

# M7N



## Einsatzbereich

Wellendurchmesser:  
d1 = 14 ... 100 mm (0,55" ... 3,94")  
Druck:  
p1 = 25 bar (363 PSI)  
Temperatur:  
t = -50 °C ... +220 °C  
(-58 °F ... +428 °F)  
Gleitgeschwindigkeit:  
vg = 20 m/s (66 ft/s)

Axialbewegung:  
d1 = ... 25 mm: ±1 mm  
d1 = 28 ... 63 mm: ±1,5 mm  
d1 = ab 65 mm: ±2 mm

## Werkstoffe

Gleitring: Sonder-CrMo-Stahlguss (S),  
Siliziumkarbid (Q1, Q2), Aluminiumoxid (V)  
Gegenring G9: Kohlegraphit antimonimprägniert (A),  
Kohlegraphit kunstharzimprägniert (B),  
Siliziumkarbid (Q1\*, Q2\*)  
Gegenring G4: Siliziumkarbid (Q1\*, Q2\*)  
Gegenring G6: Siliziumkarbid (Q1\*, Q2\*)  
Gegenring G13: Kohlegraphit antimonimprägniert (A),  
Kohlegraphit kunstharzimprägniert (B)

Nebendichtungen: EPDM (E), NBR (P), FKM (V),  
FFKM (K)  
Metallische Teile: CrNiMo-Stahl (G), Duplex (G1)  
Federn: CrNiMo-Stahl (G)

\* Nicht kombinierbar mit Gleitring in S

## Standards und Freigaben

- EN 12756

## Empfohlene Anwendungen

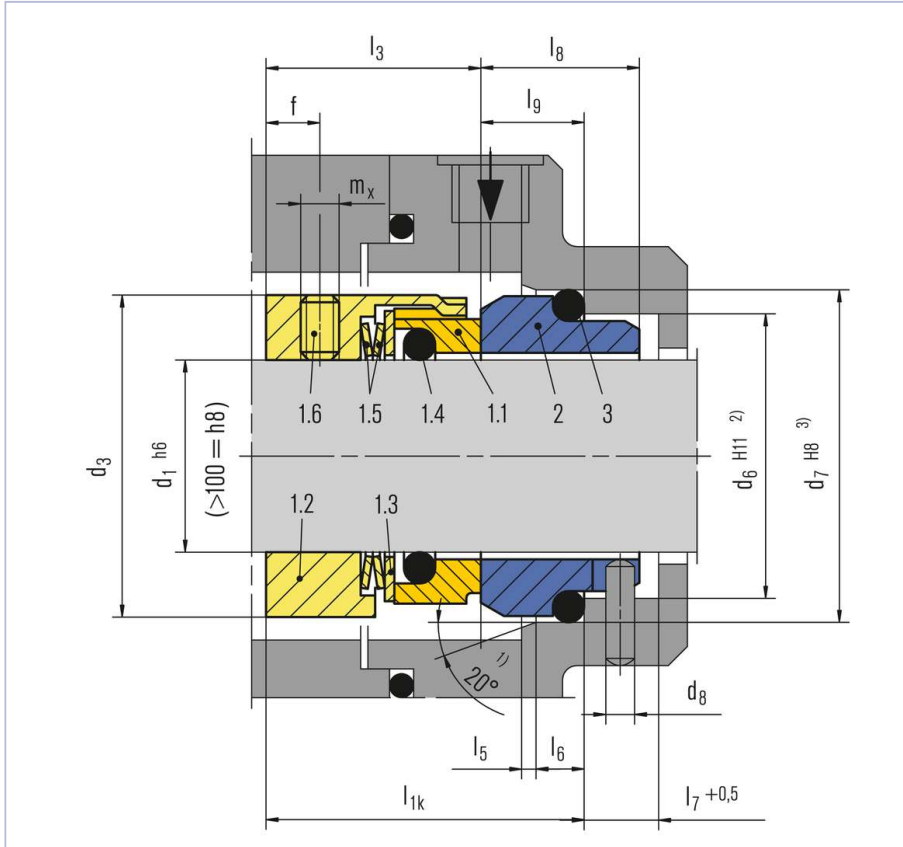
- Prozessindustrie
- Chemische Industrie
- Zellstoff- und Papierindustrie
- Wasser- und Abwassertechnik
- Schiffstechnik
- Schmieröl
- Leicht feststoffhaltige Medien
- Wasser-/Abwasserpumpen
- Chemienormpumpen
- Vertikale Schraubenspindelpumpen
- Zahnradförderpumpen
- Mehrstufige Pumpen (Antriebsseite)
- Umwälzung von Druckfarben mit einer Viskosität zwischen 500 ... 15.000 mm<sup>2</sup>/s

## Merkmale

- Für glatte Wellen
- Einzeldichtung
- Nicht entlastet
- Rotierende Super-Sinus-Feder oder Gruppenbefederung
- Drehrichtungsunabhängig
- Fördergewinde für höher viskose Medien (M7..F)
- Variante mit PTFE-Nebendichtungen für hohe chemische Beständigkeit (M78N)

## Vorteile

- Universelle Einsatzmöglichkeiten
- Effiziente Lagerhaltung durch leicht austauschbare Gleitringe
- Großes Werkstoffangebot
- Unempfindlich bei geringer Feststoffkonzentration
- Flexibilität bei Drehmomentübertragung
- Selbstreinigungseffekt
- Kurze Einbaulänge möglich (G16)

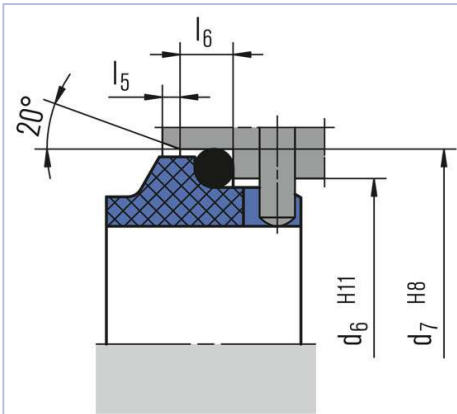


**Pos. Teile-Nr.**  
**DIN 24250**

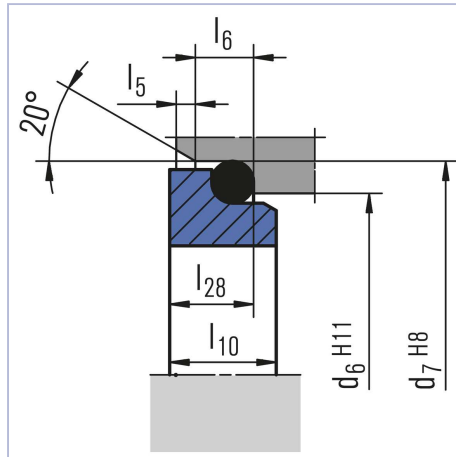
Pos.	Teile-Nr.	Benennung
1.1	472	Gleitring
1.2	485	Mitnehmer
1.3	474	Druckring
1.4	412.1	O-Ring
1.5	477	Feder
1.6	904	Gewindestift
2	475	Gegenring (G9)
3	412.2	O-Ring

- 1)  $d_1 > 100 \text{ mm}$ :  $30^\circ$
- 2)  $d_1 > 100 \text{ mm}$ :  $+0.1$
- 3)  $d_1 > 100 \text{ mm}$ : H7

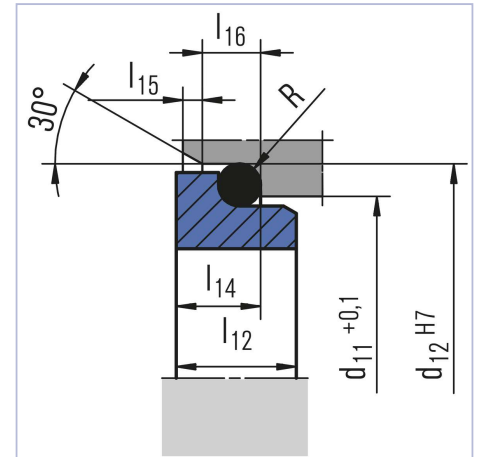
## Gegenringvarianten



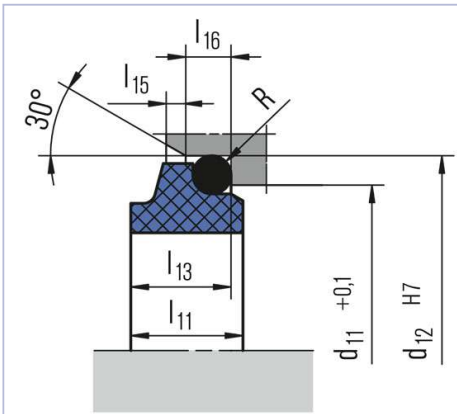
G9 (EN 12756)



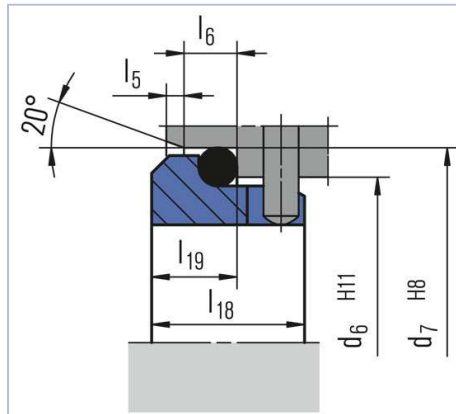
G6 (EN 12756)



G4

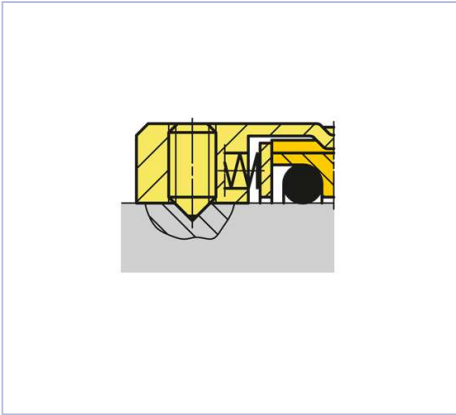


G13

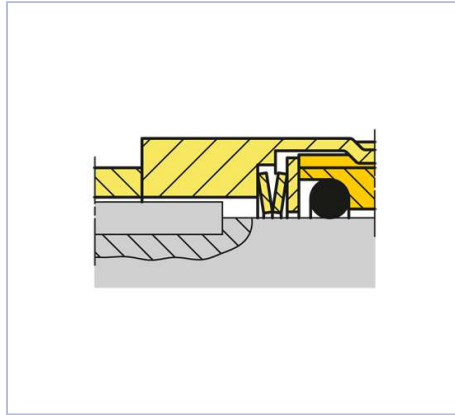


G16  
(EN 12756, aber  $l_{1k}$  wird unterschritten)

## Drehmomentmitnahmen

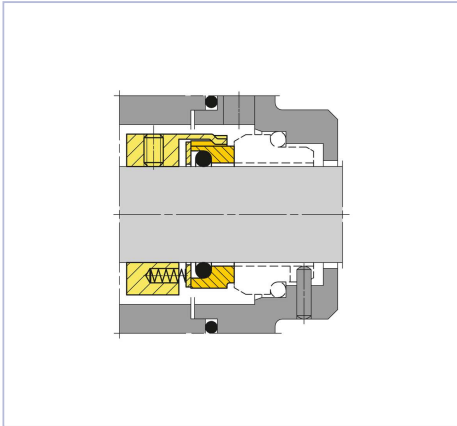


$d_1 > 100 \text{ mm (3,94")}$   
Drehmomentmitnahme über 4 Gewindestifte mit Spitze. Versatz:  $90^\circ$



**Passfeder (M7S2 / M74S2)**

## Produktvarianten

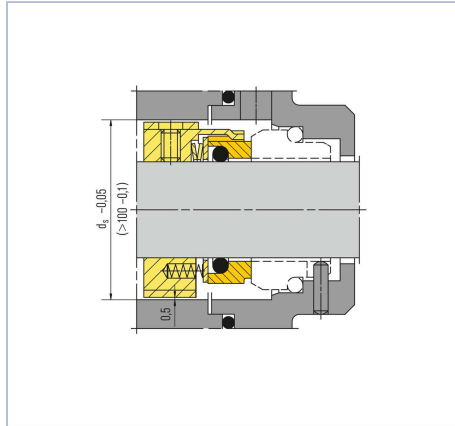


### M74

Maße, Positionen und Benennungen wie M7N, jedoch mit Gruppenbefederung (Pos. 1.5).  
Vorzugsweise für Wellendurchmesser  $d_1 > 100$  mm (3,94").

### M74F

Wellendurchmesser:  
 $d_1 = 14 \dots 200$  mm (0,55" ... 7,87")  
Maße, Positionen und Benennungen wie M7N, jedoch mit Gruppenbefederung und Fördergewinde drehrichtungsabhängig (Viskosität  $\leq$  ISO VG10).

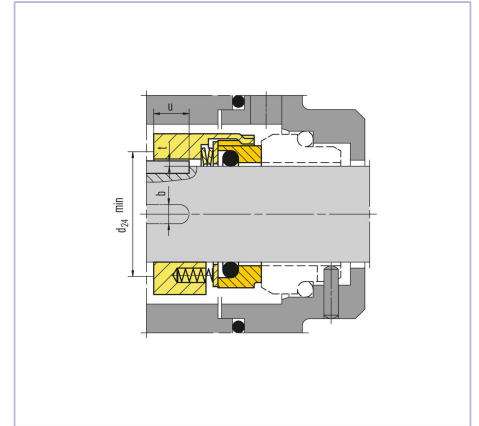


### M7F

Wellendurchmesser:  $d_1 = \max. 100$  mm (3,94")  
Maße, Positionen und Benennungen wie M7N, jedoch mit Fördergewinde, drehrichtungsabhängig. (Viskosität  $\leq$  ISO VG10).

### M74S2

Wellendurchmesser:  
 $d_1 = 28 \dots 200$  mm (1,10" ... 7,87")  
Maße, Positionen und Benennungen wie M7N, jedoch mit Gruppenbefederung und Mitnahme durch Passfeder (Pos. 1.6 entfällt).



### M7S2

Wellendurchmesser:  $d_1 = \max. 100$  mm (3,94")  
Maße, Positionen und Benennungen wie M7N, jedoch Mitnahme durch Passfeder (Pos. 1.6 entfällt).

### M78N

Wellendurchmesser:  
 $d_1 = 18 \dots 100$  mm (0,71" ... 3,94")  
Temperatur:  $t = \max. 180$  °C (356 °F)  
Maße, Positionen und Benennung wie M7N. Ausführung des Gleitrings speziell für Nebendichtung aus massivem PTFE T).

Gleitring: Kohlegraphit antimonimprägniert (A), Kohlegraphit kunstharzimprägniert (B), Siliziumkarbid (Q1)\*  
Gegenring G9: Sonder-CrMo-Stahlguss (S)\*, Siliziumkarbid (Q1)

\* Nicht kombinierbar mit Gleitring aus Siliziumkarbid (Q1)

## Maße

d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	d <sub>8</sub>	d <sub>11</sub>	d <sub>12</sub>	d <sub>24</sub>	d <sub>s</sub>	l <sub>1k</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	l <sub>10</sub>	l <sub>11</sub>	l <sub>12</sub>	l <sub>13</sub>	l <sub>14</sub>	l <sub>15</sub>	l <sub>16</sub>	l <sub>28</sub>	b	f	m <sub>x</sub>	u <sub>max</sub>	t	R
14*	25	21,0	25,0	3	20,5	24,6	16	34	35,0	25,0	1,5	4	8,5	17,5	10,0	7,5	10,0	6,5	7,6	5,6	1,2	3,8	6,6	4	6	M5	10	1,5	1,2
16*	27	23,0	27,0	3	22,0	28,0	18	36	35,0	25,0	1,5	4	8,5	17,5	10,0	7,5	11,5	8,5	9,0	7,5	1,2	3,8	6,6	4	6	M5	10	1,5	1,5
18*	33	27,0	33,0	3	24,0	30,0	20	38	37,5	26,0	2,0	5	9,0	19,5	11,5	8,5	12,5	9,0	10,0	8,0	1,5	5,0	7,5	5	7	M5	12	1,1	1,5
20*	35	29,0	35,0	3	29,5	35,0	22	40	37,5	26,0	2,0	5	9,0	19,5	11,5	8,5	12,5	8,5	9,5	7,5	1,5	5,0	7,5	5	7	M5	12	1,1	1,5
22*	37	31,0	37,0	3	29,5	35,0	24	42	37,5	26,0	2,0	5	9,0	19,5	11,5	8,5	12,5	8,5	9,5	7,5	1,5	5,0	7,5	6	7	M5	12	1,5	
24*	39	33,0	39,0	3	32,0	38,0	26	44	40,0	28,5	2,0	5	9,0	19,5	11,5	8,5	12,5	8,5	9,5	7,5	1,5	5,0	7,5	6	8	M5	12	1,5	1,5
25*	40	34,0	40,0	3	32,0	38,0	27	45	40,0	28,5	2,0	5	9,0	19,5	11,5	8,5	12,5	8,5	9,5	7,5	1,5	5,0	7,5	6	8	M5	12	1,5	1,5
28*	43	37,0	43,0	3	36,0	42,0	30	47	42,5	31,0	2,0	5	9,0	19,5	11,5	8,5	14,0	10,0	11,0	9,0	1,5	5,0	7,5	6	8	M6	13	1,5	1,5
30*	45	39,0	45,0	3	39,2	45,0	32	49	42,5	31,0	2,0	5	9,0	19,5	11,5	8,5	14,0	11,5	11,0	10,5	1,5	5,0	7,5	6	8	M6	13	1,5	1,5
32*	47	42,0	48,0	3	42,2	48,0	34	51	42,5	31,0	2,0	5	9,0	19,5	11,5	8,5	14,0	11,5	11,0	10,5	1,5	5,0	7,5	6	8	M6	13	1,5	1,5
33*	48	42,0	48,0	3	44,2	50,0	35	51	42,5	31,0	2,0	5	9,0	19,5	11,5	8,5	14,5	12,0	11,5	10,5	1,5	5,0	7,5	6	8	M6	13	1,5	1,5
35*	50	44,0	50,0	3	46,2	52,0	37	54	42,5	31,0	2,0	5	9,0	19,5	11,5	8,5	14,5	12,0	11,5	11,0	1,5	5,0	7,5	6	8	M6	13	1,5	1,5
38*	55	49,0	56,0	4	49,2	55,0	40	59	45,0	31,0	2,0	6	9,0	22,0	14,0	10,0	14,5	11,3	11,5	10,3	1,5	5,0	9,0	6	8	M6	13	1,5	1,5
40*	57	51,0	58,0	4	52,2	58,0	42	61	45,0	31,0	2,0	6	9,0	22,0	14,0	10,0	14,5	11,8	11,5	10,8	1,5	5,0	9,0	6	8	M6	13	1,5	1,5
43*	60	54,0	61,0	4	53,3	62,0	45	65	45,0	31,0	2,0	6	9,0	22,0	14,0	10,0	17,0	13,2	14,3	12,0	2,0	6,0	9,0	6	8	M6	13	1,5	2,5
45*	62	56,0	63,0	4	55,3	64,0	47	66	45,0	31,0	2,0	6	9,0	22,0	14,0	10,0	17,0	12,8	14,3	11,6	2,0	6,0	9,0	6	8	M6	13	1,5	2,5
48*	65	59,0	66,0	4	59,7	68,4	50	69	45,0	31,0	2,0	6	9,0	22,0	14,0	10,0	17,0	12,8	14,3	11,6	2,0	6,0	9,0	6	8	M6	13	1,5	2,5
50*	67	62,0	70,0	4	60,8	69,3	52	71	47,5	32,5	2,5	6	9,0	23,0	15,0	10,5	17,0	12,8	14,3	11,6	2,0	6,0	9,5	6	8	M6	13	1,5	2,5
53*	70	65,0	73,0	4	63,8	72,3	55	75	47,5	32,5	2,5	6	9,0	23,0	15,0	12,0	17,0	13,5	14,3	12,3	2,0	6,0	11,0	6	8	M6	13	1,5	2,5
55*	72	67,0	75,0	4	66,5	75,4	57	76	47,5	32,5	2,5	6	9,0	23,0	15,0	12,0	18,0	14,5	15,3	13,3	2,0	6,0	11,0	6	8	M6	13	1,5	2,5
58*	79	70,0	78,0	4	69,5	78,4	60	83	52,5	37,5	2,5	6	9,0	23,0	15,0	12,0	18,0	14,5	15,3	13,3	2,0	6,0	11,0	8	9	M8	13	1,9	2,5
60*	81	72,0	80,0	4	71,5	80,4	62	85	52,5	37,5	2,5	6	9,0	23,0	15,0	12,0	18,0	14,5	15,3	13,3	2,0	6,0	11,0	8	9	M8	13	1,9	2,5
63*	84	75,0	83,0	4	74,5	83,4	65	88	52,5	37,5	2,5	6	9,0	23,0	15,0	12,0	18,0	14,2	15,3	13,3	2,0	6,0	11,0	8	9	M8	13	1,9	2,5
65*	86	77,0	85,0	4	76,5	85,4	67	95	52,5	37,5	2,5	6	9,0	23,0	15,0	12,0	18,0	14,2	15,3	13,0	2,0	6,0	11,0	8	9	M8	13	1,9	2,5
68*	89	81,0	90,0	4	82,7	91,5	70	93	52,5	34,5	2,5	7	9,0	26,0	18,0	12,5	19,0	14,9	16,0	13,7	2,0	6,0	11,3	8	9	M8	13	1,9	
70*	91	83,0	92,0	4	83,0	92,0	72	95	60,0	42,0	2,5	7	9,0	26,0	18,0	12,5	18,0	14,2	15,3	13,0	2,0	6,0	11,3	8	9	M8	16	1,9	2,5
75*	99	88,0	97,0	4	90,2	99,0	77	105	60,0	42,0	2,5	7	9,0	26,0	18,0	12,5	18,0	15,2	15,3	14,0	2,0	6,0	11,3	8	10	M8	16	1,9	2,5
80*	104	95,0	105,0	4	95,2	104,0	82	109	60,0	41,8	3,0	7	9,0	26,2	18,2	13,0	19,0	16,2	16,3	15,0	2,0	6,0	12,0	8	10	M8	16	1,9	2,5
85*	109	100,0	110,0	4	100,2	109,0	87	114	60,0	41,8	3,0	7	9,0	26,2	18,2	15,0	19,0	16,0	16,3	14,8	2,0	6,0	14,0	8	10	M8	16	1,9	2,5
90*	114	105,0	115,0	4	105,2	114,0	92	119	65,0	46,8	3,0	7	9,0	26,2	18,2	15,0	19,0	16,0	16,3	14,8	2,0	6,0	14,0	10	10	M8	20	2,3	2,5
95*	119	110,0	120,0	4	111,6	120,3	97	124	65,0	47,8	3,0	7	9,0	25,2	17,2	15,0	20,0	17,0	17,3	15,8	2,0	6,0	14,0	10	10	M8	20	2,3	2,5
100*	124	115,0	125,0	4	114,5	123,3	102	129	65,0	47,8	3,0	7	9,0	25,2	17,2	15,0	20,0	17,0	17,3	15,8	2,0	6,0	14,0	10	10	M8	20	2,3	2,5
105	138	122,2	134,3	5	-	-	108	143	67,0	47,0	2,0	10	12,0	30,0	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	M8	20	2,3	-
110	143	128,2	140,3	5	-	-	113	148	67,0	47,0	2,0	10	12,0	30,0	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	M8	20	2,3	-
115	148	136,2	148,3	5	-	-	118	153	67,0	47,0	2,0	10	12,0	30,0	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	M8	20	2,3	-
120	153	138,2	150,3	5	-	-	123	158	67,0	47,0	2,0	10	12,0	30,0	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	M8	20	2,3	
125	158	142,2	154,3	5	-	-	128	163	67,0	47,0	2,0	10	12,0	30,0	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	M8	20	2,3	-
130	163	146,2	158,3	5	-	-	133	168	67,0	47,0	2,0	10	12,0	30,0	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	M8	20	2,3	-
135	168	152,2	164,3	5	-	-	138	173	67,0	47,0	2,0	10	12,0	30,0	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	M8	20	2,3	-
140	173	156,2	168,3	5	-	-	143	178	67,0	47,0	2,0	10	12,0	30,0	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	M8	20	2,3	-
145	178	161,2	173,3	5	-	-	148	183	67,0	47,0	2,0	10	12,0	30,0	20,0	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	M8	20	2,3	-
150	183	168,2	180,3	5	-	-	153	188	69,0	47,0	2,0	10	12,0	32,0	22,0	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	M8	20	2,3	-
160	196	178,2	190,3	5	-	-	163	201	80,0	56,0	2,0	12	12,0	34,0	24,0	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12	M8	24	2,1	-

d <sub>1</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>6</sub>	d <sub>7</sub>	d <sub>8</sub>	d <sub>11</sub>	d <sub>12</sub>	d <sub>24</sub>	d <sub>s</sub>	l <sub>1k</sub>	l <sub>3</sub>	l <sub>5</sub>	l <sub>6</sub>	l <sub>7</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	l <sub>10</sub>	l <sub>11</sub>	l <sub>12</sub>	l <sub>13</sub>	l <sub>14</sub>	l <sub>15</sub>	l <sub>16</sub>	l <sub>28</sub>	b	f	m <sub>x</sub>	u <sub>max</sub>	t	R
165	201	183,2	195,3	5	-	-	168	206	80,0	56,0	2,0	12	12,0	34,0	24,0	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12	M8	24	2,1	-
170	206	188,2	200,3	5	-	-	173	211	80,0	56,0	2,0	12	12,0	34,0	24,0	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12	M8	24	2,1	-
175	211	193,2	205,3	5	-	-	178	216	80,0	56,0	2,0	12	12,0	34,0	24,0	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12	M8	24	2,1	-
180	216	207,5	219,3	5	-	-	183	221	84,0	56,0	2,0	12	12,0	38,0	28,0	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12	M8	24	2,1	-
185	221	212,5	224,3	5	-	-	188	226	84,0	56,0	2,0	12	12,0	38,0	28,0	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12	M8	24	2,1	-
190	226	217,5	229,3	5	-	-	193	231	84,0	56,0	2,0	12	12,0	38,0	28,0	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12	M8	24	2,1	-
195	231	222,5	234,3	5	-	-	198	236	84,0	56,0	2,0	12	12,0	38,0	28,0	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12	M8	24	2,1	-
200	236	227,5	239,3	5	-	-	203	241	84,0	56,0	2,0	12	12,0	38,0	28,0	-	-	-	-	-	-	-	-	12	12	M8	24	2,1	-

Maße in Millimeter  
 d<sub>1</sub> >200 auf Anfrage  
 \* EN 12756