.24	2.11.135.25	2.11.135.26	2.11.135.27	2.11.135.28
140	165	12,5	2.11.140.22	2.11.140.23	2.11.140.24	2.11.140.25	2.11.140.26	2.11.140.27	2.11.140.28
145	170	12,5	2.11.145.22	2.11.145.23	2.11.145.24	2.11.145.25	2.11.145.26	2.11.145.27	2.11.145.28
150	175	12,5	2.11.150.22	2.11.150.23	2.11.150.24	2.11.150.25	2.11.150.26	2.11.150.27	2.11.150.28
216	241	12,5					2.11.216.26	2.11.216.27	2.11.216.28
225	250	12,5							
229	254	12,5					2.11.229.26	2.11.229.27	2.11.229.28

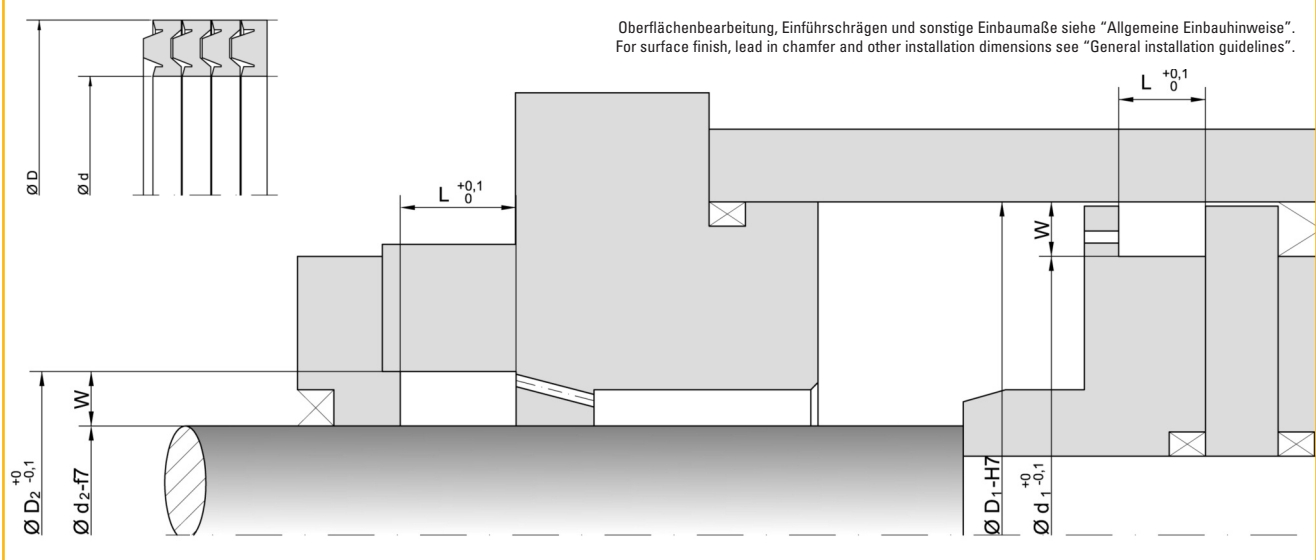
Weitere Abmessungen auf Anfrage. / Further sizes on request.

w	a	r
6,0	0,3	0,6
8,0	0,5	1,0
10,0	0,7	1,5
12,5	1,0	2,0
15,0	1,5	3,0



2.11 UNEEPAC

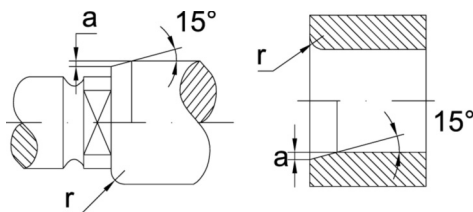
MANSCHETTENDICHTSÄTZE CHEVRONS



d1/2	D1/2	w	MTB Bestellnummer bei / MTB order code				MFB Bestellnummer bei / MFB order code		
			1 fach / simple	3 fach / triple	4 fach / quadruple	5 fach / quintuple	3 fach / triple	4 fach / quadruple	5 fach / quintuple
Druckbereich in MPa working pressure in MPa			10	15	25	35	15	25	50
Einbauhöhe L bei w=15 length of housing L with w=15			15	30	37	44	24	31	38
125	155	15					2.11.125.33	2.11.125.34	2.11.135.35
150	180	15	2.11.150.29	2.11.150.30	2.11.150.31	2.11.150.32	2.11.150.33	2.11.150.34	2.11.150.35
155	185	15	2.11.155.29	2.11.155.30	2.11.155.31	2.11.155.32			
160	190	15	2.11.160.29	2.11.160.30	2.11.160.31	2.11.160.32			
165	195	15	2.11.165.29	2.11.165.30	2.11.165.31	2.11.165.32			
170	200	15	2.11.170.29	2.11.170.30	2.11.170.31	2.11.170.32	2.11.170.33	2.11.170.34	2.11.170.35
175	205	15	2.11.175.29	2.11.175.30	2.11.175.31	2.11.175.32	2.11.175.33	2.11.175.34	2.11.175.35
180	210	15	2.11.180.29	2.11.180.30	2.11.180.31	2.11.180.32	2.11.180.33	2.11.180.34	2.11.180.35
185	215	15	2.11.185.29	2.11.185.30	2.11.185.31	2.11.185.32			
190	220	15	2.11.190.29	2.11.190.30	2.11.190.31	2.11.190.32	2.11.190.33	2.11.190.34	2.11.190.35
200	230	15					2.11.200.33	2.11.200.34	2.11.200.35
210	240	15	2.11.210.29	2.11.210.30	2.11.210.31	2.11.210.32	2.11.210.33	2.11.210.34	2.11.210.35
220	250	15					2.11.220.33	2.11.220.34	2.11.220.35
230	260	15	2.11.230.29	2.11.230.30	2.11.230.31	2.11.230.32			
245	270	15							
250	280	15					2.11.250.33	2.11.250.34	2.11.250.35
255	285	15					2.11.255.33	2.11.255.34	2.11.255.35
260	290	15							
270	300	15					2.11.270.33	2.11.270.34	2.11.270.35
275	305	15							
280	310	15					2.11.280.33	2.11.280.34	2.11.280.35
290	320	15	2.11.290.29	2.11.290.30	2.11.290.31	2.11.290.32	2.11.290.33	2.11.290.34	2.11.290.35
300	330	15	2.11.300.29	2.11.300.30	2.11.300.31	2.11.300.32	2.11.300.33	2.11.300.34	2.11.300.35
310	340	15							
320	350	15					2.11.320.33	2.11.320.34	2.11.320.35
330	360	15					2.11.330.33	2.11.330.34	2.11.330.35

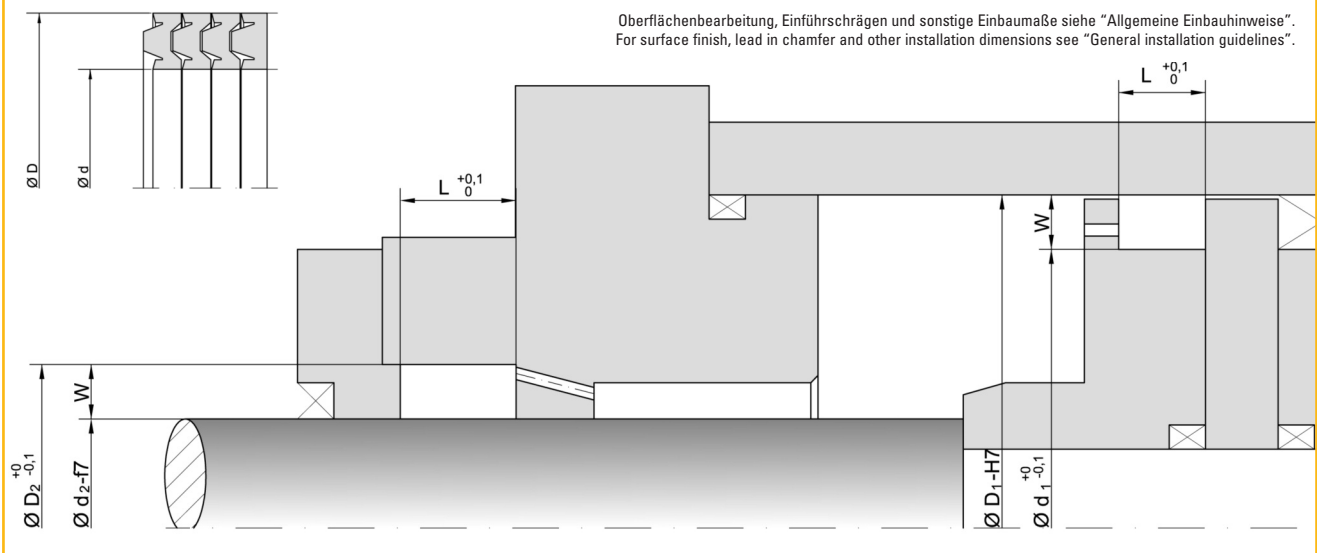
Weitere Abmessungen auf Anfrage. / Further sizes on request.

w	a	r
6,0	0,3	0,6
8,0	0,5	1,0
10,0	0,7	1,5
12,5	1,0	2,0
15,0	1,5	3,0



2.11 UNEEPAC

MANSCHETTENDICHTSÄTZE CHEVRONS



d1/2	D1/2	w	MTB Bestellnummer bei / MTB order code				MFB Bestellnummer bei / MFB order code		
			1 fach / simple	3 fach / triple	4 fach / quadruple	5 fach / quintuple	3 fach / triple	4 fach / quadruple	5 fach / quintuple
Druckbereich in MPa working pressure in MPa			10	15	25	35	15	25	50
Einbauhöhe L bei w=15 length of housing L with w=15			15	30	37	44	24	31	38
340	370	15							
350	380	15							
360	390	15							
370	400	15					2.11.370.33	2.11.370.34	2.11.370.35
380	410	15							
390	420	15							
400	430	15					2.11.400.33	2.11.400.34	2.11.400.35
410	440	15							
420	450	15							
430	460	15							
440	470	15							
450	480	15							
460	490	15							
470	500	15							
480	510	15							
490	520	15							
500	530	15					2.11.500.33	2.11.500.34	2.11.500.35

Weitere Abmessungen auf Anfrage. / Further sizes on request.

w	a	r
6,0	0,3	0,6
8,0	0,5	1,0
10,0	0,7	1,5
12,5	1,0	2,0
15,0	1,5	3,0

