

## tekniske oplysninger

O-ringen – normalt fremstillet af nitrilgummi – er et simpelt men yderst effektivt tætningselement.

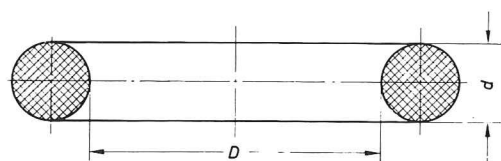
O-ringe er fortrinsvis beregnet til statiske formål eller til fremad- og tilbagegående bevægelse. Kun i særlige tilfælde kan O-ringe benyttes som pakning for roterende aksler, eller hvor det drejer sig om en langsom oscillerende bevægelse.

Virkemåden fremgår af hosstående principskitse. Under trykpåvirkning deformerer O-ringen, pakfladen forøges og størst mulig tæthed tilvejebringes. Det er imidlertid af afgørende vigtighed for god tætningsgrad, at sæderillen er udformet korrekt. Hovedretningslinier er omtalt på side 4.

Normalt er O-ringen fremstillet af nitrilgummi med en hårdhed på 70° shore, beregnet for et tryk på max. ca. 70 kg/cm<sup>2</sup>. Temperaturområdet er fra -40° til +100° C. Andre materialer kan leveres på bestilling.

På side 2 og 3 findes måltabeller for de mest anvendte O-ringe. Ringe, hvor intet US-std. no. er anført, bør undgås ved nykonstruktioner.

## måltabeller



### d = 1,78°

best. no.	US-std. no.	indv. diam.
R 2007*	004	1.78
R 2010*	005	2.57
R 2012*	006	2.90
R 2015*	007	3.69
R 2018*	008	4.48
R 2021*	009	5.28
R 2025*	010	6.07
R 106	-	6.75
R 2031*	011	7.66
R 108	-	8.73
R 2037*	012	9.25
R 2043	013	10.82
R 2050	014	12.42
R 2056	015	14.00
R 2062	016	15.60
R 2068	017	17.17
R 2075	018	18.77
R 2081	019	20.35
R 2087	020	21.95
R 2093	021	23.52
R 2100	022	25.12
R 2106	023	26.70
R 2112	024	28.30
R 2118	025	29.87
R 2125	026	31.47
R 2131	027	33.05
R 2137	028	34.65

mellemstørrelser på forespørgsel

### d = 2,62°

best. no.	US-std. no.	indv. diam.
R 109	-	9.13
R 3037*	110	9.19
R 112	-	9.92
R 3043*	111	10.78
R 115	-	11.91
R 3050*	112	12.37
R 117	-	13.10
R 3056*	113	13.95
R 119	-	15.08
R 3062*	114	15.54
R 121	-	15.88
R 3068*	115	17.13
R 123	-	17.86
R 3075*	116	18.72
R 3081	117	20.24
R 3087	118	22.00
R 3093	119	23.47
R 3100	120	25.07
R 3106	121	26.65
R 3112	122	28.25
R 3118	123	29.82
R 3125	124	31.42
R 3131	125	32.99
R 3137	126	34.60
R 3143	127	36.14
R 3150	128	37.77
R 3156	129	39.34
R 3162	130	40.95
R 3168	131	42.52
R 3175	132	44.12
R 3181	133	45.69
R 3187	134	47.30
R 3193	135	48.89
R 3200	136	50.47
R 3206	137	52.07
R 3212	138	53.65
R 3218	139	55.25
R 3225	140	56.82
R 3231	141	58.42
R 3237	142	60.00
R 3243	143	61.60
R 3250	144	63.17
R 3256	145	64.77
R 3262	146	66.35
R 3268	147	67.95
R 3275	148	69.52
R 3281	149	71.12

NB: Kun de ringe, der er mærket med \* anbefales som dynamiske pakninger.

### d = 3,53°

best. no.	US-std. no.	indv. diam.
R 4075*	210	18.64
R 4081*	211	20.22
R 4087*	212	21.82
R 4093*	213	23.40
R 4100*	214	24.99
R 134	-	25.80
R 4106*	215	26.58
R 4112*	216	28.17
R 4118*	217	29.75
R 4125*	218	31.34
R 4131*	219	32.93
R 4137*	220	34.52
R 4143*	221	36.10
R 4150*	222	37.69
R 144	-	39.69
R 4162	223	40.86
R 147	-	42.86
R 4175	224	44.04
R 150	-	46.04
R 4187	225	47.22
R 153	-	49.21
R 4200	226	50.39
R 156	-	52.39
R 4212	227	53.57
R 159	-	55.56
R 4225	228	56.74
R 162	-	58.74
R 4237	229	59.92
R 165	-	61.91
R 4250	230	63.09
R 168	-	65.09
R 4262	231	66.27
R 171	-	68.26
R 4275	232	69.44
R 174	-	71.44
R 4287	233	72.62
R 177	-	74.61
R 4300	234	75.80
R 4312	235	78.97
R 4325	236	82.14
R 4337	237	85.32
R 4350	238	88.50
R 4362	239	91.67
R 4375	240	94.84
R 4387	241	98.02
R 4400	242	101.2
R 4412	243	104.4
R 4425	244	107.5
R 4437	245	110.7
R 4450	246	113.9
R 4462	247	117.1
R 4475	248	120.2
R 4487	249	123.4
R 4500	250	126.6
R 4512	251	129.8
R 4525	252	132.9
R 4537	253	136.1
R 4550	254	139.3
R 4562	255	142.5
R 4575	256	145.6
R 4587	257	148.8
R 4600	258	152.0
R 4625	259	158.3
R 4650	260	164.7
R 4675	261	171.0
R 4700	262	177.4
R 4725	263	183.7
R 4750	264	190.1
R 4775	265	196.4
R 4800	266	202.8
R 4825	267	209.1
R 4850	268	215.5
R 4875	269	221.8
R 4900	270	228.2
R 4925	271	234.5
R 4950	272	240.9
R 4975	273	247.2
R 41000	274	253.6

### d = 5,34°

best. no.	US-std. no.	indv. diam.
R 6150*	325	37.47
R 6162*	326	40.65
R 6175*	327	43.82
R 6187*	328	47.00
R 6200*	329	50.16
R 6212*	330	53.34
R 6225*	331	56.52
R 6237*	332	59.69
R 6250*	333	62.87
R 6262*	334	66.04
R 6275*	335	69.22
R 6287*	336	72.39
R 178	-	74.63
R 6300*	337	75.57
R 6312*	338	78.74
R 181	-	79.77
R 6325*	339	81.92
R 6337*	340	85.09
R 6350*	341	88.27
R 185	-	89.69
R 6362*	342	91.44
R 6375*	343	94.62
R 6387*	344	97.79
R 189	-	100.0
R 6400*	345	101.0
R 6412*	346	104.1
R 6425*	347	107.2
R 193	-	109.5
R 6437*	348	110.5
R 6450*	349	113.7
R 199	-	117.5
R 201	-	120.7
R 203	-	123.8
R 206	-	127.0
R 208	-	130.2
R 210	-	133.4
R 213	-	136.5
R 215	-	139.7
R 217	-	142.9
R 219	-	146.1
R 221	-	149.2

mellemstørrelser på forespørgsel

### d = 7,00°

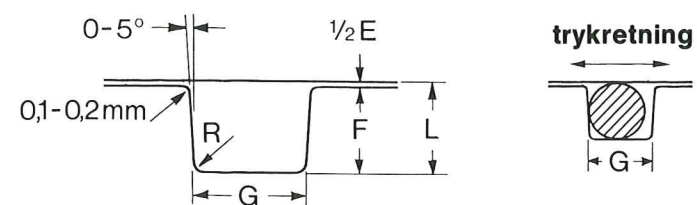
best. no.	US-std. no.	indv. diam.
R 8450*	425	113.7
R 197	-	114.7
R 8462*	426	116.8
R 8475*	427	120.0
R 8487*	428	123.2
R 204	-	124.6
R 8500*	429	126.4
R 8512*	430	129.5
R 8525*	431	132.7
R 211	-	134.5
R 8537*	432	135.9
R 8550*	433	139.1
R 8562*	434	142.2
R 8575*	435	145.4
R 8587*	436	148.6
R 8600*	437	151.8
R 223	-	155.6
R 8625*	438	158.1
R 225	-	159.5
R 226	-	161.9
R 8650*	439	164.5
R 228	-	166.7
R 229	-	168.3
R 8675*	440	170.8
R 231	-	174.6
R 8700*	441	177.2
R 233	-	181.0
R 8725*	442	183.5
R 235	-	187.3
R 8750*	443	189.9
R 237	-	193.7
R 8775*	444	196.2
R 239	-	200.0
R 8800*	445	202.6
R 8825*	445A	208.9
R 8850*	446	215.3
R 8875*	446A	221.6
R 8900*	447	227.9
R 8925*	447A	234.3
R 8950*	448	240.7
R 8975*	448A	247.0
R 81000*	449	253.3
R 81025*	449A	259.7
R 81050*	450	266.1
R 81075*	450A	272.4
R 81100*	451	278.7
R 81125*	451A	285.1
R 81150*	452	291.5
R 81175*	452A	297.8
R 81200*	453	304.1
R 81250*	454	316.9
R 81300*	455	329.5
R 81350*	456	342.3
R 81400*	457	354.9
R 81450*	458	367.7
R 81500*	459	380.3
R 81550*	460	393.1

## tolerancer for standard 'O' ringe

indvendig diameter		tykkelse	
mm	mm	mm	mm
0-19	±0,12	1,78	±0,08
20-38	±0,15	2,62	±0,08
40-66	±0,25	3,53	±0,10
67-127	±0,38	5,34	±0,12
130-178	±0,58	7,00	±0,15
over 178	±0,76		

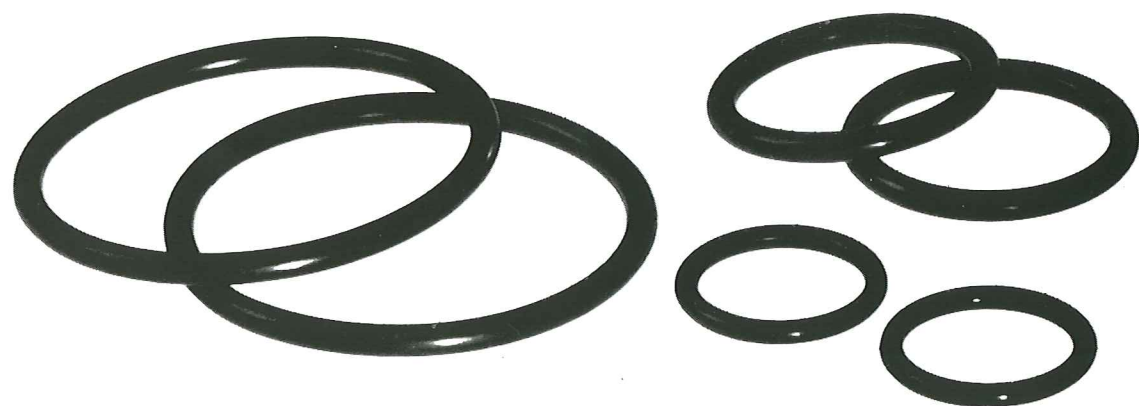
NB: Kun de ringe der er mærket med \* anbefales som dynamiske pakninger

## Fremstillingsmål for O-ringsrillen

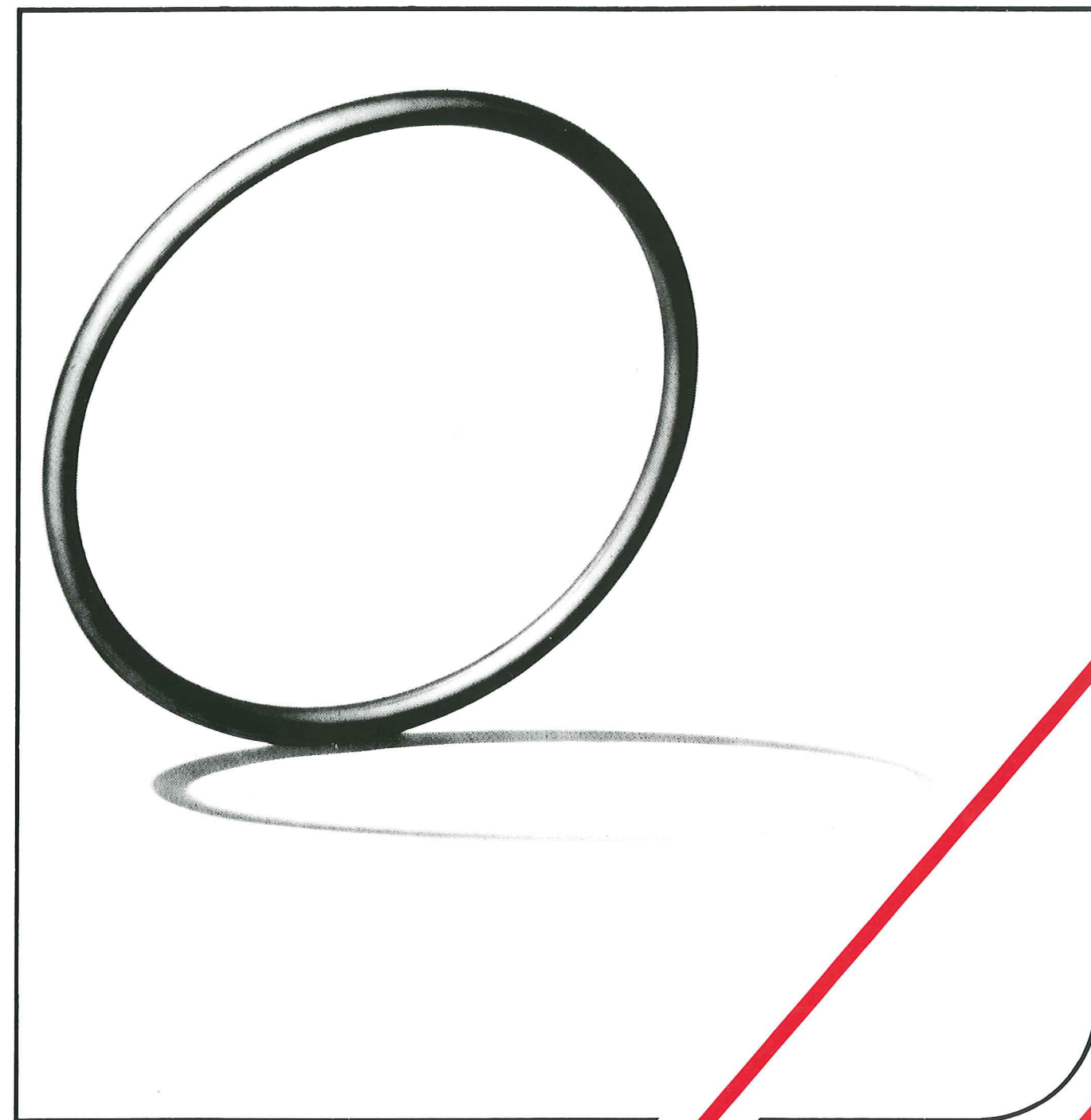


tætningsart	statisk					vekslende belastning					pneumatisk				
O-ringsdiameter d	1,78	2,62	3,53	5,34	7,00	1,78	2,62	3,53	5,34	7,00	1,78	2,62	3,53	5,34	7,00
rilledybde L	1,25	2,05	2,80	4,30	5,75	1,40	2,25	3,05	4,65	6,00	1,85	2,70	3,65	5,45	7,20
	1,35	2,15	2,95	4,50	5,95	1,45	2,30	3,10	4,75	6,10	1,95	2,80	3,75	5,55	7,30
rillebredde G	2,4	3,6	4,8	7,2	9,6	2,4	3,6	4,8	7,2	9,6	1,9	2,8	3,9	5,8	7,7
	2,5	3,7	4,9	7,3	9,7	2,5	3,7	4,9	7,3	9,7	2,0	2,9	4,0	5,9	7,8
radius R	0,1	0,1	0,2	0,5	0,5	0,1	0,1	0,2	0,5	0,5	0,1	0,1	0,2	0,5	0,5
	0,4	0,4	0,6	1,0	1,0	0,4	0,4	0,6	1,0	1,0	0,4	0,4	0,6	1,0	1,0
diametralt spillerum E	0,05	0,05	0,08	0,08	0,10	0,05	0,05	0,08	0,08	0,10	0,05	0,05	0,08	0,08	0,10
	0,25	0,25	0,28	0,28	0,30	0,13	0,13	0,16	0,18	0,20	0,25	0,25	0,28	0,28	0,30

Det anførte diametrale spillerum for statisk tætningsart har gyldighed for 60 kg/cm<sup>2</sup> og en O-ring med hårdhed 70° shore. Ved højere tryk er det tilladelige diametrale spillerum mindre.



# o-ringe



# BRD. KLEE

INGENIØR- & HANDELSAKTIESELSKAB · Postbox 7 · Gadagervej 11, 2620 Albertslund · FAX 43868388 · TLF 43868333  
E-mail: klee@brd-klee.dk · Http://www.brd-klee.dk · Http://www.brd-klee.com

# BRD. KLEE