



航空航天
环境控制
机电
过滤
流体与气体处理
液压
气动
过程控制
密封与屏蔽



派克液压密封件



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

国际标准 ISO 9001, ISO/TS 16949 认证的质量保证体系, 符合汽车行业和其它工业应用的要求。



警告

本样本中产品和/或系统或相关产品出现故障, 选型不当或使用不当, 均可能导致人身伤亡和财产损失。

本文档以及由派克·汉尼汾公司及其子公司和授权经销商提供的其他资料, 为具有技术知识的用户提供进一步研究所需的产品和/或系统选项。重要的是, 用户必须对您的应用进行全面的分析, 并对当前产品样本中与产品或系统相关的资料进行评估。由于工作条件以及产品或系统的多样性, 用户必须自行分析和测试, 并独自承担一切后果, 包括: 产品和系统的最终选型以及确保满足应用的所有性能、安全和警告等方面的要求。派克·汉尼汾及其子公司可能会随时对本样本中的产品, 包括但不限于: 产品的特性、产品的规格、产品的结构、产品的有效性以及产品的价格作出变更而不另行通知。

销售条件

本样本中的所有产品均由派克·汉尼汾公司及其子公司和授权经销商销售。与派克签订的任何销售合同均按照派克标准条件和销售条件中规定的条款执行(提供复印件备案)。

本公司的密封件, 只能在本公司的文件资料述及的应用参数范围与接触介质、压力、温度和存放时间相一致的情况下才能使用。

在规定的参数范围外使用以及错误选用不同的材料都可能导致密封件寿命的缩短以及设备的损坏, 甚至更严重的后果(如生命安全, 环境污染等)。

本公司出版印刷的资料和数据集数十年制造和应用密封件之经验。尽管如此, 在密封件实际应用中出现的各种未知因素可能会极大地影响本资料的全面使用, 故样本中提出的各种建议仅供参考。客户必须分析您的具体应用, 确认相关产品和系统, 并承担一切责任。派克汉尼汾公司虽尽力但仍不能保证本样本资料的准确性和完整性, 因此用户要承担信任本资料的风险。


























本公司保留设计修改而不预先通知的权利。该版本替代所有以前的样本。

样品是从实验模具制得的。但是以后的系列产品可以采用与样品生产不同的生产技术, 除非事先达成特殊协议。

本公司所有产品的模具使用年限为7年, 因此产品交付保证可能受此影响。
















派克·汉尼汾公司版权所有
未经许可不能摘录, 翻印。
保留修改权利

样本指南





目录		页码
序言	.....	1
密封系统应用举例	.....	2
防尘圈		
	A1	4
	A5	8
	A6	11
	A8	12
	AD	16
	AF	20
	AG	22
	AH	25
	AM	27
	AY (液压/气动)	29
活塞杆密封		
	B3	32
	BS	40
	BA	43
	BD	51
	BR	53
	BU (液压缓冲)	55
	C1	57
	CR	61
	M2	65
	M3	68
	OD	70
	ON	74
	JS	77
	Q3	78
	R3	81

样本指南





活塞密封

	B7	.....	84
	C2 (液压/气动)	.....	88
	CP	.....	91
	CQ	.....	95
	KR	.....	100
	M4	.....	102
	OE	.....	104
	OG	.....	108
	OK	.....	111
	CT	.....	113
	ZW	.....	115
	ZX	.....	117
	JK	.....	119
	ZC	.....	120
	ZP	.....	121

导向元件

	F1	.....	122
	F3	.....	124
	FC	.....	128
	FR	.....	130

旋转密封

	OR	.....	136
	OQ	.....	140
	RS	.....	141
	RI	.....	143

法兰密封

	OV	144
---	-----------	-------	------------

O形圈

	V1	146
---	-----------	-------	------------

材料一览	150
-------------	-------	------------

派克标准O形圈尺寸规格	154
--------------------	-------	------------

间隙选择	163
-------------	-------	------------

沟槽表面加工精度	166
-----------------	-------	------------

派克公制密封件一览表	169
-------------------	-------	------------

序言

密封件的制造商和用户都意识到他们的设备能否正常和可靠地工作取决于所用的密封。在车辆的制动系统中所用的密封件价格很低，但如果失效，将损失很大。密封使您的手表能精确地运转，使水龙头不滴漏，使您能安全、快速地飞往各地工作、度假。现代的客机使用了近半吨的耐高压、耐化学物品—氟橡胶。

很多工业是密封的主要用户，其中有机床工业、汽车工业、工程机械工业、采矿工业和农业。适于农用拖拉机工作条件的最佳密封设计不适用于车辆制动系统，顶板支架密封不会给挖掘机以优良的性能。因此要得到一种万能的密封是不可能的。

怎样才能找到合适的密封？

派克有优势——我们具有一系列范围极广的密封结构及解决实际运用的经验。通过多年在密封技术领域研究和开发工作，派克公司赢得了能设计可靠密封系统的声誉。我们会根据实际的运用工况，结合我们的经验，推荐合适的密封结构。


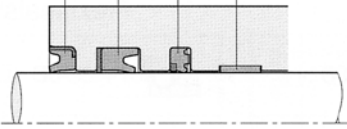
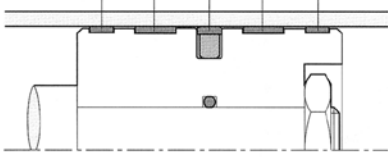

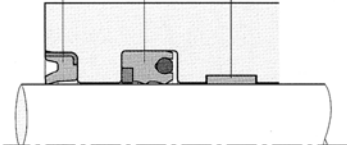
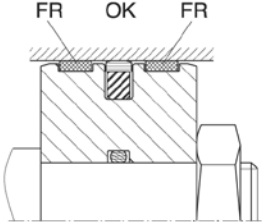

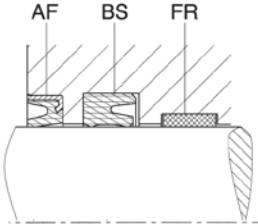
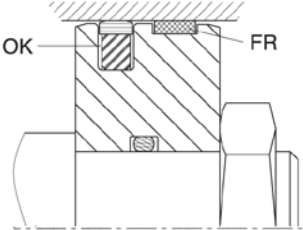

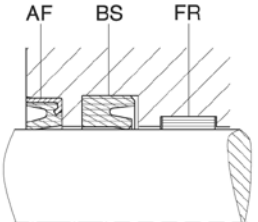
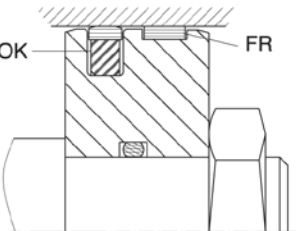

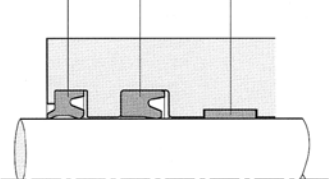
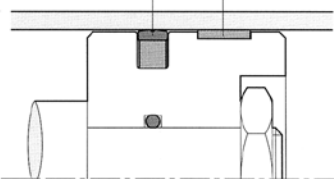
但是，要得到一个有效、长寿命的密封系统，不仅仅是密封件本身，还必须考虑到介质、温度、压力、沟槽加工、回路特点和周围环境等诸多因素的影响。

伴随着新的密封结构设计和新材料的涌现，密封技术有了快速发展。为了保证新、旧产品的通用性，标准化就成为一个非常重要的课题。目前，密封件的用户和制造商在国际上都同意在一定范围内使密封沟槽尺寸标准化。标准化使密封件用户在世界范围内找到适合自己设备工况要求的密封件变为可能。


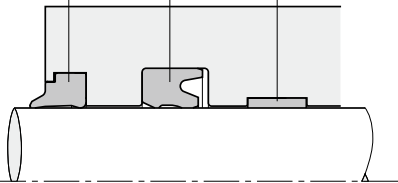
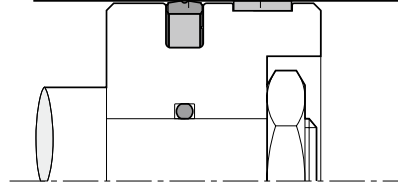

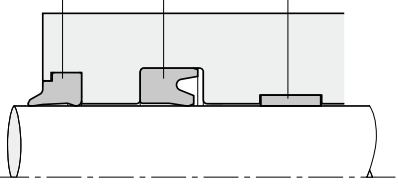
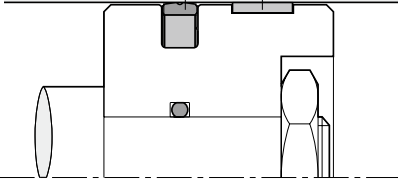

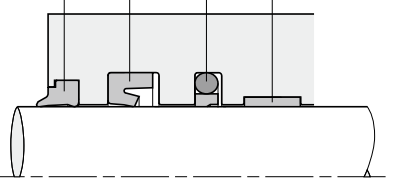
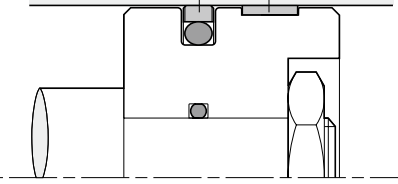

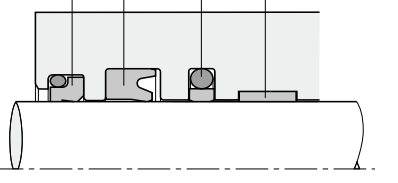
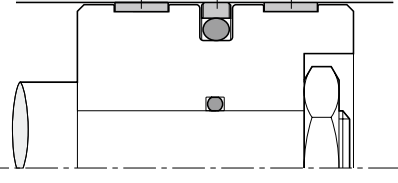
派克的应用工程咨询服务可以为客户选择合适的密封结构和密封材料。我们的材料研发实验室为新的应用不断开发新材料和改进现有材料。计算机辅助模拟和分析工具用来预测密封产品的工作性能和预期寿命，可大大缩短开发周期和开发成本。派克的物理实验室有许多专门设计的测试台用于针对具体应用工况测试所用的密封件。

对于密封技术的其它信息，请参考派克的《密封技术手册》以及液压气动密封件选型软件(inPHorm)。请访问派克公司网站：www.parker.com获取。在使用本样本时有任何疑问，请直接联系派克公司产品工程师和应用工程师，我们将很乐意帮您处理！

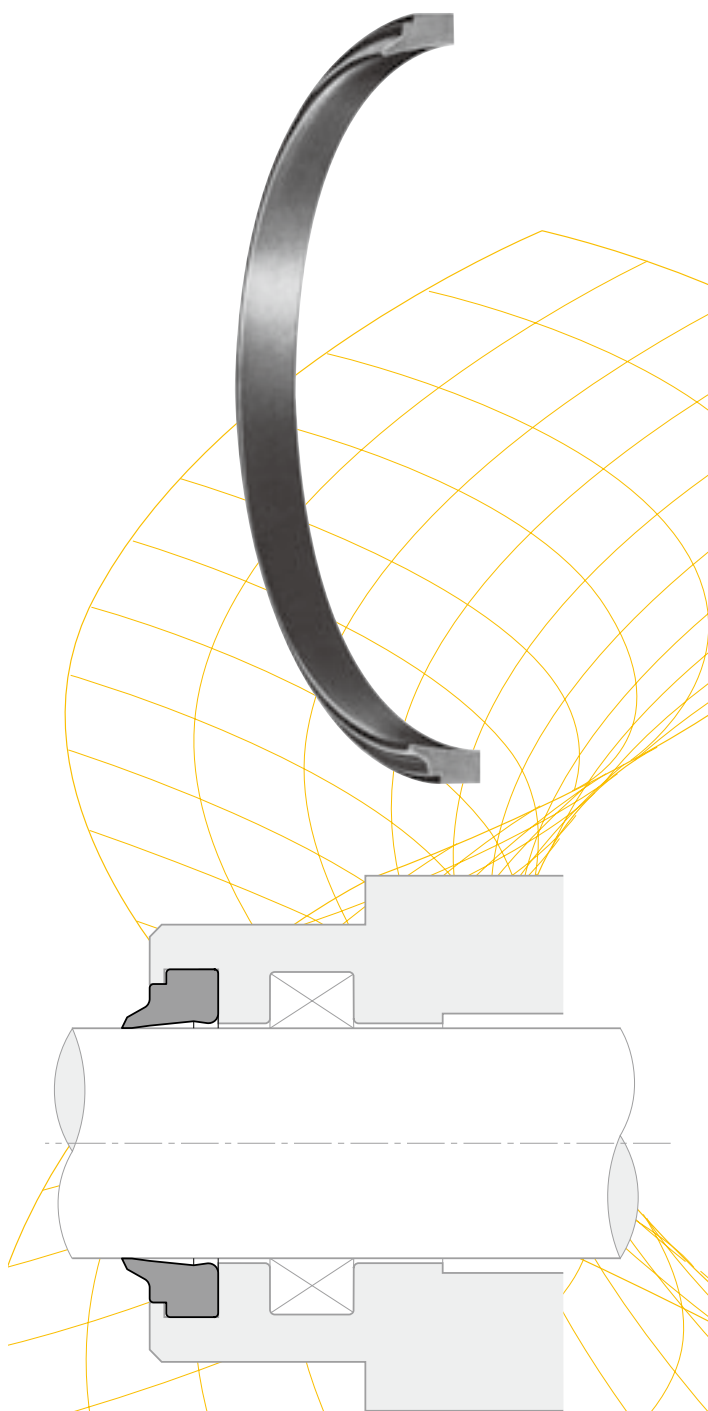
密封系统应用举例

应用	密封系统 (举例)	
<p>挖掘机</p> 	<p>AF B3+Y2 BU FR</p> 	<p>F3 FR OK FR F3</p> 
<p>轮式装载机</p> 	<p>AF BD FR</p> 	<p>FR OK FR</p> 
<p>推土机</p> 	<p>AF BS FR</p> 	<p>OK FR</p> 
<p>反向铲车</p> 	<p>AF BS FR</p> 	<p>OK FR</p> 
<p>叉车</p> 	<p>AY B3 F3</p> 	<p>KR F3</p> 

密封系统应用举例

<p>滑移装载机</p> 	<p>A1 BS FR</p> 	<p>KR FR</p> 
<p>固定设备液压应用</p>		
<p>工业油缸</p> 	<p>A1 B3 F3</p> 	<p>KR F3</p> 
<p>机床</p> 	<p>A1 C1 OD F3</p> 	<p>OE F3</p> 
<p>注塑机</p> 	<p>AD B3 ON F3</p> 	<p>F3 OE F3</p> 

A1 型



A1型防尘圈的功能是防止灰尘、污物、沙粒及金属屑的进入。通过特殊的设计，防止刮伤，保护导向零件，延长密封件的工作寿命。

有过盈量的外径可保证防尘圈紧密装入沟槽中，从而防止杂质微粒和湿气的侵入。A1型防尘圈紧密地封闭了缸体，无需螺钉和托架。由于没有金属嵌件，不会像金属骨架防尘圈会产生锈蚀。沟槽也不必要求很严格的公差。

若需要少量或其他尺寸的A1防尘圈，可以用具有相同断面的下一个更大规格来切取。

应用范围：

A1型防尘圈用于油缸或气缸、柱塞、轴套等轴向运动的场合。

工作温度： -35℃到+100℃

表面速度： ≤ 2 m/s

材料：

N3587是邵氏硬度A约90度的丁腈橡胶(标准)

V3664是邵氏硬度A约85度的氟橡胶(高温)

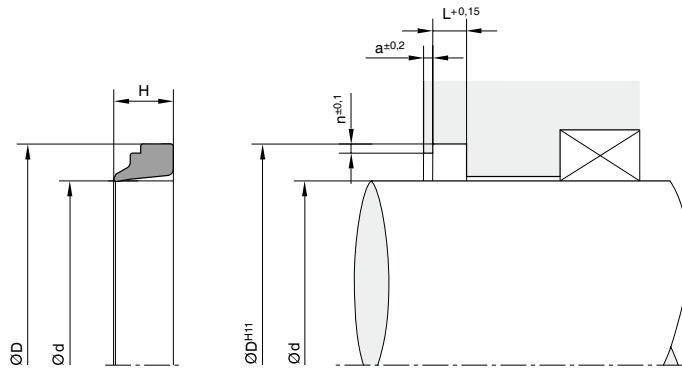
P5008是邵氏硬度A约93度的聚氨酯(标准)

P5009是邵氏硬度A约93度的聚氨酯(低温)

安装

A1型防尘圈可以很容易通过挤压后装入沟槽。应避免防尘唇接触活塞杆孔眼或其它连接零件，以免损伤。防尘唇必须露在壳体外，便以清除污物。

A1防尘圈（丁腈橡胶）



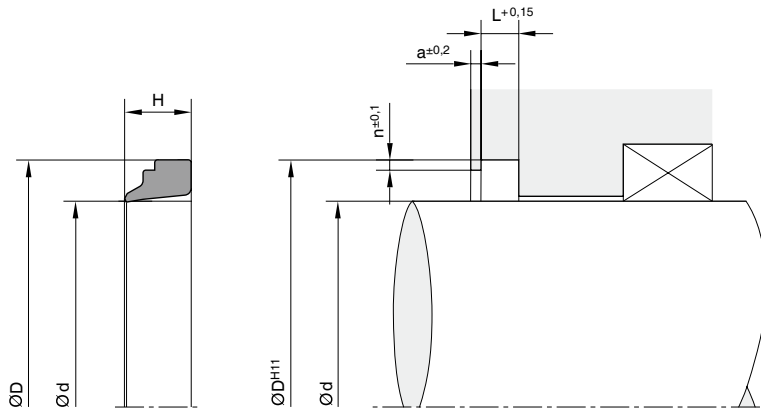
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

d	D	H	L	a	n	订货号
4	12	7	4	1	1	A1 0015 N3587
5	8	4	2,2	1	0,5	A1 0025 N3587
6	10	4	2,2	1	0,5	A1 0035 N3587
8	14	5	2,6	1	1	A1 0042 N3587
8	16	7	4	1	1	A1 0045 N3587
10	16	5	2,6	1	1	A1 1002 N3587
10	18	7	4	1	1	A1 1005 N3587
12	18	5	2,6	1	1	A1 1009 N3587
12	20	7	4	1	1	A1 1010 N3587
14	20	5	3,1	1	1	A1 1014 N3587
14	22	7	4	1	1	A1 1015 N3587
15	23	7	4	1	1	A1 1020 N3587
16	22	5	3,1	1	1	A1 1016 N3587
16	24	7	4	1	1	A1 1025 N3587
17	25	7	4	1	1	A1 1030 N3587
18	24	5	3,1	1	1	A1 1034 N3587
18	26	7	4	1	1	A1 1035 N3587
20	26	5	3,1	1	1	A1 2026 N3587
20	28	7	4	1	1	A1 2005 N3587
22	30	7	4	1	1	A1 2010 N3587
23	31	7	4	1	1	A1 2015 N3587
24	32	7	4	1	1	A1 2020 N3587
25	33	7	4	1	1	A1 2025 N3587
26	34	7	4	1	1	A1 2030 N3587
28	36	7	4	1	1	A1 2035 N3587
30	36	7	4	1	1	A1 3003 N3587
30	38	7	4	1	1	A1 3005 N3587
32	40	7	4	1	1	A1 3010 N3587
33	41	7	4	1	1	A1 3015 N3587
34	42	7	4	1	1	A1 3020 N3587
35	43	7	4	1	1	A1 3025 N3587
36	44	7	4	1	1	A1 3030 N3587
38	46	7	4	1	1	A1 3035 N3587
40	48	7	4	1	1	A1 4005 N3587
42	50	7	4	1	1	A1 4015 N3587
44	52	7	4	1	1	A1 4025 N3587
45	53	7	4	1	1	A1 4030 N3587
46	54	7	4	1	1	A1 4040 N3587
47	55	7	4	1	1	A1 4045 N3587
48	56	7	4	1	1	A1 4050 N3587
50	58	7	4	1	1	A1 5005 N3587
50	62	10	5,5	1,5	1,5	A1 5010 N3587

d	D	H	L	a	n	订货号
51	59	7	4	1	1	A1 5015 N3587
52	60	7	4	1	1	A1 5020 N3587
54	62	7	4	1	1	A1 5030 N3587
55	63	7	4	1	1	A1 5035 N3587
56	64	7	4	1	1	A1 5040 N3587
57	65	7	4	1	1	A1 5042 N3587
58	66	7	4	1	1	A1 5045 N3587
60	68	7	4	1	1	A1 6005 N3587
60	72	10	5,5	1,5	1,5	A1 6010 N3587
62	70	7	4	1	1	A1 6015 N3587
63	71	7	4	1	1	A1 6020 N3587
64	72	7	4	1	1	A1 6025 N3587
65	73	7	4	1	1	A1 6030 N3587
66	74	7	4	1	1	A1 6035 N3587
67	75	7	4	1	1	A1 6040 N3587
68	76	7	4	1	1	A1 6045 N3587
70	78	7	4	1	1	A1 7005 N3587
72	80	7	4	1	1	A1 7015 N3587
73	81	7	4	1	1	A1 7018 N3587
75	83	7	4	1	1	A1 7025 N3587
78	86	7	4	1	1	A1 7040 N3587
80	88	7	4	1	1	A1 8002 N3587
82	90	7	4	1	1	A1 8010 N3587
83	91	7	4	1	1	A1 8015 N3587
85	93	7	4	1	1	A1 8025 N3587
86	94	7	4	1	1	A1 8030 N3587
88	96	7	4	1	1	A1 8040 N3587
90	98	7	4	1	1	A1 9005 N3587
92	100	7	4	1	1	A1 9015 N3587
93	101	7	4	1	1	A1 9020 N3587
95	103	7	4	1	1	A1 9030 N3587
97	105	7	4	1	1	A1 9045 N3587
100	108	7	4	1	1	A1 A010 N3587
105	117	10	5,5	1,5	1,5	A1 A035 N3587
106	118	10	5,5	1,5	1,5	A1 A040 N3587
110	118	7	4	1	1	A1 B005 N3587
110	122	10	5,5	1,5	1,5	A1 B010 N3587
112	124	10	5,5	1,5	1,5	A1 B020 N3587
114	122	7	4	1	1	A1 B028 N3587
115	127	10	5,5	1,5	1,5	A1 B035 N3587
118	130	10	5,5	1,5	1,5	A1 B050 N3587
120	132	10	5,5	1,5	1,5	A1 C010 N3587

更多尺寸请咨询派克密封件部门。

A1防尘圈（丁腈橡胶）

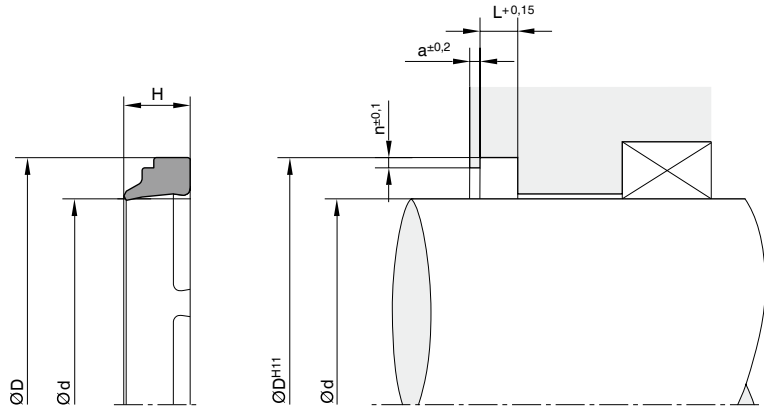


有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

d	D	H	L	a	n	订货号
125	137	10	5,5	1,5	1,5	A1 C020 N3587
128	140	10	5,5	1,5	1,5	A1 C035 N3587
130	142	10	5,5	1,5	1,5	A1 D010 N3587
135	147	10	5,5	1,5	1,5	A1 D025 N3587
140	152	10	5,5	1,5	1,5	A1 E010 N3587
142	154	10	5,5	1,5	1,5	A1 E020 N3587
145	157	10	5,5	1,5	1,5	A1 E035 N3587
149	157	7	4	1	1	A1 E090 N3587
150	162	10	5,5	1,5	1,5	A1 F005 N3587
152	164	10	5,5	1,5	1,5	A1 F015 N3587
155	167	10	5,5	1,5	1,5	A1 F030 N3587
160	172	10	5,5	1,5	1,5	A1 G010 N3587
165	177	10	5,5	1,5	1,5	A1 G025 N3587
166	178	10	5,5	1,5	1,5	A1 G030 N3587
168	176	7	4	1	1	A1 G060 N3587
170	182	10	5,5	1,5	1,5	A1 H010 N3587
175	187	10	5,5	1,5	1,5	A1 H025 N3587
180	192	10	5,5	1,5	1,5	A1 J010 N3587
185	197	10	5,5	1,5	1,5	A1 J050 N3587
190	202	10	5,5	1,5	1,5	A1 K015 N3587
195	207	10	5,5	1,5	1,5	A1 K030 N3587
200	212	10	5,5	1,5	1,5	A1 L003 N3587
210	218	7	4	1	1	A1 L009 N3587
210	225	13	6,5	2	2	A1 L010 N3587
220	235	13	6,5	2	2	A1 M010 N3587
230	245	13	6,5	2	2	A1 M016 N3587
235	250	13	6,5	2	2	A1 M020 N3587
240	255	13	6,5	2	2	A1 N015 N3587
250	265	13	6,5	2	2	A1 N040 N3587
260	275	13	6,5	2	2	A1 O005 N3587
265	280	13	6,5	2	2	A1 O030 N3587
300	315	13	6,5	2	2	A1 Q010 N3587
305	320	13	6,5	2	2	A1 Q015 N3587
310	325	13	6,5	2	2	A1 Q020 N3587
315	330	13	6,5	2	2	A1 Q025 N3587
320	335	13	6,5	2	2	A1 Q030 N3587
340	355	13	6,5	2	2	A1 Q035 N3587
365	380	13	6,5	2	2	A1 Q050 N3587
400	415	13	6,5	2	2	A1 R020 N3587
450	465	13	6,5	2	2	A1 R015 N3587
500	515	13	6,5	2	2	A1 S015 N3587

更多尺寸请咨询派克密封件部门。

ULTRATHAN® A1防尘圈（聚氨酯）



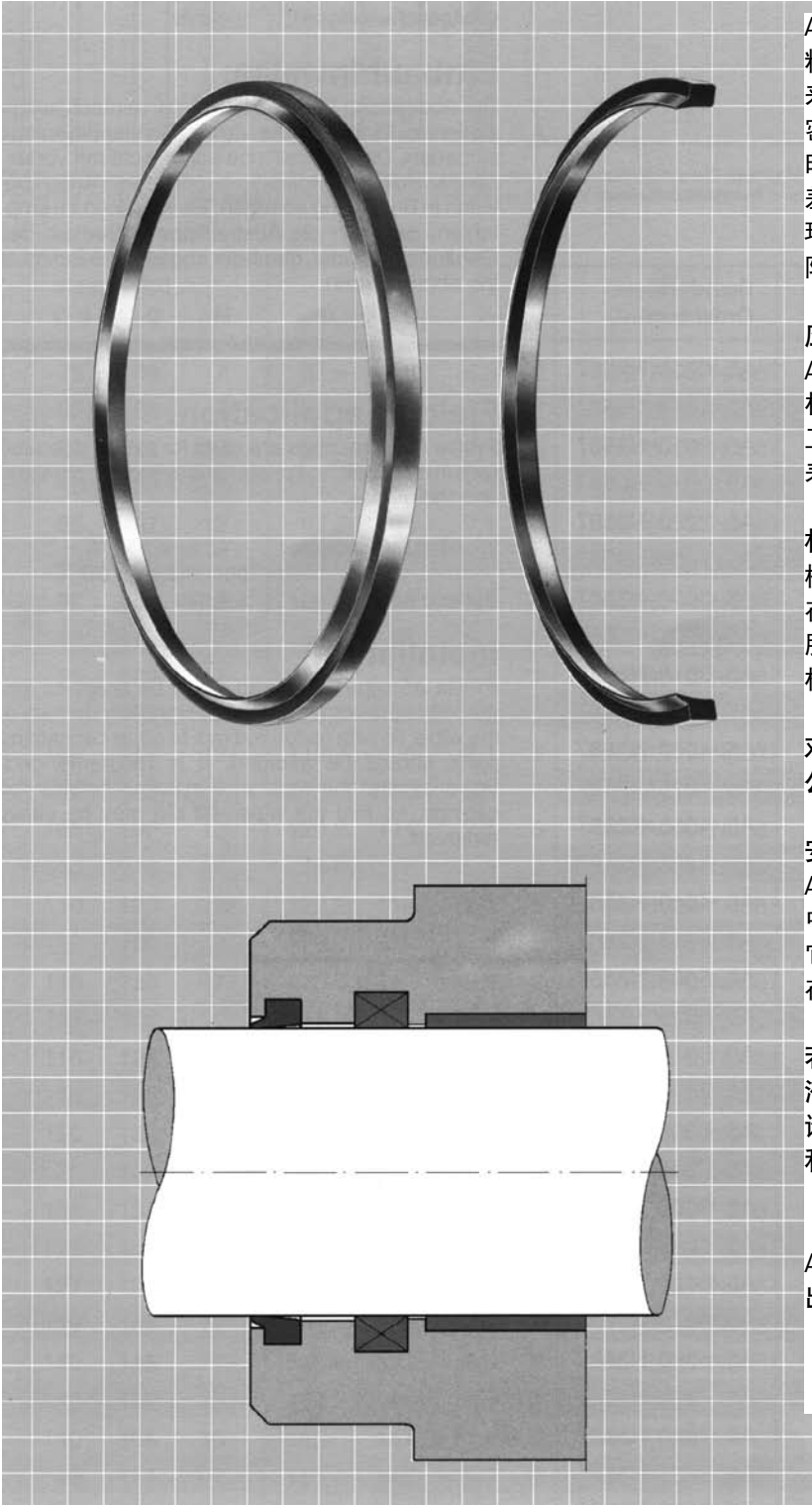
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

d	D	H	L	a	n	订货号
12	20	7	4	1	1	A1 1010 P5008
14	22	7	4	1	1	A1 1015 P5008
16	24	7	4	1	1	A1 1025 P5008
18	26	7	4	1	1	A1 1035 P5008
20	28	7	4	1	1	A1 2005 P5008
22	30	7	4	1	1	A1 2010 P5008
25	33	7	4	1	1	A1 2025 P5008
28	36	7	4	1	1	A1 2035 P5008
30	38	7	4	1	1	A1 3005 P5008
32	40	7	4	1	1	A1 3010 P5008
35	43	7	4	1	1	A1 3025 P5008
36	44	7	4	1	1	A1 3030 P5008
38	46	7	4	1	1	A1 3035 P5008
40	48	7	4	1	1	A1 4005 P5008
42	50	7	4	1	1	A1 4015 P5008
45	53	7	4	1	1	A1 4030 P5008
48	56	7	4	1	1	A1 4050 P5008
50	58	7	4	1	1	A1 5005 P5008
50	62	10	5,5	1,5	1,5	A1 5010 P5008
55	63	7	4	1	1	A1 5035 P5008
56	64	7	4	1	1	A1 5040 P5008
60	68	7	4	1	1	A1 6005 P5008
62	70	7	4	1	1	A1 6015 P5008
63	71	7	4	1	1	A1 6020 P5008
65	73	7	4	1	1	A1 6030 P5008
70	78	7	4	1	1	A1 7005 P5008
70	82	10	5,5	1,5	1,5	A1 7008 P5008
75	83	7	4	1	1	A1 7025 P5008
78	86	7	4	1	1	A1 7040 P5008
80	88	7	4	1	1	A1 8002 P5008
80	92	10	5,5	1,5	1,5	A1 8003 P5008
85	93	7	4	1	1	A1 8025 P5008
90	98	7	4	1	1	A1 9005 P5008
95	103	7	4	1	1	A1 9030 P5008
97	105	7	4	1	1	A1 9045 P5008
100	108	7	4	1	1	A1 A010 P5008
105	117	10	5,5	1,5	1,5	A1 A035 P5008
110	122	10	5,5	1,5	1,5	A1 B010 P5008
120	132	10	5,5	1,5	1,5	A1 C010 P5008
125	137	10	5,5	1,5	1,5	A1 C020 P5008
128	140	10	5,5	1,5	1,5	A1 C035 P5008

d	D	H	L	a	n	订货号
130	142	10	5,5	1,5	1,5	A1 D010 P5008
140	152	10	5,5	1,5	1,5	A1 E010 P5008
145	157	10	5,5	1,5	1,5	A1 E035 P5008
150	162	10	5,5	1,5	1,5	A1 F005 P5008
160	172	10	5,5	1,5	1,5	A1 G010 P5008
170	182	10	5,5	1,5	1,5	A1 H010 P5008
180	192	10	5,5	1,5	1,5	A1 J010 P5008
190	202	10	5,5	1,5	1,5	A1 K015 P5008
200	212	10	5,5	1,5	1,5	A1 L003 P5008
220	235	13	6,5	2	2	A1 M010 P5008
230	245	13	6,5	2	2	A1 M016 P5008
240	255	13	6,5	2	2	A1 N015 P5008
260	275	13	6,5	2	2	A1 O005 P5008
275	290	13	6,5	2	2	A1 O075 P5008
325	340	13	6,5	2	2	A1 Q032 P5008

更多尺寸请咨询派克密封件部门。

A5 型



A5型防尘圈的作用是防止粉尘、污物、沙粒或细屑进入。这可以通过一种特殊设计来实现，它可大大地保护导向零件，延长密封件的使用寿命。A5防尘圈在其安装时无需环首螺钉或托架。不需要严格的公差，也不需要金属插件。防尘圈是以连续环来供应的，极容易装入沟槽中。应避免防尘圈背部受压。

应用范围

A5型防尘圈用于液压缸和气缸的轴向操纵杆、柱塞、活塞杆。

工作温度： -35℃至+100℃

表面速度： ≤2 m/s

材料

标准材料为邵氏硬度A约90的NBR橡胶。在决定所用材料之前，请与本公司的咨询服务部联系。本公司还可提供派克聚氨酯材料防尘圈，材料P5004。

对于高温及耐化学介质的工况，推荐用本公司氟橡胶防尘圈，材料编号为V3664。

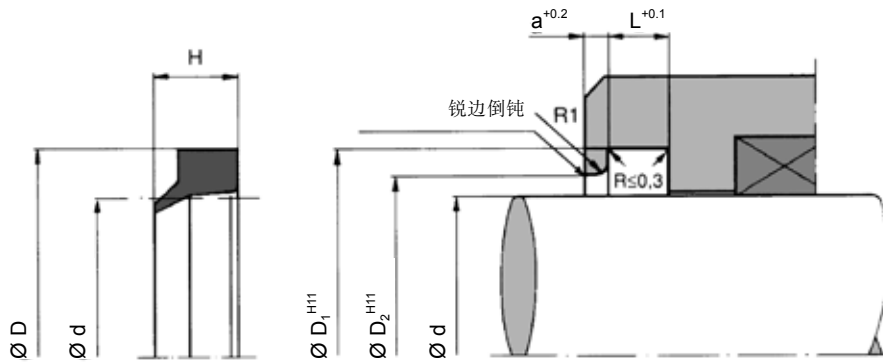
安装

A5型防尘圈容易装入结构相当简单的沟槽中。应避免防尘圈唇口与活塞杆孔眼或其它连接零件相接触。但是，防尘圈最好装在壳体外，这样挡出的污物容易清除。

若有特殊要求(温度、速度、用于水、HFA液、HFB液等介质中)，请于本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

A5型防尘圈在高速、长行程工况下,极易带出装配沟槽，请谨慎使用。

A5型(NBR)防尘圈



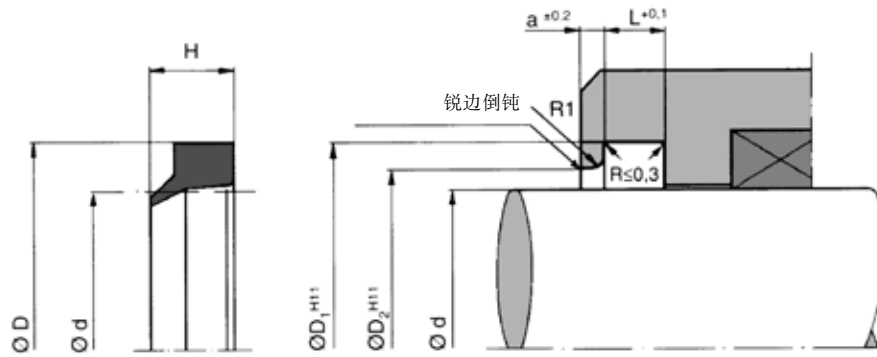
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	D	H	D1	D2	L	a	订货号	
5	8	3	8,6	6,9	2,3	1	A5 0205	N3587
19	25,4	4	26,0	22,4	2,8	1,2	A5 1484	N3587
20	28	7	28,6	23	5,3	2	A5 2010	N3587
22	30	7	30,6	25	5,3	2	A5 2014	N3587
25	33	7	33,6	28	5,3	2	A5 2020	N3587
28	36	7	36,6	31	5,3	2	A5 2035	N3587
30	38	7	38,6	33	5,3	2	A5 3002	N3587
32	40	7	40,6	35	5,3	2	A5 3007	N3587
35	43	7	43,6	38	5,3	2	A5 3015	N3587
36	44	7	44,6	39	5,3	2	A5 3020	N3587
40	48	7	48,6	43	5,3	2	A5 4002	N3587
42	50	7	50,6	45	5,3	2	A5 4015	N3587
45	53	7	53,6	48	5,3	2	A5 4030	N3587
45	55	7	55,6	48	5,3	2	A5 4033	N3587
46	54	7	54,6	49	5,3	2	A5 4040	N3587
50	58	7	58,6	53	5,3	2	A5 5013	N3587
50	60	7	60,6	53	5,3	2	A5 5002	N3587
55	63	7	63,6	58	5,3	2	A5 5015	N3587
55	65	7	65,6	58	5,3	2	A5 5017	N3587
56	66	7	66,6	59	5,3	2	A5 5022	N3587
60	68	7	68,6	63	5,3	2	A5 6068	N3587
60	70	7	70,6	63	5,3	2	A5 6005	N3587
63	71	7	71,6	66	5,3	2	A5 6008	N3587
63	73	7	73,6	66	5,3	2	A5 6010	N3587
64	72	7	72,6	67	5,3	2	A5 6013	N3587
65	73	7	73,6	68	5,3	2	A5 6015	N3587
65	75	7	75,6	68	5,3	2	A5 6020	N3587
70	78	7	78,6	73	5,3	2	A5 7015	N3587
70	80	7	80,6	73	5,3	2	A5 7020	N3587
70	82	12	82,6	73	7,1	5	A5 7023	N3587
75	83	7	83,6	78	5,3	2	A5 7088	N3587
75	87	12	87,2	81	7,1	5	A5 7092	N3587

Ød	D	H	D1	D2	L	a	订货号	
75	88	7	88,6	78	5,3	2	A5 7093	N3587
80	88	7	88,6	83	5,3	2	A5 8004	N3587
80	92	12	92,2	86	7,1	5	A5 8008	N3587
85	93	7	93,6	88	5,3	2	A5 8060	N3587
85	97	12	97,2	91	7,1	5	A5 8070	N3587
90	98	7	98,6	93	5,3	2	A5 9002	N3587
90	102	12	102,2	96	7,1	5	A5 9004	N3587
92	100	7	100,6	95	5,3	2	A5 9009	N3587
95	103	7	103,6	98	5,3	2	A5 9015	N3587
100	108	7	108,8	103	5,3	2	A5 A015	N3587
100	112	12	112,2	106	7,1	5	A5 A018	N3587
105	113	7	113,6	108	5,3	2	A5 A013	N3587
105	120	12	120,2	111	7,1	5	A5 A020	N3587
110	118	7	118,6	113	5,3	2	A5 B020	N3587
110	122	12	122,2	116	7,1	5	A5 B022	N3587
112	120	7	120,6	115	5,3	2	A5 B026	N3587
115	123	7	123,6	118	5,3	2	A5 B045	N3587
115	125	7	125,6	118	5,3	2	A5 B050	N3587
115	127	12	127,2	121	7,1	5	A5 B055	N3587
118	128	7	128,6	121	5,3	2	A5 B068	N3587
120	140	14,5	140	129,3	9,5	5	A5 C016	P5004
125	133	7	133,6	128	5,3	2	A5 C060	N3587
125	137	12	137,2	131	7,6	4,5	A5 C070	N3587
125	140	16	140	132,6	10,1	6	A5 C080	N3587
127	136,5	7	137,1	130	5,3	2	A5 C081	N3587
130	142	12	142,2	136	7,1	5	A5 D010	N3587
140	148	7	148,6	143	5,3	2	A5 E025	N3587
140	152	12	152,2	146	7,1	5	A5 E027	N3587
140	155	16	155	147,6	10,1	6	A5 E030	N3587
143	151	7	151,6	146	5,3	2	A5 E040	N3587
143	153	7	153,6	146	5,3	2	A5 E041	N3587
145	153	7	152,6	148	5,3	2	A5 E050	N3587

标准产品均用黑体字印刷。

A5型(NBR)防尘圈



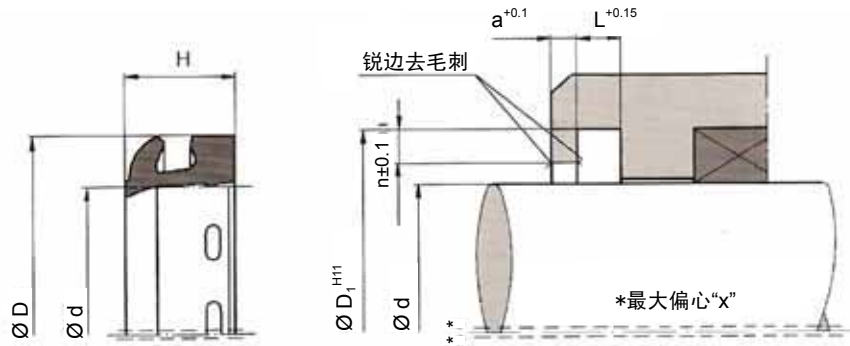
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	D	H	D1	D2	L	a	订货号
145	160	16	160	152,6	9,1	7	A5 E059 N3587
150	165	16	165	157,6	10,1	6	A5 F030 N3587
152	160	7	160,6	155	5,3	2	A5 F040 N3587
155	167	12	167,2	161	7,1	5	A5 F050 N3587
155	175	18	175	165	10,2	8	A5 F051 N3587
160	168	7	168,6	163	5,3	2	A5 G020 N3587
160	172	12	172,2	166	7,6	4,5	A5 G024 N3587
160	175	16	175	167,6	10,1	6	A5 G030 N3587
165	173	7	173,6	168	5,3	2	A5 G062 N3587
170	182	12	182,2	176	7,1	5	A5 H008 N3587
171	181	7	181,6	174	5,3	2	A5 H010 N3587
171	183	12	183,2	177	7,1	5	A5 H009 N3587

Ød	D	H	D1	D2	L	a	订货号
175	183	7	183,6	178	5,3	2	A5 H050 N3587
180	200	18	200	190	10,2	8	A5 J008 N3587
185	193	7	193,6	188	5,3	2	A5 J033 N3587
190	198	7	198,6	193	5,3	2	A5 K008 N3587
195	210	16	210	202,6	10,1	6	A5 K050 N3587
200	220	18	220	210	10,2	8	A5 L025 N3587
210	225	16	225	217,6	10,1	6	A5 L075 N3587
220	240	18	240	230	10,2	8	A5 M040 N3587
230	250	18	250	240	10,2	8	A5 M050 N3587
240	260	18	260	250	10,2	8	A5 N005 N3587
250	270	18	270	260	10,2	8	A5 N013 N3587
360	380	18	380	370	10,2	8	A5 Q608 N3587

标准产品均用黑体字印刷。

A6型防尘圈



X为最大允许偏心，锐边去除毛刺，表面粗糙度，倒角和其它安装尺寸参考“沟槽表面加工精度”。

Ød	D	H	D1	L	a	n	"x"	订货号
25	33	7	34,5	3,1	1,6	2,5	0,75	A6 2050 N3764
36	44	7	45,5	3,1	1,6	2,5	0,75	A6 3055 N3764
40	50	10	52	4,1	2,5	3	1	A6 4025 N3764
45	55	10	57	4,1	2,5	3	1	A6 4033 N3764
50	60	10	62	4,1	2,5	3	1	A6 5005 N3764
55	65	10	67	4,1	2,5	3	1	A6 5015 N3764
60	70	10	72	4,1	2,5	3	1	A6 6015 N3764
65	75	10	77	4,1	2,5	3	1	A6 6050 N3764
70	83	12	85	5,1	3	3,5	1	A6 7015 N3764
75	88	12	90	5,1	3	3,5	1	A6 7030 N3764
80	93	12	95	5,1	3	3,5	1	A6 8015 N3764
85	98	12	100	5,1	3	3,5	1	A6 8030 N3764
90	103	12	105	5,1	3	3,5	1	A6 9015 N3764
100	113	12	115	5,1	3	3,5	1	A6 A015 N3764
110	123	12	125	5,1	3	3,5	1	A6 B010 N3764
115	128	12	131	5,1	3	3,5	1	A6 B050 N3764
120	136	14	139	6,1	4	5	1,5	A6 C005 N3764
125	138	12	140	5,1	3	3,5	1	A6 C018 N3764
130	146	14	149	6,1	4	5	1,5	A6 D020 N3764
140	156	14	159	6,1	4	5	1,5	A6 E015 N3764
150	166	14	169	6,1	4	5	1,5	A6 F024 N3764
160	176	14	179	6,1	4	5	1,5	A6 G015 N3764
170	186	14	189	6,1	4	5	1,5	A6 H010 N3764
180	196	14	199	6,1	4	5	1,5	A6 J096 N3764
190	206	14	209	6,1	4	5	1,5	A6 K005 N3764
200	220	20	223	8,3	4,8	6	1,5	A6 L005 N3764
220	240	20	243	8,3	4,8	6	1,5	A6 M010 N3764
230	250	20	253	8,3	4,8	6	1,5	A6 M030 N3764
260	280	20	283	8,3	4,8	6	1,5	A6 O005 N3764

A6防尘圈的功能是防灰尘、脏物、砂粒、金属碎屑进入活塞杆导向套的径向间隙中。通过特殊的结构设计，保护了导向元件，延长了密封件的使用寿命。A6提供了精确的端面封闭保护。安装时，无需卡环和螺母，也无需紧公差。对适合的杆径，A6甚至允许在偏心达1.5毫米时仍然可以有效地除尘。

应用范围：

工作温度：

-35°C到+100°C（矿物油）

+5°C到+60°C（HFA/HFB）

表面速度：≤2m/s

用于采矿工业的地下设备、行走机械液压、滑阀、多级油缸等。

安装：

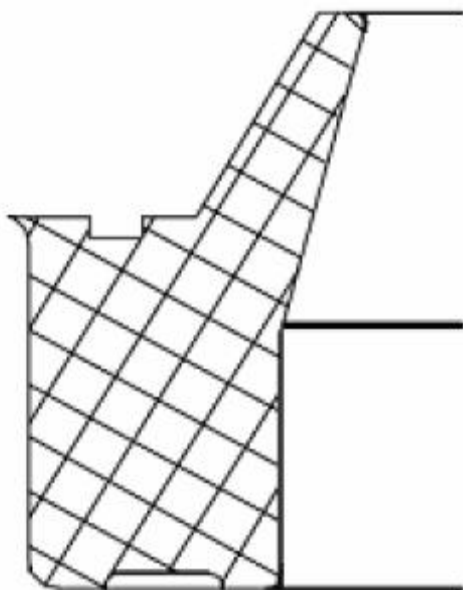
可以手工装入沟槽中。

材料：

N3764是邵氏硬度A约92度的特殊橡胶。

更多尺寸请咨询派克密封件部门

A8 型



A8防尘圈的特点是在外径有一个密封唇，可以防止污物进入密封系统，即使在诸如行走装置液压和采矿工业等特别恶劣的工作条件下也能起到防尘作用。

应用范围:

A8应用于液压缸活塞杆和柱塞的防尘。

温度: -35°C 到+100°C (P5008)

-35°C 到+110°C (P6000)

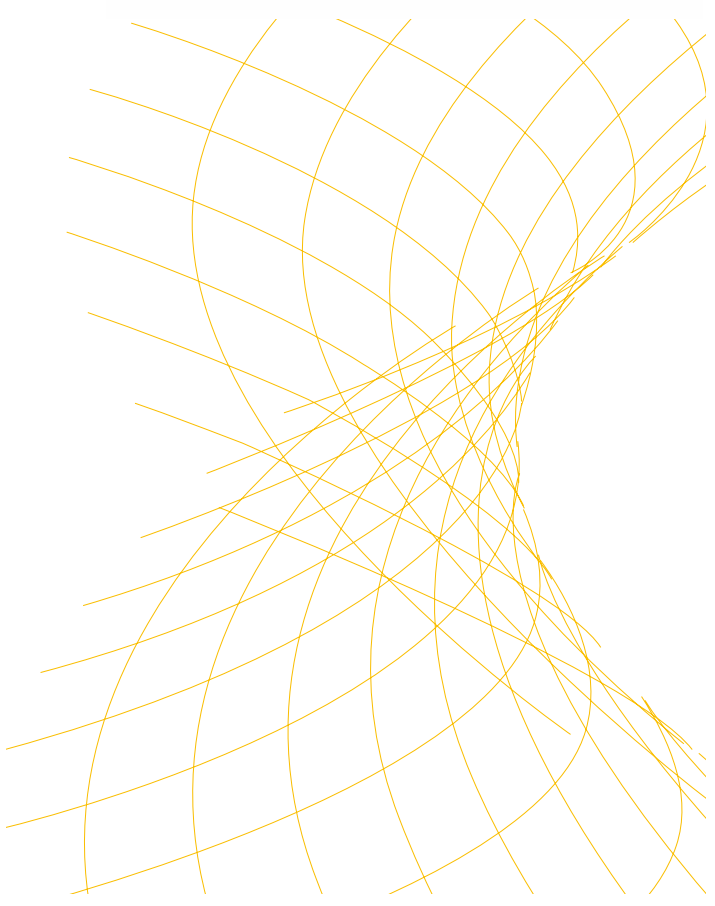
表面速度: $\leq 2\text{m/s}$

材料:

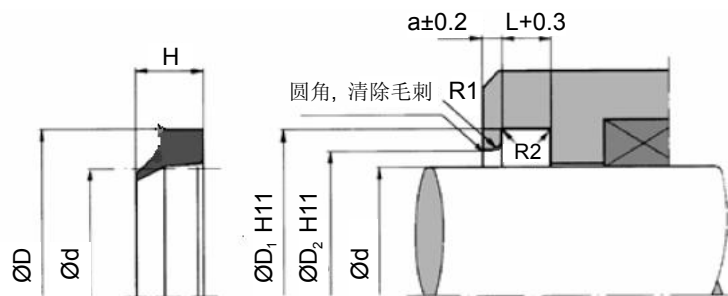
- P5008 液压矿油的标准材料
- P6000 高温液压系统
- P5000 采矿工业
(HFA, HFB, HETG流体)

安装:

A8型防尘圈容易装入结构简单的沟槽中。应避免防尘圈唇口与活塞杆孔眼或其它连接元件相接触。



A8型防尘圈(ISO)



注: $a \geq H-L$
 $R1=0.2 \quad d \leq 50$
 $0.4 \quad d \leq 90$
 $0.6 \quad d \leq 200$
 $0.8 \quad d > 200$
 $R2=0.4 \quad d \leq 200$
 $R2=0.8 \quad d > 200$

有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸, 请参看“沟槽表面加工精度”

d_f	$D1_{H11}$	H	$h/L_{+0.3}$	$D2_{H11}$	A8订货号
18	24	7	5	21	A81824P5008
20	28	8	5	25,5	A82011P5008
22	30	8	5	27,5	A82230P5008
25	33	8	5	30.5	A82533P5008
28	36	8	5	33,5	A82836P5008
30	38	8	5	35.5	A83038P5008
30	41.2	10	7.5	37	A83041P5008
32	40	8	5	37,5	A83240P5008
35	43	8	5	40.5	A83543P5008
36	44	8	5	41.5	A83644P5008
40	48	8	5	45,5	A84009P5008
42	50.6	7	5,3	45	A84015P5008
45	53	8	5	50,5	A84197P5008
45	55.6	7	5,3	48	A84033P5008
50	58	8	5	55,5	A85058P5008
50	58.6	7	5,3	53	A85013P5008
50	60.6	7	5,3	53	A85002P5008
55	65.6	7	5,3	58	A85017P5008
56	66	10	6,3	63	A85229P5008
56	66.6	7	5,3	59	A85022P5008
60	70	7	5,3	66	A86004P5008
60	70	10	6,3	67	A86070P5008
60	70.6	7	5,3	63	A86005P5008
63	73	10	6,3	70	A86373P5008
63	73.6	7	5,3	66	A86010P5008
65	75	10	6,3	72	A86575P5008
65	75.6	7	5,3	68	A86020P5008
70	80	10	6,3	77	A87080P5008
70	82.2	12	7,2	76	A87082P5008
70	80.6	7	5,3	73	A87020P5008
75	85	10	6,3	82	A87585P5008
75	83.6	7	5,3	78	A87088P5008
75	87.2	12	7.2	81	A87092P5008
80	90	10	6,3	87	A88007P5008
80	91	11	7,5	85	A88091P5008
80	92.2	12	7,2	86	A88008P5008
85	98	11.5	7,5	92	A89598P5008

* 请优先选取黑体字印刷的规格。

A8防尘圈(ISO)

d_{f7}	$D1_{H11}$	H	$h/L_{+0.3}$	$D2_{H11}$	A8订货号	d_{f7}	$D1_{H11}$	H	$h/L_{+0.3}$	$D2_{H11}$	A8订货号
85	93,6	7	5,3	88	A88060P5008	200	220	18	10,2	210	A8L025P5008
85	97,2	12	7,2	91	A88070P5008	210	225	14	9.5	220	A8L070P5008
90	100	10	6,3	97	A89001P5008	210	226	12	8	221	A8L071P5008
90	102,2	12	7,2	96	A89004P5008	210	230	18	10.2	220	A8L072P5008
95	107.2	12	7,2	101	A89503P5008	220	235	16	10.2	227.6	A8M030P5008
100	110.6	7	5,3	104	A8A002P5008	220	240	18	12,5	233,5	A8M040P5008
100	115	14	9,5	110	A8A022P5008	225	240	14	9,5	235	A8M045P5008
100	112,2	12	7,2	106	A8A018P5008	225	245	18	10.2	235	A8M046P5008
105	113	8	5	110.5	A8A023P5008	230	238.6	7	5.3	233	A8M047P5008
105	120	12	7,2	112	A8A020P5008	230	245	14	9.5	240	A8M055P5008
110	125	14	9,5	120	A8B012P5008	230	246	12	7.5	240.7	A8M048P5008
110	122,2	12	7,2	116	A8B022P5008	230	250	18	10,2	240	A8M050P5008
115	127,2	12	7,2	121	A8B055P5008	235	255	18	10.2	245	A8M090P5008
120	135	14	9,5	130	A8C035P5008	240	255	14	9.5	250	A8N004P5008
120	132,2	12	7,2	126	A8C032P5008	240	260	18	10,2	250	A8N005P5008
125	137.2	12	7,7	131	A8C070P5008	245	265	18	12.5	258.5	A8N006P5008
125	140	16	10,2	132,6	A8C080P5008	250	270	18	10,2	260	A8N013P5008
125	140	14	9,5	135	A8C134P5008	250	270	18	12.5	263.5	A8N014P5008
125	133	7	5,3	130.8	A8C061P5008	255	270	14	9.5	265	A8N255P5008
130	142,2	12	7,2	136	A8D010P5008	260	270	14	9.5	270	A8O010P5008
132	144.2	12	7,2	138	A8D012P5008	260	280	18	10,2	270,5	A8O012P5008
135	150	14	9,5	145	A8D150P5008	265	280	16	10.2	272.6	A8O014P5008
140	155	14	9,5	150	A8E010P5008	265	285	15	10,2	275	A8O015P5008
140	148,6	7	5,3	143	A8E025P5008	270	278.6	7	5.3	273	A8O020P5008
140	152,2	12	7,1	146	A8E027P5008	280	295	14	9.5	290	A8P005P5008
140	152,2	12	7,7	146	A8E028P5008	280	300	15	10,2	290	A8P006P5008
145	153.6	7	5,3	148	A8E051P5008	285	305	18	12.5	298.5	A8P025P5008
145	160	14	9,5	155	A8E058P5008	290	310	18	12.5	303.5	A8P040P5008
150	162.2	12	7,7	156	A8F028P5008	295	315	18	12.5	308.5	A8P050P5008
150	165	16	10,2	157,6	A8F030P5008	300	316	12	7.5	310.7	A8Q003P5008
150	165	12	7,2	158.6	A8F031P5008	300	320	18	12.5	313.5	A8Q004P5008
150	166	12	8	161	A8F032P5008	300	320	18	10,2	310	A8Q002P5008
155	163	8	5	160.5	A8F049P5008	305	325	18	12.5	318.5	A8Q005P5008
155	167,2	12	7,7	161	A8F050P5008	310	330	18	10,2	320	A8Q015P5008
155	175	18	10,2	165	A8F051P5008	320	340	18	10,2	330	A8Q030P5008
160	175	14	9,5	170	A8G018P5008	330	346	12	7.5	340.7	A8Q130P5008
160	175	16	10,2	167	A8G030P5008	335	355	18	10,2	345	A8Q135P5008
160	172,2	12	7,7	166	A8G024P5008	340	360	18	10,2	350	A8Q140P5008
165	180	14	9,5	175	A8G063P5008	350	370	18	10,2	360	A8Q150P5008
170	180.6	7	5,3	174	A8H006P5008	355	375	18	10,2	365	A8Q155P5008
170	182,2	12	7,7	176	A8H008P5008	360	380	18	10,2	370	A8Q160P5008
170	185	14	9,5	180	A8H011P5008	370	390	18	10,2	380	A8Q170P5008
175	183,6	7	5,3	178	A8H050P5008	370	390	18	12.5	383.5	A8Q171P5008
180	195	14	9,5	190	A8J095P5008	380	400	18	10,2	390	A8Q180P5008
180	200	18	10,2	190	A8J008P5008	380	410	25	15.2	395	A8Q181P5008
185	205	18	10,2	195	A8J035P5008	390	415	23	11.7	402.6	A8Q190P5008
185	200	16	10,2	192,5	A8J034P5008	400	420	18	10,2	410	A8R010P5008
190	198,6	7	5,3	193	A8K008P5008	410	440	25	15,2	425	A8R020P5008
195	210	16	10,2	202,5	A8K050P5008						
200	208.6	7	5,3	203	A8L001P5008						
200	215	14	9,5	210	A8L100P5008						

更多尺寸请咨询派克密封件部门。

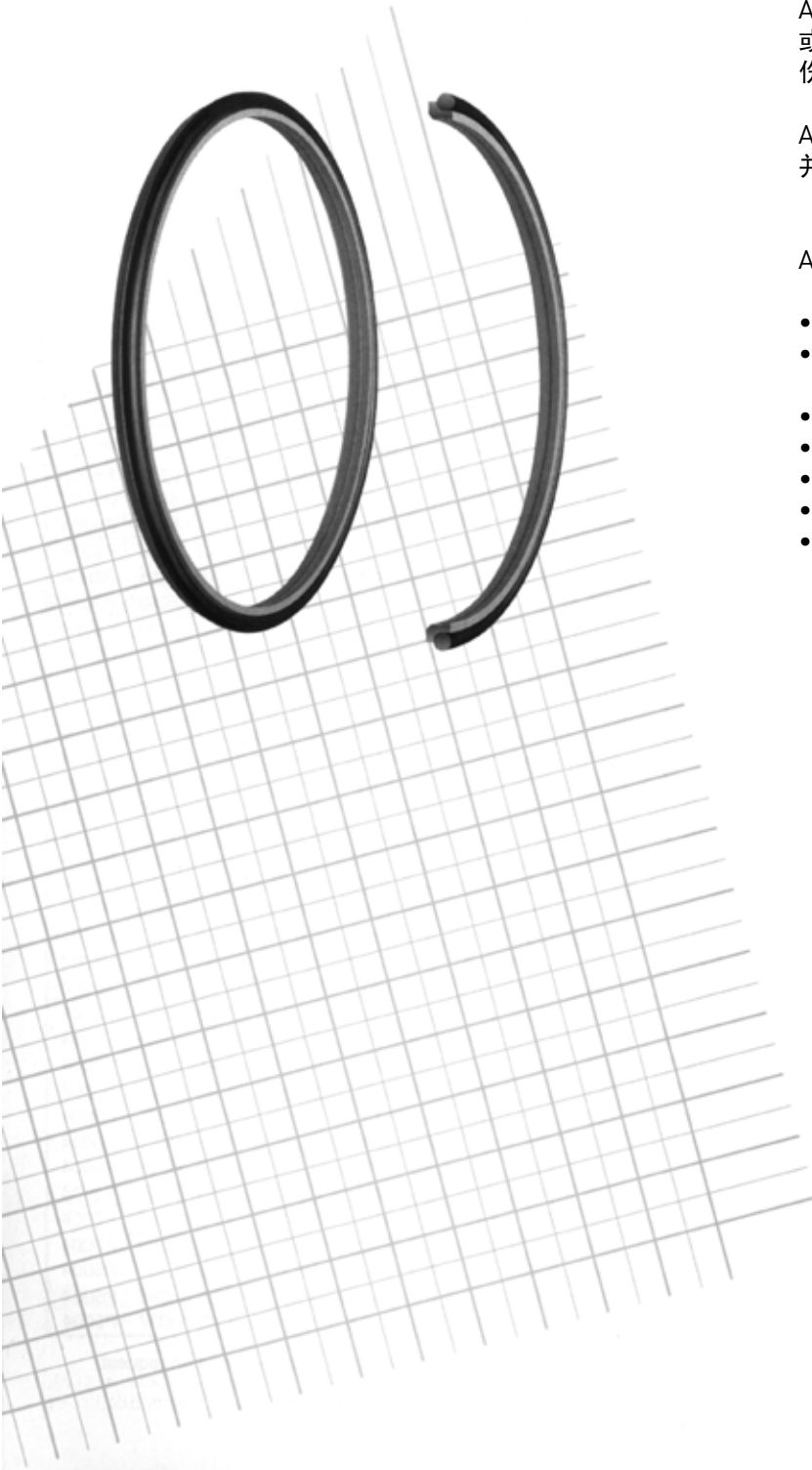
A8防尘圈(JIS)

d ₁₈	D1 _{H10}	H	D2 _{+0.1}	L _{+0.3}	a	A8订货号
8	16	6	12	5	2	A8008AP5008
9	17	6	13	5	2	A8009AP5008
10	18	6	14	5	2	A8010AP5008
11.2	19.2	6	15.2	5	2	A8011AP5008
12.5	20.5	6	16.5	5	2	A8012AP5008
14	22	6	18	5	2	A8014AP5008
15	23	6	19	5	2	A8015AP5008
16	24	6	20.3	5	2	A8016AP5008
18	26	6	22.3	5	2	A8018AP5008
20	28	6	24	5	2	A8020AP5008
22.4	30.4	6	26.4	5	2	A8022AP5008
25	33	6	29	5	2	A8025AP5008
28	36	6	32	5	2	A8028AP5008
30	38	6.5	34	6	2	A8030AP5008
31.5	39.5	6.5	35.5	6	2	A8031AP5008
35	43	6.5	39	6	2	A8035AP5008
35.5	43.5	6.5	39.5	6	2	A8035CP5008
40	48	6.5	44	6	2	A8040AP5008
45	53	6.5	49	6	2	A8045AP5008
45	55	8	50	7	2	A8045BP5008
45.5	53.5	6.5	49.5	6	2	A8045CP5008
50	58	6.5	54	6	2	A8050AP5008
50	60	8	55	7	2	A8050BP5008
50	63	9.5	56.5	8	2	A8050DP5008
53	61	6.5	57	6	2	A8053AP5008
54.5	62.5	6.5	58.5	6	2	A8054CP5008
55	63	6.5	59	6	2	A8055AP5008
55	65	8.5	60	7	2	A8055BP5008
55	68	9.5	61.5	8	2	A8055DP5008
56	64	6.5	60	6	2	A8056AP5008
60	68	6.5	64	6	2	A8060AP5008
60	73	9.5	66.5	8	2	A8060BP5008
62	70	6.5	66	6	2	A8062AP5008
63	71	6.5	67	6	2	A8063AP5008
65	73	6.5	69	6	2	A8065AP5008
65	78	9.5	71.5	8	2	A8065BP5008
67	75	6.5	71	6	2	A8067AP5008
70	80	8	75	7	3	A8070AP5008
70	83	9.5	76.5	8	3	A8070BP5008
71	81	8	76	7	3	A8071AP5008
75	85	8	80	7	3	A8075AP5008
75	88	9.5	81.5	8	3	A8075BP5008
76	86	8	81	7	3	A8076AP5008
80	90	8	85	7	3	A8080AP5008
80	93	9.5	86.5	8	3	A8080BP5008
85	95	8	90	7	3	A8085AP5008
85	98	9.5	91.5	8	3	A8085BP5008
90	100	8	95	7	3	A8090AP5008
90	103	9.5	96.5	8	3	A8090BP5008
95	105	8	100	7	3	A8095AP5008
95	108	9.5	101.5	8	3	A8095BP5008

d ₁₈	D1 _{H10}	H	D2 _{+0.1}	L _{+0.3}	a	A8订货号
97	107	8	102	7	3	A8097AP5008
100	110	8	105	7	3	A8100AP5008
100	113	9.5	106.5	8	3	A8100BP5008
105	115	8	110	7	3	A8105AP5008
105	118	9.5	111.5	8	3	A8105BP5008
106	116	8	111	7	3	A8106AP5008
110	120	8	115	7	3	A8110AP5008
110	123	9.5	116.5	8	3	A8110BP5008
112	122	8	117	7	4	A8112AP5008
112	125	9.5	118.5	8	4	A8112BP5008
118	128	8	123	7	4	A8118AP5008
120	130	8	125	7	4	A8120AP5008
120	133	9.5	126.5	8	4	A8120BP5008
124	139	9.5	131.5	7.5	4	A8124BP5008
125	138	9.5	132	8	4	A8125AP5008
130	143	9.5	137	8	4	A8130AP5008
132	145	9.5	139	8	4	A8132AP5008
135	148	9.5	141.5	8	4	A8135AP5008
140	153	9.5	147	8	4	A8140AP5008
140	155	10.3	147.5	7.5	4	A8140BP5008
145	158	9.5	152	8	4	A8145AP5008
150	163	9.5	157	8	4	A8150AP5008
155	168	9.5	162	8	4	A8155AP5008
155	170	10.3	162.5	7.5	4	A8155BP5008
160	173	9.5	167	8	4	A8160AP5008
170	183	9.5	177	8	4	A8170AP5008
170	185	10.3	177.5	7.5	4	A8170BP5008
175	188	9.5	182	8	4	A8175AP5008
180	193	9.5	187	8	4	A8180AP5008
185	198	9.5	192	8	5	A8185AP5008
190	203	9.5	197	8	5	A8190AP5008
199	212	9.5	206	8	5	A8199AP5008
200	213	9.5	207	8	5	A8200AP5008
204	217	9.5	211	8	5	A8204AP5008
210	223	9.5	217	8	5	A8210AP5008
215	228	9.5	222	8	5	A8215AP5008
220	233	9.5	227	8	5	A8220AP5008
224	237	9.5	231	8	5	A8224AP5008
225	238	9.5	232	8	5	A8225AP5008
230	243	9.5	237	8	5	A8230AP5008
240	253	9.5	247	8	5	A8240AP5008
250	263	9.5	257	8	5	A8250AP5008
260	275	12	268	10	5	A8260AP5008
270	285	12	278	10	5	A8270AP5008
280	295	12	288	10	5	A8280AP5008
290	305	12	298	10	5	A8290AP5008
300	315	12	308	10	5	A8300AP5008

更多尺寸请咨询派克密封件部门。

AD 型

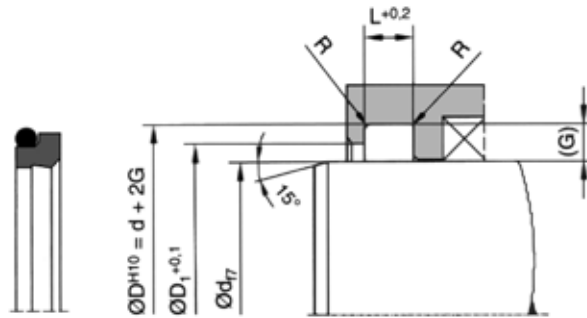


AD防尘圈的作用是防止粉尘、污物、沙粒或细屑进入运动的活塞杆。它可以防止刮伤、保护导向零件、延长密封件寿命。

AD型防尘圈是由PTFE防尘环和O形圈组成并具有预紧力。

AD防尘圈主要的优点是：

- 小沟槽尺寸。
- 极小的起动和运动摩擦力，甚至在低速下也可保证平稳运动，无爬行现象。
- 极好的滑动特点。
- 耐磨损，使用寿命长。
- 温度范围宽(使用合适的O形圈材料)。
- 极耐化学介质(配合适当的O形圈材料)。
- 可提供最大至直径2500mm的产品。



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

沟槽尺寸

序列号	断面	O形圈断面 (mm)	推荐的 杆径范围		槽宽 L (mm)	槽深 G (mm)	支撑环 D ₁ (mm)	最大半径 R (mm)
			≥	<				
00590	A	1.78	6	12	3.7	2.40	$\varnothing d + 1.5$	0.4
00590	B	2.62	12	65	5.0	3.40	$\varnothing d + 1.5$	0.4
00590	C	3.53	65	250	6.0	4.40	$\varnothing d + 2.0$	0.4
00590	D	5.33	250	420	8.4	6.10	$\varnothing d + 2.0$	0.4
00590	E	6.99	420	650	11.0	8.00	$\varnothing d + 2.5$	0.4
00590	G	8.40	650	1000	14.0	10.00	$\varnothing d + 2.5$	0.4

工作条件

工作温度: -30℃至+100℃*
表面速度: ≤4 m/s

订货举例:

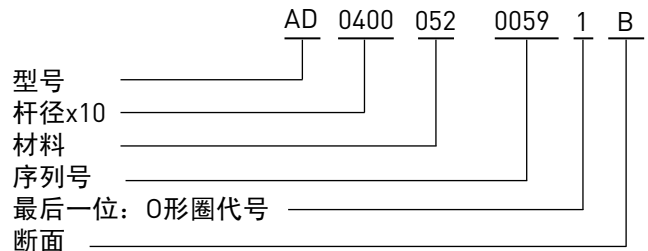
杆径: 40mm

* 与标准温度有偏差时，请咨询厂家合适的O形圈材料。

标准材料

防尘环: Polon®052, 改性的 PTFE+40%青铜。
O形圈: N0674, 邵氏硬度约70的NBR橡胶。

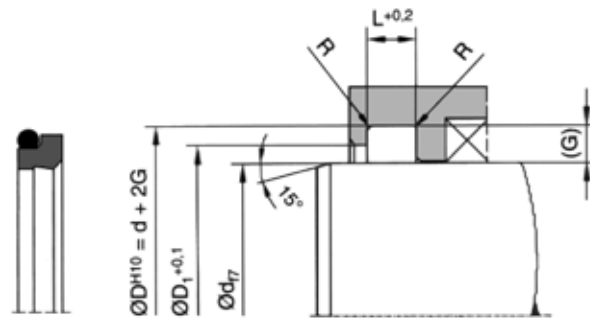
若有特殊要求(压力、温度、速度等)，请与本公司的咨询服务部联系，他们会向你推荐合适的材料和结构。



注: 对于特殊应用，例如重载或轻载，可选择非标准断面。在这种情况下，可选择其它断面替代标准断面，例如：上例中，可以用A或C断面来代替B断面。

与PTFE滑环配用的O形圈材料

O形圈代号	材料	派克材料编号	硬度 (邵氏A)	温度(℃)	
				-	+
0	无O形圈				
1	NBR	N0674	70 ± 5	30	110
2	FPM	V0747	75 ± 5	25	200
3	NBR	N0304	75 ± 5	50	110
4	EPDM	E0540	80 ± 5	40	150
5	NBR	N3578	75 ± 5	30	110
6	NBR	N3588	90 ± 5	20	110



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

尺寸范围

尺寸	沟槽			O形圈			订货号
	$\varnothing d$ (mm)	$\varnothing D$ (mm)	$\varnothing D_1$ (mm)	序列号	断面 (mm)	内径 (mm)	
0040	4	8,8	5,5	2-009	1,78	5,28	AD 0040 052 00591 A
0050	5	9,8	6,5	2-010	1,78	6,07	AD 0050 052 00591 A
0070	7	11,8	8,5	2-011	1,78	7,65	AD 0070 052 00591 A
0080	8	12,8	9,5	2-012	1,78	9,25	AD 0080 052 00591 A
0100	10	14,8	11,5	2-013	1,78	10,82	AD 0100 052 00591 A
0120	12	18,8	13,5	2-113	2,62	13,94	AD 0120 052 00591 B
0140	14	20,8	15,5	2-114	2,62	15,54	AD 0140 052 00591 B
0150	15	21,8	16,5	2-115	2,62	17,12	AD 0150 052 00591 B
0160	16	22,8	17,5	2-116	2,62	18,72	AD 0160 052 00591 B
0180	18	24,8	19,5	2-117	2,62	20,29	AD 0180 052 00591 B
0200	20	26,8	21,5	2-118	2,62	21,89	AD 0200 052 00591 B
0240	24	30,8	25,5	2-120	2,62	25,07	AD 0240 052 00591 B
0250	25	31,8	26,5	2-121	2,62	26,64	AD 0250 052 00591 B
0260	26	32,8	27,5	2-122	2,62	28,24	AD 0260 052 00591 B
0280	28	34,8	29,5	2-123	2,62	29,82	AD 0280 052 00591 B
0300	30	36,8	31,5	2-124	2,62	31,42	AD 0300 052 00591 B
0320	32	38,8	33,5	2-126	2,62	34,59	AD 0320 052 00591 B
0350	35	41,8	36,5	2-127	2,62	36,17	AD 0350 052 00591 B
0370	37	43,8	38,5	2-129	2,62	39,34	AD 0370 052 00591 B
0380	38	44,8	39,5	2-130	2,62	40,94	AD 0380 052 00591 B
0400	40	46,8	41,5	2-131	2,62	42,52	AD 0400 052 00591 B
0420	42	48,8	43,5	2-132	2,62	44,12	AD 0420 052 00591 B
0450	45	51,8	46,5	2-134	2,62	47,29	AD 0450 052 00591 B
0480	48	54,8	49,5	2-136	2,62	50,47	AD 0480 052 00591 B
0500	50	56,8	51,5	2-137	2,62	52,07	AD 0500 052 00591 B
0520	52	58,8	53,5	2-138	2,62	53,64	AD 0520 052 00591 B
0550	55	61,8	56,5	2-140	2,62	56,82	AD 0550 052 00591 B
0560	56	62,8	57,5	2-141	2,62	58,42	AD 0560 052 00591 B
0580	58	64,8	59,5	2-142	2,62	59,99	AD 0580 052 00591 B
0600	60	66,8	61,5	2-143	2,62	61,60	AD 0600 052 00591 B
0630	63	69,8	64,5	2-145	2,62	64,77	AD 0630 052 00591 B
0650	65	73,8	67,0	2-231	3,53	66,27	AD 0650 052 00591 C
0700	70	78,8	72,0	2-233	3,53	72,62	AD 0700 052 00591 C
0750	75	83,8	77,0	2-234	3,53	75,79	AD 0750 052 00591 C
0800	80	88,8	82,0	2-236	3,53	82,14	AD 0800 052 00591 C
0850	85	93,8	87,0	2-237	3,53	85,32	AD 0850 052 00591 C
0900	90	98,8	92,0	2-239	3,53	91,67	AD 0900 052 00591 C
0950	95	103,8	97,0	2-241	3,53	98,02	AD 0950 052 00591 C
1000	100	108,8	102,0	2-242	3,53	101,19	AD 1000 052 00591 C
1100	110	118,8	112,0	2-245	3,53	110,72	AD 1100 052 00591 C

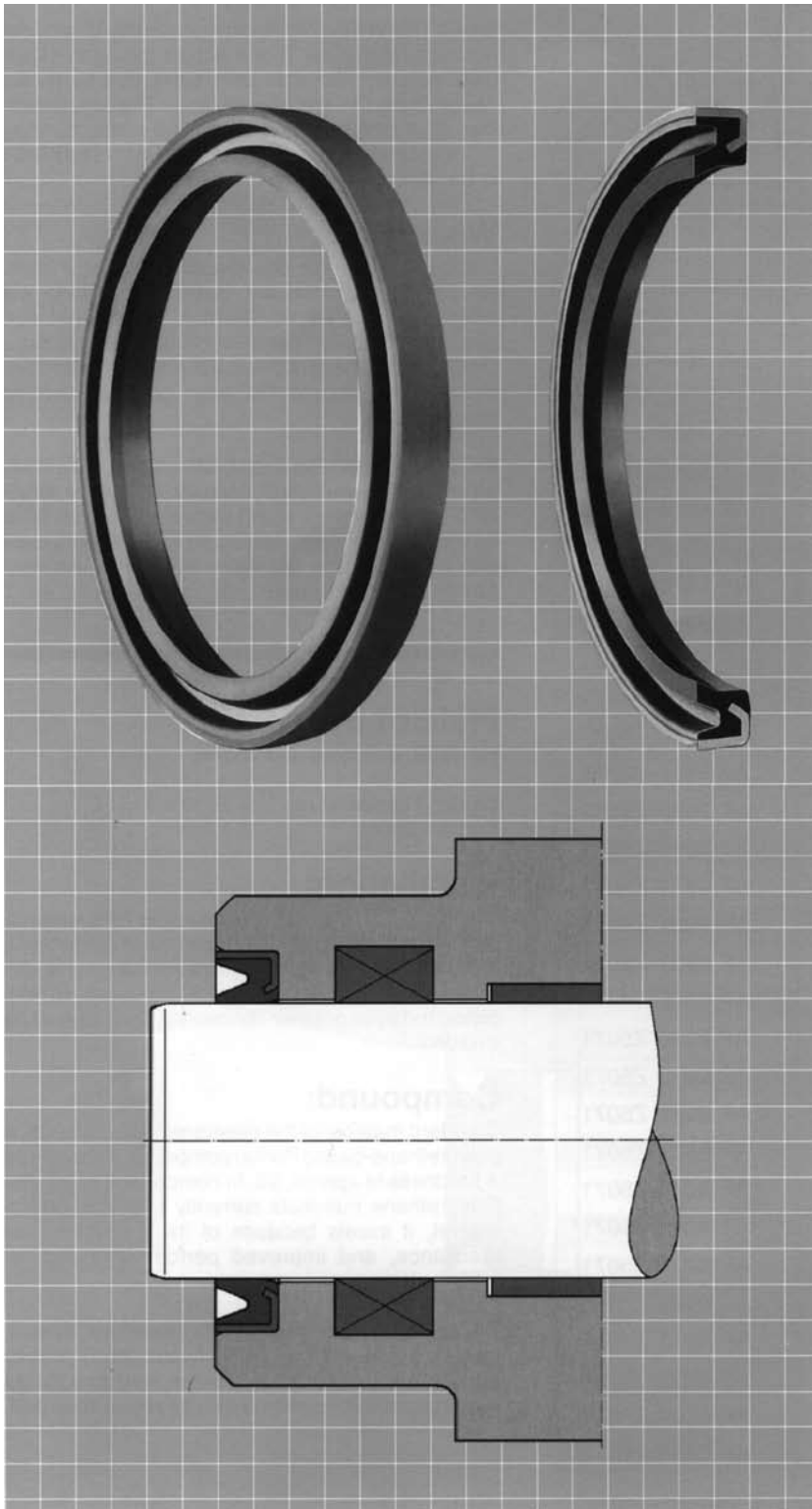
PTFE AD型防尘圈

尺寸范围

尺寸	沟槽			序列号	O形圈		订货号
	Ø d [mm]	Ø D [mm]	Ø D ₁ [mm]		断面 [mm]	内径 [mm]	
1200	120	128,8	122,0	2-249	3,53	123,42	AD 1200 052 00591 C
1250	125	133,8	127,0	2-250	3,53	126,59	AD 1250 052 00591 C
1300	130	138,8	132,0	2-252	3,53	132,94	AD 1300 052 00591 C
1400	140	148,8	142,0	2-255	3,53	142,47	AD 1400 052 00591 C
1500	150	158,8	152,0	2-258	3,53	151,99	AD 1500 052 00591 C
1550	155	163,8	157,0	2-259	3,53	158,34	AD 1550 052 00591 C
1600	160	168,8	162,0	2-260	3,53	164,69	AD 1600 052 00591 C
1700	170	178,8	172,0	2-261	3,53	171,04	AD 1700 052 00591 C
1750	175	183,8	177,0	2-262	3,53	177,39	AD 1750 052 00591 C
1800	180	188,8	182,0	2-263	3,53	183,74	AD 1800 052 00591 C
1850	185	193,8	187,0	2-263	3,53	183,74	AD 1850 052 00591 C
1900	190	198,8	192,0	2-264	3,53	190,09	AD 1900 052 00591 C
1950	195	203,8	197,0	2-265	3,53	196,44	AD 1950 052 00591 C
2000	200	208,8	202,0	2-266	3,53	202,79	AD 2000 052 00591 C
2100	210	218,8	212,0	2-267	3,53	209,14	AD 2100 052 00591 C
2200	220	228,8	222,0	2-269	3,53	221,84	AD 2200 052 00591 C
2250	225	233,8	227,0	2-270	3,53	228,19	AD 2250 052 00591 C
2300	230	238,8	232,0	2-271	3,53	234,54	AD 2300 052 00591 C
2400	240	248,8	242,0	2-272	3,53	240,89	AD 2400 052 00591 C
2500	250	258,8	252,0	2-274	3,53	253,59	AD 2500 052 00591 C
2600	260	272,2	262,0	2-378	5,33	266,07	AD 2600 052 00591 D
2700	270	282,2	272,0	2-379	5,33	278,77	AD 2700 052 00591 D
2800	280	292,2	282,0	2-379	5,33	278,77	AD 2800 052 00591 D
2900	290	302,2	292,0	2-380	5,33	291,47	AD 2900 052 00591 D
3000	300	312,2	302,0	2-381	5,33	304,17	AD 3000 052 00591 D
3100	310	322,2	312,0	2-381	5,33	304,17	AD 3100 052 00591 D
3200	320	332,2	322,0	2-382	5,33	329,57	AD 3200 052 00591 D
3300	330	342,2	332,0	2-382	5,33	329,57	AD 3300 052 00591 D
3400	340	352,2	342,0	2-382	5,33	329,57	AD 3400 052 00591 D
3500	350	362,2	352,0	2-383	5,33	354,97	AD 3500 052 00591 D
3600	360	372,2	362,0	2-383	5,33	354,97	AD 3600 052 00591 D
3700	370	382,2	372,0	2-383	5,33	354,97	AD 3700 052 00591 D
3800	380	392,2	382,0	2-384	5,33	380,37	AD 3800 052 00591 D
3900	390	402,2	392,0	2-384	5,33	380,37	AD 3900 052 00591 D
4000	400	412,2	402,0	2-385	5,33	405,26	AD 4000 052 00591 D
4100	410	422,2	412,0	2-385	5,33	405,26	AD 4100 052 00591 D
4200	420	432,2	422,0	2-386	5,33	430,66	AD 4200 052 00591 D
4300	430	446,0	432,5	2-463	6,99	430,66	AD 4300 052 00591 E
4400	440	456,0	442,5	2-464	6,99	443,38	AD 4400 052 00591 E
4500	450	466,0	452,5	2-465	6,99	456,03	AD 4500 052 00591 E
4600	460	476,0	462,5	2-466	6,99	468,76	AD 4600 052 00591 E
4700	470	486,0	472,5	2-466	6,99	468,76	AD 4700 052 00591 E
4800	480	496,0	482,5	2-467	6,99	481,46	AD 4800 052 00591 E
4900	490	506,0	492,5	2-468	6,99	494,16	AD 4900 052 00591 E
5000	500	516,0	502,5	2-469	6,99	506,86	AD 5000 052 00591 E
6000	600	616,0	602,5	2-473	6,99	608,08	AD 6000 052 00591 E
6300	630	646,0	632,5	2-474	6,99	633,48	AD 6300 052 00591 E
6800	680	700,0	682,5		8,40	680,00	AD 6800 052 00591 G
7000	700	720,0	702,5		8,40	705,00	AD 7000 052 00591 G
8000	800	820,0	802,5		8,40	805,00	AD 8000 052 00591 G
9000	900	920,0	902,5		8,40	904,00	AD 9000 052 00591 G
10000	1000	1020	1002,5		8,40	1005	AD 100Q 052 00591 G
13000	1300	1320	1302,5		8,40	1310	AD 130Q 052 00591 G

注：500mm以上沟槽尺寸可按第17页表格选取。

AF 型



AF型ULTRATHAN®防尘圈用来防止粉尘、污物、砂粒、金属碎屑进入液压缸。减少了因外部污染物嵌入滑动元件引起划伤的危险。通过防尘唇的特殊设计，有着优异的防尘效果。经使用验证，聚氨酯材料P5008具有耐磨性强、永久变形小、耐外部机械冲击的特点。通过沟槽与金属圈外径的过盈配合，可将防尘圈可靠地装在轴向开式沟槽中。由于防尘唇口与缸头端部配合平齐，唇口对由外部原因引起的损坏具有高度的防护性。

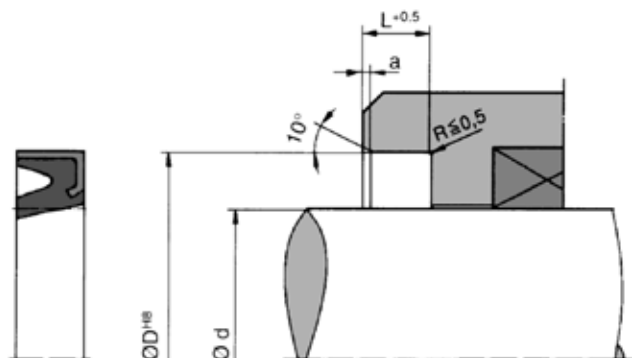
从工程的角度看，AF防尘圈是一种合适的缸头密封装置，它与B3和BU活塞杆密封圈构成的密封系统，已经在最恶劣的工况环境下经过试验和证实。

应用范围：
液压缸和阀
工作温度：-35℃至+100℃
表面速度：≤2 米/秒

安装：
AF型ULTRATHAN®防尘圈外径D稍大，可保证安装后在沟槽D^{H8}形成一个可靠的紧配合。应避免防尘圈唇口与活塞杆孔眼或其它连接元件的接触。

材料：
橡胶元件的标准材料为P5008，这是一种邵氏硬度A约93的派克聚氨酯材料。与目前市场上销售的其他聚氨酯材料相比，其耐热性提高，抗水解能力增强。

若有特殊要求(温度,速度,用于水、HFA液、HFB液等介质中),请与本公司的咨询服务部联系,以便向您推荐合适的材料和结构。



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	D	L	a	订货号
30	40	6	1	AF 3040 Z5071
36	48	6	1	AF 3648 Z5071
40	52	6	1	AF 4052 Z5071
45	60	7,5	1	AF 4560 Z5071
50	65	7,5	1	AF 5064 Z5071
56	70	7,5	1	AF 5656 Z5071
60	75	5,2	0,7	AF 6028 Z5071
63	78	7,5	1	AF 6378 Z5071
65	79	5	1,5	AF 6505 Z5071
70	84	7	1,5	AF 7016 Z5071

Ød	D	L	a	订货号
75	89	8	1,5	AF 7537 Z5071
80	95	5	0,7	AF 8005 Z5071
80	94	8	1,5	AF 8013 Z5071
85	99	8	1,5	AF 8509 Z5071
90	104	8	1,5	AF 9033 Z5071
95	109	8	1,5	AF 9505 Z5071
100	114	8	1,5	AF A014 Z5071
100	115	7	1	AF A016 Z5071
110	130	10	2	AF B011 Z5071
120	140	10	2	AF C024 Z5071
120	140	8	1,5	AF C023 Z5071

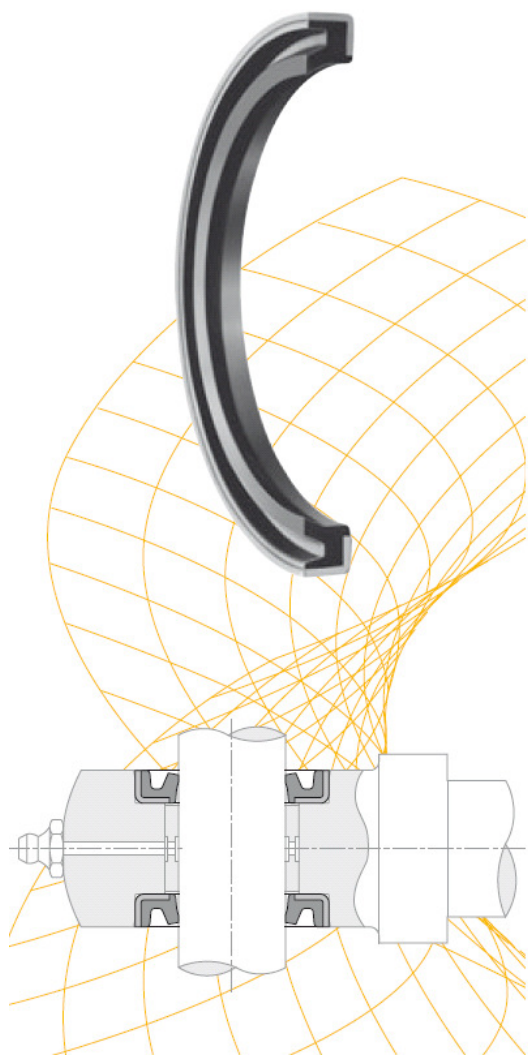
JIS标准

Ød	D	L	a	订货号
29	41.2	6.5	1	AF 029A Z5071
35	47	7	1	AF 035A Z5071
40	52	7	1	AF 040A Z5071
45	57	7	1	AF 045A Z5071
50	62	7	1	AF 050A Z5071
50.8	63.5	8	1.5	AF 050B Z5071
55	69	8	1.5	AF 055A Z5071
60	74	8	1.5	AF 060A Z5071
63	77	8	1.5	AF 063A Z5071
63.5	76.2	8	1.5	AF 063B Z5071
65	79	8	1.5	AF 065A Z5071
70	84	8	1.5	AF 070A Z5071

Ød	D	L	a	订货号
75	89	8	1.5	AF 075A Z5071
76.2	88.9	8	1.5	AF 076A Z5071
80	94	8	1.5	AF 080A Z5071
85	99	8	1.5	AF 085A Z5071
90	104	8	1.5	AF 090A Z5071
95	109	8	1.5	AF 095A Z5071
100	114	8	1.5	AF 100A Z5071
105	121	9	2	AF 105A Z5071
110	126	9	2	AF 110A Z5071
115	131	9	2	AF 115A Z5071
120	136	9	2	AF 120A Z5071
140	160	10	2	AF 140A Z5071
160	180	10	2	AF 160A Z5071

更多尺寸请咨询派克密封件部门。

AG型



AG型ULTRATHAN®金属骨架防尘圈用来防止粉尘、污物、沙粒、金属碎屑进入液压缸活塞杆端部的球轴承，这样减少了因外部污染物侵入划伤旋转销轴的危险。通过防尘唇的特殊设计，有着优异的防尘效果；此外在润滑时，防尘唇可以开启，以释放过多的润滑脂。经使用验证，聚氨酯材料P5008具有耐磨性好、永久压缩变形小、耐外部机械冲击的特点。通过沟槽与金属圈外径的过盈配合，可将防尘圈可靠地装在轴向开式沟槽中。由于防尘唇口与转轴端部配合平齐，唇口对由外部原因引起的损坏具有高度的防护性。

应用范围:

液压缸和阀

工作温度: -35°C至+100°C

表面速度: ≤2m/s

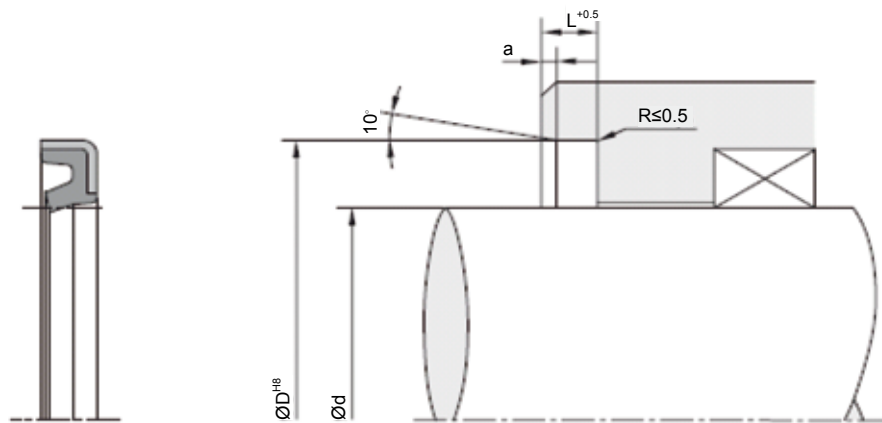
材料:

标准材料为P5008，这是一种邵氏硬度A约93的派克聚氨酯材料。与目前市场上销售的其它聚氨酯材料相比，其耐热性提高，抗水解能力增强。

安装:

AG型ULTRATHAN®防尘圈外径D稍大，可保证安装后在沟槽D^H中形成一个可靠的紧配合。应避免防尘圈唇口与活塞杆孔眼或其他元件的接触。

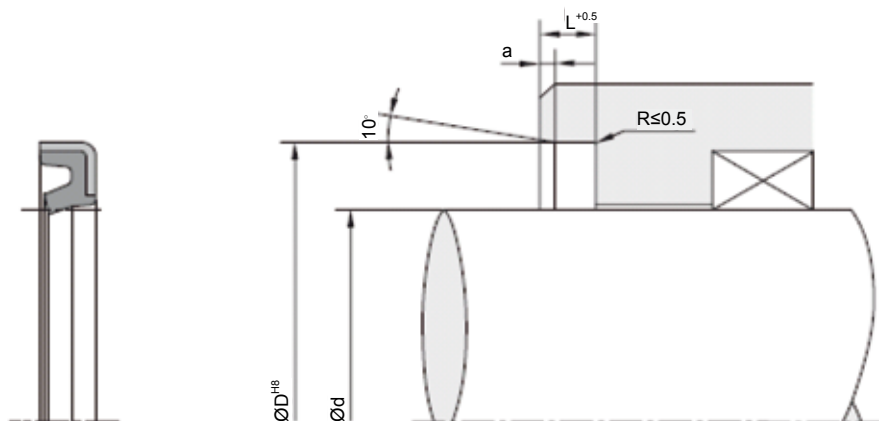
若有特殊要求(压力、温度、速度、用于水、HFA液、HFB液等介质中)，请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	D	L	a	订货号
16	24	2.8	1	AG 016A Z5071
20	28	2.8	1	AG 020A Z5071
22	42	5	1	AG 2242 Z5071
25	35	4	1	AG 025A Z5071
25	37	4	1	AG 025B Z5071
30	40	4	1	AG 030A Z5071
35	45	4	1	AG 035A Z5071
35	45	5	1	AG 035B Z5071
38	57	9.5	1	AG 038A Z5071
38	48	4	1	AG 038B Z5071
40	48	3.8	1	AG 040A Z5071
40	50	3.18	1	AG 040B Z5071
40	50	4	1	AG 040C Z5071
40	50	5	1	AG 040D Z5071
40	55	5	1	AG 040E Z5071
40	60	5	1	AG 040F Z5071
45	55	3.2	1	AG 045A Z5071
45	55	4	1	AG 045B Z5071
45	55	4.5	1	AG 045C Z5071
45	55	6	1	AG 045D Z5071
45	60	5	1	AG 045E Z5071
45	62	5	1	AG 045F Z5071
50	60	4.2	1	AG 050A Z5071
50	60	4.5	1	AG 050B Z5071
50	60	5	1	AG 050C Z5071

Ød	D	L	a	订货号
50	60	6	1	AG 050D Z5071
50	63	8	1	AG 050E Z5071
50	65	5	1	AG 050F Z5071
50	65	6	1	AG 050G Z5071
50	65	7.5	1	AG 050H Z5071
50.8	63.5	8	1	AG 050I Z5071
55	65	3.2	1	AG 055A Z5071
55	65	4.2	1	AG 055B Z5071
55	68	4.2	1	AG 055C Z5071
55	70	5	1	AG 055D Z5071
55	70	6	1	AG 055E Z5071
55	68	6	1	AG 055F Z5071
56	70	7.5	1	AG 056A Z5071
60	73	8	1	AG 060A Z5071
60	75	4	1	AG 060B Z5071
60	75	5	1	AG 060C Z5071
60	75	6	1	AG 060D Z5071
60	75	7.5	1	AG 060E Z5071
60	75	8	1	AG 060F Z5071
63	77	8	1	AG 063A Z5071
63	78	7.5	1	AG 063B Z5071
63	80	5	1	AG 063C Z5071
63.45	88.9	6.4	1	AG 063D Z5071
63.5	76.2	8	1	AG 063E Z5071



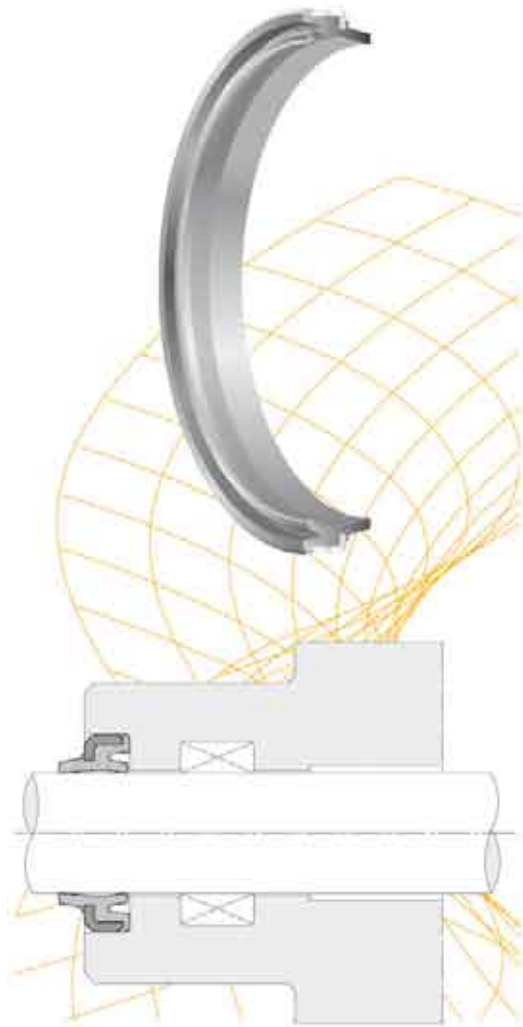
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	D	L	a	订货号
65	80	5	1	AG 065A Z5071
65	80	8	1	AG 065B Z5071
66	85	5	1	AG 066A Z5071
70	80	9	1	AG 070A Z5071
70	83	8	1	AG 070B Z5071
70	85	5	1	AG 070C Z5071
70	85	7.5	1	AG 070D Z5071
70	85	8	1	AG 070E Z5071
71	85	6	1	AG 071A Z5071
71	86	5	1	AG 071B Z5071
75	90	6	1	AG 075A Z5071
75	90	8	1	AG 075B Z5071
75	90	5	1	AG 075C Z5071
76.2	88.9	8	1	AG 076A Z5071
80	93	8	1	AG 080A Z5071
80	95	5	1	AG 080B Z5071
80	95	6	1	AG 080C Z5071
80	100	10	1	AG 080D Z5071
85	100	6	1	AG 085A Z5071
85	100	8	1	AG 085B Z5071
85	100	10	1	AG 085C Z5071
90	105	6	1	AG 090A Z5071
90	105	8	1	AG 090B Z5071
90	110	10	1	AG 090C Z5071

Ød	D	L	a	订货号
95	110	8	1	AG 095A Z5071
100	115	6	1	AG 100A Z5071
100	115	7	1	AG 100B Z5071
100	120	4	1	AG 100C Z5071
100	120	10	1	AG 100D Z5071
100	125	4	1	AG 100E Z5071
105	120	7	1	AG 105A Z5071
105	120	8	1	AG 105B Z5071
110	125	4	1	AG 110A Z5071
110	125	7	1	AG 110B Z5071
110	125	8	1	AG 110C Z5071
110	125	9	1	AG 110D Z5071
110	125	9.5	1	AG 110E Z5071
110	130	10	1	AG 110F Z5071
110	125	6.5	1	AG B023 Z5071
120	135	8	1	AG 120A Z5071
120	135	6.5	1	AG C006 Z5071
140	160	10	1	AG 140A Z5071
140	155	8	1	AG 140B Z5071
145	160	8	1	AG 145A Z5071
150	180	10	1	AG 150A Z5071
160	180	8	1	AG 160A Z5071
180	200	8	1	AG 180A Z5071
190	210	10	1	AG 190A Z5071

更多尺寸请咨询派克密封件部门。

AH 型



AH型ULTRATHAN®双作用防尘圈用来防止污物进入液压缸，并提高密封效果。压入式安装可防止外径污染物进入，同时其密封唇口与派克其它的活塞杆封一起配合作用可提高额外的密封以减少泄漏。防尘唇面向外界，最大限度地将污染物排除在活塞杆外面。

注意：当AH型防尘圈与其他活塞杆封配合使用时，选择能使系统压力减少的密封类型是非常重要的，否则在防尘圈和活塞杆封之间会产生压力差。活塞杆封建议选择BS和B3。

应用范围：

液压缸和阀

工作温度：-35°C至+100°C

表面速度：≤2米/秒

材料：

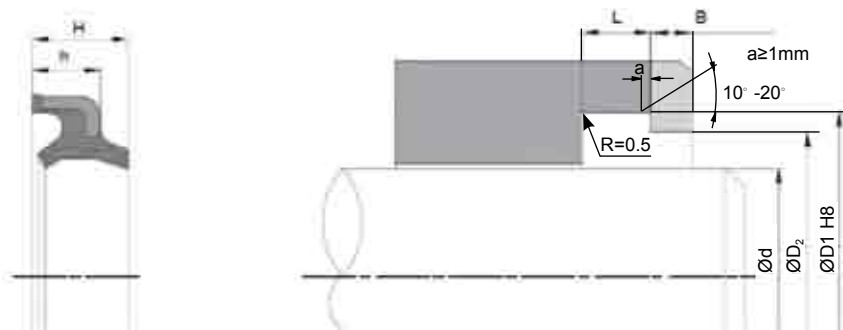
P5008是邵氏硬度A约93的派克聚氨酯材料。与目前市场上销售的其它聚氨酯材料相比，其耐热性提高，抗水解能力增强。

安装：

AH型ULTRATHAN®防尘圈外径D稍大，可保证安装后在沟槽D^{H8}中形成一个可靠的紧配合。应避免防尘圈唇口与活塞杆孔眼或其他连接元件的接触。

若有特殊要求（压力、温度、速度、用于水、HFA液、HFB液等介质中），请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

AH型ULTRATHAN®金属骨架防尘圈(JIS)

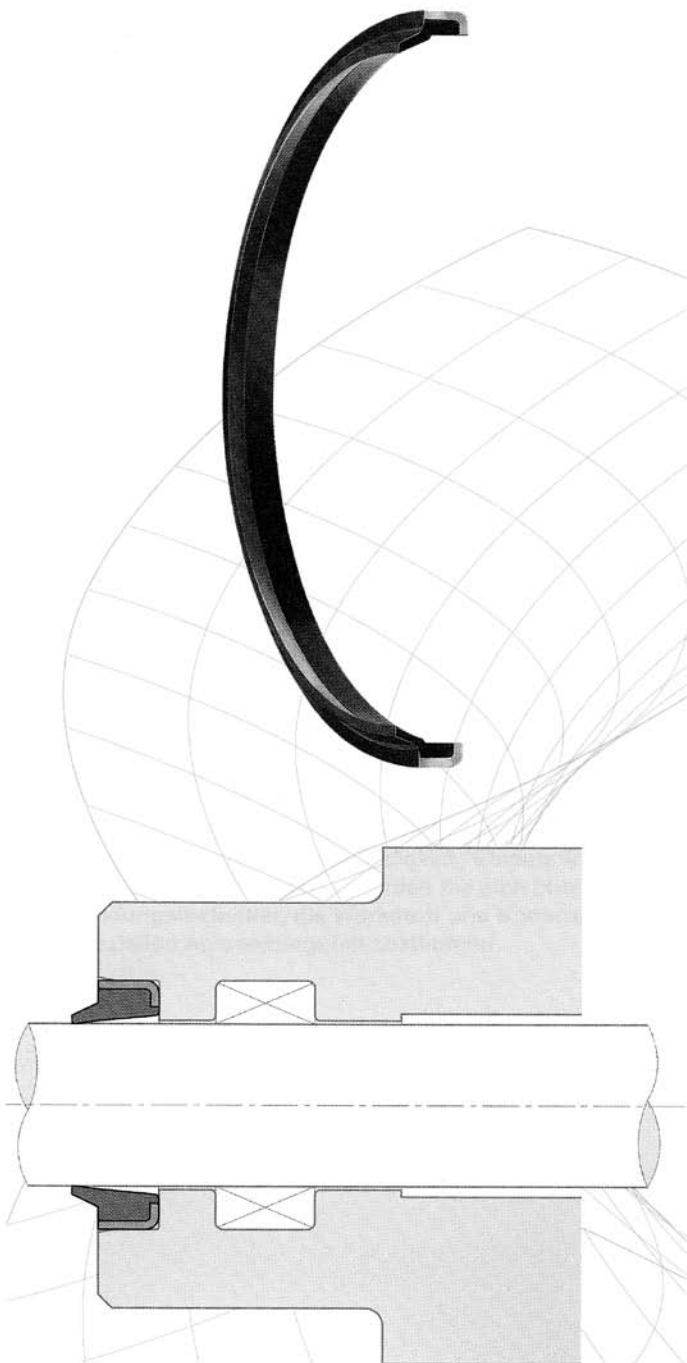


有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	ØD ₁	H	h	L	ØD ₂	B	订货号
20	32	9	6	6 ^{+0.5} _{+0.3}	27	4	AH 020A Z5071
22	34	9	6	6 ^{+0.5} _{+0.3}	29	4	AH 022A Z5071
25	37	9	6	6 ^{+0.5} _{+0.3}	32	4	AH 025A Z5071
30	42	9	6	6 ^{+0.5} _{+0.3}	37	4	AH 030A Z5071
30	45	10	7	7 ^{+0.5} _{+0.3}	38	4	AH 030B Z5071
32	44	10	7	7 ^{+0.5} _{+0.3}	39	4	AH 032A Z5071
35	47	10	7	7 ^{+0.5} _{+0.3}	42	4	AH 035A Z5071
40	52	10	7	7 ^{+0.5} _{+0.3}	47	4	AH 040A Z5071
45	57	10	7	7 ^{+0.5} _{+0.3}	52	4	AH 045A Z5071
50	62	10	7	7 ^{+0.5} _{+0.3}	57	4	AH 050A Z5071
55	69	10	7	7 ^{+0.5} _{+0.3}	62	4	AH 055A Z5071
55	69	11	8	8 ^{+0.6} _{+0.4}	62	4	AH 055B Z5071
56	66	8	5	5 ^{+0.5} _{+0.3}	59	4	AH 056A Z5071
60	74	11	8	8 ^{+0.6} _{+0.4}	67	4	AH 060A Z5071
65	79	11	8	8 ^{+0.6} _{+0.4}	72	4	AH 065A Z5071
70	84	11	8	8 ^{+0.6} _{+0.4}	77	4	AH 070A Z5071
75	89	11	8	8 ^{+0.6} _{+0.4}	82	4	AH 075A Z5071
80	94	11	8	8 ^{+0.6} _{+0.4}	87	4	AH 080A Z5071
85	99	11	8	8 ^{+0.6} _{+0.4}	92	4	AH 085A Z5071
90	104	11	8	8 ^{+0.6} _{+0.4}	97	4	AH 090A Z5071
95	109	11	8	8 ^{+0.6} _{+0.4}	102	4	AH 095A Z5071
100	114	11	8	8 ^{+0.6} _{+0.4}	107	4	AH 100A Z5071
105	121	12	9	9 ^{+0.6} _{+0.4}	113	5	AH 105A Z5071
110	126	12	9	9 ^{+0.6} _{+0.4}	118	5	AH 110A Z5071
115	131	12	9	9 ^{+0.6} _{+0.4}	123	5	AH 115A Z5071
120	136	12	9	9 ^{+0.6} _{+0.4}	128	5	AH 120A Z5071
125	141	12	9	9 ^{+0.6} _{+0.4}	133	5	AH 125A Z5071
130	146	12	9	9 ^{+0.6} _{+0.4}	138	5	AH 130A Z5071
135	155	14	10	10 ^{+0.6} _{+0.4}	145	5	AH 135A Z5071
140	160	14	10	10 ^{+0.6} _{+0.4}	150	5	AH 140A Z5071
150	170	14	10	10 ^{+0.6} _{+0.4}	160	5	AH 150A Z5071
160	180	14	10	10 ^{+0.6} _{+0.4}	170	5	AH 160A Z5071

其它尺寸询问派克密封件部门。

AM 型



AM型防尘圈因其特殊的外形，可防粉尘、脏物、砂粒和金属碎屑的侵入。在很大程度上可以防止刮伤，保护了金属滑动面，密封件的工作寿命得以延长。

安装时，有过盈的直径保证了紧配合，阻止了外部颗粒从外径处侵入。

应用范围：

液压缸、气缸或阀芯等。

工作温度：-35°C至+100°C

-35°C至+80°C（气动）

表面速度：≤ 2m/s

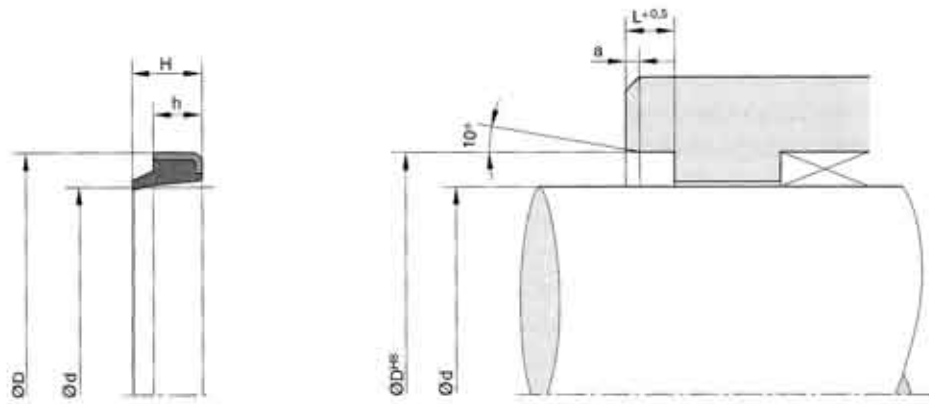
材料：

标准材料为邵氏约90度的丁腈橡胶(Z5053)，大多尺寸也有氟橡胶(Z5066)可供货。

安装：

AM防尘圈有稍稍过大的外径，这可保证安装于D^{H8}沟槽中能获得可靠的紧配合。应避免防尘圈的唇口与活塞杆孔眼或其它连接零件的接触。

AM型金属骨架防尘圈



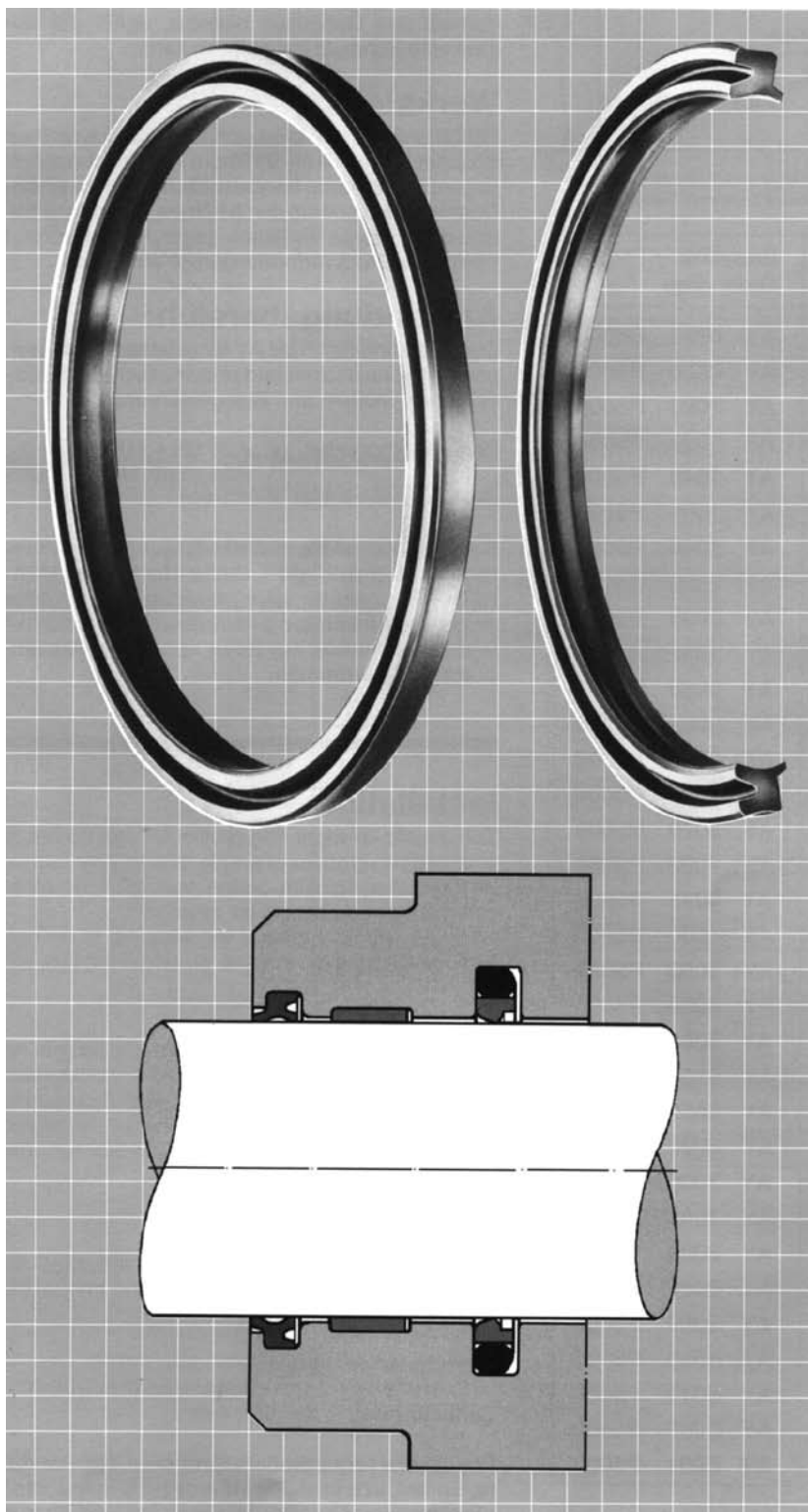
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

d	D	H	h/L	a	ISO ¹⁾	订货号
6	13	4,5	3	0,6		AM 0018 Z5053
10	16	4,5	3	0,6		AM 1016 Z5053
10	20	8	5	1		AM 1020 Z5053
12	20	6	4	0,8		AM 1029 Z5053
12	22	8	5	1		AM 1030 Z5053
14	22	4	3	0,6		AM 1035 Z5053
16	22	4	3	0,6		AM 1053 Z5053
16	26	8	5	1		AM 1055 Z5053
18	28	10	7	1,4	●	AM 1080 Z5053
20	28	5	3,5	0,8		AM 2001 Z5053
20	30	6	4	0,8		AM 2003 Z5053
20	30	10	7	1,4	●	AM 2005 Z5053
22	28	9	5	1		AM 2012 Z5053
22	32	10	7	1,4	●	AM 2015 Z5053
24	35	8	5	1		AM 2435 Z5053
25	35	10	7	1,4	●	AM 2048 Z5053
28	40	10	7	1,4		AM 2087 Z5053
30	40	8	5	1		AM 3010 Z5053
30	40	10	7	1,4		AM 3012 Z5053
32	45	8	4	0,8		AM 3020 Z5053
32	45	10	7	1,4		AM 3022 Z5053
35	45	10	7	1,4		AM 3050 Z5053
36	45	10	7	1,4		AM 3054 Z5053
36	46	8	5	1		AM 3055 Z5053
40	50	8	5	1		AM 4004 Z5053
40	50	10	7	1,4	●	AM 4005 Z5053
42	52	10	7	1,4		AM 4022 Z5053
45	55	10	7	1,4	●	AM 4050 Z5053
45	60	10	7	1,4		AM 4052 Z5053
50	60	8	5	1		AM 5007 Z5053
50	60	10	7	1,4	●	AM 5006 Z5053
55	65	10	7	1,4		AM 5048 Z5053
56	66	10	7	1,4	●	AM 5052 Z5053
60	70	10	7	1,4		AM 6007 Z5053
60	74	8	5	0,8		AM 6008 Z5053
63	75	10	7	1,4		AM 6035 Z5053

d	D	H	h/L	a	ISO ¹⁾	订货号
65	75	10	7	1,4		AM 6050 Z5053
70	80	10	7	1,4	●	AM 7008 Z5053
75	85	10	7	1,4		AM 7050 Z5053
80	90	10	7	1,4	●	AM 8009 Z5053
84	94	8	5	1		AM 8044 Z5053
85	95	10	7	1,4		AM 8050 Z5053
90	100	7	5	1		AM 9009 Z5053
90	100	10	7	1,4	●	AM 9010 Z5053
95	106	10	7	1,4		AM 9507 Z5053
100	110	7	5	1		AM A007 Z5053
100	110	10	7	1,4		AM A010 Z5053
110	120	10	7	1,4		AM B020 Z5053
115	125	10	7	1,4		AM B050 Z5053
120	130	10	7	1,4		AM C030 Z5053
125	140	12	9	1,8	●	AM C050 Z5053
130	145	12	9	1,8		AM D001 Z5053
140	155	12	9	1,8	●	AM E005 Z5053
150	166	12	8	1,8		AM F003 Z5053
160	176	12	8	1,8		AM G008 Z5053
165	180	12	8	1,8		AM G060 Z5053
170	185	14	10	2		AM H015 Z5053
180	195	14	10	2		AM J009 Z5053
200	220	16	12	2,4		AM L020 Z5053

1) 符合ISO/DIS 6195,B型标准。
更多尺寸请向派克咨询。

AY 型



AY型ULTRATHAN®双唇防尘圈的作用是防止粉尘、污物、砂粒及金属屑的进入。这可通过特殊的设计来实现，它大大的防止了刮伤，保护了导向元件，延长了密封件的使用寿命。AY型双唇防尘圈沿缸体的方向封闭活塞杆。安装时无需特殊螺钉和托架，不要求严格的公差，也无需金属插件。防尘圈是连续环状，可以很容易被装入沟槽中。

此外，面向介质的密封唇减少了剩余的油膜。聚氨酯胶料保证在干摩擦时有极好的特点，增加耐磨性，由于对因气候条件而引起的臭氧和辐射有很好的抵抗能力，延长了使用寿命。

当使用PTFE活塞杆密封件时，本公司推荐用AY型ULTRATHAN®双唇防尘圈。

安装：

AY型双唇防尘圈可以很容易装入结构简单的沟槽中。应避免防尘圈唇口与活塞杆孔眼或其他连接元件相接触。并且防尘圈唇口最好装在壳体外，这样挡出的污物易于清除。

胶料：

P5008是邵氏硬度A为93的一种派克聚氨酯材料。与目前市场上出售的其它聚氨酯材料相比，其耐热性提高，抗水解能力增强，压缩变形值较小。

应用范围

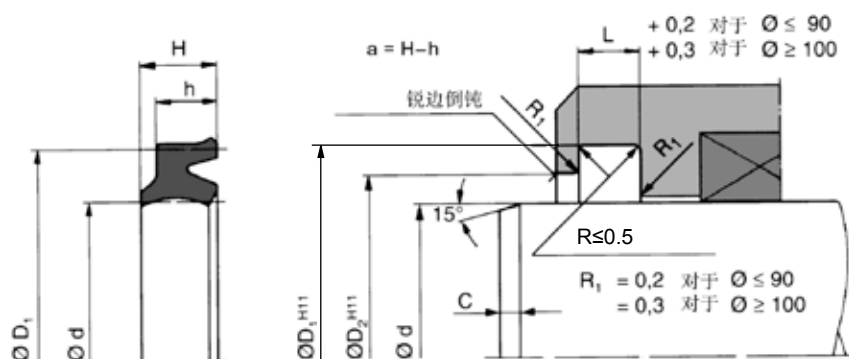
AY型双唇防尘圈用于液压缸和气缸、提升机及导向杆的轴向运动杆。

工作温度：-35至+100°C

-35至+80°C（气动）

表面速度：≤2m/s

若有特殊要求（压力，温度，速度，用于水、HFA液、HFB液等介质中），请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料。



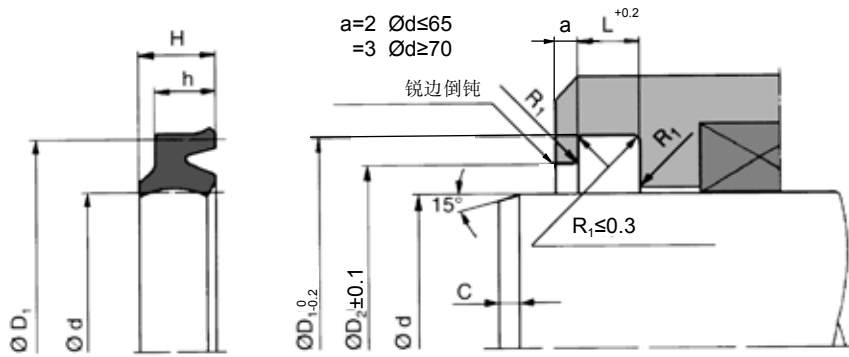
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸, 请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	D ₁	H	h	D ₂	L	订货号
8	13	4,1	3,1	10,5	3,5	AY 0080 P5008
10	16	4,8	3,6	12,5	4	AY 1003 P5008
12	18	4,8	3,6	14,5	4	AY 1020 P5008
14	20	4,8	3,6	16,5	4	AY 1040 P5008
16	22	4,8	3,6	18,5	4	AY 1059 P5008
18	24	4,8	3,6	20,5	4	AY 1080 P5008
20	26	4,8	3,6	22,5	4	AY 2026 P5008
22	28	4,8	3,6	24,5	4	AY 2020 P5008
25	31	4,8	3,6	27,5	4	AY 2050 P5008
28	36	5,8	4,5	31	5	AY 2080 P5008
30	38	5,8	4,5	33	5	AY 3001 P5008
32	40	5,8	4,5	35	5	AY 3002 P5008
35	43	5,8	4,5	38	5	AY 3039 P5008
36	44	5,8	4,5	39	5	AY 3060 P5008
37	45	5,8	4,5	40	5	AY 3070 P5008
40	48	5,8	4,5	43	5	AY 4002 P5008
45	53	5,8	4,5	48	5	AY 4045 P5008
46	54	5,8	4,5	49	5	AY 4060 P5008

Ød	D ₁	H	h	D ₂	L	订货号
50	58	5,8	5,3	53	5	AY 5002 P5008
55	65	6,8	5,3	58	6	AY 5050 P5008
56	66	6,8	5,3	59	6	AY 5060 P5008
60	70	6,8	5,3	63	6	AY 6003 P5008
63	73	6,8	5,3	66	6	AY 6030 P5008
65	75	6,8	5,3	68	6	AY 6065 P5008
70	80	6,8	5,3	73	6	AY 7000 P5008
75	85	6,8	5,3	78	6	AY 7085 P5008
80	90	6,8	5,3	83	6	AY 8030 P5008
85	95	6,8	5,3	88	6	AY 8050 P5008
90	100	6,8	5,3	93	6	AY 9000 P5008
100	110	6,8	5,3	103	6	AY A005 P5008
110	125	9,5	7,5	114	8,5	AY B000 P5008
125	140	9,5	7,5	129	8,5	AY C030 P5008
140	155	9,5	7,5	144	8,5	AY E001 P5008
150	165	9,5	7,5	154	8,5	AY F050 P5008
160	175	9,5	7,5	164	8,5	AY G001 P5008

黑体字部分符合中国GB 10708.3-89 C型密封件标准和ISO 6195C标准。

AY型ULTRATHAN®双唇防尘圈(JIS标准)



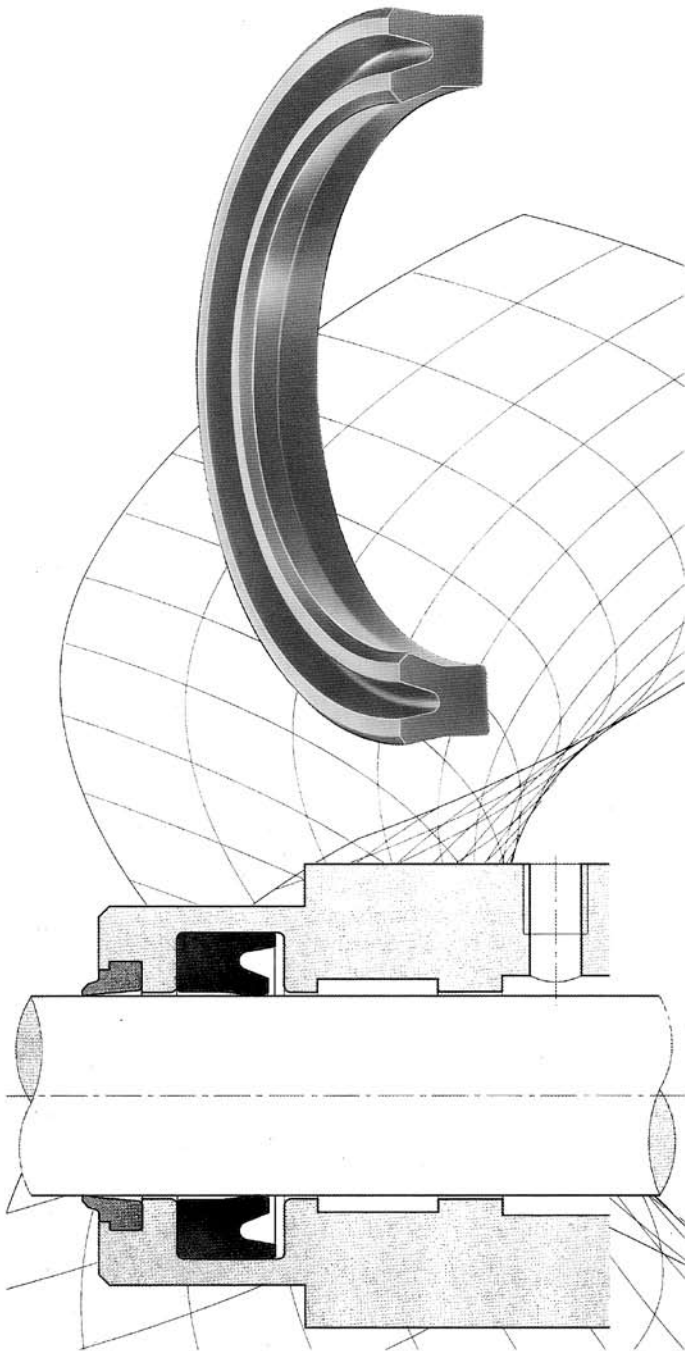
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

$\varnothing d$	D_1	H	h	D_2	L	订货号
18	26	6	4.5	22.3	5	AY 018A P5008
20	28	6	4.5	24.3	5	AY 020B P5008
22.4	30.4	6	4.5	26.7	5	AY 022B P5008
25	33	6	4.5	29.3	5	AY 025A P5008
28	36	6	4.5	32.3	5	AY 028A P5008
30	38	6.5	5	34	6	AY 030A P5008
32	40	6.5	5	36	6	AY 032A P5008
35	43	6.5	5	39	6	AY 035A P5008
35.5	43.5	6.5	5	39.5	6	AY 035B P5008
36	44	6.5	5	40	6	AY 036A P5008
40	48	6.5	5	44	6	AY 040A P5008
45	53	6.5	5	49	6	AY 045A P5008
50	58	6.5	5	54	6	AY 050A P5008
53	61	6.5	5	57	6	AY 053A P5008
55	63	6.5	5	59	6	AY 055A P5008
56	64	6.5	5	60	6	AY 056A P5008
60	68	6.5	5	64	6	AY 060A P5008
63	71	6.5	5	67	6	AY 063A P5008
65	73	6.5	5	69	6	AY 065E P5008
67	75	6.5	5	71	6	AY 067A P5008
70	80	8	6	75	7	AY 070A P5008
71	81	8	6	76	7	AY 071A P5008
75	85	8	6	80	7	AY 075A P5008

$\varnothing d$	D_1	H	h	D_2	L	订货号
80	90	8	6	85	7	AY 080A P5008
85	95	8	6	90	7	AY 085A P5008
90	100	8	6	95	7	AY 090A P5008
95	105	8	6	100	7	AY 095A P5008
100	110	8	6	105	7	AY 100A P5008
110	120	8	6	115	7	AY 110A P5008
120	130	8	6	125	7	AY 120A P5008
125	138	9.5	7	132	8	AY 125A P5008
130	143	9.5	7	137	8	AY 130A P5008
136	149	9.5	7	143	8	AY 136A P5008
140	153	9.5	7	147	8	AY 140A P5008
145	158	9.5	7	152	8	AY 145A P5008
150	163	9.5	7	157	8	AY 150A P5008
160	173	9.5	7	167	8	AY 160A P5008
165	178	9.5	7	172	8	AY 165A P5008
170	183	9.5	7	177	8	AY 170A P5008
175	188	9.5	7	182	8	AY 175A P5008
180	193	9.5	7	187	8	AY 180A P5008
190	203	9.5	7	197	8	AY 190A P5008
200	213	9.5	7	207	8	AY 200A P5008
210	223	9.5	7	217	8	AY 210A P5008
220	233	9.5	7	227	8	AY 220A P5008
230	243	9.5	7	237	8	AY 230A P5008
250	265	11.5	9	258	10	AY 250A P5008

* 更多尺寸请咨询派克汉尼汾密封件部门。

B3 型



B3是一种聚氨酯材料唇形密封件。它可以用在普通橡胶或织物增强橡胶的性能达不到要求的各种场合。

主要优点:

- 优异的耐磨损性能;
- 对冲击载荷和压力峰值不敏感;
- 很高的抗挤出能力;
- 低永久压缩变形;
- 适用于恶劣的工况;
- 安装容易。

应用范围:

主要应用于重载行走机械或工业液压中的柱塞或活塞杆密封。沟槽和直径分别符合ISO5597/1和ISO3320标准。

工作压力: $\leq 400\text{bar}$

工作温度: -35°C 到 $+110^{\circ}\text{C}$

表面速度: $\leq 0.5\text{m/s}$

介 质: 液压油 (矿物油基)

材料:

P5008是邵氏硬度A为93的聚氨酯材料, 与市场上其它同类材料相比, 其优点是耐热性能更好, 压缩变形小。

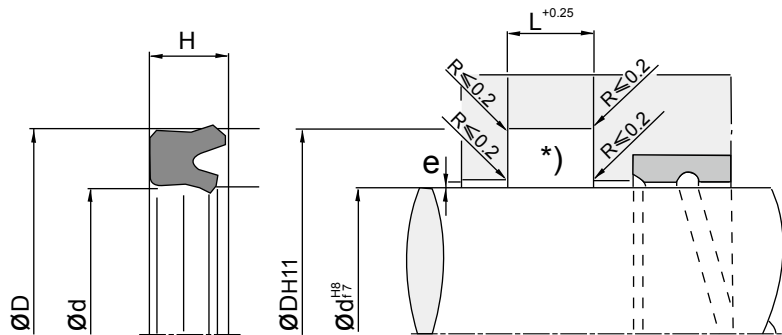
对于含水的介质, 推荐P5001材料。

安装:

这类密封件应有轴向间隙。为避免损坏唇口, 安装时不要在锐边上拉动。

这些密封件通常可装入封闭式沟槽。在不易装入的情况下, 可以使用特殊的安装工具。若用户要求, 将提供这类工具的设计方案。公差配合为H8/f7, 这类密封件允许较大的间隙“e”。

B3型ULTRATHAN®活塞杆密封件(ISO)



*在按照ISO标准设计的情况下，应采用给定的半径。

挤出间隙“e”参照“间隙选择”。

有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

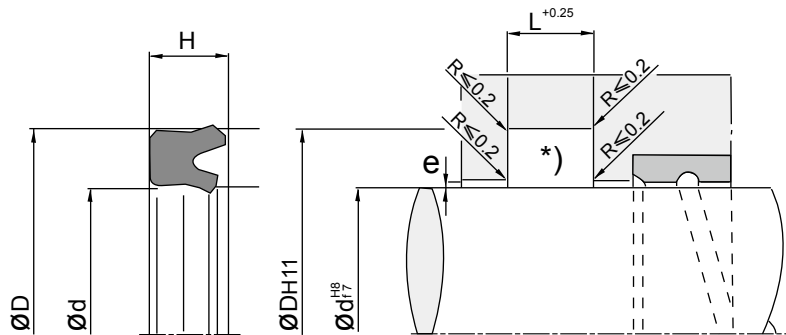
d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	订货号
4	12	6	7			B3 0412 P5008
6	13	5	5,6			B3 0613 P5008
6	14	5,7	6,3		●	B3 0614 P5008
8	14	5	5,6			B3 0814 P5008
8	16	5,7	6,3		●	B3 0816 P5008
9	14,5	5	5,6			B3 0914 P5008
9	16	5,7	6,3			B3 0916 P5008
10	14	3,7	4,2			B3 1015 P5008
10	16	4,5	5,2			B3 1016 P5008
10	17	5,7	6,3			B3 1017 P5008
10	18	5,7	6,3		●	B3 1018 P5008
12	19	5	5,6	●	●	B3 1211 P5008
12	20	5,7	6,3		●	B3 1212 P5008
12	22	7,3	8		●	B3 1222 P5008
12.7	19,05	6,35	7,14			B3 1207 P5008
14	21	5	5,6	●	●	B3 1421 P5008
14	22	7,3	8			B3 1422 P5008
14	24	7,3	8		●	B3 1424 P5008
15	25	8	9			B3 1525 P5008
16	22	5	5,6			B3 1620 P5008
16	24	5,7	6,3		●	B3 1624 P5008
16	26	7,3	8		●	B3 1626 P5008
18	24	5	5,6			B3 1824 P5008
18	25	5	5,6	●	●	B3 1826 P5008
18	26	5,7	6,3			B3 1825 P5008
18	28	7,3	8		●	B3 1827 P5008
18	28	8	9			B3 1828 P5008
20	26	5	5,6			B3 2026 P5008
20	28	5,7	6,3		●	B3 2028 P5008
20	30	7,3	8		●	B3 2030 P5008
22	28	5	5,6			B3 2225 P5008
22	29	5	5,6	●	●	B3 2229 P5008
22	30	5,7	6,3		●	B3 2230 P5008
22	32	7,3	8		●	B3 2232 P5008
25	32	6	7			B3 2525 P5008
25	33	5,7	6,3		●	B3 2532 P5008

d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	订货号
25	33	6,5	7,3			B3 2533 P5008
25	35	7,3	8		●	B3 2535 P5008
25	40	10	11			B3 2537 P5008
25,4	31,75	6,35	7,14			B3 2540 P5008
28	36	5,7	6,3	●	●	B3 2836 P5008
28	36	8	9		●	B3 2837 P5008
28	38	7,3	8			B3 2038 P5008
30	38	5,7	6,3			B3 3003 P5008
30	38	8	9			B3 3002 P5008
30	40	10	11			B3 3005 P5008
30	45	10	11			B3 3015 P5008
31,75	38,1	6,35	7,14			B3 3175 P5008
32	40	6,7	7,5			B3 3240 P5008
32	42	7,3	8		●	B3 3242 P5008
32	42	10	11			B3 3243 P5008
32	45	10	11			B3 3245 P5008
32	47	10	11			B3 3020 P5008
35	43	6	6,7			B3 3506 P5008
35	45	7	8			B3 3544 P5008
35	45	10	11			B3 3545 P5008
36	44	5,7	6,3	●	●	B3 3644 P5008
36	46	7,3	8		●	B3 3646 P5008
38	50	10	11			B3 3800 P5008
40	48	5,7	6,3			B3 4002 P5008
40	48	8	9			B3 4003 P5008
40	50	7,3	8		●	B3 4004 P5008
40	50	8	9			B3 4006 P5008
40	50	10	11			B3 4005 P5008
45	53	5,6	6,3	●	●	B3 4050 P5008
45	53	8	9			B3 4502 P5008
45	53	10	11			B3 4553 P5008
45	55	5,8	6,5			B3 4554 P5008
45	55	7,3	8		●	B3 4555 P5008
45	55	10	11			B3 4556 P5008
45	60	11,4	12,5		●	B3 4560 P5008
50	58	8	9			B3 5002 P5008

1) 沟槽符合ISO5597标准(用于ISO 6020/II标准油缸)。

2) 沟槽符合ISO5597/I标准
更多尺寸请向派克咨询。

B3型ULTRATHAN®活塞杆密封件(ISO)



*在按照ISO标准设计的情况下，应采用给定的半径。
挤出间隙“e”参照“间隙选择”。

有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

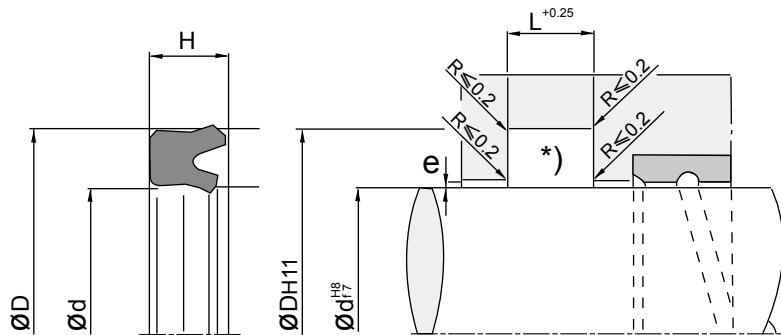
d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	订货号
50	60	7,3	8		●	B3 5004 P5008
50	60	10	11			B3 5006 P5008
50	65	11,4	12,5		●	B3 5065 P5008
50	70	14	15,5			B3 5067 P5008
50,8	63,5	9,5	10,3			B3 5008 P5008
55	65	7,3	8			B3 5563 P5008
55	65	10	11			B3 5565 P5008
55	65	12	13			B3 5570 P5008
55	70	10	11			B3 5070 P5008
56	66	6,5	7,5	●	●	B3 5666 P5008
56	71	8,6	9,5			B3 5668 P5008
56	71	11,4	12,5		●	B3 5671 P5008
57,15	69,85	9,53	10,3			B3 5077 P5008
58	68	7,3	8			B3 5868 P5008
60	68	8	9			B3 6068 P5008
60	70	10	11			B3 6070 P5008
60	75	10	11			B3 6074 P5008
60,33	73,03	9,53	10,3			B3 6033 P5008
63	73	6,5	7,3			B3 6372 P5008
63	73	12	13			B3 6373 P5008
63	75	10	11			B3 6375 P5008
63	78	10	11			B3 6377 P5008
63	78	11,4	12,5		●	B3 6378 P5008
65	73	8	9			B3 6502 P5008
65	75	7	8			B3 6076 P5008
65	75	12	13			B3 6075 P5008
65	80	12	13			B3 6504 P5008
70	78	8	9			B3 7070 P5008
70	80	6,5	7,5			B3 7079 P5008
70	80	7	7,8			B3 7078 P5008
70	80	12	13			B3 7080 P5008
70	82	8,7	9,7			B3 7082 P5008

d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	订货号
70	85	11,4	12,5		●	B3 7085 P5008
75	85	7	8			B3 7585 P5008
75	90	10	11			B3 7590 P5008
75	90	12	13			B3 7591 P5008
76,2	88,9	9,53	10,3			B3 7620 P5008
80	90	7	8			B3 8088 P5008
80	90	10	11			B3 8089 P5008
80	90	12	13			B3 8090 P5008
80	95	10	11			B3 8093 P5008
80	95	11,4	12,5		●	B3 8094 P5008
80	100	12	13			B3 8099 P5008
82,55	95,25	9,53	10,3			B3 8294 P5008
85	100	9	10			B3 8509 P5008
85	100	12	13			B3 8510 P5008
85	105	12	13			B3 8505 P5008
88,9	101,6	9,53	10,3			B3 8889 P5008
90	100	6,5	7,5	●	●	B3 9001 P5008
90	102	9	10			B3 9002 P5008
90	105	9	10			B3 9004 P5008
90	105	11,4	12,5		●	B3 9005 P5008
90	110	12	13			B3 9009 P5008
92	105	9,5	10,6			B3 9210 P5008
95	110	9	10			B3 9505 P5008
100	115	9	10			B3 A015 P5008
100	120	14,5	16		●	B3 A020 P5008
101,6	117,48	9,53	10,3			B3 A060 P5008
105	120	10	11			B3 A503 P5008
105	125	14,5	16			B3 A505 P5008
110	125	9	10			B3 B024 P5008
110	125	9,6	10,6	●	●	B3 B025 P5008
110	130	14,5	16		●	B3 B030 P5008
120	135	14,5	16			B3 C017 P5009

1) 沟槽符合ISO5597标准[用于ISO 6020/II标准油缸]。

2) 沟槽符合ISO5597/I标准
更多尺寸请向派克咨询。

B3型ULTRATHAN®活塞杆密封件(ISO)



*在按照ISO标准设计的情况下，应采用给定的半径。

挤出间隙“e”参照“间隙选择”。

有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

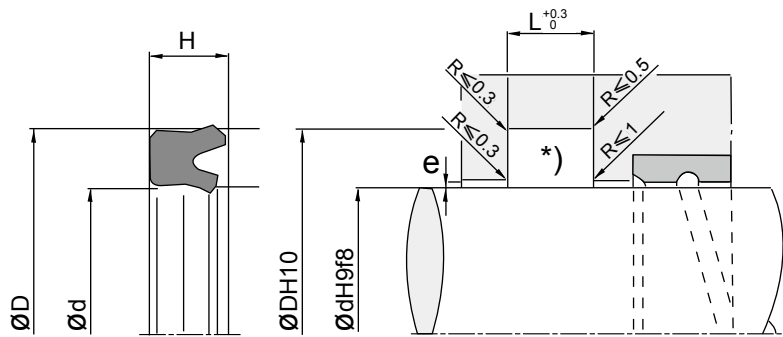
d	D	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	订货号
120	140	15	16			B3 C040 P5008
125	145	12	13			B3 C244 P5008
125	145	14,5	16		●	B3 C245 P5008
125,1	140,5	9,8	10,9			B3 C224 P5008
127	142,88	9,53	10,3			B3 C427 P5008
130	150	12	13			B3 D049 P5008
130	150	15	16			B3 D050 P5008
140	155	9	10			B3 E054 P5008
140	155	9,6	10,6	●	●	B3 E055 P5008
140	160	14,5	16		●	B3 E060 P5008
145	165	14,5	16			B3 E065 P5008
150	170	15	16			B3 F070 P5008
152,4	171,45	12,7	13,49			B3 F072 P5008
160	180	15	16			B3 G080 P5008
160	185	18,2	20		●	B3 G085 P5008
170	200	18,2	20			B3 H020 P5008
180	200	15	16			B3 J020 P5008
180	205	18,2	20		●	B3 J005 P5008
190	210	15	16			B3 K005 P5008
200	225	18,2	20		●	B3 L025 P5008
200	230	18	19			B3 L030 P5008
210	230	15	16			B3 L110 P5008
220	250	22,7	25		●	B3 M050 P5008
225	250	18	19			B3 M070 P5008
250	280	22,7	25		●	B3 N580 P5008
280	300	15	16			B3 P005 P5008
280	310	22,7	25		●	B3 P010 P5008

1) 沟槽符合ISO5597标准(用于ISO 6020/II标准油缸)。

2) 沟槽符合ISO5597/I标准

更多尺寸请向派克咨询。

B3型ULTRATHAN®活塞杆密封圈(JIS)



*在按照ISO标准设计的情况下，应采用给定的半径。

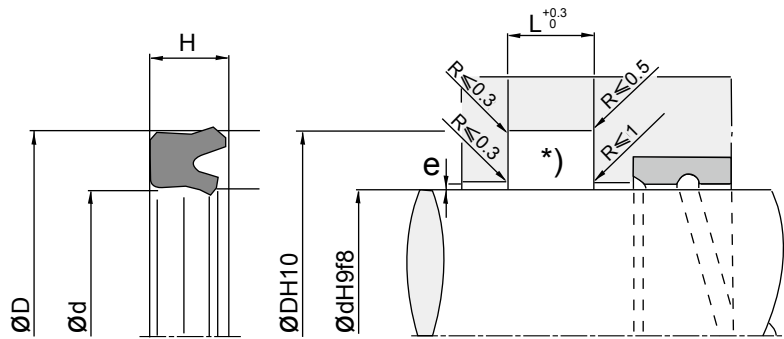
挤出间隙“e”参照“间隙选择”。

有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	ØD	H	L	订货号
12.5	20.5	5	5.7	B3 012A P5008
14	22	5	5.7	B3 014A P5008
15	23	5	5.7	B3 015A P5008
16	24	5	5.7	B3 016A P5008
18	26	5	5.7	B3 018A P5008
19	26	6	7	B3 019A P5008
20	25	5	6	B3 020A P5008
20	28	5	5.7	B3 020B P5008
20	30	6	7	B3 020C P5008
22	30	5	6	B3 022A P5008
22.4	30	5	5.7	B3 022B P5008
25	33	5	5.7	B3 025A P5008
25	35	5	5.7	B3 025B P5008
25	40	9	10	B3 025C P5008
28	35.5	5	5.7	B3 028A P5008
28	40	10	11	B3 028B P5008
29	35	5	5.7	B3 029A P5008
30	37	6	7	B3 030A P5008
30	40	6	7	B3 030B P5008
30	40	7	8	B3 030C P5008
30	45	9	10	B3 030D P5008
30	45	10	11	B3 030E P5008
31.5	41.5	6	7	B3 031A P5008
32	40	6	7	B3 032A P5008
32	42	6	7	B3 032B P5008
32	42	7	8	B3 032C P5008
32	48	10	11	B3 032D P5008
33	43	10	11	B3 033A P5008

Ød	ØD	H	L	订货号
34	50	12	13	B3 034A P5008
35	42	7	8	B3 035A P5008
35	45	6	7	B3 035B P5008
35	45	7	8	B3 035C P5008
35	50	9	10	B3 035E P5008
35	50	10	11	B3 035F P5008
35.5	45	6	7	B3 035D P5008
36	44	6	7	B3 036A P5008
36	46	6	7	B3 036B P5008
36	46	7.3	8	B3 036C P5008
36	48	8	9	B3 036D P5008
38	48	6	7	B3 038A P5008
40	46	7	8	B3 040A P5008
40	48	6	7	B3 040B P5008
40	50	6	7	B3 040C P5008
40	50	7.3	8	B3 040D P5008
40	50	8	9	B3 040E P5008
40	55	9	10	B3 040F P5008
40	60	12	13	B3 040G P5008
45	53	8	9	B3 045A P5008
45	55	6	7	B3 045B P5008
45	55	8	9	B3 045C P5008
45	56	7	8	B3 045D P5008
45	55	10	11	B3 045E P5008
45	60	9	10	B3 045F P5008
45	60	10	11	B3 045G P5008
45	65	12	13	B3 045H P5008
50	58	8	9	B3 050A P5008

B3型ULTRATHAN®活塞杆密封圈(JIS)



*在按照ISO标准设计的情况下，应采用给定的半径。

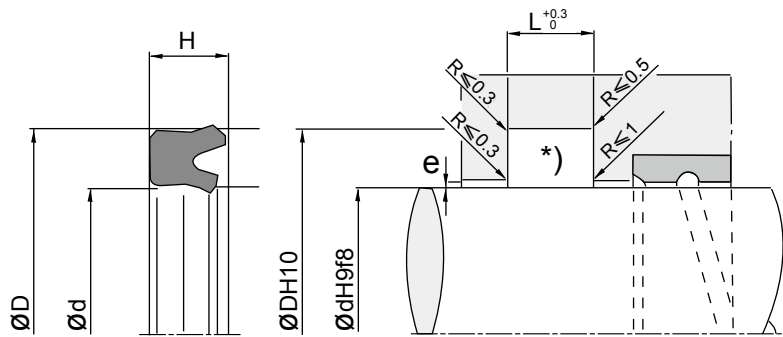
挤出间隙“e”参照“间隙选择”。

有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	ØD	H	L	订货号
50	60	6	7	B3 050B P5008
50	60	7	8	B3 050C P5008
50	60	8	9	B3 050D P5008
50	63	8	9	B3 050E P5008
50	63	10	11	B3 050L P5008
50	65	9	10	B3 050M P5008
50	65	10	11	B3 050H P5008
50	66	12	13	B3 050J P5008
50	70	9	10	B3 050K P5008
50	70	12	13	B3 050N P5008
50.8	63.5	9.52	10.5	B3 051A P5008
53	63	6	7	B3 053A P5008
55	65	6	7	B3 055A P5008
55	65	8	9	B3 055B P5008
55	68	10	11	B3 055C P5008
55	70	9	10	B3 055D P5008
55	70	10	11	B3 055E P5008
55	71	10	11	B3 055F P5008
55	71	12	13	B3 055G P5008
55	75	12	13	B3 055H P5008
56	66	6	7	B3 056A P5008
56	66	6.5	7.5	B3 056B P5008
57.15	73.03	9	10	B3 057A P5008
60	70	6	7	B3 060A P5008
60	70	10	11	B3 060B P5008
60	73	10	11	B3 060C P5008
60	75	9	10	B3 060D P5008
60	76	10	11	B3 060E P5008

Ød	ØD	H	L	订货号
60	76	12	13	B3 060F P5008
60	80	12	13	B3 060G P5008
63	73	6	7	B3 063A P5008
63	78	11.5	12.5	B3 063B P5008
63	83	12	13	B3 063D P5008
63.5	76.20	9.52	10.50	B3 063C P5008
65	73	8	9	B3 065A P5008
65	75	6	7	B3 065B P5008
65	78	10	11	B3 065C P5008
65	80	9	10	B3 065D P5008
65	80	10	11	B3 065E P5008
65	80	12	13	B3 065F P5008
65	85	10	11	B3 065G P5008
65	85	12	13	B3 065H P5008
67	77	6	7	B3 067A P5008
70	80	6	7	B3 070A P5008
70	83	10	11	B3 070B P5008
70	85	9	10	B3 070C P5008
70	85	10	11	B3 070D P5008
70	90	12	13	B3 070E P5008
71	81	6	7	B3 071A P5008
72	87	9	10	B3 072A P5008
75	85	6	7	B3 075A P5008
75	88	10	11	B3 075B P5008
75	90	9	10	B3 075C P5008
75	90	10	11	B3 075D P5008
75	95	12	13	B3 075E P5008
76	88	6	7	B3 076A P5008

B3型ULTRATHAN®活塞杆密封圈(JIS)



*在按照ISO标准设计的情况下，应采用给定的半径。

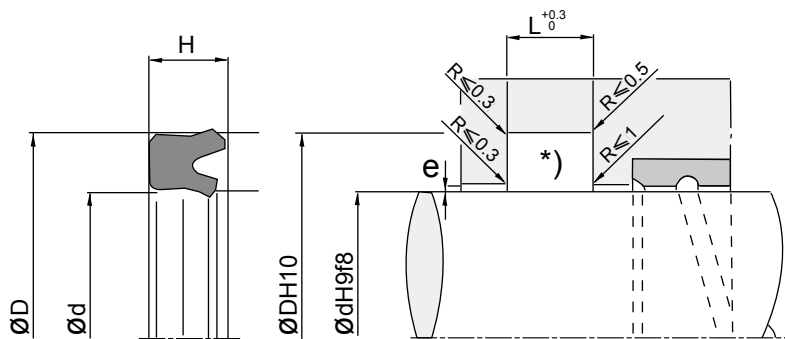
挤出间隙“e”参照“间隙选择”。

有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	ØD	H	L	订货号
77	92	9	10	B3 077A P5008
80	90	6	7	B3 080A P5008
80	90	8	9	B3 080B P5008
80	93	9	10	B3 080C P5008
80	93	10	11	B3 080D P5008
80	95	9	10	B3 080E P5008
80	95	10	11	B3 080F P5008
80	100	12	13	B3 080G P5008
85	100	9	10	B3 085A P5008
85	100	10	11	B3 085B P5008
85	105	12	13	B3 085C P5008
89	105	12.7	13.7	B3 089A P5008
90	100	6	7	B3 090A P5008
90	105	9	10	B3 090B P5008
90	105	10	11	B3 090C P5008
90	110	10	11	B3 090D P5008
90	110	12	13	B3 090E P5008
90	110	13	14	B3 090F P5008
95	110	9	10	B3 095A P5008
95	110	10	11	B3 095B P5008
95	115	12	13	B3 095C P5008
97	112	9	10	B3 097A P5008
98	113	9	10	B3 098A P5008
100	110	6	7	B3 100A P5008
100	112	14	15	B3 100B P5008
100	115	9	10	B3 100C P5008
100	115	10	11	B3 100D P5008
100	120	12	13	B3 100E P5008

Ød	ØD	H	L	订货号
100	120	15	16	B3 100F P5008
105	120	9	10	B3 105A P5008
105	120	10	11	B3 105B P5008
105	125	12	13	B3 105C P5008
105	125	15	16	B3 105D P5008
110	125	9	10	B3 110A P5008
110	125	10	11	B3 110B P5008
110	130	10	11	B3 110C P5008
110	130	12	13	B3 110D P5008
110	130	16	17	B3 110E P5008
112	125	9	10	B3 112A P5008
112	132	15	16	B3 112B P5008
115	130	9	10	B3 115A P5008
115	130	10	11	B3 115B P5008
115	135	12	13	B3 115C P5008
115	135	16	17	B3 115D P5008
118	133	9	10	B3 118A P5008
120	135	9	10	B3 120A P5008
120	135	10	11	B3 120B P5008
120	140	10	11	B3 120C P5008
120	140	12	13	B3 120D P5008
120	140	16	17	B3 120E P5008
125	140	9	10	B3 125A P5008
125	145	12	13	B3 125B P5008
127	147	16	17	B3 127A P5008
130	145	9	10	B3 130A P5008
130	145	10	11	B3 130B P5008
130	150	12	13	B3 130C P5008

B3型ULTRATHAN®活塞杆密封圈(JIS)



*在按照ISO标准设计的情况下，应采用给定的半径。

挤出间隙“e”参照“间隙选择”。

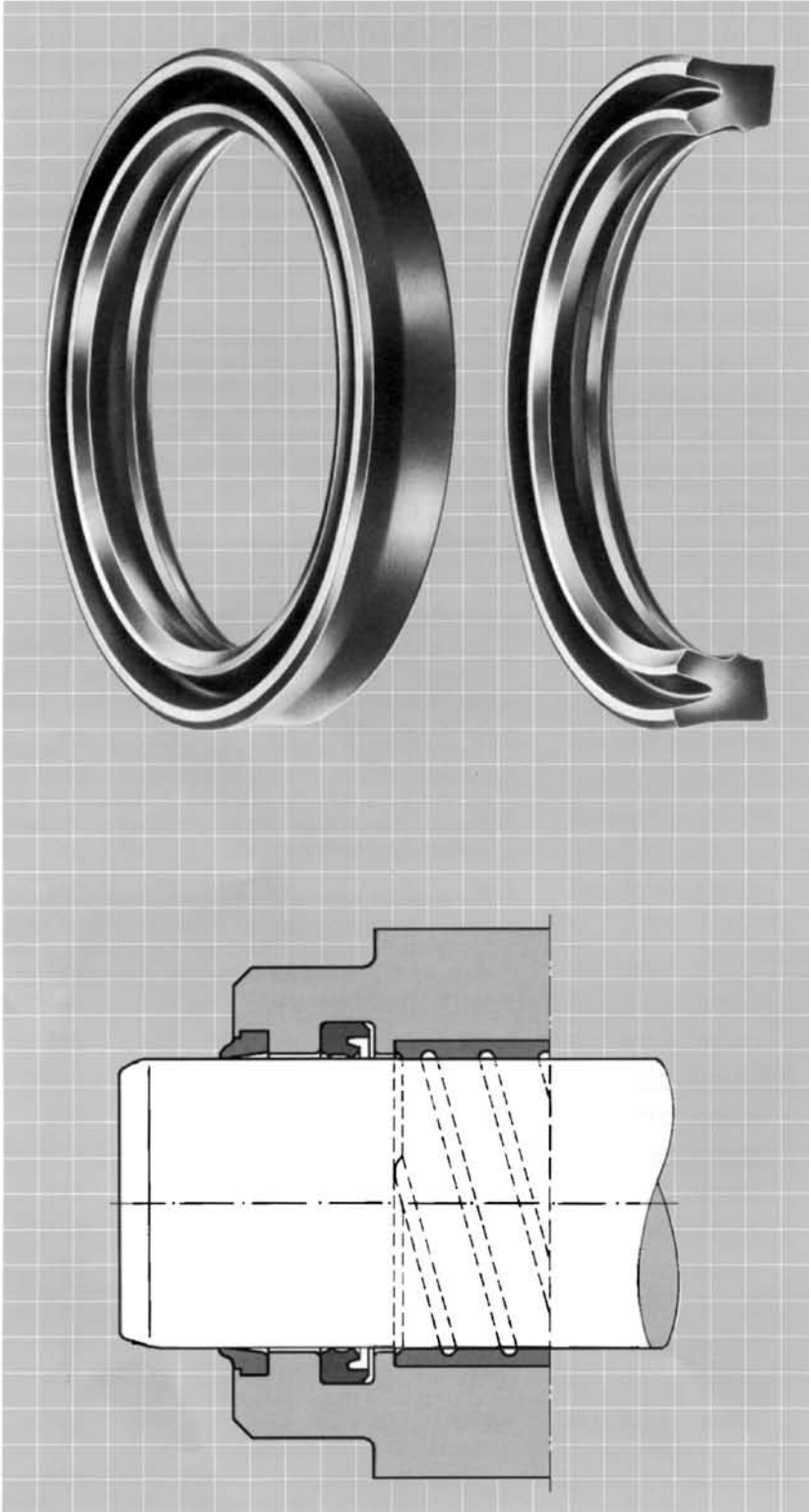
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	ØD	H	L	订货号
130	150	16	17	B3 130D P5008
135	150	9	10	B3 135A P5008
136	150	8.5	9.5	B3 136A P5008
140	150	7	8	B3 140A P5008
140	155	9	10	B3 140B P5008
140	160	12	13	B3 140C P5008
140	165	12	13	B3 140D P5008
140	150	6	7	B3 140E P5008
145	160	9	10	B3 145A P5008
150	165	9	10	B3 150A P5008
150	170	12	13	B3 150B P5008
155	170	9	10	B3 155A P5008
155	165	6	7	B3 155B P5008
156	171	10	11	B3 156A P5008
160	175	9	10	B3 160A P5008
160	180	12	13	B3 160B P5008
165	180	9	10	B3 165A P5008
170	185	9	10	B3 170A P5008
170	190	12	13	B3 170B P5008

Ød	ØD	H	L	订货号
175	190	9	10	B3 175A P5008
175	200	12	13	B3 175B P5008
180	200	12	13	B3 180A P5008
180	200	16	17	B3 180B P5008
190	210	12	13	B3 190A P5008
200	220	12	13	B3 200A P5008
200	225	16	17	B3 200B P5008
210	230	12	13	B3 210A P5008
220	240	12	13	B3 220A P5008
225	250	16	17	B3 225A P5008
230	250	12	13	B3 230A P5008
230	255	16	17	B3 230B P5008
230	255	19	20	B3 230C P5008
240	260	12	13	B3 240A P5008
250	270	16	17	B3 250A P5008
260	285	19	20	B3 260A P5008
300	330	19	20	B3 300A P5008
320	350	18	20	B3 320A P5008
360	390	22	24	B3 360A P5008

其它更多尺寸，请咨询派克汉尼汾密封件部门。

BS 型



BS型ULTRATHAN®活塞杆密封是一种有两道密封唇且在外径处为紧配合的唇形密封。由于两道唇口之间有额外的润滑剂，故大大地防止了干摩擦和磨损。在某些情况下，这种密封件甚至可以代替价格昂贵的两道密封串联使用的配置。对于多级缸应用，建议使用截面尺寸为4mm或5mm的规格。

主要优点是：

- 耐磨性极好。
- 耐冲击，抗挤出。
- 压缩变形小。
- 适应于最苛刻的工作条件。
- 由于密封唇口之间的压力介质而具有充分的润滑。
- 提高了零压力下的密封性能。
- 极好地防止了外部空气的进入。
- 易于安装。

应用范围：

工作压力：≤400bar

工作温度：-35至+110°C

表面速度：≤0.5m/s

介 质： 液压油（矿物油基）

主要用于重载行走机械和静压中的活塞杆和柱塞的密封，沟槽和直径尺寸分别符合ISO5597/I和ISO3320国际标准的要求。

安装：

这类密封件应有一个轴向间隙（参看H和L栏）。为了避免密封唇口的损坏，安装时不要将密封件在锐边上拉动。

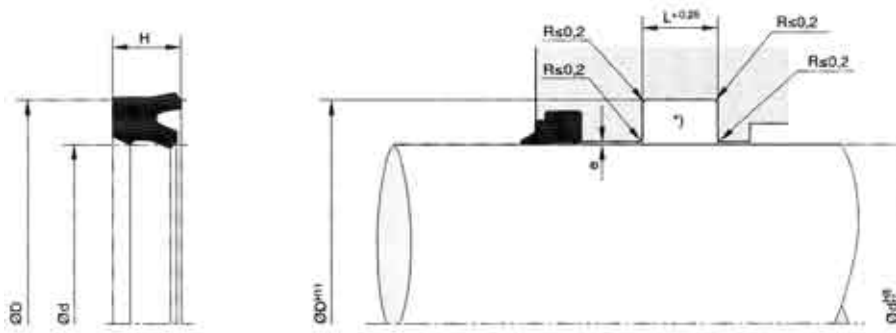
这些密封件通常都可装入闭式沟槽中。在入口受限制的地方，需要特殊的安装工具。若用户要求、本公司将提供这类工具的设计方案。公差准则为H8/f7。在这种密封件的背面，允许有较大的间隙»e«（参照“间隙选择”）。

材料：

P5008是一种邵氏硬度A约为93的派克聚氨酯基材料。与目前市场上销售的其它聚氨酯材料相比，其主要优点是抗热性提高、抗水解能力增强，压缩变形小。

若有特殊要求（压力、温度、速度等，用于水、HFA液、HFB液等介质中）。请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

BS型ULTRATHAN®活塞杆密封件



*在按照ISO标准设计的情况下，应采用给定的半径。

挤出间隙“e”参照“间隙选择”。

有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	ØD	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	订货号
8	16	5,7	6,3		●	BS 0816 P5008
9	16	5,7	6,3			BS 0916 P5008
10	16	4,5	5,3			BS 1016 P5008
10	17	5,7	6,3			BS 1017 P5008
10	18	5,7	6,3		●	BS 1018 P5008
12,7	19,05	4,5	5,3			BS 1270 P5008
14	20	5,7	6,3			BS 1420 P5008
14	22	5,7	6,3		●	BS 1422 P5008
14	24	7,3	8		●	BS 1424 P5008
16	24	5,8	6,3		●	BS 1624 P5008
16	26	7,3	8		●	BS 1626 P5008
18	28	7,3	8			BS 1827 P5008
20	30	7,3	8		●	BS 2030 P5008
22	32	7,3	8		●	BS 2232 P5008
25	33	6,5	7,3			BS 2533 P5008
25	35	7,3	8		●	BS 2535 P5008
26	36	10	11			BS 2605 P5008
28	36	7	7,5			BS 2836 P5008
28	38	7,3	8		●	BS 2838 P5008
30	40	10	11			BS 3005 P5008
30	45	10	11			BS 3030 P5008
32	42	7,3	8		●	BS 3242 P5008
32	42	10	11			BS 3243 P5008
32	45	10	11			BS 3245 P5008
35	45	10	11			BS 3545 P5008
35	47	16,5	17,5			BS 3547 P5008
36	46	7,3	8		●	BS 3646 P5008
36	51	10	11			BS 3651 P5008
37	47	10	11			BS 3747 P5008
40	49,52	9,6	10,5			BS 4049 P5008
40	50	10	11			BS 4005 P5008
40	52	8	9			BS 4008 P5008
40	55	11,4	12,5		●	BS 4007 P5008
43	53	7,3	8			BS 4051 P5008
45	53	5,6	6,3	●	●	BS 4553 P5008

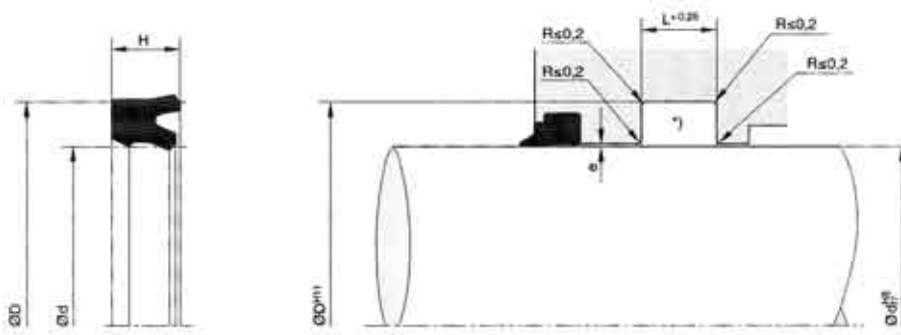
Ød	ØD	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	订货号
45	55	7,3	8		●	BS 4555 P5008
45	55	10	11			BS 4556 P5008
45	60	11,4	12,5		●	BS 4561 P5008
46	56	10	11			BS 4605 P5008
48	56	11,5	12,5			BS 4856 P5008
50	60	7,3	8		●	BS 5004 P5008
50	60	10	11			BS 5006 P5008
50	65	11,4	12,5		●	BS 5065 P5008
50,8	63,5	9,5	10,3			BS 5085 P5008
52	62	10	11			BS 5203 P5008
55	65	10	11			BS 5564 P5008
55	67	10	11			BS 5567 P5008
56	71	11,4	12,5		●	BS 5609 P5008
60	68	13	14			BS 6068 P5008
60	70	7,5	8,5			BS 6069 P5008
60	70	10	11			BS 6070 P5008
60	75	10	11			BS 6074 P5008
63	71	8	9			BS 6371 P5008
63	78	11,4	12,5		●	BS 6378 P5008
63,5	76,2	9,53	10,3			BS 6364 P5008
64	72	9,1	10			BS 6472 P5008
65	73	11,5	12,5			BS 6573 P5008
65	75	12	13			BS 6075 P5008
65	85	11,4	12,5			BS 6578 P5008
68	78	12	13			BS 6805 P5008
70	80	12	13			BS 7080 P5008
70	85	11,4	12,5		●	BS 7085 P5008
75	88	10	11			BS 7588 P5008
75	90	10	11			BS 7590 P5008
78	86	11,5	12,5			BS 7804 P5008
80	88	11,5	12,5			BS 8088 P5008
80	90	12	13			BS 8090 P5008
80	95	11,4	12,5		●	BS 8095 P5008
80	100	12	13			BS 8099 P5008
85	93	11,5	12,5			BS 8593 P5008

1) 沟槽符合ISO5597标准(用于ISO 6020/II标准油缸)。

2) 沟槽符合ISO5597/I标准

更多尺寸请向派克咨询。

BS型ULTRATHAN®活塞杆密封件



*在按照ISO标准设计的情况下，应采用给定的半径。

挤出间隙“e”参照“间隙选择”。

有关表面粗糙度，入口侧角及其它安装时，请参考“沟槽表面加工精度”。

Ød	ØD	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	订货号
85	100	12	13			BS 8510 P5008
90	98	11,5	12,5			BS 9098 P5008
90	105	11,4	12,5		●	BS 9005 P5008
92	107	11,4	12,5			BS 9203 P5008
95	105	11,4	12,5			BS 9505 P5008
95	115	12	13			BS 9515 P5008
97	105	13	14			BS 9705 P5008
100	108	12	13			BS A008 P5008
100	110	11,4	12,5			BS A010 P5008
100	120	14,5	16		●	BS A020 P5008
101,6	114,93	20,01	22			BS A166 P5008
105	113	11,5	12,5			BS A513 P5008
107	115	11,5	12,5			BS A715 P5008
110	125	14,5	16			BS B025 P5008
110	130	14,5	16		●	BS B030 P5008
118	126	13	14			BS B805 P5008
120	130	11,4	12,5			BS C031 P5008
120	130	14	15			BS C030 P5008
125	133	11,5	12,5			BS C233 P5008
125	135	11,4	12,5			BS C135 P5008
127	140,33	20,01	22			BS C410 P5008
128	140	9,1	10			BS C840 P5008
130	145	12	13			BS D045 P5008
140	160	14,5	16		●	BS E060 P5008
143	151	13	14			BS E305 P5008
145	153	11,5	12,5			BS E050 P5008

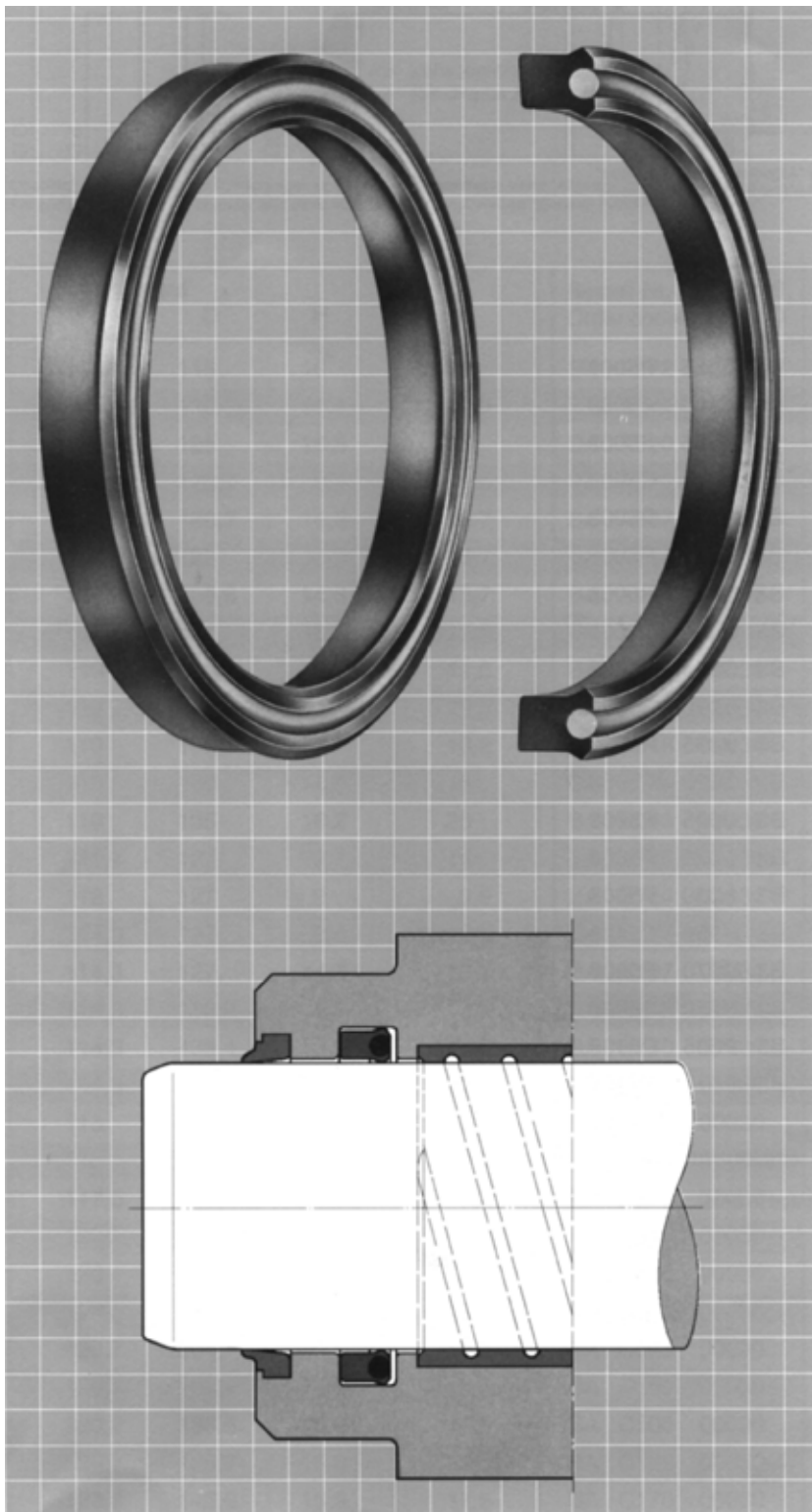
Ød	ØD	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	订货号
145	155	11,4	12,5			BS E051 P5008
150	160	11,4	12,5			BS F160 P5008
150	170	15	16			BS F070 P5008
152	160	9,1	10			BS F252 P5008
152,4	165,73	20,01	22			BS F260 P5008
160	185	18,2	20		●	BS G085 P5008
167	175	11,5	12,5			BS G704 P5008
170	200	18	19			BS H020 P5008
171	179	13	14			BS H105 P5008
175	185	11,4	12,5			BS H159 P5008
176	186	12	13			BS H160 P5008
177,7	195	9,73	11,3			BS H169 P5008
180	188	11,5	12,5			BS J088 P5008
180	190	11,4	12,5			BS J190 P5008
193	201	11,5	12,5			BS K003 P5008
200	211	12	13			BS L005 P5008
200	225	18,2	20		●	BS L025 P5008
209,55	226,77	9,73	11,3			BS L008 P5008
220	250	22,7	25		●	BS M050 P5008
223	231	11,5	12,5			BS M060 P5008
228,5	246	9	10			BS M085 P5008
230	260	22,7	25			BS M110 P5008
250	280	22,7	25		●	BS N580 P5008
266,7	284	9,73	11,3			BS O005 P5008
280	310	18	19			BS P008 P5008

1) 沟槽符合ISO5597 标准(用于ISO 6020/II标准油缸)。

2) 沟槽符合ISO5597/I 标准

更多尺寸请向派克咨询

BA 型



PARK-O-PAK®BA型是唇形密封进步发展的结果。它兼有高弹性O形圈和唇形密封材料耐磨性的优点。

这种特殊的密封件因其特殊的结构(装配的O形圈),主要用于行走设备。这个O形圈保证了密封唇口在低压或真空条件下的预压缩量,这对密封性能是很必要的。密封力基本上与温度的变化无关,并且即使发生某种程度的磨损也会保证必要的预压缩量。唇口由于系统压力的增加而负载,这种系统压力通过受压变形的O形圈传递至唇上。

这种密封件的主要优点是:

- 特别强的耐磨性。
- 对震动载荷和压力峰值的不敏感性。
- 很高的抗挤压性。
- 在无载和低温的条件下具有理想的密封作用。
- 适用于最苛刻的工作条件。
- 易于安装。

应用范围:

工作压力: $\leq 350\text{bar}$

工作温度: -35 至 $+80^\circ\text{C}$

峰值达 $+95^\circ\text{C}$

表面速度: $\leq 0,5\text{m/s}$

当选择某一直径用的密封件时,最好选择有最大可能横截面积的密封件。

主要用于密封柱塞、活塞杆、气钻、多级缸、锻压机以及行走设备用液压装备。对于以上所述及其它方面的应用,本公司可按用户要求提供技术咨询。

安装:

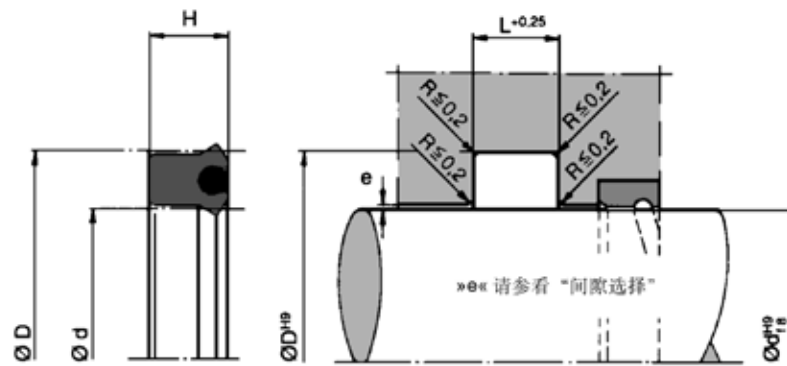
注意密封件有一个轴向间隙(参看表中的H和L栏)。为了避免在安装期间损坏密封唇口,不要将密封件在锐边上拉动。通常,这类密封件是装入闭式沟槽中的。对于极限直径和极限横截面的情况,当结构不许采用开式沟槽时,应使用安装辅助工具。

材料:

P5004是一种邵氏硬度A为93的聚氨酯, O形圈材料N0674是邵氏硬度A约为70的丁腈橡胶。

如有特殊要求(压力、温度、速度等),请与本公司的咨询服务部联系,他们会向您推荐合适的材料和结构。

PARK-O-PAK® B类, BA型活塞杆密封件



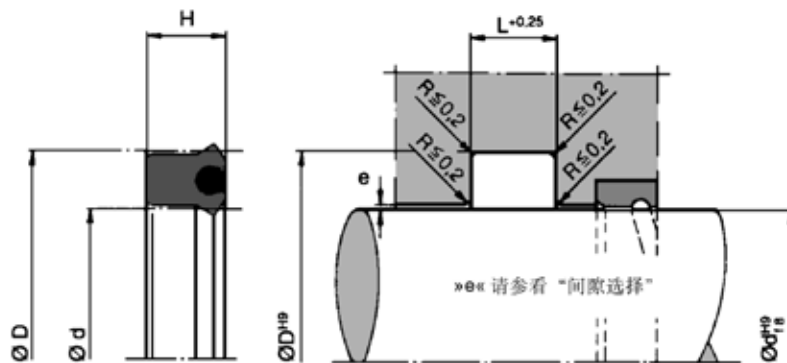
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸, 请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	ØD	H	L	订货号
3	8,5	4	4,4	BA 0025 00030
4,7	11	5	5,5	BA 0039 00030
4,8	11,1	6,4	7	BA 0044 00030
6	14	5,7	6,3	BA 0052 00030
6,4	12,7	6,4	7	BA 0057 00030
7,9	14,3	6,4	7	BA 0068 00030
8	16	5,7	6,3	BA 0073 00030
10	18	5,7	6,3	BA 1003 00030
10	20	7,3	8	BA 1006 00030
11,1	17,5	6,4	7	BA 1015 00030
12	20	5,7	6,3	BA 1023 00030
12	22	7,3	8	BA 1027 00030
12,7	19,1	6,4	7	BA 1032 00030
13	20	5	5,5	BA 1053 00030
13	23	7,3	8	BA 1058 00030
14	22	5,7	6,3	BA 1068 00030
14	24	7,3	8	BA 1073 00030
14,3	20,6	6,4	7	BA 1080 00030
15	23	5,7	6,3	BA 1087 00030
15,9	22,2	6,4	7	BA 1103 00030
16	22,2	4,5	5	BA 1111 00030
16	24	5,7	6,3	BA 1115 00030
16	26	7,3	8	BA 1119 00030
18	24	5	5,5	BA 1150 00030
18	26	5,7	6,3	BA 1156 00030
18	28	7,3	8	BA 1161 00030

Ød	ØD	H	L	订货号
19	29	7,3	8	BA 1173 00030
19,1	25,4	4,5	5	BA 1180 00030
19,1	25,4	6,4	7	BA 1186 00030
19,1	28,6	7,9	8,7	BA 1193 00030
20	28	5,5	6	BA 2005 00030
20	28	5,7	6,3	BA 2009 00030
20	28	6,5	7,2	BA 2012 00030
20	30	7,3	8	BA 2019 00030
20	32,7	9,5	10,5	BA 2032 00030
20,6	26,8	4,8	5,3	BA 2041 00030
22	30	5,7	6,3	BA 2076 00030
22	32	7,3	8	BA 2087 00030
22,2	28,6	6,4	7	BA 2096 00030
24	30	5	5,5	BA 2142 00030
24	32	7	7,7	BA 2151 00030
25	33	5,7	6,3	BA 2169 00030
25	35	7,3	8	BA 2186 00030
25	40	10	11	BA 2192 00030
25,4	31,8	4,5	5	BA 2216 00030
25,4	31,8	6,4	7	BA 2219 00030
25,4	34,9	7,9	8,7	BA 2223 00030
25,4	38,1	9,5	10,5	BA 2227 00030
28	35	6,5	7,2	BA 2262 00030
28	36	5,7	6,3	BA 2268 00030
28	38	7,3	8	BA 2273 00030
28	43	11,4	12,5	BA 2275 00030

其它英制规格亦可按用户要求供应。

PARK-O-PAK® B类, BA型活塞杆密封件



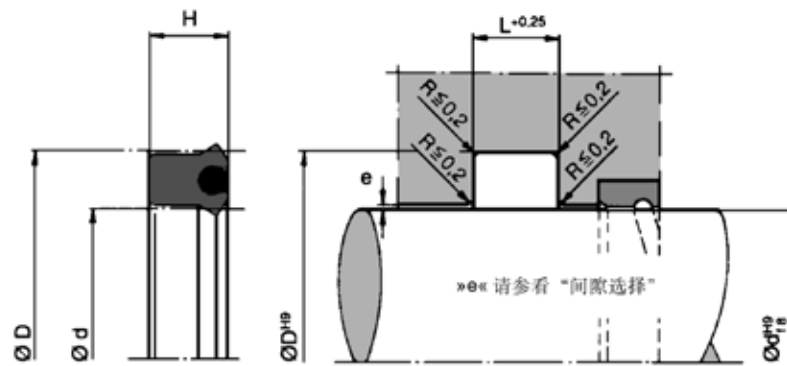
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸, 请参看“沟槽表面加工精度”

$\varnothing d$	$\varnothing D$	H	L	订货号
28,6	34,9	6,4	7	BA 2285 00030
28,6	41,3	9,5	10,5	BA 2298 00030
30	38	5,7	6,3	BA 3004 00030
30	38	7	7,7	BA 3008 00030
30	40	7	7,7	BA 3012 00030
30	40	7,5	8,3	BA 3016 00030
30	42	10	11	BA 3023 00030
30	45	8	8,8	BA 3028 00030
30	45	11,4	12,5	BA 3033 00030
30,2	39,7	7,9	8,7	BA 3037 00030
31,8	38,1	4,5	5	BA 3058 00030
31,8	41,3	6,8	7,5	BA 3067 00030
31,8	41,3	7,9	8,7	BA 3071 00030
31,8	44,5	9,5	10,5	BA 3077 00030
31,8	47,6	12,7	14	BA 3082 00030
32	40	5,7	6,3	BA 3092 00030
32	40	6	6,6	BA 3098 00030
32	42	6,3	6,9	BA 3103 00030
32	42	7,3	8	BA 3105 00030
32	47	11,4	12,5	BA 3112 00030
34,9	41,3	4,8	5,3	BA 3138 00030
34,9	44,5	7,9	8,7	BA 3153 00030
35	43	5,7	6,3	BA 3159 00030
35	43	6,5	7,2	BA 3162 00030
35	45	8	8,8	BA 3167 00030
35	45	10	11	BA 3169 00030

$\varnothing d$	$\varnothing D$	H	L	订货号
35	47	10	11	BA 3176 00030
35	50	11,4	12,5	BA 3183 00030
36	44	5,7	6,3	BA 3187 00030
36	46	7,3	8	BA 3190 00030
36	51	11,4	12,5	BA 3209 00030
38	50	7	7,7	BA 3238 00030
38,1	44,5	6,4	7	BA 3264 00030
38,1	47,6	6,4	7	BA 3268 00030
38,1	47,6	9,5	10,5	BA 3275 00030
38,1	50,8	9,5	10,5	BA 3280 00030
38,1	54	12,7	14	BA 3283 00030
38,1	57,2	15,9	17,5	BA 3284 00030
40	48	5,7	6,3	BA 4006 00030
40	50	7,3	8	BA 4021 00030
40	50	10	11	BA 4026 00030
40	52	10	11	BA 4032 00030
40	55	10	11	BA 4039 00030
40	55	11,4	12,5	BA 4051 00030
41,3	50,8	7,9	8,7	BA 4059 00030
41,3	57,2	12,7	14	BA 4080 00030
41,7	50,7	7,1	7,8	BA 4079 00030
42	50	6,5	7,2	BA 4087 00030
44,5	54	6,8	7,5	BA 4122 00030
44,5	57,2	9,5	10,5	BA 4132 00030
44,5	60,3	12,7	14	BA 4139 00030
45	53	7,3	8	BA 4161 00030

其它英制规格亦可按用户要求供应。

PARK-O-PAK® B类, BA型活塞杆密封件



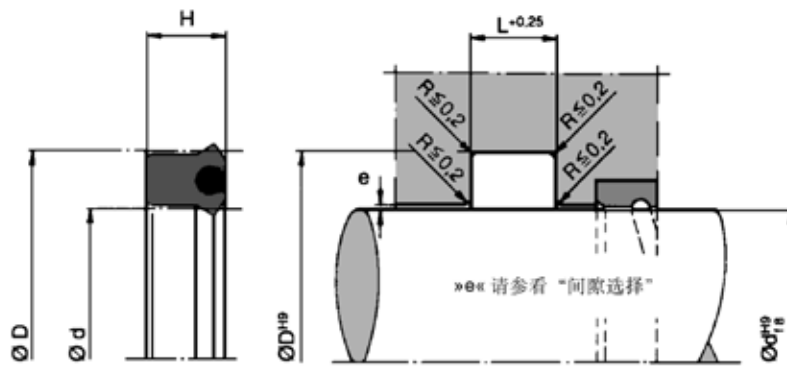
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸, 请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	ØD	H	L	订货号
45	55	7,3	8	BA 4168 00030
45	55	8	8,8	BA 4172 00030
45	55	10	11	BA 4174 00030
45	60	11,4	12,5	BA 4187 00030
45	65	11,4	12,5	BA 4205 00030
47,6	57,2	4,8	5,3	BA 4219 00030
47,6	57,2	9,5	10,5	BA 4224 00030
47,6	60,3	9,5	10,5	BA 4227 00030
47,6	63,5	9,5	10,5	BA 4235 00030
48	60	10	11	BA 4258 00030
50	58	8	8,8	BA 5009 00030
50	60	7,3	8	BA 5014 00030
50	60	7,5	8,3	BA 5017 00030
50	60	10	11	BA 5019 00030
50	60	11,4	12,5	BA 5020 00030
50	62	9,5	10,5	BA 5028 00030
50	63	10	11	BA 5034 00030
50	65	11,4	12,5	BA 5055 00030
50	70	14,6	16,1	BA 5061 00030
50,4	69,9	15,9	17,5	BA 5071 00030
50,8	60,3	7,9	8,7	BA 5078 00030
50,8	60,3	9,5	10,5	BA 5084 00030
50,8	63,5	9,5	10,5	BA 5091 00030
50,8	66,7	12,7	14	BA 5104 00030
52	62	7,3	8	BA 5116 00030
53	63	7,3	8	BA 5127 00030
54	63,5	6,8	7,5	BA 5138 00030
54	63,5	9,5	10,5	BA 5141 00030
54	66,7	9,5	10,5	BA 5152 00030
54	69,9	12,7	14	BA 5158 00030

Ød	ØD	H	L	订货号
55	65	7,3	8	BA 5166 00030
55	65	11	12,1	BA 5169 00030
55	70	11	12,1	BA 5176 00030
55	75	14,5	16	BA 5182 00030
56	66	10	11	BA 5184 00030
56	71	11,4	12,5	BA 5187 00030
56	76	14,6	16	BA 5204 00030
57,2	66,7	6,8	7,5	BA 5210 00030
57,2	66,7	9,5	10,5	BA 5213 00030
57,2	69,6	9,5	10,5	BA 5218 00030
57,2	76,2	15,9	17,5	BA 5231 00030
60	68	7	7,7	BA 6005 00030
60	68	11,4	12,5	BA 6007 00030
60	68	13	14,5	BA 6009 00030
60	70	7,3	8	BA 6016 00030
60	70	10,5	11,6	BA 6017 00030
60	70	12	13,2	BA 6019 00030
60	72	9	9,9	BA 6027 00030
60	72	10	11	BA 6031 00030
60	75	13,5	14,9	BA 6058 00030
60	80	12	13,2	BA 6071 00030
60	80	14	15,4	BA 6077 00030
63	73	5,5	6	BA 6112 00030
63	75	8,7	9,6	BA 6122 00030
63	78	11,4	12,5	BA 6132 00030
63	83	14,5	16	BA 6143 00030
63,5	73	9,5	10,5	BA 6159 00030
63,5	76,2	6,4	7	BA 6163 00030
63,5	76,2	9,5	10,5	BA 6166 00030
63,5	79,4	12,7	14	BA 6171 00030

其它英制规格亦可按用户要求供应。

PARK-O-PAK® B类, BA型活塞杆密封件



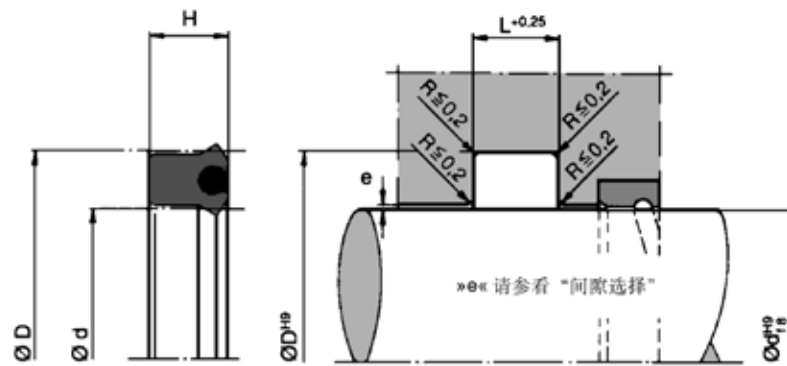
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸, 请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	ØD	H	L	订货号
64	80	12	13,2	BA 6190 00030
65	73	7	7,7	BA 6207 00030
65	75	10	11	BA 6216 00030
65	85	12	13,2	BA 6234 00030
65	85	15	16,5	BA 6237 00030
66,7	76,2	6,8	7,5	BA 6252 00030
66,7	76,2	9,5	10,5	BA 6256 00030
66,7	79,4	9,5	10,5	BA 6260 00030
68	88	15	16,5	BA 6278 00030
69,9	82,6	9,5	10,5	BA 6292 00030
69,9	85,7	12,7	14	BA 6295 00030
69,9	88,9	15,9	17,5	BA 6309 00030
70	80	11,4	12,5	BA 7006 00030
70	82	8,7	9,6	BA 7013 00030
70	82	9,5	10,5	BA 7017 00030
70	85	9,5	10,5	BA 7026 00030
70	85	11,4	12,5	BA 7028 00030
70	90	12	13,2	BA 7054 00030
70	90	14,5	16	BA 7059 00030
73	80	7	7,7	BA 7070 00030
73	82,6	6,8	7,5	BA 7073 00030
73	82,6	9,5	10,5	BA 7074 00030
73	85,7	9,5	10,5	BA 7082 00030
75	83	6,5	7,2	BA 7113 00030
75	85	10,5	11,6	BA 7121 00030
75	90	11,4	12,5	BA 7132 00030
76,2	85,7	7,9	8,7	BA 7162 00030
76,2	85,7	9,5	10,5	BA 7165 00030
76,2	88,9	9,5	10,5	BA 7169 00030

Ød	ØD	H	L	订货号
76,2	92,1	9,5	10,5	BA 7176 00030
76,2	92,1	12,7	14	BA 7179 00030
76,2	95,3	15,9	17,5	BA 7188 00030
78	86	13	14,5	BA 7214 00030
79,4	88,9	9,5	10,5	BA 7259 00030
79,4	92,1	9,5	10,5	BA 7267 00030
80	88	6,5	7,2	BA 8007 00030
80	90	11,4	12,5	BA 8014 00030
80	92	9	9,9	BA 8022 00030
80	92,7	9,5	10,5	BA 8025 00030
80	95	11,4	12,5	BA 8034 00030
80	100	9,5	10,5	BA 8045 00030
80	100	12	13,2	BA 8051 00030
80	100	13,5	14,8	BA 8054 00030
80	100	15	16,5	BA 8060 00030
81,3	95,8	12,7	14	BA 8073 00030
82	92	10	11	BA 8080 00030
82,6	95,3	9,5	10,5	BA 8084 00030
82,6	101,6	12,7	14	BA 8105 00030
82,6	101,6	15,9	17,5	BA 8108 00030
85	95	9,5	10,5	BA 8156 00030
85	100	9,5	10,5	BA 8163 00030
85	100	12	13,2	BA 8167 00030
85	105	14,5	16	BA 8191 00030
85,7	95,3	9,5	10,5	BA 8200 00030
85,7	101,6	12,8	14,1	BA 8202 00030
85,7	104,8	15,9	17,5	BA 8205 00030
88,5	108,5	15	16,5	BA 8218 00030
88,9	98,4	9,5	10,5	BA 8228 00030

其它英制规格亦可按用户要求供应。

PARK-O-PAK® B类, BA型活塞杆密封件



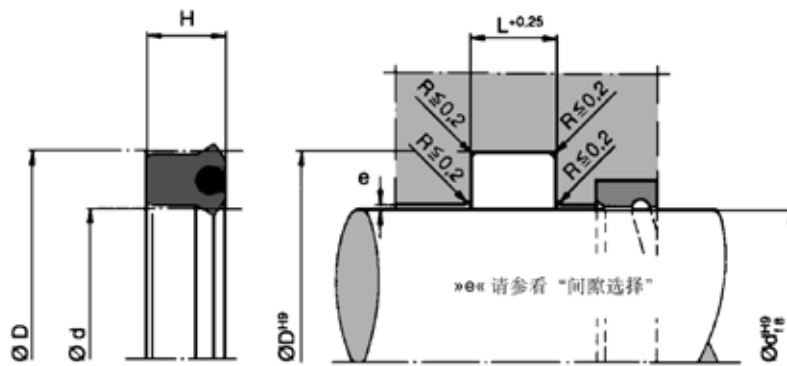
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸, 请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	ØD	H	L	订货号
88,9	101,6	9,5	10,5	BA 8233 00030
88,9	108	15,9	17,5	BA 8254 00030
90	100	11,4	12,5	BA 9006 00030
90	105	11,4	12,5	BA 9027 00030
90	110	12	13,2	BA 9071 00030
90	110	14,5	16	BA 9078 00030
92,1	111,1	15,9	17,5	BA 9120 00030
94	108,5	12,7	14	BA 9149 00030
95	105	11,4	12,5	BA 9165 00030
95	110	11,4	12,5	BA 9178 00030
95,3	104,8	9,5	10,5	BA 9236 00030
95,3	108	9,5	10,5	BA 9257 00030
95,3	108	14,3	15,7	BA 9260 00030
95,3	114,3	12,7	14	BA 9269 00030
95,3	114,3	15,9	17,5	BA 9275 00030
98,4	123,8	19,1	21	BA 9442 00030
100	108	6,5	7,2	BA A015 00030
100	110	11,4	12,5	BA A037 00030
100	115	11	12,1	BA A057 00030
100	115	14,6	16	BA A061 00030
100	120	12	13,2	BA A078 00030
100	120	14,5	16	BA A096 00030
101,6	111,1	9,5	10,5	BA A142 00030
101,6	114,3	9,5	10,5	BA A160 00030
101,6	117,5	14,3	15,7	BA A184 00030
101,6	120,7	15,9	17,5	BA A216 00030
101,6	127	19,1	21	BA A239 00030
104,8	123,8	15,9	17,5	BA A268 00030

Ød	ØD	H	L	订货号
105	115	10	11	BA A272 00030
105	120	11,4	12,5	BA A284 00030
105	125	14,5	16	BA A320 00030
108	120,7	9,5	10,5	BA A371 00030
108	120,7	14,3	15,7	BA A387 00030
108	127	15,9	17,5	BA A481 00030
110	120	10,5	11,6	BA B000 00030
110	125	11,4	12,5	BA B026 00030
110	130	12	13,2	BA B048 00030
110	130	14,5	16	BA B064 00030
110	135	18,2	20	BA B083 00030
111,1	127	12,7	14	BA B135 00030
114,3	127	9,5	10,5	BA B177 00030
114,3	127	14,3	15,7	BA B197 00030
114,3	130,2	15,9	17,5	BA B215 00030
114,3	133,4	15,9	17,5	BA B230 00030
114,3	139,7	19,1	21	BA B259 00030
115	125	11,4	12,5	BA B286 00030
115	130	11,4	12,5	BA B309 00030
117,5	136,5	15,9	17,5	BA B388 00030
120	130	11,4	12,5	BA C015 00030
120	135	11,4	12,5	BA C025 00030
120	140	15	16,5	BA C048 00030
120,7	133,4	14,3	15,7	BA C080 00030
120,7	136,5	15,9	17,5	BA C108 00030
120,7	139,7	15,9	17,5	BA C129 00030
123,8	142,9	15,9	17,5	BA C170 00030
125	135	11,4	12,5	BA C176 00030

其它英制规格亦可按用户要求供应。

PARK-O-PAK® B类, BA型活塞杆密封件



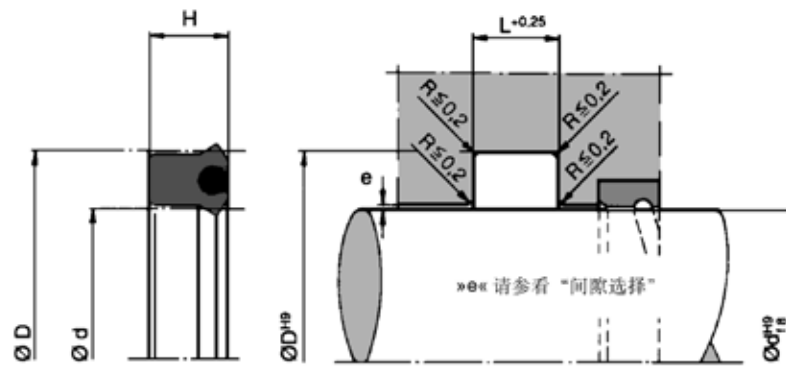
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸, 请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	ØD	H	L	订货号
125	140	11,4	12,5	BA C197 00030
125	145	14,5	16	BA C210 00030
127	139,7	9,5	10,5	BA C254 00030
127	139,7	14,3	15,7	BA C271 00030
127	146,1	15,9	17,5	BA C310 00030
127	152,4	19,1	21	BA C327 00030
130	145	9	9,9	BA D016 00030
130	145	14,5	16	BA D034 00030
133,4	146,1	14,3	15,7	BA D111 00030
133,4	152,4	15,9	17,5	BA D148 00030
135	155	14,5	16	BA D166 00030
139,7	152,3	9,5	10,5	BA D231 00030
139,7	152,4	14,3	15,7	BA D252 00030
139,7	158,8	15,9	17,5	BA D272 00030
139,7	165,1	19,1	21	BA D297 00030
140	150	10,5	11,6	BA E014 00030
140	150	11,4	12,5	BA E031 00030
140	160	14,5	16	BA E053 00030
140	165	18,2	20	BA E088 00030
142,9	161,9	15,9	17,5	BA E124 00030
145	155	11,4	12,5	BA E169 00030
145	160	12	13,5	BA E180 00030
145	165	14,5	16	BA E194 00030
146,1	158,8	14,3	15,7	BA E217 00030
146,1	165,1	15,9	17,5	BA E222 00030

Ød	ØD	H	L	订货号
150	160	11,4	12,5	BA F014 00030
150	170	14,5	16	BA F070 00030
152,4	165,1	11,1	12,2	BA F055 00030
152,4	165,1	14,3	15,7	BA F056 00030
152,4	171,5	15,9	17,5	BA F077 00030
155	175	15	16,5	BA F255 00030
160	168	13	14,5	BA G009 00030
160	180	15	16,5	BA G021 00030
160	185	18,2	20	BA G044 00030
165	190	18,2	20	BA G143 00030
165,1	177,8	14,3	15,7	BA G178 00030
165,1	184,2	12,7	14	BA G237 00030
167	177	14	15,5	BA G285 00030
170	180	11,4	12,5	BA H005 00030
170	190	15	16,5	BA H010 00030
170	195	19	21	BA H015 00030
171,5	184,2	14,3	15,7	BA H064 00030
171,5	187,3	15,9	17,5	BA H171 00030
175	185	11,4	12,5	BA H165 00030
175	195	15,9	17,5	BA H195 00030
177,8	190,5	14,3	15,7	BA H241 00030
177,8	196,3	12,7	14	BA H267 00030
177,8	196,9	15,9	17,5	BA H279 00030
180	190	11,4	12,5	BA I019 00030
180	200	15	16,5	BA I052 00030

其它英制规格亦可按用户要求供应。

PARK-O-PAK® B类, BA型活塞杆密封件



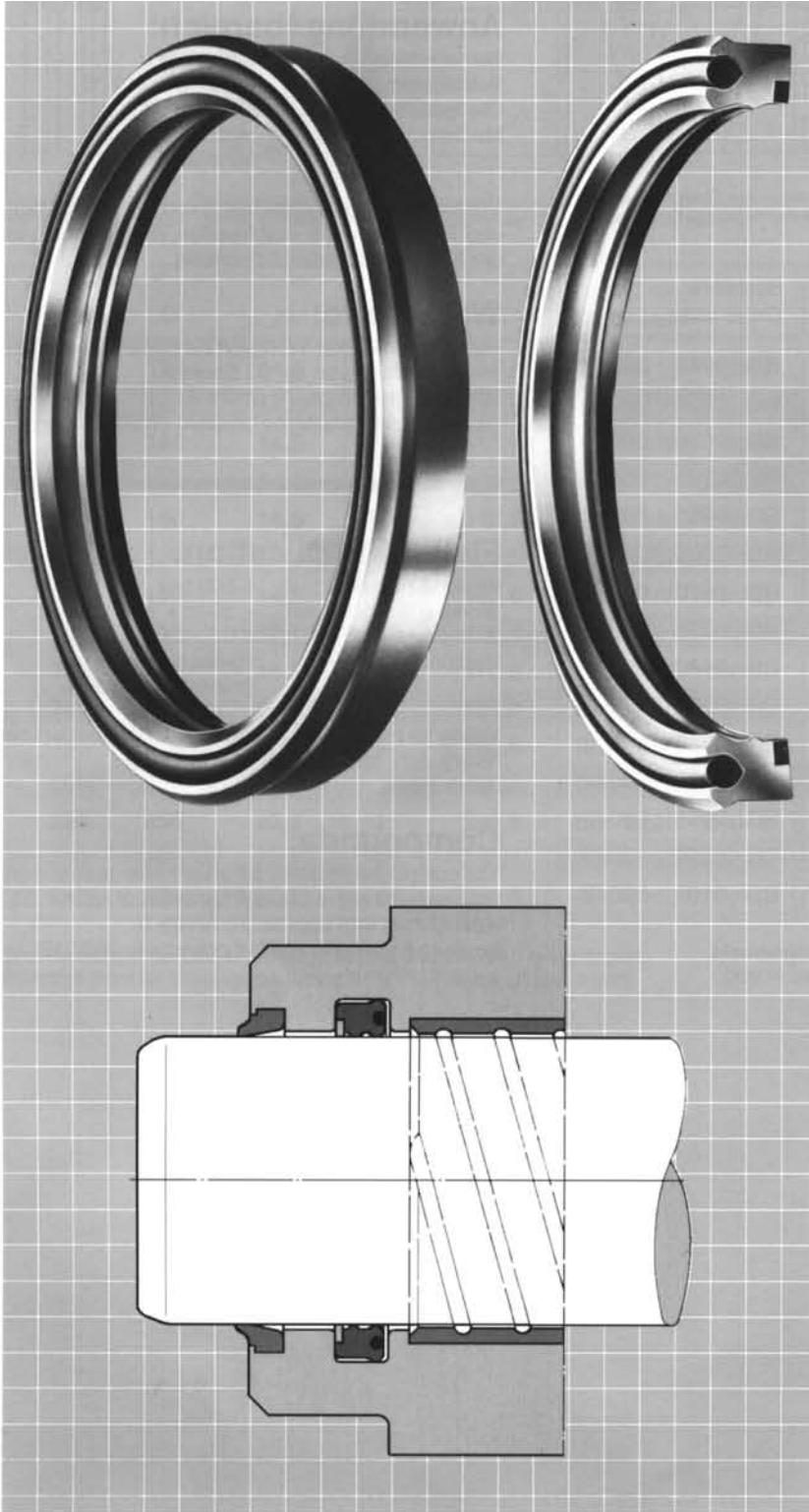
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸, 请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	ØD	H	L	订货号
180	210	22,7	25	BA I096 00030
184,2	203,2	15,9	17,5	BA I195 00030
187,3	206,4	12,7	14	BA I293 00030
190,5	203,2	14,3	15,7	BA K023 00030
196,9	215,9	12,7	14	BA K254 00030
200	210	11,4	12,5	BA L018 00030
200	220	15	16,5	BA L035 00030
200	220	18	19,8	BA L041 00030
200	225	18,2	20	BA L067 00030
200	230	22,7	25	BA L092 00030
203,2	215,9	14,3	15,7	BA L122 00030
203,2	222,3	15,9	17,5	BA L123 00030
203,2	228,6	19,1	21	BA L126 00030
204	220	16	17,6	BA L162 00030
206,4	219,1	14,3	15,7	BA L191 00030
210	230	14,5	16	BA L267 00030
215,9	228,6	14,3	15,7	BA L348 00030
215,9	235	15,9	17,5	BA L370 00030
218	230	9	9,9	BA L493 00030
220	240	15	16,5	BA M018 00030

Ød	ØD	H	L	订货号
220	250	22,7	25	BA M038 00030
222,3	241,4	19,1	21	BA M087 00030
235	260,4	19,1	21	BA M329 00030
238,1	254	15,9	17,5	BA M388 00030
240	260	14,5	16	BA N018 00030
250	280	22,7	25	BA N082 00030
254	279,4	19,1	21	BA N186 00030
260	290	22,7	25	BA O010 00030
260,4	279,4	12,7	14	BA O015 00030
266,7	285,8	15,9	17,5	BA O266 00030
273,1	292,1	15,9	17,5	BA O253 00030
279,4	304,8	19,1	21	BA O298 00030
280	310	22,7	25	BA P016 00030
290	320	22,5	25	BA P196 00030
300	325	15	16,5	BA 300A 00030
330	355	20	22	BA 330A 00030
360	385	20	22	BA Q385 00030
381	406,4	19,1	21	BA Q509 00030
419,1	444,5	19,1	21	BA R091 00030
501,7	533,4	25,4	28	BA S017 00030

其它英制规格亦可按用户要求供应。

BD 型



BD型ULTRATHAN®活塞杆密封是派克密封PARK-O-PAK®进一步开发的成果，它具有两道密封唇，并有一个抗挤压性很强的挡圈。由于两道密封唇的作用，在密封间隙中便保持这额外的润滑。（这就大大减少地了干摩擦和磨损，从而延长了密封件的使用寿命。）

在某些条件下，只能通过一前一后两个安装在各自沟槽中的密封件才可达满意的密封性能。BD这种两道唇口密封件却可以代替价格昂贵的串联装置。这类密封可用于普通橡胶或织物补强橡胶物理性能达不到要求的各种场合。

主要优点是：

- 耐磨性极好。
- 耐冲击，抗挤出。
- 压缩变形小。
- 适用于最苛刻的工作条件。
- 由于密封唇口之间的压力介质而具有充分的润滑。
- 提高了零压力下的密封性能。
- 极好地防止了外部空气的进入。
- 易于安装。

应用范围：

工作压力：≤500bar(峰值1000bar)

工作温度：-35至+110°C

表面速度：≤0.5m/s

介 质：液压油（矿物油基）

主要用于重载行走机械和静压中的活塞杆和柱塞的密封。

材料：

材料P5008是一种邵氏硬度A约为93的派克聚氨酯材料。NBR-O形圈的邵氏硬度A约为70。

挡圈由填充的聚酰胺（W5019）制得。

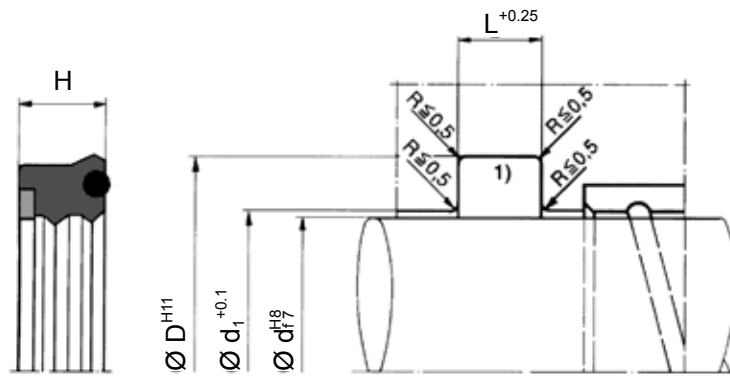
安装：

这类密封件应有一个轴向间隙（参看H和L栏）。为了避免密封唇口的损坏，安装时不要将密封件在锐边上拉动。

这些密封件通常都可以装入闭式沟槽中。在入口处受限制时，需要用特殊的安装工具。若用户要求，本公司将提供这类工具的设计方案，公差准则为H8/f7。

如有特殊要求（压力、温度、速度等，用于水、HFA液、HFB液等介质中），请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

BD型ULTRATHAN®活塞杆缓冲密封件



在按照 ISO 标准设计的情况下，应采用给定的半径。

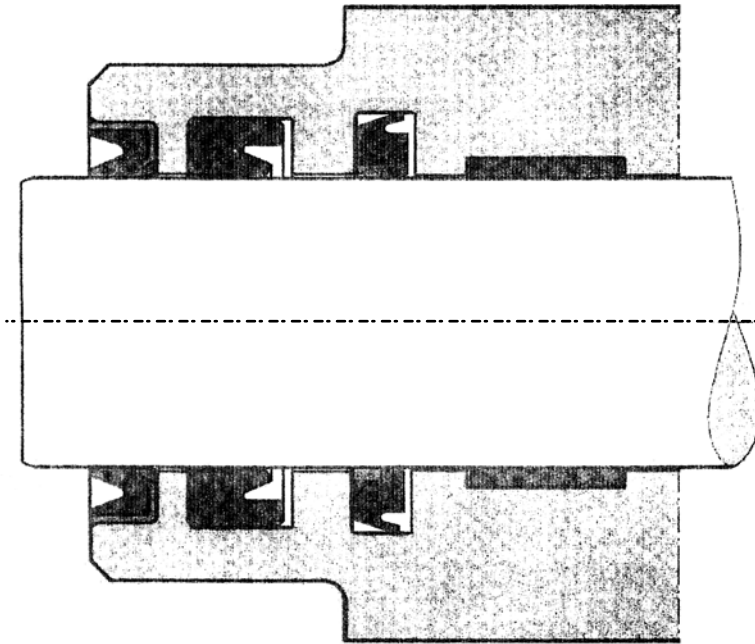
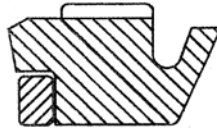
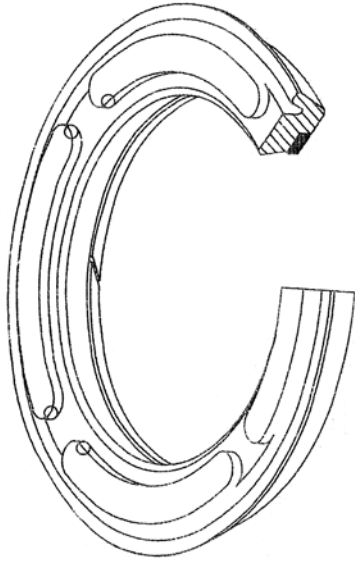
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	ØD	H	L	d ₁	订货号
40	55	11,4	12,5	40,5	BD 0040 00042
50	65	11,4	12,5	50,5	BD 0050 00042
56	71	11,4	12,5	56,5	BD 0056 00042
60	75	11,4	12,5	60,5	BD 0060 00042
63	78	11,4	12,5	63,5	BD 0063 00042
65	80	11,4	12,5	65,5	BD 0065 00042
70	85	11,4	12,5	70,5	BD 0070 00042
75	90	11,4	12,5	75,5	BD 0075 00042
80	95	11,4	12,5	80,5	BD 0080 00042
85	100	11,4	12,5	85,5	BD 0085 00042
85	100	12	13	85,5	BD 0086 00042
90	105	11,4	12,5	90,5	BD 0090 00042
95	110	12	13	95,5	BD 0092 00042
100	115	12	13	100,5	BD 0095 00042
100	120	13,5	15	100,6	BD 0099 00042

Ød	ØD	H	L	d ₁	订货号
100	120	14,5	16	100,6	BD 0100 00042
110	130	14,5	16	110,6	BD 0110 00042
120	140	14,5	16	120,6	BD 0120 00042
125	145	14,5	16	125,6	BD 0125 00042
130	150	14,5	16	130,6	BD 0130 00042
140	160	14,5	16	140,6	BD 0140 00042
150	170	14,5	16	150,6	BD 0150 00042
160	180	14,5	16	160,6	BD 0160 00042
170	190	14,5	16	170,6	BD 0170 00042
180	205	18,2	20	180,8	BD 0180 00042
190	215	18,2	20	190,8	BD 0190 00042
200	230	22,7	25	200,8	BD 0200 00042
220	250	22,7	25	220,8	BD 0220 00042
230	260	22,7	25	230,8	BD 0230 00042
240	270	22,7	25	240,8	BD 0240 00042

按ISO 5597/I的标准沟槽均用黑体字印刷。

BR 型



BR型ULTRATHAN®活塞杆密封是一种带挡圈的紧凑密封。这种密封主要运用在建筑机械油缸密封系统中（见图），用作缓冲密封。在极限工况下，油缸压力常常高达1000bar，BR型ULTRATHAN®活塞杆密封将主密封与这种负荷隔开。由于它所具有的特殊结构，这种密封能将处于主密封和缓冲密封之间形成的压力传递回系统。

主要优点：

- 耐磨性特好。
- 耐冲击。
- 抗挤出。
- 压缩变形小。
- 能适应最苛刻的工作条件。
- 易于安装。
- 符合国际标准ISO7425/II密封沟槽设计。

应用范围：

主要用于行走机械液压油缸的密封。

工作压力：≤500bar

（压力峰值达1000bar）

工作温度：-35至+110°C

表面速度：≤0.5m/s

介 质：液压油（矿物油基）

安装：

这类密封件应有轴向间隙（参看表中H和L）。为了避免密封唇口的损坏，安装时不要将密封件在锐边上拉动。

这类密封件通常都可装入闭式沟槽中。在入口处受限制时，要用特殊的安装工具。用户如有要求，本公司将提供这类工具的设计方案，公差标准为H8/f7。

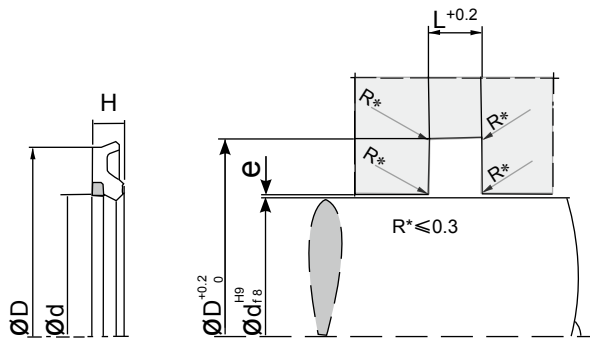
材料：

P5008是一种邵氏硬度A约为93的聚氨酯基材料。

挡圈材料：聚酰胺

如有特殊要求（压力、温度、速度，用于水、HFA液、HFB液等介质中），请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

BR型ULTRATHAN®活塞杆缓冲密封件(JIS标准)



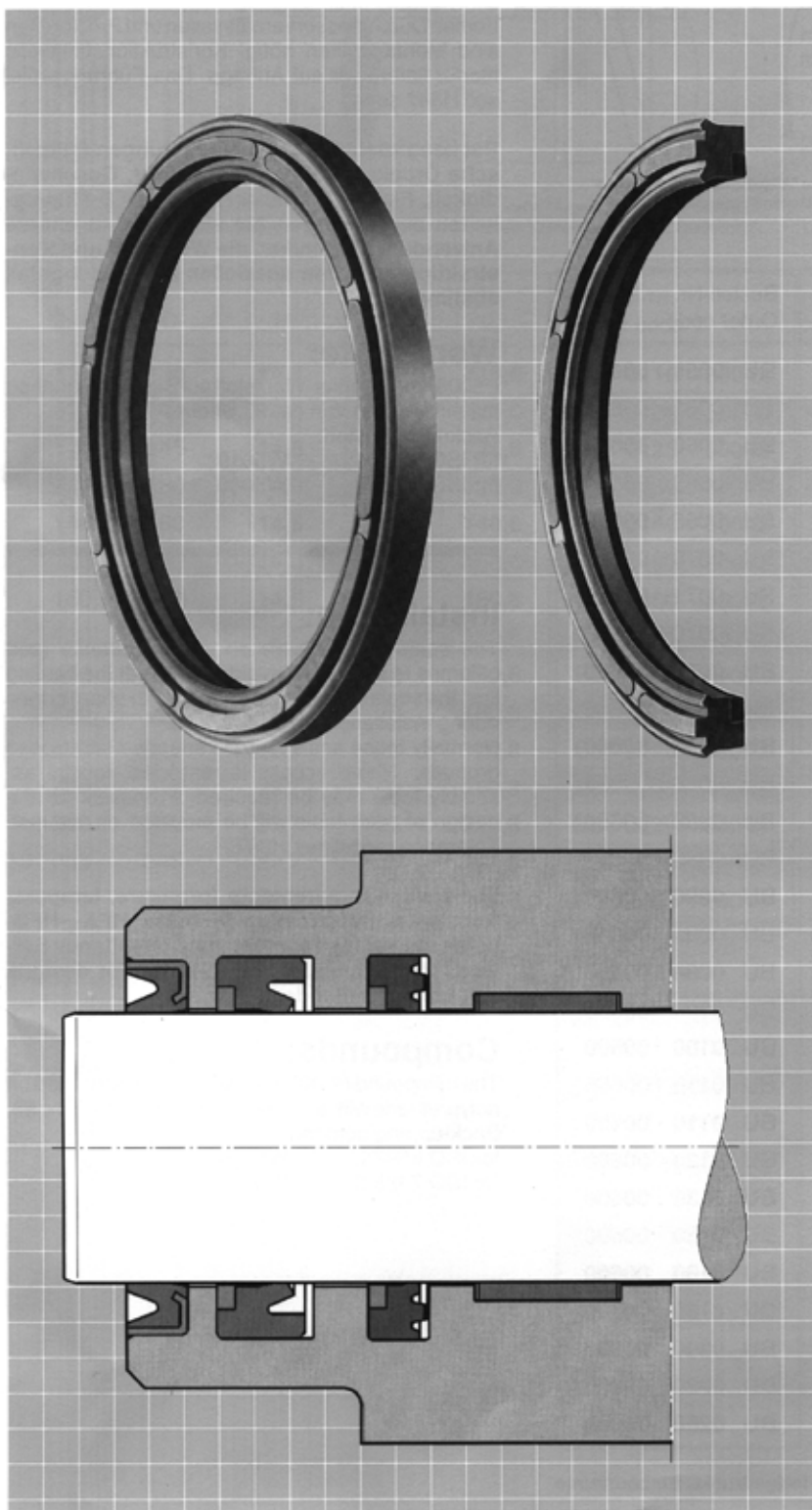
最大工作压力	350 bar	400 bar	500 bar
间隙e	≤ 0.4	≤ 0.2	≤ 0.12

有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	ØD	H	L	订货号
40	55.5	6	6,3	BR 040A 00601
45	60.5	6	6,3	BR 045A 00601
50	65.5	6	6,3	BR 050A 00601
55	70.5	6	6,3	BR 055A 00601
60	75.5	6	6,3	BR 060A 00601
63	78.5	6	6,3	BR 063A 00601
65	80.5	6	6,3	BR 065A 00601
70	85.5	6	6,3	BR 070A 00601
75	90.5	6	6,3	BR 075A 00601
80	95.5	6	6,3	BR 080A 00601
85	100.5	6	6,3	BR 085A 00601
90	105.5	6	6,3	BR 090A 00601
95	110.5	6	6,3	BR 095A 00601
100	115.5	6	6,3	BR 100A 00601
105	120.5	6	6,3	BR 105A 00601
110	125.5	6	6,3	BR 110A 00601
115	130.5	6	6,3	BR 115A 00601
120	135.5	6	6,3	BR 120A 00601
125	140.5	6	6,3	BR 125A 00601
130	145.5	6	6,3	BR 130A 00601
135	150.5	6	6,3	BR 135A 00601
140	155.5	6	6,3	BR 140A 00601
145	160.5	6	6,3	BR 145A 00601
150	165.5	6	6,3	BR 150A 00601
155	170.5	6	6,3	BR 155A 00601
160	175.5	6	6,3	BR 160A 00601
170	185.5	6	6,3	BR 170A 00601
175	190.5	6	6,3	BR 175A 00601
180	195.5	6	6,3	BR 180A 00601

其它尺寸请向派克咨询。

BU 型



BU型ULTRATHAN®活塞杆密封是一种带挡圈的紧凑密封。这种密封主要运用在建筑机械油缸密封系统中（见图），用作缓冲器密封。在极限工况下，油缸压力常常高达1000bar。BU型ULTRATHAN®活塞杆密封将主密封与这种负荷隔开。由于它所具有的特殊结构，这种密封能将处于主密封和缓冲器密封之间形成的压力传递回系统。这种密封可以单个使用，也可以串联配置。

主要优点：

- 耐磨性特好。
- 耐冲击载荷和压力峰值
- 抗挤出。
- 压缩变形小。
- 能适应最苛刻的工作条件。
- 易于安装。
- 符合国际标准ISO7425/II和5597/II密封沟槽设计。

应用范围：

工作压力：≤500bar
(压力峰值达1000bar)
工作温度：-35至+110°C
表面速度：≤0.5m/s
介 质：液压油（矿物油基）

主要用于行走机械液压油缸的密封。

安装：

这类密封件应有轴向间隙（参看表中H和L）。为了避免密封唇口的损坏，安装时不要将密封件在锐边上拉动。这类密封件通常都可装入封闭式沟槽中。在入口处受限制时，要用特殊的安装工具。用户如有要求，本公司将提供这类工具的设计方案，公差准则为H8/f7。

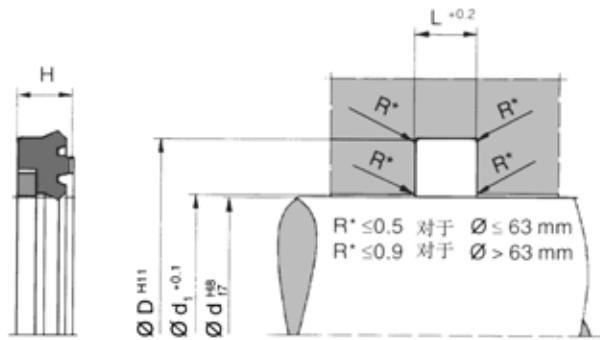
材料：

P5008是一种邵氏硬度A约为93的聚氨酯基材料。

挡圈材料：聚酰胺 W5019

如有特殊要求（压力、温度、速度、用于水、HFA液、HFB液等介质中），请于本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

BU型ULTRATHAN®活塞杆缓冲密封件



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

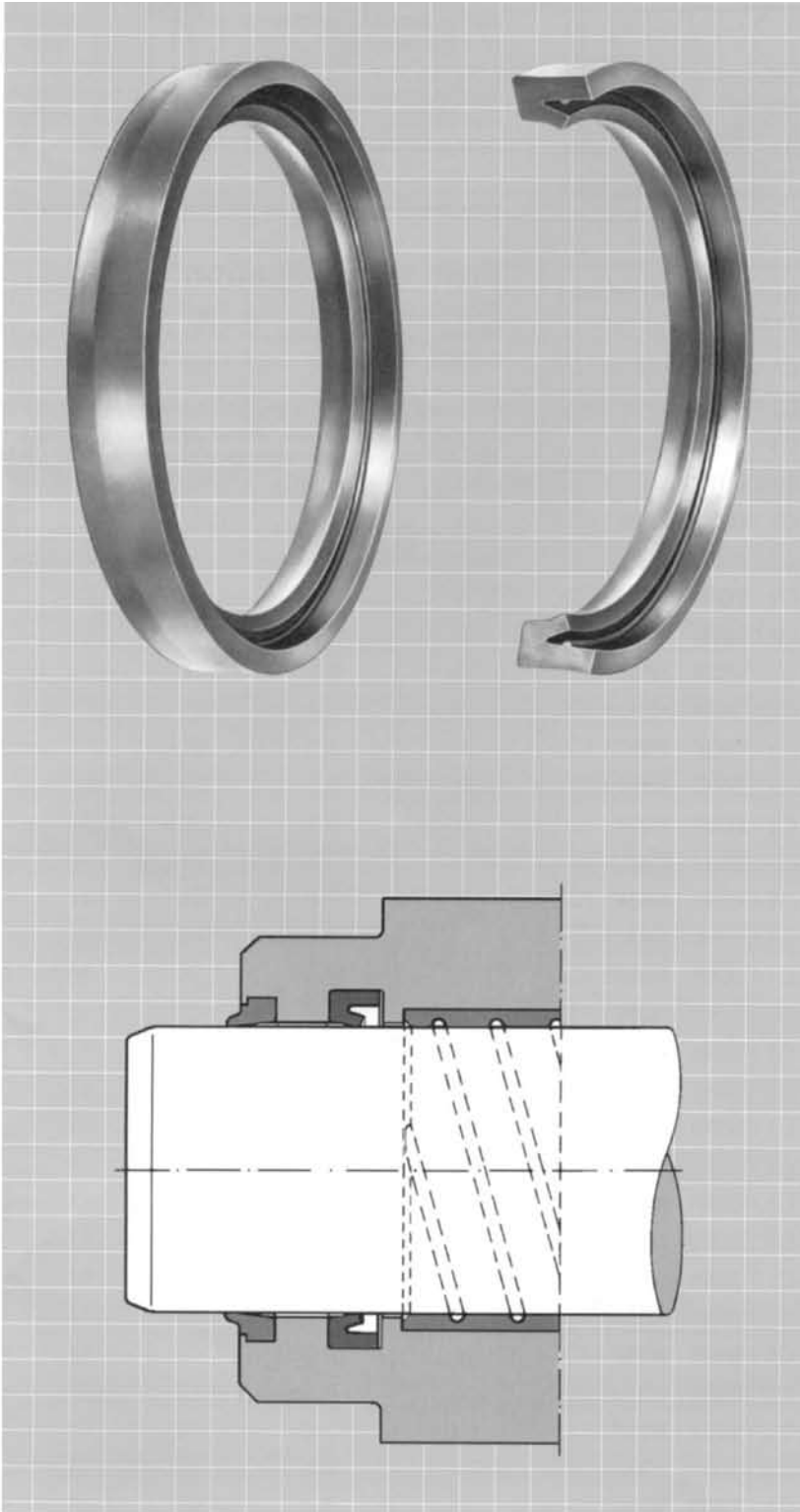
Ød	ØD	H	L	d ₁	订货号
32	43	4	4,2	32,4	BU 0032 00664
50	65,1	6,1	6,3	50,5	BU 0050 00664
55	70	8,5	9,5	55,5	BU 0055 00600
56	71	8,5	9,5	56,5	BU 0056 00600
60	75,1	6,1	6,3	60,5	BU 0061 00656
60	75	8,5	9,5	60,5	BU 0060 00600
63	78,1	6,1	6,3	63,4	BU 0063 00656
65	80,5	6,1	6,3	65,4	BU 0066 00656*
70	85	8,5	9,5	70,5	BU 0070 00600
70	85,1	6,1	6,3	70,5	BU 0071 00656
70	85,5	6,1	6,3	70,5	BU 0070 00656*
75	90	8,5	9,5	75,5	BU 0075 00600
75	90,5	6,1	6,3	85,4	BU 0076 00656*
80	95	8,5	9,5	80,5	BU 0080 00600
80	95,1	6,1	6,3	80,5	BU 0084 00656
80	95,5	6,1	6,3	80,4	BU 0082 00656*
85	100	8,5	9,5	85,4	BU 0085 00600
85	100,5	6,1	6,3	85,4	BU 0085 00656*

Ød	ØD	H	L	d ₁	订货号
90	105	8,5	9,5	90,5	BU 0090 00600
90	105.5	6.1	6.3	90.4	BU 0091 00656*
95	110.5	6.1	6.3	95.4	BU 0094 00656*
100	115.5	6.1	6.3	100.4	BU 0104 00656*
100	120	11.4	12.5	100.6	BU 0100 00600
110	125.5	6.1	6.3	110.4	BU 0118 00656*
110	130	11.4	12.5	110.6	BU 0110 00600
120	140	6.1	12.5	120.6	BU 0120 00600
130	150	11.4	16	130.6	BU 0130 00600
140	160	11.4	16	140.6	BU 0140 00600
140	155.5	6.1	6.3	140.6	BU 0141 00664*
150	170	14.5	16	150.6	BU 0150 00600
160	180	14.5	16	160.6	BU 0160 00600
170	190	10.3	11	170.6	BU 0170 00656
180	205	14.5	16	180.8	BU 0180 00600
200	225	14.5	16	220.8	BU 0200 00600
220	250	18.2	20	220.8	BU 0220 00600
250	280	18.2	20	250.8	BU 0250 00600

ISO5597/I标准产品均用黑体字印刷。

ISO7425/II标准产品标有“*”号。

C1 型



C1型密封件满足液压和气动设备对小结构密封件的需求，尽管密封件截面和高度很小，但密封效果极佳。

由于密封接触面小，摩擦力极小，并且由于特殊设计，因而不需要支撑挡圈。C1也可应用于有润滑的压缩空气介质。

应用范围：

工作压力：≤160bar(液压)

≤16bar(气动)

工作温度：-35至+100°C（液压）

-35至+80°C（气动）

表面速度：≤0.5m/s(液压)

≤1.0m/s(气动)

C1型密封件特别适用于柱塞、活塞杆、阀芯、阀的提升以及低速气动转子（ $V \leq 0.2\text{m/s}$, $P \leq 20\text{bar}$ ）。

当选择某一直径的密封件时，应尽可能选择最大的截面。

安装：

C1型密封圈的外径大于正常尺寸、可确保所需的紧固安装。

一旦装好，则密封唇直径将保证理想的尺寸。C1型密封圈可以很容易地装入沟槽。

注：名义直径≤25mm，应根据密封件截面和沟槽位置采用开式沟槽。

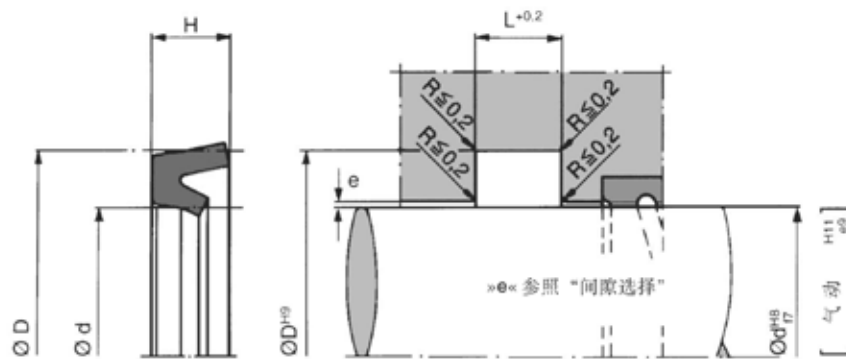
材料：

标准材料选择以丁腈胶为基体的合成橡胶，邵氏硬度A约70度。

对于高温及耐化学介质的工况，推荐使用本公司氟橡胶材料，材料编号为：V3664。

若有特殊要求（温度、速度、用于水、HFA液、HFB液等介质中），请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

C1型活塞杆密封件



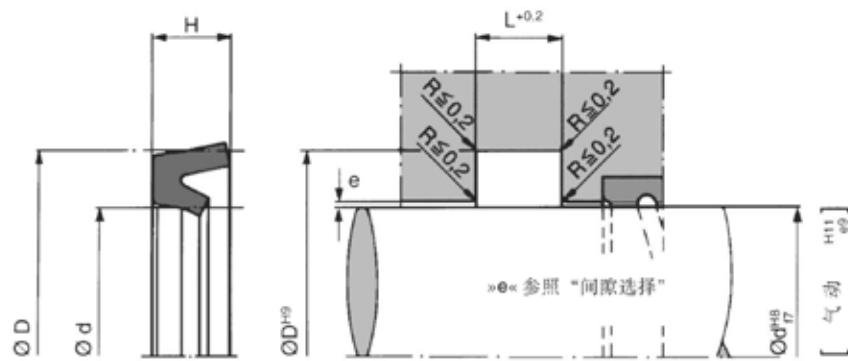
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	ØD	H	L	订货号
2	7	3,5	4	C1 0003 N3571
3	7	3	4,5	C1 0005 N3571
3	9	4,5	5	C1 0009 N3571
3	10	5	5,5	C1 0011 N3571
4	8	3	3,5	C1 0013 N3571
4	9	3,5	4	C1 0016 N3571
4	10	4,2	4,7	C1 0019 N3571
4	12	4,5	5	C1 0022 N3571
4	12	5,5	6	C1 0024 N3571
4	14	5,8	6,3	C1 0028 N3571
4,5	8	3	3,5	C1 0032 N3571
5	9	2,5	3	C1 0035 N3571
5	10	4	4,5	C1 0038 N3571
5	12	4,5	5	C1 0041 N3571
6	10	3	3,5	C1 0055 N3571
6	12	4,2	4,7	C1 0058 N3571
6	13	5	5,5	C1 0059 N3571
6	15	7	7,5	C1 0062 N3571
6	16	5	5,5	C1 0065 N3571
7	13	4	4,5	C1 0070 N3571
8	14	4	4,5	C1 0074 N3571
8	14,5	4,5	5	C1 0077 N3571
8	16	5,5	6	C1 0080 N3571
8	18	8	8,5	C1 0083 N3571
9	14	3,5	4	C1 0087 N3571
9,3	14	3	3,5	C1 0090 N3571
9,5	18,5	7	7,5	C1 0094 N3571
10	13,6	2,3	2,7	C1 1002 N3571
10	15	3,5	4	C1 1005 N3571
10	16	4,5	5	C1 1008 N3571
10	16	6	6,5	C1 1011 N3571
10	18	5,5	6	C1 1015 N3571
10	20	7	7,5	C1 1018 N3571

Ød	ØD	H	L	订货号
10,4	15,2	3,5	4	C1 1020 N3571
11	17	4	4,5	C1 1022 N3571
11	18	4,5	5	C1 1025 N3571
12	18,5	4,5	5	C1 1028 N3571
12	19	4,5	5	C1 1030 N3571
12	20	5,5	6	C1 1033 N3571
12,75	19,2	3,8	4,3	C1 1035 N3571
13	17,5	2,8	3,3	C1 1036 N3571
13,8	22	5,5	6	C1 1037 N3571
14	19	3,5	4	C1 1039 N3571
14	20	4,8	5,3	C1 1040 N3571
14	22	5,5	6	C1 1041 N3571
14	25	8	8,5	C1 1042 N3571
15	22	5	5,5	C1 1044 N3571
15,8	24	5,5	6	C1 1047 N3571
16	22,5	4,5	5	C1 1049 N3571
16	23	5,5	6	C1 1051 N3571
16	23,5	5,5	6	C1 1052 N3571
16	24	5,5	6	C1 1053 N3571
16	26	7	7,5	C1 1056 N3571
16	27	7,5	8	C1 1058 N3571
17	25	5,5	6	C1 1060 N3571
18	25	4,5	5	C1 1062 N3571
18	25	5,5	6	C1 1063 N3571
18	26	5,5	6	C1 1066 N3571
18	30	8,5	9,5	C1 1070 N3571
18,5	25,5	5,5	6	C1 1074 N3571
19	25	5	5,5	C1 1079 N3571
20	26	4,8	5,3	C1 2005 N3571
20	28	5,5	6	C1 2009 N3571
20	28	8	8,5	C1 2013 N3571
20	30	7	7,5	C1 2020 N3571
20	32	7	7,5	C1 2022 N3571

标准产品均用黑体字印刷。

C1型活塞杆密封件



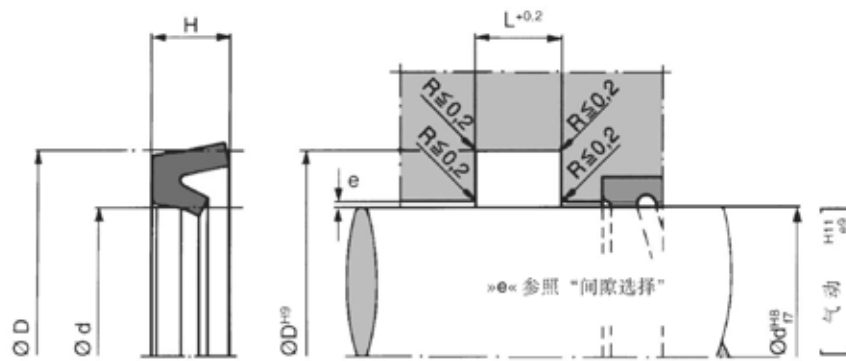
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	ØD	H	L	订货号
22	29	5,5	6	C1 2025 N3571
22	30	5,5	6	C1 2029 N3571
22	32	7	7,5	C1 2031 N3571
22	32	8	8,5	C1 2030 N3571
22	34	8,5	9,5	C1 2033 N3571
23	31	5,5	6	C1 2038 N3571
24	32	5,5	6	C1 2043 N3571
25	32	5,5	6	C1 2053 N3571
25	33	5,5	6	C1 2058 N3571
25	33	8	8,5	C1 2061 N3571
25	35	6	6,5	C1 2064 N3571
25	35	7	7,5	C1 2065 N3571
25	36	8	8,5	C1 2066 N3571
25	37	8,5	9,5	C1 2069 N3571
25	40	10	11	C1 2075 N3571
26	36	7	7,5	C1 2078 N3571
28	36	5,5	6	C1 2085 N3571
28	38	7	7,5	C1 2089 N3571
28	40	8,5	9,5	C1 2095 N3571
30	38	5,5	6	C1 3005 N3571
30	38	8	8,5	C1 3010 N3571
30	40	7	7,5	C1 3015 N3571
30	42	8	8,5	C1 3019 N3571
30	42	8,5	9,5	C1 3020 N3571
32	40	5,5	6	C1 3025 N3571
32	42	7	7,5	C1 3030 N3571
32	45	10	11	C1 3032 N3571
33	43	7	7,5	C1 3035 N3571
34	44	7	7,5	C1 3040 N3571
35	43	8	8,5	C1 3045 N3571
35	45	7	7,5	C1 3050 N3571
36	46	7	7,5	C1 3055 N3571

Ød	ØD	H	L	订货号
36	50	10	11	C1 3057 N3571
37	47	7	7,5	C1 3059 N3571
38	48	7	7,5	C1 3060 N3571
40	48	8	8,5	C1 4010 N3571
40	50	7	7,5	C1 4015 N3571
40	52	8,5	9,5	C1 4020 N3571
42	52	7	7,5	C1 4025 N3571
44	54	7	7,5	C1 4030 N3571
45	55	7	7,5	C1 4035 N3571
45	60	10	11	C1 4040 N3571
46	56	7	7,5	C1 4046 N3571
47	57	7	7,5	C1 4055 N3571
48	58	7	7,5	C1 4060 N3571
50	58	8	8,5	C1 5005 N3571
50	60	7	7,5	C1 5010 N3571
50	63	8,5	9,5	C1 5015 N3571
50	63	12	13	C1 5017 N3571
50	66	11	12	C1 5020 N3571
54	64	7	7,5	C1 5035 N3571
55	65	7	7,5	C1 5040 N3571
56	66	7	7,5	C1 5043 N3571
56	70	12	13	C1 5044 N3571
57	67	7	7,5	C1 5053 N3571
58	68	7	7,5	C1 5058 N3571
59	71	7,5	8	C1 5085 N3571
60	72	8,5	9,5	C1 6005 N3571
60	80	14	15	C1 6010 N3571
63	73	7	7,5	C1 6025 N3571
63	75	8,5	9,5	C1 6035 N3571
63	80	16	17	C1 6037 N3571
64	76	7,5	8	C1 6040 N3571
65	77	8,5	9,5	C1 6055 N3571

标准产品均用黑体字印刷。

C1型活塞杆密封件



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	ØD	H	L	订货号	
68	80	8.5	9.5	C1	6070 N3571
70	82	8.5	9.5	C1	7003 N3571
75	87	8.5	9.5	C1	7020 N3571
75	95	14	15	C1	7030 N3571
80	90	7	7.5	C1	8010 N3571
80	92	7.5	8	C1	8013 N3571
80	92	8.5	9.5	C1	8015 N3571
80	100	14	15	C1	8025 N3571
85	97	8.5	9.5	C1	8040 N3571
85	100	10	11	C1	8045 N3571
88	100	8.5	9.5	C1	8070 N3571
90	102	8.5	9.5	C1	9015 N3571
90	110	16	17	C1	9018 N3571
95	107	8.5	9.5	C1	9035 N3571
100	110	7	7.5	C1	A010 N3571
100	115	10	11	C1	A015 N3571
105	120	10	11	C1	A051 N3571
105	125	12	13	C1	A055 N3571
110	125	10	11	C1	B015 N3571
110	130	14	15	C1	B020 N3571
115	130	10	11	C1	B040 N3571
115	135	14	15	C1	B045 N3571
120	135	10	11	C1	C015 N3571
120	140	14	15	C1	C020 N3571
125	140	10	11	C1	C035 N3571
125	145	12	13	C1	C037 N3571
130	145	10	11	C1	D015 N3571
130	150	14	15	C1	D020 N3571

Ød	ØD	H	L	订货号	
135	150	10	11	C1	D035 N3571
140	160	14	15	C1	E015 N3571
142	157	10	11	C1	E035 N3571
145	165	12	13	C1	E049 N3571
145	165	13	14	C1	E050 N3571
150	170	14	15	C1	F020 N3571
154	176	15,5	16,5	C1	F040 N3571
155	170	10	11	C1	F053 N3571
155	175	14	15	C1	F055 N3571
160	180	14	15	C1	G015 N3571
160	184	15	16	C1	G024 N3571
166	188	15,5	16,5	C1	G040 N3571
170	190	14	15	C1	H007 N3571
170	194	15	16	C1	H010 N3571
180	200	14	15	C1	J005 N3571
185	210	17,5	18,5	C1	J025 N3571
185	215	20	21	C1	J032 N3571
190	210	14	15	C1	K010 N3571
200	220	14	15	C1	L015 N3571
200	230	15	16	C1	L025 N3571
210	230	14	15	C1	L040 N3571
220	250	20	21	C1	M017 N3571
225	250	14	15	C1	M020 N3571
235	265	21	22	C1	M030 N3571
240	270	20	21	C1	N035 N3571
260	290	21	22	C1	O010 N3571
280	310	20	21	C1	O031 N3571
320	350	20	21	C1	Q050 N3571

标准产品均用黑体字印刷。

CR 型



CR型活塞杆组合密封由一个PTFE活塞杆密封圈和一个O形圈组成，应用于液压油缸中活塞杆和柱塞。

CR型活塞杆组合密封在动态场合作为O形圈的替代物，以提高密封性能和耐磨性能。

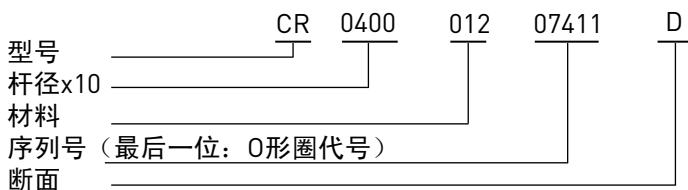
优点：

- 极小的起动和运动摩擦力，甚至在低速下也可保证平稳运动，无爬行现象。
- 低磨损。
- 抗挤出。
- 耐高温。
- 由于密封环具有高的耐化学介质腐蚀特征，通过选择不同材料的O形圈，CR型密封可应用于几乎所有介质。
- 可以用在现有的O形圈沟槽中。
- 可提供最大至直径2500mm的产品。

订货举例：

杆径： 40mm

安装沟槽：带一个挡圈的O形圈沟槽



注：

对于特殊应用，例如重载或轻载，可选择非标准断面。在这种情况下，可选择其它断面替代标准断面，例如：上例中，用“C”或“E”断面替代“D”断面。

应用范围：

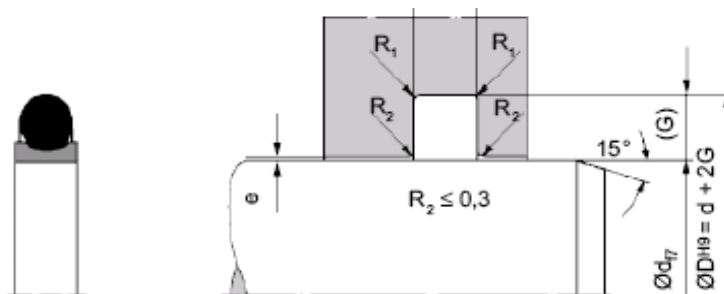
工作压力： ≤350bar

工作温度： -30℃到+100℃*

表面速度： ≤4m/s

*与标准温度有偏差时，请咨询派克合适的O形圈。请参考17页中的O形圈材料代号表格。

请将此密封与导向带(如F3)一起共同使用。



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

序号	断面	O形圈断面 (mm)	推荐的杆径范围		沟槽宽度 L(mm)	沟槽深度 G(mm)	最大间隙 e(mm)	最大半径 R ₁ (mm)
			≥	<				
没有挡圈的O形圈沟槽尺寸								
07400	A	1.78	4	10	2.4	1.45	0.15	0.5
07400	B	2.62	10	20	3.6	2.25	0.20	0.5
07400	C	3.53	20	40	4.8	3.10	0.20	0.5
07400	D	5.33	40	120	7.1	4.70	0.25	0.9
07400	E	6.99	120	400	9.5	6.10	0.30	0.9
带一个挡圈的O形圈沟槽尺寸								
07410	A	1.78	4	10	3.8	1.45	0.15	0.5
07410	B	2.62	10	20	5.0	2.25	0.20	0.5
07410	C	3.53	20	40	6.2	3.10	0.20	0.5
07410	D	5.33	40	120	8.8	4.70	0.25	0.9
07410	E	6.99	120	400	12.0	6.10	0.30	0.9
带两个挡圈的O形圈沟槽尺寸								
07420	A	1.78	4	10	5.2	1.45	0.15	0.5
07420	B	2.62	10	20	6.4	2.25	0.20	0.5
07420	C	3.53	20	40	7.6	3.10	0.20	0.5
07420	D	5.33	40	120	10.5	4.70	0.25	0.9
07420	E	6.99	120	400	14.5	6.10	0.30	0.9

安装:

小于10mm杆径需开式沟槽。

标准材料:

密封环: Polon®12, 改性PTFE

O形圈: N0674, 邵氏硬度A约70的丁腈橡胶

若有特殊要求(压力、温度、速度等), 请与本公司的咨询服务部联系, 他们会向你推荐合适的材料和结构。

Caveseal® CR型活塞杆组合密封

标准范围:

沟槽尺寸			O形圈			
	Ød	ØD	L		断面	内径
	(mm)	(mm)	(mm)	序列号	(mm)	(mm)
0040	4	6.9	2.4	2-008	1.78	4.47
			3.8			
			5.2			
0050	5	7.9	2.4	2-009	1.78	5.28
			3.8			
			5.2			
0060	6	8.9	2.4	2-010	1.78	6.07
			3.8			
			5.2			
0080	8	10.9	2.4	2-011	1.78	7.65
			3.8			
			5.2			
0100	10	14.5	3.6	2-111	2.62	10.77
			5.0			
			6.4			
0120	12	16.5	3.6	2-112	2.62	12.37
			5.0			
			6.4			
0140	14	18.5	3.6	2-113	2.62	13.94
			5.0			
			6.4			
0150	15	19.5	3.6	2-114	2.62	15.54
			5.0			
			6.4			
0160	16	20.5	3.6	2-114	2.62	15.54
			5.0			
			6.4			
00180	18	22.5	3.6	2-116	2.62	18.72
			5.0			
			6.4			
0200	20	26.2	4.8	2-212	3.53	20.22
			6.2			
			7.6			
0220	22	28.2	4.8	2-212	3.53	21.82
			6.2			
			7.6			
0250	25	31.2	4.8	2-214	3.53	24.99
			6.2			
			7.6			
0300	30	36.2	4.8	2-219	3.53	29.32
			6.2			
			7.6			
0320	32	38.2	4.8	2-220	3.53	32.92
			6.2			
			7.6			
0350	35	41.2	4.8	2-220	3.53	34.52
			6.2			
			7.6			
0360	36	42.2	4.8	2-221	3.53	36.09
			6.2			
			7.6			
0400	40	49.4	7.1	2-326	5.33	40.64
			8.8			
			10.5			

沟槽尺寸			O形圈			
	Ød	ØD	L		断面	内径
	(mm)	(mm)	(mm)	序列号	(mm)	(mm)
0450	45	54.4	7.1	2-327	5.33	43.82
			8.8			
			10.5			
0480	48	57.4	7.1	2-328	5.33	46.99
			8.8			
			10.5			
0500	50	59.4	7.1	2-329	5.33	50.17
			8.8			
			10.5			
0520	52	61.4	7.1	2-329	5.33	50.17
			8.8			
			10.5			
0560	56	65.4	7.1	2-331	5.33	56.52
			8.8			
			10.5			
0600	60	69.4	7.1	2-332	5.33	59.69
			8.8			
			10.5			
0630	63	72.4	7.1	2-333	5.33	62.87
			8.8			
			10.5			
0650	65	74.4	7.1	2-334	5.33	66.04
			8.8			
			10.5			
0700	70	79.4	7.1	2-337	5.33	69.22
			8.8			
			10.5			
0750	75	84.4	7.1	2-338	5.33	75.57
			8.8			
			10.5			
0800	80	89.4	7.1	2-340	5.33	78.74
			8.8			
			10.5			
0850	85	94.4	7.1	2-342	5.33	85.09
			8.8			
			10.5			
0900	90	99.4	7.1	2-342	5.33	91.44
			8.8			
			10.5			
0950	95	104.4	7.1	2-343	5.33	94.62
			8.8			
			10.5			
1000	100	109.4	7.1	2-345	5.33	100.97
			8.8			
			10.5			
1050	105	114.4	7.1	2-346	5.33	104.14
			8.8			
			10.5			
1100	110	119.4	7.1	2-346	5.33	110.94
			8.8			
			10.5			
1150	115	124.4	7.1	2-350	5.33	116.84
			8.8			
			10.5			

Caveseal® CR型活塞杆组合密封

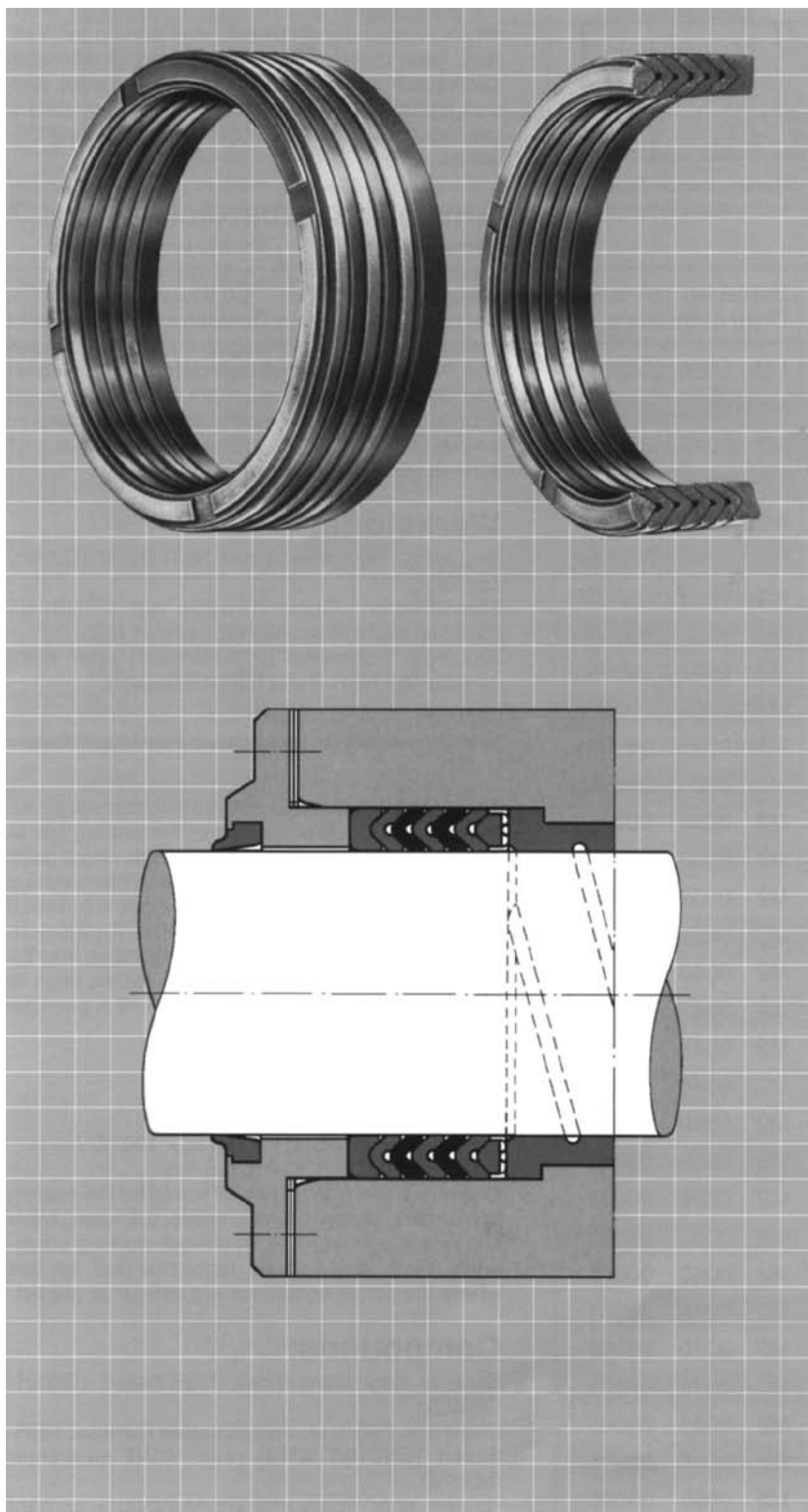
标准范围:

沟槽尺寸				O形圈		
	Ød	ØD	L		断面	内径
	(mm)	(mm)	(mm)	序列号	(mm)	(mm)
1200	120	132.2	9.5	2-427	6.99	120.02
			12.0			
			14.5			
1250	125	137.2	9.5	2-429	6.99	126.37
			12.0			
			14.5			
1300	130	142.2	9.5	2-430	6.99	129.54
			12.0			
			14.5			
1350	135	127.2	9.5	2-432	6.99	135.89
			12.0			
			14.5			
1400	140	152.2	9.5	2-433	6.99	139.07
			12.0			
			14.5			
1500	150	162.2	9.5	2-437	6.99	151.77
			12.0			
			14.5			
1600	160	172.2	9.5	2-438	6.99	158.12
			12.0			
			14.5			
1700	170	182.2	9.5	2-440	6.99	170.82
			12.0			
			14.5			
1800	180	192.2	9.5	2-442	6.99	183.52
			12.0			
			14.5			
1900	190	202.2	9.5	2-443	6.99	189.87
			12.0			
			14.5			
2000	200	212.2	9.5	2-445	6.99	202.57
			12.0			
			14.5			
2100	210	222.2	9.5	2-446	6.99	215.27
			12.0			
			14.5			
2200	220	232.2	9.5	2-446	6.99	215.27
			12.0			
			14.5			
2300	230	242.2	9.5	2-447	6.99	227.97
			12.0			
			14.5			
2400	240	252.2	9.5	2-448	6.99	240.67
			12.0			
			14.5			
2500	250	262.2	9.5	2-449	6.99	253.37
			12.0			
			14.5			
2600	260	272.2	9.5	2-450	6.99	266.07
			12.0			
			14.5			
2700	270	282.2	9.5	2-450	6.99	266.07
			12.0			
			14.5			

沟槽尺寸				O形圈		
	Ød	ØD	L		断面	内径
	(mm)	(mm)	(mm)	序列号	(mm)	(mm)
2800	280	292.2	9.5	2-451	6.99	278.77
			12.0			
			14.5			
2900	290	302.2	9.5	2-452	6.99	291.47
			12.0			
			14.5			
3000	300	312.2	9.5	2-453	6.99	304.17
			12.0			
			14.5			
3100	310	322.2	9.5	2-454	6.99	316.87
			12.0			
			14.5			
3200	320	332.2	9.5	2-454	6.99	316.87
			12.0			
			14.5			
3300	330	342.2	9.5	2-455	6.99	329.57
			12.0			
			14.5			
3400	340	352.2	9.5	2-456	6.99	342.27
			12.0			
			14.5			
3500	350	362.2	9.5	2-457	6.99	354.97
			12.0			
			14.5			
3600	360	372.2	9.5	2-457	6.99	354.97
			12.0			
			14.5			
3700	370	382.2	9.5	2-458	6.99	367.67
			12.0			
			14.5			
3800	380	392.2	9.5	2-459	6.99	380.37
			12.0			
			14.5			
3900	390	402.2	9.5	2-460	6.99	393.07
			12.0			
			14.5			
4000	400	412.2	9.5	2-461	6.99	405.26
			12.0			
			14.5			

其它尺寸请咨询派克密封件部门。

M2 型



M2型活塞杆密封件有5个V形密封圈（3个织物增强密封，2个橡胶密封）、1个支撑圈和1个挡圈。挡圈只用硬织物制成。在尺寸与此样本中所述不同的情况下，请根据本公司的M0密封件来选择一种密封的组合。本公司的销售部会告知相应的订货号。

M2活塞杆密封件的主要优点是：

- 对不同的液体和温度范围，可通过选择适当的材料加以调节。
- 通过改变或调节轴向预载（隙片或环首螺钉）可适应特别的工作条件。
- 由于结构的稳定性，对高压峰值不敏感。
- 由于接触区域长及有几个密封唇口，故有极好的密封性能。
- 可将密封件切开，有利安装。故在维护或修理情况下无需全部拆卸油缸。

V形圈密封有径向预截，使得密封唇与内外径有紧密的接触，从而得到低摩擦的良好密封性能。工作压力可有效地使密封件和配合面之间实现紧配合。通过可调的沟槽（环首螺钉或隙片）可达到相关摩擦和密封性的最佳配合。由于这种调节装置，可使密封件有更长的工作寿命。

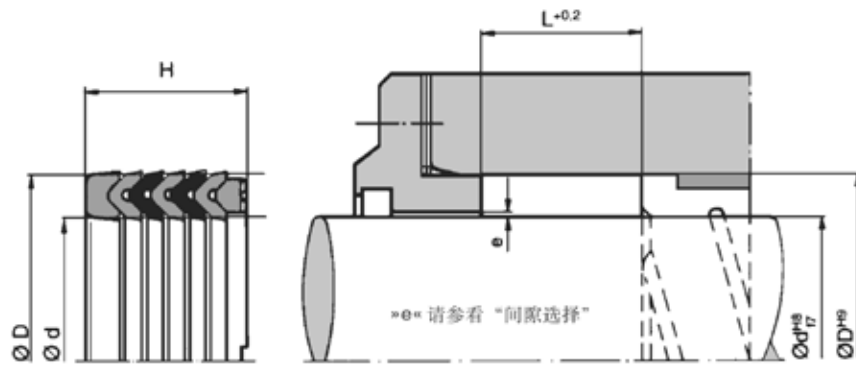
应用范围：

工作压力：≤350bar

工作温度：-40至+100°C

表面速度：≤0,5m/s

即使在恶劣的工作条件下，V形圈密封都极适合于作柱塞、压力机活塞杆、油缸、阀轴、阀芯的密封。因此，这些密封可推荐在难以预测的实际情况下使用。



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	D	H/L	订货号	
8	18	18.5	M2	0008 00005
10	20	18.5	M2	0010 00005
12	22	18.5	M2	0012 00005
14	24	18.5	M2	0014 00005
15	25	18.5	M2	0015 00005
16	26	18.5	M2	0016 00005
18	28	18.5	M2	0018 00005
20	30	18.5	M2	0020 00005
22	32	18.5	M2	0022 00005
25	37	22.5	M2	0025 00005
28	40	22.5	M2	0028 00005
30	42	22.5	M2	0030 00005
32	44	22.5	M2	0032 00005
35	47	22.5	M2	0035 00005
36	48	22.5	M2	0036 00005
40	52	22.5	M2	0040 00005
42	54	22.5	M2	0042 00005
45	60	22.5	M2	0045 00005
48	63	22.5	M2	0048 00005
50	65	22.5	M2	0050 00005
55	70	22.5	M2	0055 00005
56	71	22.5	M2	0056 00005
60	75	22.5	M2	0060 00005
63	78	22.5	M2	0063 00005
65	80	22.5	M2	0065 00005
70	85	22.5	M2	0070 00005
75	90	22.5	M2	0075 00005
80	95	22.5	M2	0080 00005
85	100	22.5	M2	0085 00005
90	105	22.5	M2	0090 00005
95	110	30	M2	0095 00005

材料:

挡圈: NBR基硬织物 (Q5021/Q5022)

V形圈密封: 织物增强橡胶材料, NBR基硬织物 (Q5018/Q5019), NBR橡胶 (N3578)

支撑圈: 聚醛树脂 (POM-W5001) 或NBR基硬织物 (Q5021/Q5022)

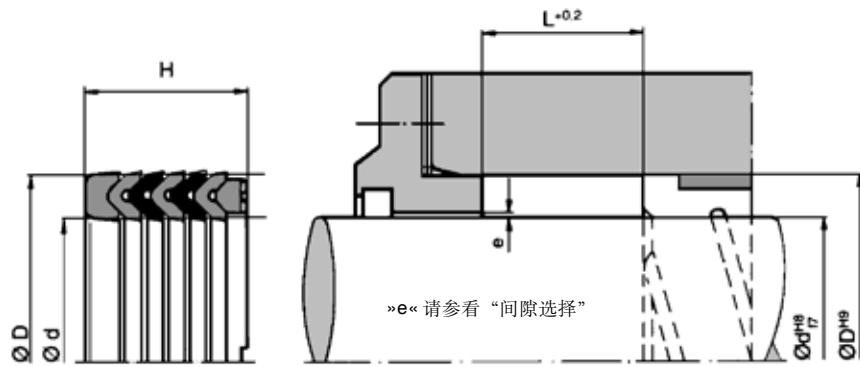
对于高温及耐化学介质的工况, 推荐使用本公司氟橡胶材料。

若有特殊要求 (温度、速度、用于水、HFA液、HFB液等介质中), 请与本公司的咨询服务部联系。以便向您推荐合适的材料和结构。

安装:

由于织物V形圈密封的弹性很低, 而且这类密封件需要轴向预载, 因此有一侧是开式的安装沟槽。此组件的实际高度通常是与沟槽长度“L”相一致的。密封件和金属零件的制造公差 (特别是在大尺寸的情况下) 可由隙片或环首螺钉来补偿, 以得到最佳的功能 (至少可调得长度“L”的5%)。当受到强烈的挤压时, 密封的挠性实际上会降低。这时, 它将伴随着过量的摩擦和大磨损衍变为支撑环起活塞杆导向的作用。由于这种可调性, 这类组件可用于特殊的场合, 例如在速度很高、温度范围广、压力变化大的情况下, 或这些参数兼而有之的情况下。这种密封件的各个元件应根据其在此组件内的顺序逐一地进行安装。加些润滑油或稍微涂些润滑脂会使装配方便得多。有很大横截面的织物V形圈密封可在温热的润滑油中将其稍加揉搓, 使之更加柔软, 这样安装起来就十分方便了。为了更易于维修, 这类密封件还可切开。V形圈密封和挡圈切成45°角, 而支撑圈则切成90°角。各元件的切口在安装时应交错成120°, 这样就不会改变沟槽的长度。

M2型活塞杆密封件



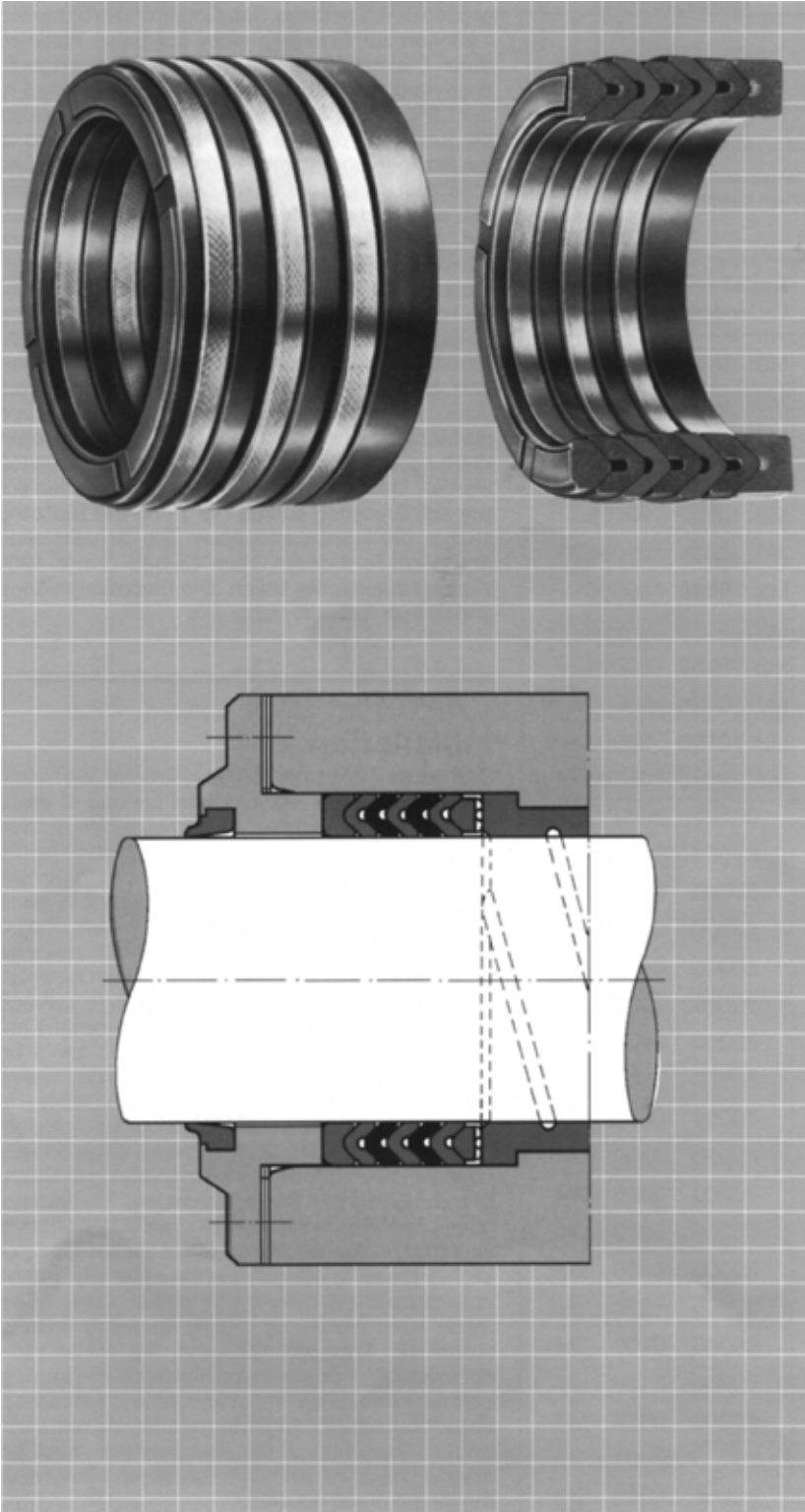
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	D	H/L	订货号
100	115	30	M2 0100 00005
110	125	30	M2 0110 00005
115	130	30	M2 0115 00005
125	140	34	M2 0125 00005
130	145	34	M2 0130 00005
135	150	34	M2 0135 00005

Ød	D	H/L	订货号
140	155	34	M2 0140 00005
150	170	40	M2 0150 00005
160	180	40	M2 0160 00005
180	200	40	M2 0180 00005
190	210	40	M2 0190 00005
200	220	40	M2 0200 00005

更多尺寸请咨询派克密封件部门。

M3 型



M3型活塞杆密封件有5个V形密封圈（3个织物增强密封，2个橡胶密封）、1个支撑圈和一个挡圈。支撑圈可用硬织物材料或塑料制得。挡圈只用硬织物制成。对于杆径为80mm和较大者，本公司供应有4个织物增强的V形圈密封和1个橡胶密封的组件。对于杆径140mm和更大的，供应的密封组件有5个织物增强的V形圈密封。在尺寸与此样本中所述的不同情况下，请根据本公司的M0密封件来选择一种密封组合。本公司的销售部会告知相应的订货号。

M3活塞杆密封件的主要优点是：

- 对于不同的液体和温度范围，可通过选择适当材料加以调节。
- 通过改变或调节轴向预载（隙片或环首螺钉）可适应特殊的工况条件。
- 由于结构的稳定性，对高压峰值不敏感。
- 与单件密封相比，对介质的污染或滑动面的轻微受损不敏感。
- 由于接触区域长及有几个密封唇口，故有极好的密封性能。
- 可将密封件切开，有利安装。故在维护或修理情况下无需全部拆卸油缸。

V形圈密封有径向预载，使得密封唇口与内、外径有紧密的接触，从而得到低摩擦的良好密封性能。工作压力可有效地使密封和配合面之间实现紧配合。通过可调的沟槽（环首螺钉或隙片）可达到相关摩擦和密封性的最佳配合。由于这种调节装置，可使密封件有更长的工作寿命。

应用范围：

工作压力：≤500bar

工作温度：-40至+100℃

表面速度：≤0,5m/s

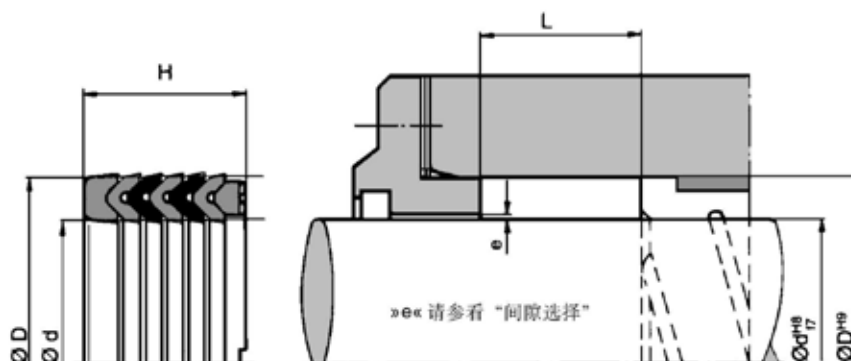
即使在恶劣的工作条件下，V形圈密封都极适合于作柱塞、压力机活塞杆、油缸、阀轴、阀芯的密封。因此，这些密封可推荐在难以预测的实际情况下使用。

材料：

挡圈：NBR基硬织物（Q5021/Q5022）

V形圈密封：织物增强橡胶材料，NBR基（Q5018/Q5019），NBR橡胶（N3578）

支撑圈：聚醛树脂（POM-W5001）或NBR基硬织物（Q5021/Q5022）



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

Ød	D	H/L	订货号
10	22	22.5	M3 0010 00005
16	28	22.5	M3 0016 00005
22	34	22.5	M3 0022 00005
25	40	22.5	M3 0025 00005
28	43	22.5	M3 0028 00005
30	45	22.5	M3 0030 00005
32	47	22.5	M3 0032 00005
35	50	22.5	M3 0035 00005
36	51	22.5	M3 0036 00005
40	55	22.5	M3 0040 00005
42	57	27.5	M3 0042 00005
45	65	27.5	M3 0045 00005
50	70	30	M3 0050 00005
55	75	30	M3 0055 00005
56	76	37	M3 0056 00005
60	80	37	M3 0060 00005
63	83	37	M3 0063 00005
65	85	40	M3 0065 00005
70	90	40	M3 0070 00005
75	95	40	M3 0075 00005
80	100	40	M3 0080 00012
85	105	40	M3 0085 00012
90	110	40	M3 0090 00012
95	115	40	M3 0095 00012
100	120	40	M3 0100 00012
110	130	40	M3 0110 00012
115	140	46	M3 0115 00012
120	145	46	M3 0120 00012
125	150	46	M3 0125 00012
140	165	46	M3 0140 00021
150	180	60	M3 0150 00021
160	190	60	M3 0160 00021
180	210	60	M3 0180 00021
190	220	60	M3 0190 00021
200	230	60	M3 0200 00021
220	250	60	M3 0220 00021
320	360	78	M3 0320 00021

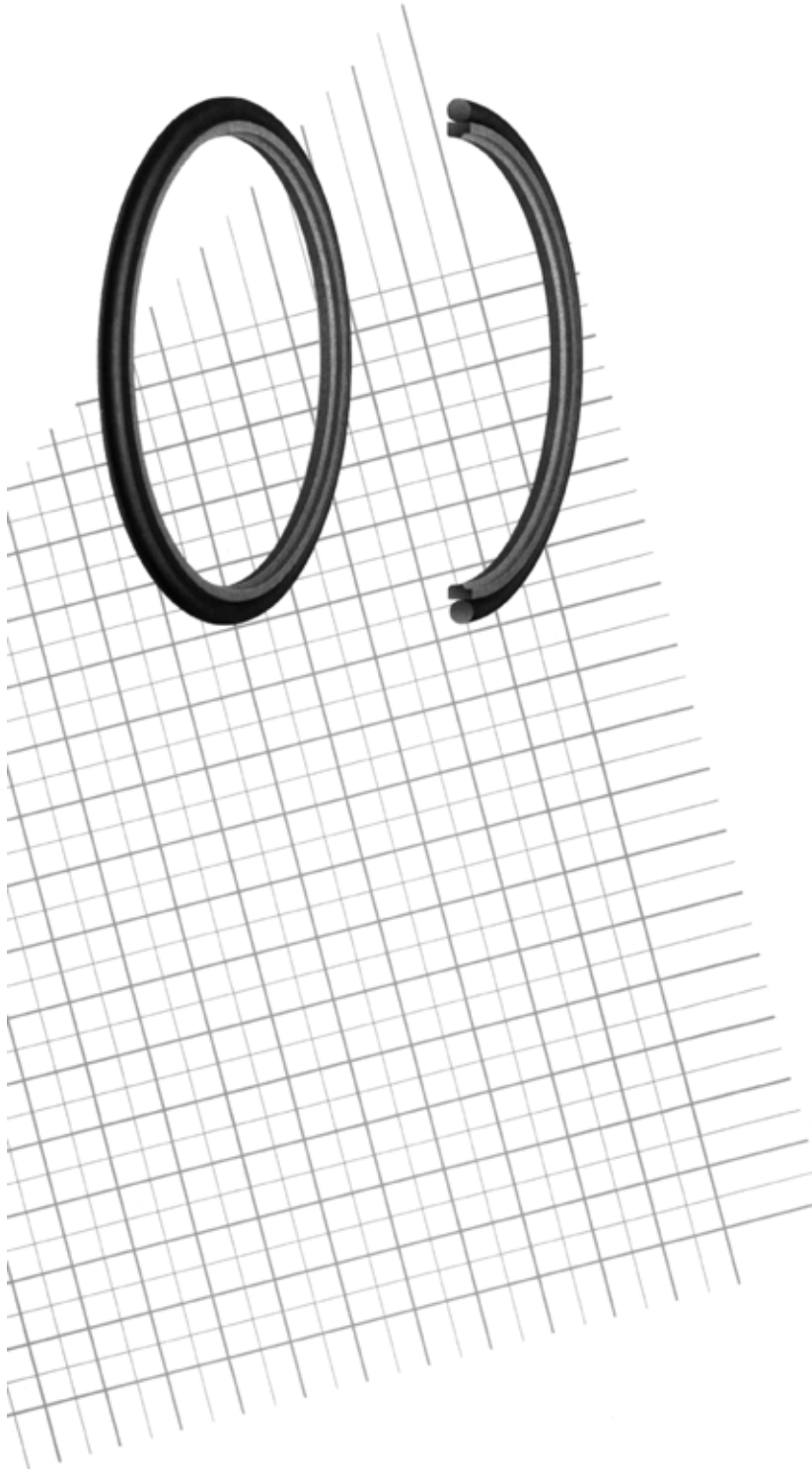
对于高温及耐化学介质的工况，推荐使用本公司氟橡胶材料。

若有特殊要求（温度，速度，用于水、HFA液、HFB液等介质中）。请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

安装：

由于织物V形圈密封的弹性很低，而且这类密封件需要轴向预载，因此就要有一侧是开式的安装沟槽。此组件的实际高度通常是与沟槽长度“L”相一致的。密封件和金属零件的制造公差（特别是在大尺寸的情况下）可由隙片或环首螺钉来补偿以得到最佳的功能（至少可调得长度“L”的5%）。当受到强烈的挤压时，密封组件的挠性实际上会降低。这时，它将伴随着过量的摩擦和大的磨损衍变成支承环起活塞杆导向的作用。由于这种可调性，这类组件可用于特殊的场合。例如在高速、温度范围广、压力变化大的情况下，或这些参数兼而有之的情况下。这种密封组件的各个元件应根据其在此组件内的顺序逐一地进行安装。加些润滑油或稍微涂些润滑脂会使装配方便得多。有很大横截面的织物V形圈密封可在温热的润滑油中将其稍加揉搓，使之更加柔软，这样，安装起来就十分方便了。为了更易于维修，这类密封组件还可切开。V形圈密封和挡圈切成45°角，而支撑圈则切成90°角。各元件的切口在安装时应交错成120°，这样就不会改变沟槽的长度。

OD 型



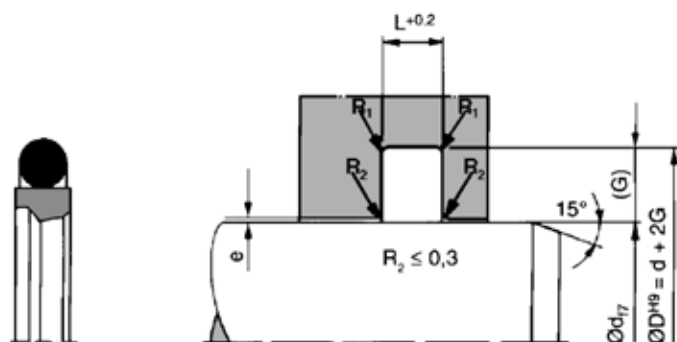
OD型活塞杆密封是由PTFE杆密封环和O形圈组成。用于液压油缸的杆和柱塞密封。

OD型密封特别适用于控制油缸、伺服系统、机床、快速响应油缸以及建筑机器。它与双唇防尘圈配合使用可达到最优密封特性。

这种密封件有下列优点：

- 小的安装尺寸。
- 极小的起动和运动摩擦力，甚至在低速下也可保证平稳运动，无爬行现象。
- 耐磨损。
- 抗挤压。
- 耐高温。
- 由于密封环具有高的耐化学介质腐蚀特征，并且可选择不同材料的 O形圈，OD型密封几乎可应用于所有介质。
- 由于特殊形状的密封结构，具有良好的油膜回油特性。
- 可提供最大至直径2500mm的产品。

PTFE OD 型活塞杆密封(单作用)



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸, 请参看“沟槽表面加工精度”

沟槽尺寸

序列号	断面	O形圈断面 (mm)	推荐的标准杆径范围 d(mm)		槽宽 L(mm)	槽深 G(mm)	最大间隙 0~200 bar e(mm)	最大间隙 200~400 bar e(mm)	最大半径 R ₁ (mm)
			≥	<					
00170	A	1.78	4	8	2.2	2.45	0.6-0.4	0.4-0.2	0.5
00170	B	2.62	8	19	3.2	3.65	0.8-0.5	0.5-0.3	0.5
00170	C	3.53	19	38	4.2	5.35	0.8-0.5	0.5-0.3	0.5
00170	D	5.33	38	200	6.3	7.55	1.0-0.6	0.6-0.4	0.9
00170	E	6.99	200	256	8.1	10.25	1.0-0.6	0.6-0.4	0.9
00170	F	6.99	256	650	8.1	12.00	1.2-0.7	0.7-0.5	0.9
00170	G	8.40	650	1000	9.5	13.65	1.4-0.8	0.8-0.6	0.9
00170	H	12.00	1000		13.8	19.00	1.4-0.8	0.8-0.6	0.9

应用范围

工作压力: ≤400bar*
工作温度: -30至+100°C**
表面速度: ≤4m/s

*在降低挤出间隙为(H7/f7)条件下, 可承受600bar工作压力
**与标准温度有偏差时, 请咨询派克合适的O形圈。

安装

小于30mm杆径需开式沟槽。

标准材料

滑动环: Polon®052, 改性的PTFE+40%青铜。
O形圈: N0674, 邵氏硬度约为70的NBR橡胶。

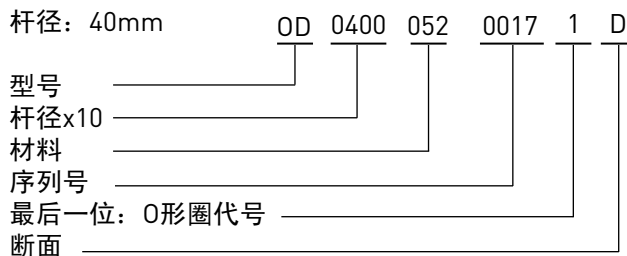
若有特殊要求(压力、温度、速度等), 请与本公司的咨询服务部联系, 他们会向你推荐合适的材料和结构。

与PTFE滑环配用的O形圈材料

O形圈代号	材料	派克材料编号	硬度 (邵氏A)	温度(°C)	
0	无O形圈			-	+
1	NBR	N0674	70±5	30	110
2	FPM	V0747	75±5	25	200
3	NBR	N0304	75±5	50	110
4	EPDM	E0540	80±5	40	150
5	NBR	N3578	75±5	30	110
6	NBR	N3588	90±5	20	110

订货举例:

杆径: 40mm



注:

对于特殊应用, 例如重载或轻载, 可选择非标准断面。
在这种情况下, 可选择其它断面替代标准断面, 例如: 上例中, 用“C”或“E”断面代替“D”断面。

PTFE OD 型活塞杆密封(单作用)

尺寸范围

沟槽 尺寸	Ød (mm)	ØD (mm)	L (mm)	O形圈 序列号	断面 (mm)	内径 (mm)	订货号				
0040	4	8,9	2,2	2-010	1,78	6,07	OD	0040	052	00171	A
0050	5	9,9	2,2	2-010	1,78	6,07	OD	0050	052	00171	A
0070	7	11,9	2,2	2-012	1,78	9,25	OD	0070	052	00171	A
0080	8	15,3	3,2	2-111	2,62	10,77	OD	0080	052	00171	B
0100	10	17,3	3,2	2-112	2,62	12,37	OD	0100	052	00171	B
0120	12	19,3	3,2	2-114	2,62	15,54	OD	0120	052	00171	B
0140	14	21,3	3,2	2-115	2,62	17,12	OD	0140	052	00171	B
0150	15	22,3	3,2	2-116	2,62	18,72	OD	0150	052	00171	B
0160	16	23,3	3,2	2-116	2,62	18,72	OD	0160	052	00171	B
0180	18	25,3	3,2	2-117	2,62	20,29	OD	0180	052	00171	B
0200	20	30,7	4,2	2-214	3,53	24,99	OD	0200	052	00171	C
0220	22	32,7	4,2	2-215	3,53	26,57	OD	0220	052	00171	C
0240	24	34,7	4,2	2-216	3,53	28,17	OD	0240	052	00171	C
0250	25	35,7	4,2	2-217	3,53	29,32	OD	0250	052	00171	C
0260	26	36,7	4,2	2-218	3,53	31,34	OD	0260	052	00171	C
0280	28	38,7	4,2	2-219	3,53	32,92	OD	0280	052	00171	C
0300	30	40,7	4,2	2-220	3,53	34,52	OD	0300	052	00171	C
0320	32	42,7	4,2	2-221	3,53	36,09	OD	0320	052	00171	C
0350	35	45,7	4,2	2-222	3,53	37,69	OD	0350	052	00171	C
0360	36	46,7	4,2	2-223	3,53	40,87	OD	0360	052	00171	C
0370	37	47,7	4,2	2-223	3,53	40,87	OD	0370	052	00171	C
0380	38	53,1	6,3	2-327	5,33	43,82	OD	0380	052	00171	D
0400	40	55,1	6,3	2-328	5,33	46,99	OD	0400	052	00171	D
0420	42	57,1	6,3	2-328	5,33	46,99	OD	0420	052	00171	D
0450	45	60,1	6,3	2-329	5,33	50,17	OD	0450	052	00171	D
0480	48	63,1	6,3	2-330	5,33	53,34	OD	0480	052	00171	D
0500	50	65,1	6,3	2-331	5,33	56,52	OD	0500	052	00171	D
0520	52	67,1	6,3	2-331	5,33	56,52	OD	0520	052	00171	D
0550	55	70,1	6,3	2-332	5,33	59,69	OD	0550	052	00171	D
0560	56	71,1	6,3	2-333	5,33	62,87	OD	0560	052	00171	D
0600	60	75,1	6,3	2-334	5,33	66,04	OD	0600	052	00171	D
0630	63	78,1	6,3	2-335	5,33	69,22	OD	0630	052	00171	D
0650	65	80,1	6,3	2-335	5,33	69,22	OD	0650	052	00171	D
0700	70	85,1	6,3	2-337	5,33	75,57	OD	0700	052	00171	D
0750	75	90,1	6,3	2-339	5,33	81,92	OD	0750	052	00171	D
0800	80	95,1	6,3	2-340	5,33	85,09	OD	0800	052	00171	D
0850	85	100,1	6,3	2-342	5,33	91,44	OD	0850	052	00171	D
0900	90	105,1	6,3	2-343	5,33	94,62	OD	0900	052	00171	D
0950	95	110,1	6,3	2-345	5,33	100,97	OD	0950	052	00171	D
1000	100	115,1	6,3	2-346	5,33	104,14	OD	1000	052	00171	D
1100	110	125,1	6,3	2-350	5,33	116,84	OD	1100	052	00171	D
1200	120	135,1	6,3	2-353	5,33	126,37	OD	1200	052	00171	D
1250	125	140,1	6,3	2-354	5,33	129,54	OD	1250	052	00171	D
1300	130	145,1	6,3	2-356	5,33	135,89	OD	1300	052	00171	D
1400	140	155,1	6,3	2-359	5,33	145,42	OD	1400	052	00171	D
1500	150	165,1	6,3	2-361	5,33	151,77	OD	1500	052	00171	D
1550	155	170,1	6,3	2-362	5,33	158,12	OD	1550	052	00171	D
1600	160	175,1	6,3	2-363	5,33	164,47	OD	1600	052	00171	D
1700	170	185,1	6,3	2-365	5,33	177,17	OD	1700	052	00171	D
1750	175	190,1	6,3	2-365	5,33	177,17	OD	1750	052	00171	D
1800	180	195,1	6,3	2-366	5,33	183,52	OD	1800	052	00171	D
1850	185	200,1	6,3	2-367	5,33	189,87	OD	1850	052	00171	D
1900	190	205,1	6,3	2-368	5,33	196,22	OD	1900	052	00171	D
1950	195	210,1	6,3	2-368	5,33	196,22	OD	1950	052	00171	D
2000	200	220,5	8,1	2-445	6,99	202,57	OD	2000	052	00171	E

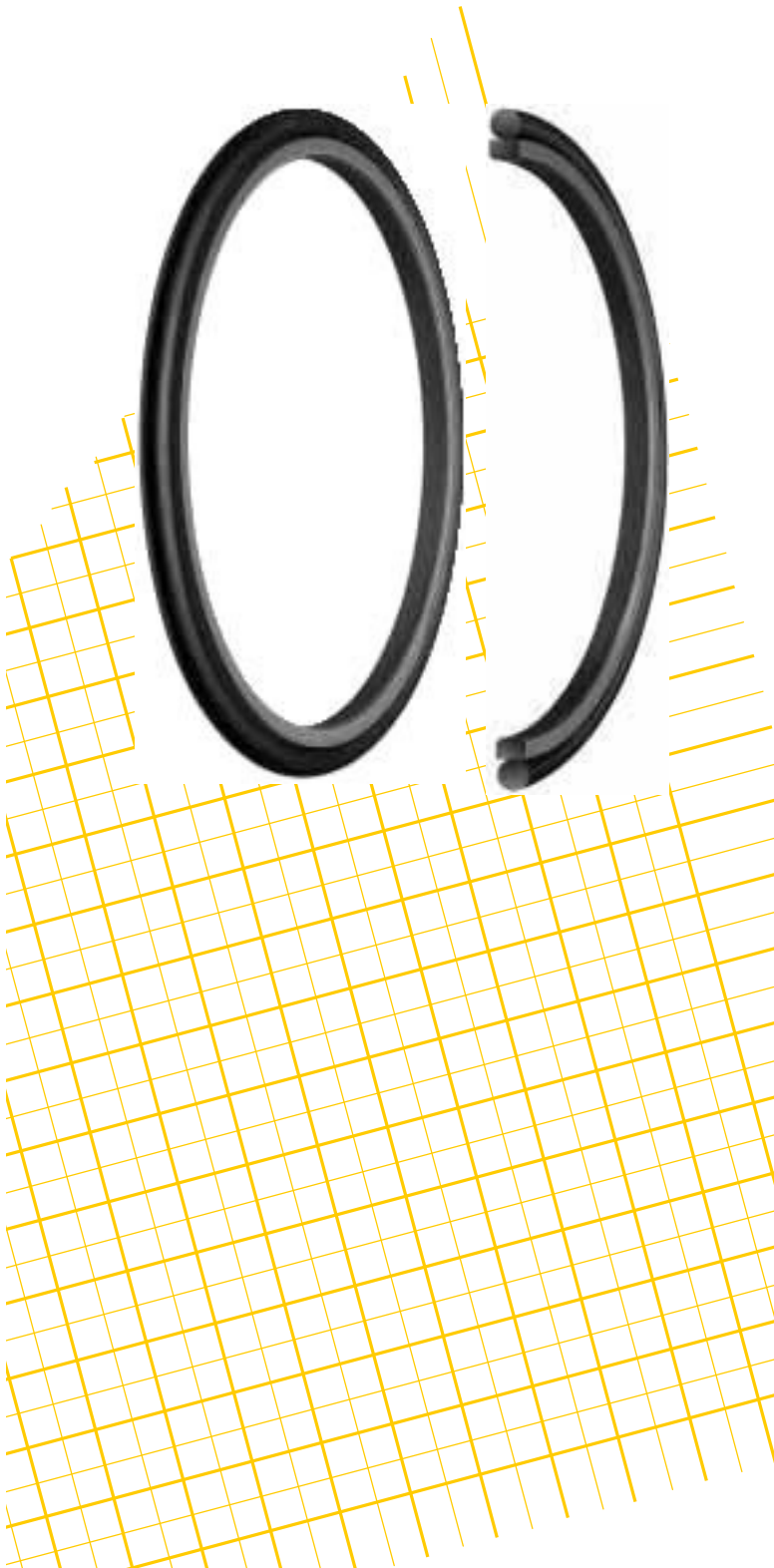
PTFE OD 型活塞杆密封(单作用)

尺寸范围

沟槽尺寸	Ød (mm)	ØD (mm)	L (mm)	O形圈序列号	断面 (mm)	内径 (mm)	订货号				
2100	210	230,5	8,1	2-446	6,99	215,27	OD	2100	052	00171	E
2200	220	240,5	8,1	2-447	6,99	227,97	OD	2200	052	00171	E
2250	225	245,5	8,1	2-447	6,99	227,97	OD	2250	052	00171	E
2300	230	250,5	8,1	2-448	6,99	240,67	OD	2300	052	00171	E
2400	240	260,5	8,1	2-448	6,99	240,67	OD	2400	052	00171	E
2500	250	270,5	8,1	2-449	6,99	253,37	OD	2500	052	00171	E
2600	260	284,0	8,1	2-450	6,99	266,07	OD	2600	052	00171	F
2700	270	294,0	8,1	2-451	6,99	278,77	OD	2700	052	00171	F
2800	280	304,0	8,1	2-452	6,99	291,47	OD	2800	052	00171	F
2900	290	314,0	8,1	2-453	6,99	304,17	OD	2900	052	00171	F
3000	300	324,0	8,1	2-453	6,99	304,17	OD	3000	052	00171	F
3100	310	334,0	8,1	2-454	6,99	316,87	OD	3100	052	00171	F
3200	320	344,0	8,1	2-455	6,99	329,57	OD	3200	052	00171	F
3300	330	354,0	8,1	2-456	6,99	342,27	OD	3300	052	00171	F
3400	340	364,0	8,1	2-457	6,99	354,97	OD	3400	052	00171	F
3500	350	374,0	8,1	2-457	6,99	354,97	OD	3500	052	00171	F
3600	360	384,0	8,1	2-458	6,99	367,67	OD	3600	052	00171	F
3700	370	394,0	8,1	2-459	6,99	380,37	OD	3700	052	00171	F
3800	380	404,0	8,1	2-460	6,99	393,07	OD	3800	052	00171	F
3900	390	414,0	8,1	2-461	6,99	405,26	OD	3900	052	00171	F
4000	400	424,0	8,1	2-461	6,99	405,26	OD	4000	052	00171	F
4100	410	434,0	8,1	2-462	6,99	417,96	OD	4100	052	00171	F
4200	420	444,0	8,1	2-463	6,99	430,66	OD	4200	052	00171	F
4300	430	454,0	8,1	2-464	6,99	443,36	OD	4300	052	00171	F
4400	440	464,0	8,1	2-464	6,99	443,36	OD	4400	052	00171	F
4500	450	474,0	8,1	2-465	6,99	456,06	OD	4500	052	00171	F
4600	460	484,0	8,1	2-466	6,99	468,76	OD	4600	052	00171	F
4700	470	494,0	8,1	2-467	6,99	481,46	OD	4700	052	00171	F
4800	480	504,0	8,1	2-468	6,99	494,16	OD	4800	052	00171	F
4900	490	514,0	8,1	2-469	6,99	506,86	OD	4900	052	00171	F
5000	500	524,0	8,1	2-469	6,99	506,86	OD	5000	052	00171	F
5100	510	534,0	8,1	2-470	6,99	532,26	OD	5100	052	00171	F
5200	520	544,0	8,1	2-470	6,99	532,26	OD	5200	052	00171	F
5300	530	554,0	8,1	2-471	6,99	557,66	OD	5300	052	00171	F
5400	540	564,0	8,1	2-471	6,99	557,66	OD	5400	052	00171	F
5500	550	574,0	8,1	2-471	6,99	557,66	OD	5500	052	00171	F
5600	560	584,0	8,1	2-472	6,99	582,68	OD	5600	052	00171	F
5800	580	604,0	8,1	2-473	6,99	608,08	OD	5800	052	00171	F
6000	600	624,0	8,1	2-473	6,99	608,08	OD	6000	052	00171	F
6500	650	677,3	9,5		8,40	663,00	OD	6500	052	00171	G
7000	700	727,3	9,5		8,40	713,00	OD	7000	052	00171	G
8000	800	827,3	9,5		8,40	813,00	OD	8000	052	00171	G
9000	900	927,3	9,5		8,40	913,00	OD	9000	052	00171	G
10000	1000	1038	13,8		12,00	1016,00	OD	100Q	052	00171	H
11000	1100	1138	13,8		12,00	1116,00	OD	110Q	052	00171	H
13000	1300	1338	13,8		12,00	1316,00	OD	130Q	052	00171	H

注：500mm以上沟槽尺寸可按第71页表格选取。表中未列尺寸也可供货，请向派克公司密封件部门咨询。

ON 型



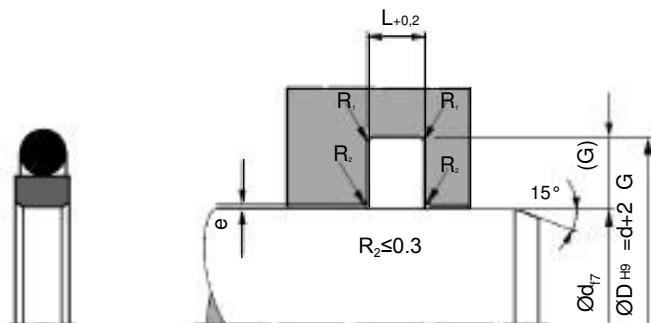
ON型活塞杆密封是由PTFE杆密封环和O形圈组成。用于液压油缸的杆和柱塞密封。

ON型密封特别适用于控制油缸、伺服系统、机床、快速响应油缸以及建筑机器中的双向活塞油缸。它与双唇防尘圈配合使用可达到最优密封性能。

这种密封件有以下优点：

- 小的安装尺寸。
- 极小的起动和运动摩擦力，甚至在低速下也可保证平稳运动，无爬行现象。
- 耐磨损。
- 抗挤压。
- 耐高温。
- 由于密封环具有高的耐化学介质腐蚀特征，并且可选择不同材料的O形圈，ON型密封几乎可应用于所有介质。
- 可提供最大至直径2500mm的产品。

PTFE ON 型活塞杆密封(双作用)



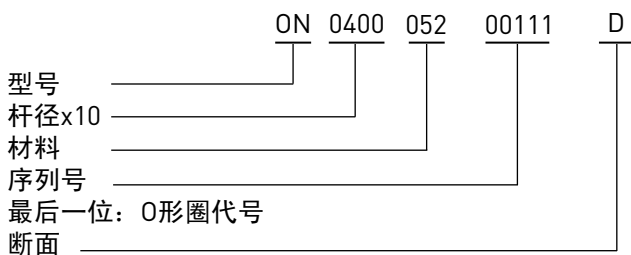
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸, 请参看“沟槽表面加工精度”

沟槽尺寸

序列号	断面	O形圈断面 (mm)	推荐的标准杆径范围 d(mm)		槽宽 L(mm)	槽深 G(mm)	最大间隙 0~200 bar e(mm)	最大间隙 200~400 bar e(mm)	最大半径 R ₁ (mm)
			≥	<					
00110	A	1.78	4	8	2.2	2.45	0.6-0.4	0.4-0.2	0.5
00110	B	2.62	8	19	3.2	3.65	0.8-0.5	0.5-0.3	0.5
00110	C	3.53	19	38	4.2	5.35	0.8-0.5	0.5-0.3	0.5
00110	D	5.33	38	200	6.3	7.55	1.0-0.6	0.6-0.4	0.9
00110	E	6.99	200	256	8.1	10.25	1.0-0.6	0.6-0.4	0.9
00110	F	6.99	256	650	8.1	12.00	1.2-0.7	0.7-0.5	0.9
00110	G	8.40	650	1000	9.5	13.65	1.4-0.8	0.8-0.6	0.9

订货举例:

杆径: 40mm



注:

对于特殊应用, 例如重载或轻载, 可选择非标准断面。在这种情况下, 可选择其它断面替代标准断面, 例如: 上例中, 用“C”或“E”断面代替“D”断面。

应用范围:

工作压力: ≤400bar*

工作温度: -30至+100℃**

表面速度: ≤4m/s

* 在减少挤出间隙 (H7/f7) 的情况下, 压力可提高到600巴。

** 与标准温度有偏差时, 请咨询派克合适的O形圈。

请将此密封与导向带一起共同使用。

PTFE ON 型活塞杆组合密封(双作用)

尺寸范围

沟槽尺寸	Ød (mm)	ØD (mm)	L (mm)	O形圈序列号	断面 (mm)	内径 (mm)	沟槽尺寸	Ød (mm)	ØD (mm)	L (mm)	O形圈序列号	断面 (mm)	内径 (mm)
0040	4	8,9	2,2	2-010	1,78	6,07	1400	140	155.1	6.3	2-359	5.33	145.42
0050	5	9,9	2,2	2-010	1,78	6,07	1500	150	165.1	6.3	2-361	5.33	151.77
0070	7	11,9	2,2	2-012	1,78	9,25	1550	155	170.1	6.3	2-362	5.33	158.12
0080	8	15,3	3,2	2-111	2,62	10,77	1600	160	175.1	6.3	2-363	5.33	164.47
0100	10	17,3	3,2	2-112	2,62	12,37	1700	170	185.1	6.3	2-365	5.33	177.17
0120	12	19,3	3,2	2-114	2,62	15,54	1750	175	190.1	6.3	2-365	5.33	177.17
0140	14	21,3	3,2	2-115	2,62	17,12	1800	180	195.1	6.3	2-366	5.33	183.52
0150	15	22,3	3,2	2-116	2,62	18,72	1850	185	200.1	6.3	2-367	5.33	189.87
0160	16	23,3	3,2	2-116	2,62	18,72	1900	190	205.1	6.3	2-368	5.33	196.22
0180	18	25,3	3,2	2-117	2,62	20,29	1950	195	210.1	6.3	2-368	5.33	196.22
0200	20	30,7	4,2	2-214	3,53	24,99	2000	200	220.5	8.1	2-445	6.99	202.57
0220	22	32,7	4,2	2-215	3,53	26,57	2100	210	230.5	8.1	2-446	6.99	215.27
0240	24	34,7	4,2	2-216	3,53	28,17	2200	220	240.5	8.1	2-447	6.99	227.97
0250	25	35,7	4,2	2-217	3,53	29,32	2250	225	245.5	8.1	2-447	6.99	227.97
0260	26	36,7	4,2	2-218	3,53	31,34	2300	230	250.5	8.1	2-448	6.99	240.67
0280	28	38,7	4,2	2-219	3,53	32,92	2400	240	260.5	8.1	2-448	6.99	240.67
0300	30	40,7	4,2	2-220	3,53	34,52	2500	250	270.5	8.1	2-449	6.99	253.37
0320	32	42,7	4,2	2-221	3,53	36,09	2600	260	284.0	8.1	2-450	6.99	266.07
0350	35	45,7	4,2	2-222	3,53	37,69	2700	270	294.0	8.1	2-451	6.99	278.77
0360	36	46,7	4,2	2-223	3,53	40,87	2800	280	304.0	8.1	2-452	6.99	291.47
0370	37	47,7	4,2	2-223	3,53	40,87	2900	290	314.0	8.1	2-453	6.99	304.17
0380	38	53,1	6,3	2-327	5,33	43,82	3000	300	324.0	8.1	2-453	6.99	304.17
0400	40	55,1	6,3	2-328	5,33	46,99	3100	310	334.0	8.1	2-454	6.99	316.87
0420	42	57,1	6,3	2-328	5,33	46,99	3200	320	344.0	8.1	2-455	6.99	329.57
0450	45	60,1	6,3	2-329	5,33	50,17	3300	330	354.0	8.1	2-456	6.99	342.27
0480	48	63,1	6,3	2-330	5,33	53,34	3400	340	364.0	8.1	2-457	6.99	354.97
0500	50	65,1	6,3	2-331	5,33	56,52	3500	350	374.0	8.1	2-457	6.99	354.97
0520	52	67,1	6,3	2-331	5,33	56,52	3600	360	384.0	8.1	2-458	6.99	367.67
0550	55	70,1	6,3	2-332	5,33	59,69	3700	370	394.0	8.1	2-459	6.99	380.37
0580	58	73,1	6,3	2-333	5,33	62,87	3800	380	404.0	8.1	2-460	6.99	393.07
0600	60	75,1	6,3	2-334	5,33	66,04	3900	390	414.0	8.1	2-461	6.99	405.26
0630	63	78,1	6,3	2-335	5,33	69,22	4000	400	424.0	8.1	2-461	6.99	405.26
0650	65	80,1	6,3	2-335	5,33	69,22	4100	410	434.0	8.1	2-462	6.99	417.96
0700	70	85,1	6,3	2-337	5,33	75,57	4200	420	444.0	8.1	2-463	6.99	430.66
0750	75	90,1	6,3	2-339	5,33	81,92	4300	430	454.0	8.1	2-464	6.99	443.36
0800	80	95,1	6,3	2-340	5,33	85,09	4400	440	464.0	8.1	2-464	6.99	443.36
0850	85	100,1	6,3	2-342	5,33	91,44	4500	450	474.0	8.1	2-465	6.99	456.06
0900	90	105,1	6,3	2-343	5,33	94,62	4600	460	484.0	8.1	2-466	6.99	468.76
0950	95	110,1	6,3	2-345	5,33	100,97	4700	470	494.0	8.1	2-467	6.99	481.46
1000	100	115,1	6,3	2-346	5,33	104,14	4800	480	504.0	8.1	2-468	6.99	494.16
1100	110	125,1	6,3	2-350	5,33	116,84	4900	490	514.0	8.1	2-469	6.99	506.86
1200	120	135,1	6,3	2-353	5,33	126,37	5000	500	524.0	8.1	2-469	6.99	506.86
1250	125	140,1	6,3	2-354	5,33	129,54							
1300	130	145,1	6,3	2-356	5,33	135,89							

更多尺寸请咨询派克密封件部门。

安装:

小于30mm杆径需开式沟槽。

标准材料:

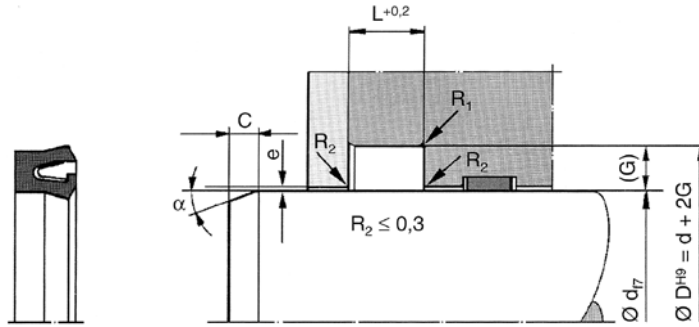
密封环: Polon®052, 改性PTFE+40%铜粉

O形圈: N0674, 邵氏硬度约70的丁腈橡胶

若有特殊要求(压力、温度、速度等), 请与本公司的咨询服务部联系, 以便向您推荐合适的材料和结构。

JS型FLEXISEAL®活塞杆密封件(单作用)

JS型



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸, 请参看“沟槽表面加工精度”

沟槽尺寸

系列号	截面代号	O形圈 截面直径 (mm)	推荐的内径范围 d(mm)		槽宽 L(mm)	槽深 G(mm)	最大间隙 e(mm)	最大圆角半径 R1(mm)
			≥	<				
O形圈(无挡圈)沟槽尺寸								
02100	A	1.78	4	10	2.40	1.45	0.13	0.4
02110	B	2.62	10	20	3.60	2.25	0.13	0.4
02120	C	3.53	20	40	4.80	3.10	0.15	0.6
02130	D	5.33	40	120	7.10	4.70	0.17	0.8
02140	E	6.99	120	700	9.50	6.10	0.25	0.8
带一个挡圈的O形圈结构								
02300	A	1.78	4	10	3.80	1.45	0.13	0.4
02310	B	2.62	10	20	4.65	2.25	0.13	0.4
02320	C	3.53	20	40	5.70	3.10	0.15	0.6
02330	D	5.33	40	120	8.50	4.70	0.17	0.8
02340	E	6.99	120	700	11.20	6.10	0.25	0.8

应用范围:

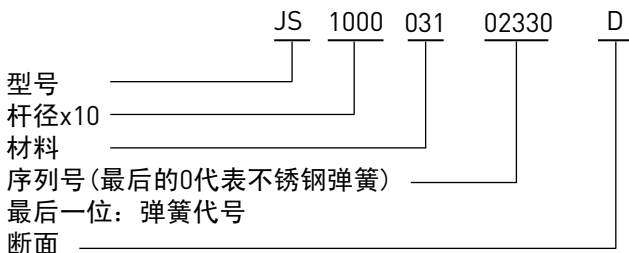
工作压力: 350bar; 往复速度: 15m/s; 温度: -150°C到+260°C

优点: 优异的耐化学介质和耐热性能; 低摩擦、不会爬行; 不污染所密封的介质; 储存期无限制; 可以安装于标准O形圈沟槽中; 短时间运行后, 可达到良好的密封性能。

订货举例:

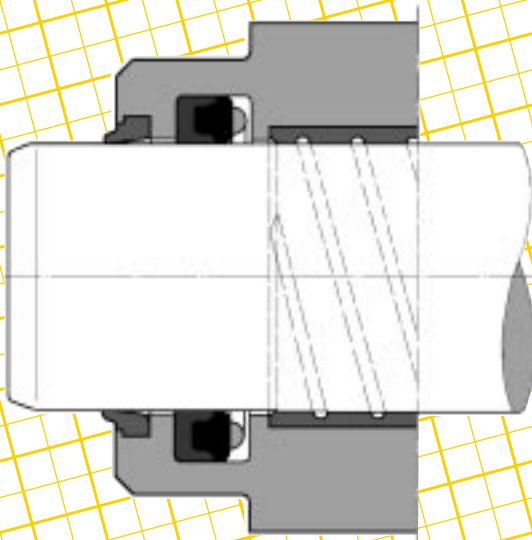
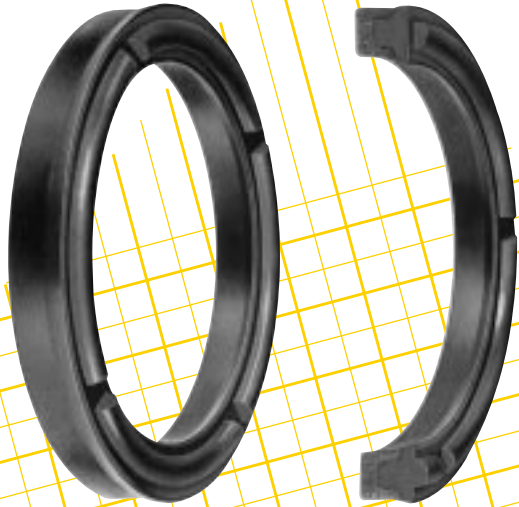
杆径: 100mm(配一个挡圈的沟槽)

材料: Polon®031(滑动环), 不锈钢(弹簧)



注: 对于特殊应用, 可以采用非标准断面。例如, 对于100mm杆径, 可以用C断面(轻载)或E断面(重载)来代替标准的D断面。

Q3 型



Q3型活塞杆组合封是一种迫紧式密封件，它由一件夹布橡胶唇型密封圈和一件橡胶密封环组合而成。通过其径向的预压缩量，橡胶密封环的密封唇边可以刮除活塞杆表面的液体膜。即使是在低压或无压力时，都可以获得优异的密封性能。高压可以被传递到夹布增强唇形密封，由于其稳定性，它可以防止挤出损坏。

应用范围：

主要应用于柱塞、活塞杆、滑阀的密封。

工作压力： ≤250 bar

表面速度： ≤0,5 m/s

温度： -30°C 到+100°C

建议尽量选择最大截面的型号。

材料：

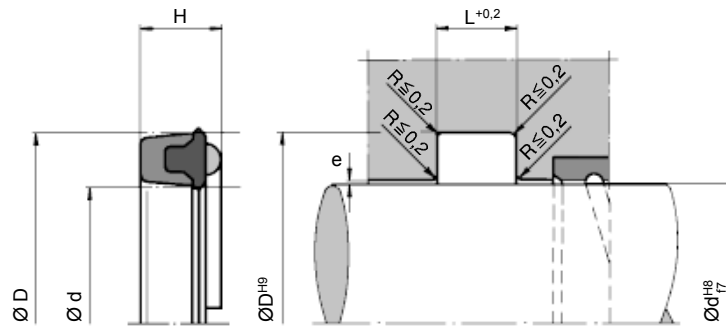
标准材料为丁腈橡胶，和夹布增强丁腈橡胶。

若有特殊需求，可以提供其它材料。

必须保证压力油可以完全作用在密封件上，所以在轴向要有合适的间隙。安装时不得把密封件拉过锐边，以免损坏密封唇部。

请参考“沟槽表面加工精度”和安装指导。

Q3型活塞杆组合封

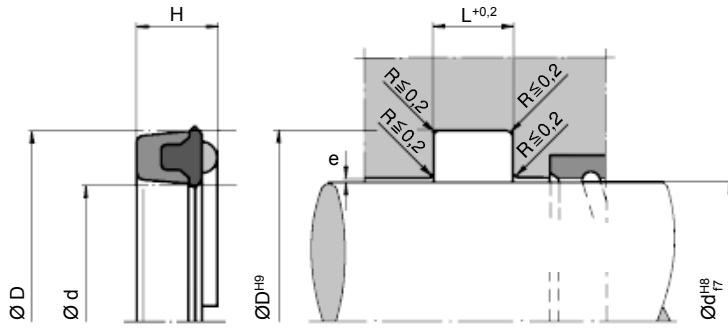


有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

d	D	H	L	订货号
8	15	6	6,5	Q3 0030 Z5002
10	17	6	6,5	Q3 1017 Z5048
12	19	6	6,5	Q3 1019 Z5048
12	19	6,5	7	Q3 1020 Z5002
12	20	7	7,5	Q3 1025 Z5002
14	22	6	6,5	Q3 1039 Z5048
14	22	8	8,5	Q3 1040 Z5002
15	23	6	6,5	Q3 1043 Z5048
16	24	6	6,5	Q3 1059 Z5048
16	24	7	7,5	Q3 1060 Z5002
16	26	8	8,5	Q3 1065 Z5002
18	25	7	7,5	Q3 1084 Z5002
18	26	6	6,5	Q3 1086 Z5048
18	26	7	7,5	Q3 1085 Z5002
18	28	9	10	Q3 1088 Z5002
20	26	5	5,5	Q3 2005 Z5002
20	28	6	6,5	Q3 2009 Z5048
20	28	7	7,5	Q3 2010 Z5002
20	30	8	8,5	Q3 2015 Z5002
20	30	10	11	Q3 2016 Z5002
22	30	6	6,5	Q3 2019 Z5048
22	30	7	7,5	Q3 2020 Z5002
22	30	8	8,5	Q3 2022 Z5002
22	32	7	7,5	Q3 2025 Z5002
22	32	9	10	Q3 2028 Z5002
24	32	6	6,5	Q3 2034 Z5048
25	32	6	6,5	Q3 2045 Z5002
25	33	6	6,5	Q3 2047 Z5048
25	33	7	7,5	Q3 2048 Z5002
25	35	9	10	Q3 2052 Z5002
25	37	10	11	Q3 2055 Z5002
25	40	10	11	Q3 2058 Z5002
28	36	6	6,5	Q3 2074 Z5048
28	36	7	7,5	Q3 2075 Z5002
28	38	8,5	9	Q3 2078 Z5002
28	40	9	10	Q3 2081 Z5002
28	40	12	13	Q3 2084 Z5002
30	37	6	6,5	Q3 3005 Z5002
30	38	6	6,5	Q3 3007 Z5048
30	38	8	8,5	Q3 3008 Z5002
30	40	9	10	Q3 3011 Z5002
30	45	8,5	9	Q3 3014 Z5002

d	D	H	L	订货号
32	40	6	6,5	Q3 3019 Z5048
32	40	7	7,5	Q3 3020 Z5002
32	42	9	10	Q3 3023 Z5002
32	44	10	11	Q3 3025 Z5002
32	45	10	11	Q3 3032 Z5002
33	45	10	11	Q3 3035 Z5002
35	42	7	7,5	Q3 3045 Z5002
35	43	6	6,5	Q3 3049 Z5048
35	43	7	7,5	Q3 3050 Z5002
35	45	9	10	Q3 3054 Z5002
35	45	10	11	Q3 3057 Z5002
35	50	12	13	Q3 3060 Z5002
36	43	6	6,5	Q3 3070 Z5002
36	44	6	6,5	Q3 3072 Z5002
36	44	8	8,5	Q3 3073 Z5002
36	48	9	10	Q3 3078 Z5002
40	48	6	6,5	Q3 4004 Z5048
40	48	8	8,5	Q3 4005 Z5002
40	50	9	10	Q3 4009 Z5002
40	50	10	11	Q3 4012 Z5002
40	52	15	16	Q3 4015 Z5002
40	55	10	11	Q3 4018 Z5002
40	56	9	10	Q3 4021 Z5003
42	50	6	6,5	Q3 4031 Z5048
42	50	7	7,5	Q3 4030 Z5002
45	53	8	8,5	Q3 4040 Z5002
45	55	7,5	8	Q3 4044 Z5048
45	60	10	11	Q3 4045 Z5002
45	60	11	12	Q3 4048 Z5002
45	60	15	16	Q3 4053 Z5002
47	57	9	10	Q3 4065 Z5048
48	60	10	11	Q3 4080 Z5002
50	58	8	8,5	Q3 5005 Z5002
50	58	12	13	Q3 5008 Z5002
50	60	6,7	7,2	Q3 5011 Z5002
50	60	7,5	8	Q3 5010 Z5048
50	62	10	11	Q3 5012 Z5002
50	62	12	13	Q3 5015 Z5002
50	65	10	11	Q3 5021 Z5002
52	68	12	13	Q3 5025 Z5003
53	65	10	11	Q3 5032 Z5002
55	63	8	8,5	Q3 5045 Z5002

Q3型活塞杆组合封



“e”值请参考“最大挤出间隙”章节。

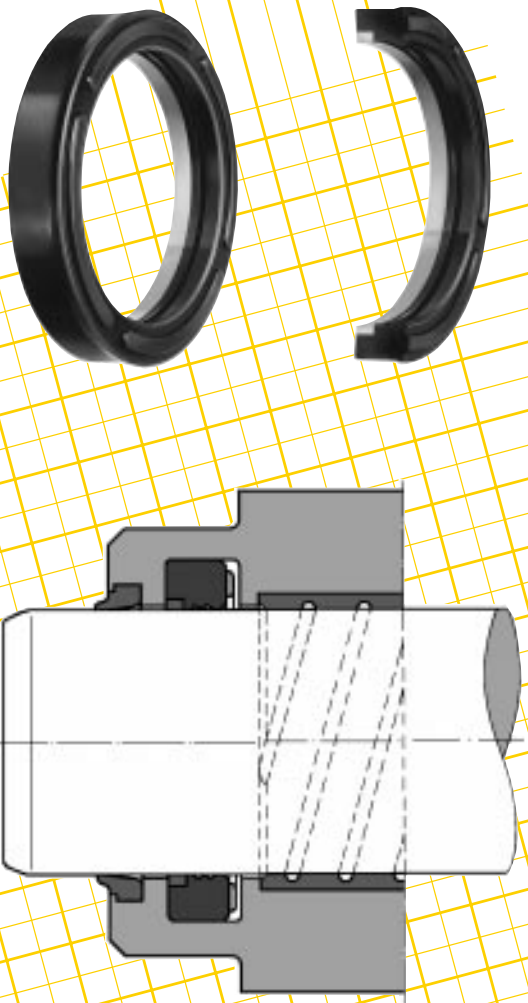
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

d	D	H	L	订货号
55	65	7,5	8	Q3 5046 Z5048
55	70	15	16	Q3 5052 Z5002
56	66	7,5	8	Q3 5059 Z5048
56	68	10	11	Q3 5060 Z5002
56	71	12	13	Q3 5063 Z5002
60	68	10	11	Q3 6003 Z5002
60	70	7,5	8	Q3 6004 Z5048
60	72	10	11	Q3 6005 Z5002
60	75	12	13	Q3 6010 Z5002
60	76	9	10	Q3 6013 Z5003
60	80	12	13	Q3 6018 Z5003
63	75	9	10	Q3 6028 Z5048
63	75	12	13	Q3 6030 Z5002
63	78	12	13	Q3 6033 Z5002
65	73	8	8,5	Q3 6040 Z5002
65	77	9	10	Q3 6043 Z5048
65	77	10	11	Q3 6044 Z5002
65	80	12	13	Q3 6050 Z5002
70	78	10	11	Q3 7007 Z5002
70	82	9	10	Q3 7008 Z5048
70	85	12	13	Q3 7010 Z5002
70	90	11	12	Q3 7015 Z5003
75	85	10	11	Q3 7040 Z5002
75	87	9	10	Q3 7043 Z5048
75	90	15	16	Q3 7045 Z5002
75	95	11	12	Q3 7048 Z5003
78	88	12	13	Q3 7080 Z5002
80	88	10	11	Q3 8005 Z5002
80	92	9	10	Q3 8008 Z5048
80	95	12	13	Q3 8010 Z5002
80	100	12	13	Q3 8015 Z5003
81	89	8	8,5	Q3 8025 Z5002
85	97	9	10	Q3 8042 Z5048
85	100	15	16	Q3 8045 Z5002
85	110	20	21	Q3 8060 Z5003
90	100	9	10	Q3 9010 Z5002
90	102	9	10	Q3 9011 Z5048
90	105	12	13	Q3 9015 Z5002
90	110	11	12	Q3 9020 Z5003
92	102	10	11	Q3 9030 Z5002
95	110	12	13	Q3 9045 Z5002
100	115	11,3	12,3	Q3 A009 Z5048

d	D	H	L	订货号
100	115	12	13	Q3 A010 Z5002
100	115	15	16	Q3 A015 Z5002
104	116	12	13	Q3 A040 Z5002
105	125	10	11	Q3 A055 Z5003
106	118	12	13	Q3 A065 Z5002
110	125	11,3	12,3	Q3 B009 Z5048
110	125	12	13	Q3 B010 Z5002
110	130	11	12	Q3 B020 Z5002
115	130	11,3	12,3	Q3 B041 Z5048
115	130	15	16	Q3 B040 Z5002
118	134	14	15	Q3 B085 Z5003
120	140	18	19	Q3 C010 Z5003
125	140	11,3	12,3	Q3 C027 Z5002
125	145	18	19	Q3 C040 Z5003
128	140	12	13	Q3 C075 Z5002
134	146	12	13	Q3 D040 Z5002
135	150	12	13	Q3 D055 Z5002
140	152	12	13	Q3 E010 Z5002
140	160	15	16	Q3 E012 Z5003
145	165	11	12	Q3 E040 Z5003
150	170	15	16	Q3 F013 Z5003
152	164	12	13	Q3 F030 Z5002
160	180	11	12	Q3 G010 Z5002
160	180	15	16	Q3 G015 Z5003
165	185	11	12	Q3 G040 Z5003
165	185	16	17	Q3 G045 Z5003
170	185	12,5	13,5	Q3 H010 Z5002
170	190	11	12	Q3 H015 Z5003
180	200	11	12	Q3 J015 Z5003
180	200	15	16	Q3 J018 Z5003
195	220	20	21	Q3 K040 Z5003
200	220	15	16	Q3 L020 Z5003
210	235	19	20	Q3 L047 Z5003
215	240	20	21	Q3 L065 Z5003
225	250	20	21	Q3 M025 Z5003
260	290	25	26	Q3 O010 Z5003
300	330	25	26	Q3 Q003 Z5003
310	340	25	26	Q3 Q012 Z5003
430	460	22	23	Q3 R030 Z5003

更多尺寸，请咨询派克汉尼汾密封件部门。

R3 型



R3型活塞杆密封件是一种带挡圈的迫紧型密封件。即便在非常苛刻的工作条件下，这种结构仍具有运动平稳、密封良好、抗挤出性能好等优点。该密封件确保了活塞杆在低压或无压力下运动无泄漏。

应用范围：
适用于液压缸的杆密封。

工作压力： ≤ 315 bar
工作温度： -30 至 $+100^{\circ}\text{C}$
表面速度： ≤ 0.5 m/s

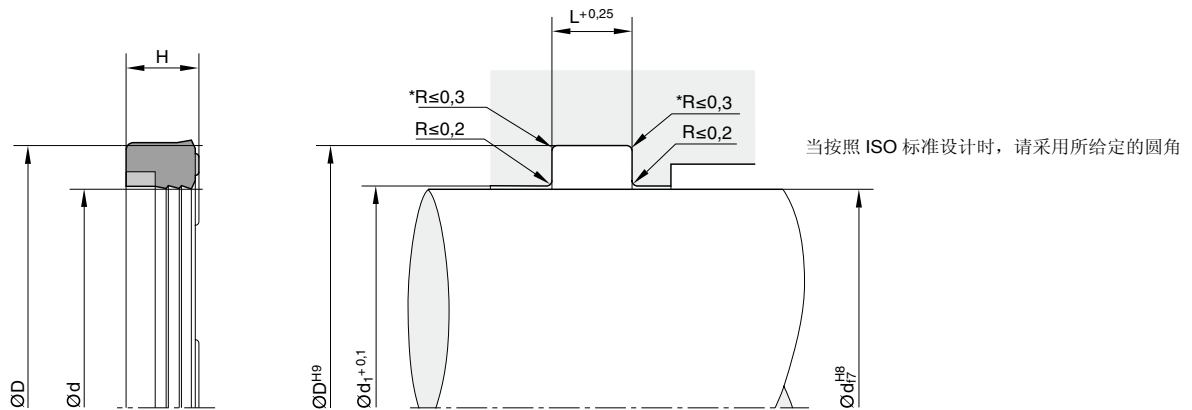
材料：
橡胶件：
- 标准材料 N3544(丁腈橡胶, 88邵氏硬度A)
- 高温材料 V3664(氟橡胶, 85邵氏硬度A)

挡圈：
Polon[®]062(聚四氟乙烯, 添加60%青铜)。

安装：
R3的外径略微过盈，确保外径可以良好地密封沟槽。在装配后，密封件的内径才能获得预加载荷实现密封功能。密封件的工作寿命主要受最大挤出间隙影响。

如有特殊要求(压力、温度、速度、介质等)，请联系派克汉尼汾公司，以便向您推荐合适的材料和结构。

R3 型活塞杆密封件（丁腈橡胶）



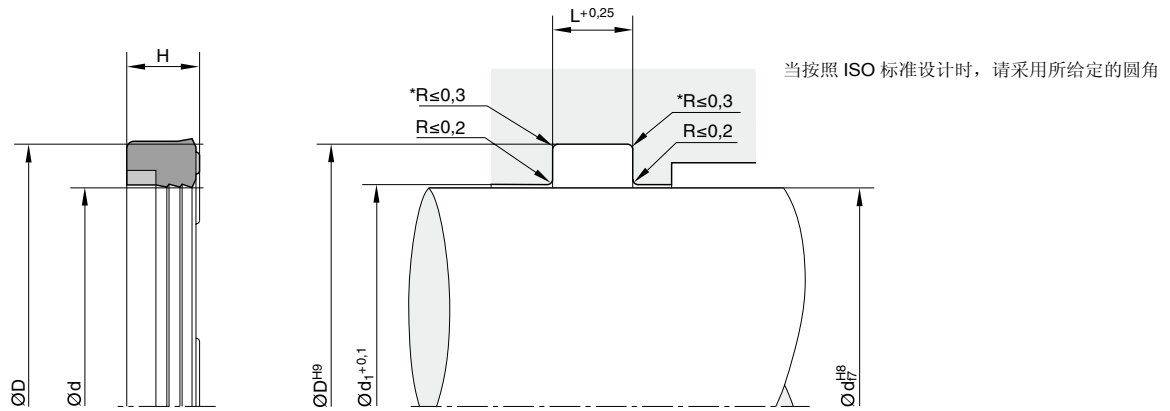
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸, 请参看“沟槽表面加工精度”

d	D	H	L	d1	ISO ¹⁾	订货号	d	D	H	L	d1	ISO ¹⁾	订货号
10	18	5,8	6,3	10,2		R3 0010 00252	40	55	10	11	40,4		R3 0006 00252
12	20	5,8	6,3	12,2	x	R3 0012 00252	42	54	10	11	42,4		R3 0037 00251
12	20	7	7,5	12,2		R3 0013 00252	45	53	5,8	6,3	45,4	x	R3 0076 00251
14	22	5,8	6,3	14,2	x	R3 0015 00252	45	53	8	9	45,4		R3 0073 00251
14	22	7	7,5	14,2		R3 0009 00252	45	55	7,5	8	45,4	x	R3 0053 00251
14	24	7,5	8	14,2	x	R3 0016 00252	45	55	10	11	45,4		R3 0054 00251
15	24	7	7,5	15,2		R3 0008 00252	45	60	11	12,5	45,4	x	R3 0055 00251
16	24	5,8	6,3	16,2	x	R3 0017 00252	50	60	7,5	8	50,4	x	R3 0056 00251
16	26	7,5	8	16,2	x	R3 0018 00252	50	62	10	11	50,4		R3 0057 00251
18	25	7	7,5	18,2		R3 0019 00252	50	65	10	11	50,4	x	R3 0007 00252
18	26	5,8	6,3	18,2	x	R3 0020 00252	50	65	11,5	12,5	50,4	x	R3 0058 00251
20	28	5,8	6,3	20,3	x	R3 0022 00252	52	68	12	13	52,4		R3 0052 00252
20	30	7,5	8	20,3	x	R3 0023 00252	55	63	7	7,5	55,4		R3 0064 00251
20	30	8	9	20,3		R3 0024 00252	56	68	10	11	56,4		R3 0077 00251
22	30	5,8	6,3	22,3	x	R3 0025 00252	56	71	12	12,5	56,4	x	R3 0059 00251
22	30	7	7,5	22,3		R3 0026 00252	56	76	15	16	56,4		R3 0060 00251
22	32	7,5	8	22,3	x	R3 0028 00252	60	68	8	9	60,4		R3 0066 00251
25	33	5,8	6,3	25,3	x	R3 0029 00252	60	70	7,5	8	60,4		R3 0067 00251
25	33	7	7,5	25,3		R3 0030 00252	60	72	10	11	60,4		R3 0061 00251
25	35	7,5	8	25,3	x	R3 0031 00252	60	75	12	13	60,4		R3 0065 00251
25	37	10	11	25,3		R3 0032 00252	60	80	16	17	60,4		R3 0071 00251
25	40	10	11	25,3		R3 0531 00252	63	78	11,5	12,5	63,4	x	R3 0062 00251
28	36	7	7,5	28,3		R3 0034 00252	70	82	10	11	70,4		R3 0068 00251
28	38	7,5	8	28,3	x	R3 0035 00252	70	85	12	12,5	70,4	x	R3 0069 00251
28	38	8	9	28,3		R3 0036 00252	70	90	15	16	70,4		R3 0070 00251
28	40	9	10	28,3		R3 0027 00252	80	92	10	11	80,4		R3 0079 00251
30	38	7	7,5	30,3		R3 0033 00252	80	95	12	12,5	80,4	x	R3 0080 00251
30	40	10	11	30,3		R3 0004 00252	90	105	12	12,5	90,4	x	R3 0090 00251
32	42	7,5	8	32,3	x	R3 0038 00252	90	110	15	16	90,4	x	R3 0091 00251
32	44	10	11	32,3		R3 0039 00252	100	115	12	13	100,4		R3 0100 00251
32	45	10	11	32,3		R3 0049 00252	100	120	15	16	100,4	x	R3 0101 00251
35	43	7	7,5	35,3		R3 0535 00252	100	125	19	20	100,4		R3 0102 00251
35	45	8,5	9,5	35,3		R3 0050 00252	110	130	15	16	110,4	x	R3 0110 00251
36	44	7	7,5	36,3		R3 0042 00252	125	145	15	16	125,4	x	R3 0125 00251
36	44	8	9	36,3		R3 0043 00252	140	160	15	16	140,4	x	R3 0140 00251
36	46	7,5	8	36,3	x	R3 0044 00252	160	185	19	20	160,4	x	R3 0160 00251
36	46	10	11	36,3		R3 0045 00252	180	205	19	20	180,4	x	R3 0180 00251
36	51	11,5	12,5	36,3	x	R3 0047 00252	220	225	19	20	200,4	x	R3 0200 00251
40	48	7,5	8	40,4		R3 0540 00251	280	310	23	25	280,4	x	R3 0280 00251
40	50	7,5	8	40,4	x	R3 0040 00252	320	360	30	32	320,4	x	R3 0320 00252
40	50	10	11	40,4		R3 0050 00251	360	400	30	32	360,4	x	R3 0360 00252

1) ISO 5597/1

其它尺寸请咨询派克汉尼汾公司密封件部门。

R3 型活塞杆密封件（氟橡胶）



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

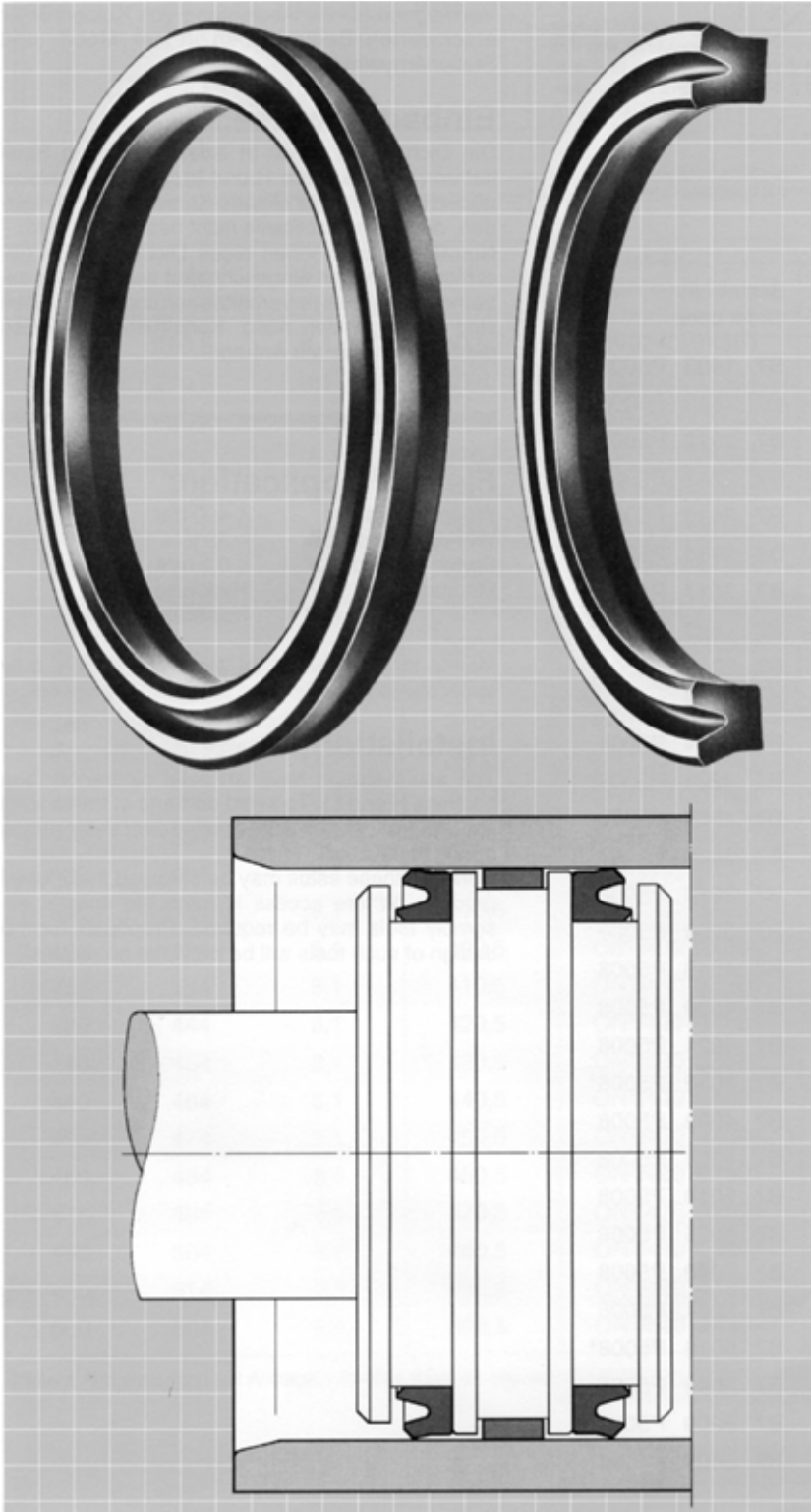
d	D	H	L	d ₁	ISO ¹⁾	订货号
10	18	5.8	6.3	10.2	•	R3 9010 00252
12	20	5.8	6.3	12.2	•	R3 9012 00252
14	22	5.8	6.3	14.2	•	R3 9015 00252
16	24	5.8	6.3	16.2	•	R3 9017 00252
16	26	7.5	8	16.2	•	R3 9016 00252
18	26	5.8	6.3	18.2	•	R3 9020 00252
20	28	5.8	6.3	20.3	•	R3 9022 00252
20	30	7.5	8	20.3	•	R3 9019 00252
20	30	8	9	20.3		R3 9023 00252
22	30	5.8	6.3	22.3	•	R3 9025 00252
22	32	7.5	8	22.3	•	R3 9021 00252
25	33	5.8	6.3	25.3	•	R3 9029 00252
25	35	7.5	8	25.3	•	R3 9026 00252
25	37	10	11	25.3		R3 9032 00252
28	36	7	7.5	28.3		R3 9028 00252
28	38	7.5	8	28.3	•	R3 9035 00252
28	40	9	10	28.3		R3 9027 00252
30	40	10	11	30.3		R3 9056 00252
32	42	7.5	8	32.3	•	R3 9038 00252
32	45	10	11	32.3		R3 9033 00252
36	44	7	7.5	36.3		R3 9036 00252
36	46	7.5	8	36.3	•	R3 9044 00252
40	48	7.5	8	40.4		R3 9040 00251
40	50	7.5	8	40.4	•	R3 9049 00251

d	D	H	L	d ₁	ISO ¹⁾	订货号
40	55	10	11	40.4		R3 9040 00252
45	53	5.8	6.3	45.4	•	R3 9046 00252
45	55	7.5	8	45.4	•	R3 9053 00251
45	55	10	11	45.4		R3 9045 00251
45	60	11	12.5	45.4	•	R3 9055 00251
50	60	7.5	8	50.4	•	R3 9056 00251
50	65	10	11	50.4	•	R3 9050 00252
50	65	11.5	12.5	50.4	•	R3 9058 00251
56	71	12	12.5	56.4	•	R3 9059 00251
60	72	10	11	60.4		R3 9060 00251
60	75	12	13	60.4		R3 9065 00251
63	78	11.5	12.5	63.4	•	R3 9062 00251
70	82	10	11	70.4		R3 9068 00251
70	85	12	12.5	70.4	•	R3 9069 00251
90	105	12	12.5	90.4	•	R3 9090 00251
90	110	15	16	90.4	•	R3 9092 00251
100	120	15	16	100.4	•	R3 9102 00251
110	130	15	16	110.4	•	R3 9110 00251
130	150	15	16	130.4		R3 9131 00251
140	160	15	16	140.4	•	R3 9140 00252
160	185	19	20	160.4	•	R3 9160 00251
180	205	19	20	180.4	•	R3 9180 00251
200	225	19	20	200.4	•	R3 9200 00251

1) ISO 5597/1

其它尺寸请咨询派克汉尼汾公司密封件部门。

B7 型



B7型ULTRATHAN®活塞密封是在沟槽中作紧配合安装的一种唇形密封，B7密封可用于普通橡胶或织物补强橡胶的物理性能达不到要求的各种场合。

这种密封的主要优点是：

- 耐磨性特好。
- 抗挤出。
- 耐冲击。
- 压缩变形小。
- 适应最苛刻的工作条件。
- 易于安装。

应用范围：

工作压力：≤400bar

工作温度：-35至+110℃

表面速度：≤0.5m/s

介 质：液压油（矿物油基）

主要用于重载行走机械和静压中的活塞密封。

安装：

这类密封件应有轴向间隙（参看表中H和L栏）。为了避免密封唇口的损坏，安装时不要将密封件在锐边上拉动。

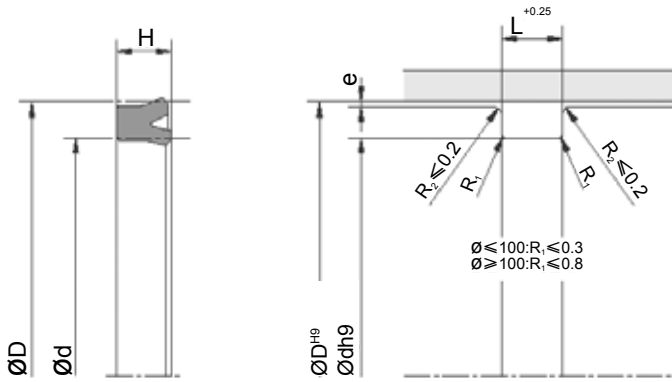
这类密封通常可装入闭式沟槽中。在入口处受到限制时，可能要使用特殊的安装工具。用户若有要求，本公司会提供这类工具的设计方案。

材料：

P5008是邵氏硬度约93A的派克聚氨酯基材料。与目前市场上销售的其它聚氨酯材料相比，其主要优点是耐热性提高、抗水解能力增强、压缩变形小。

如有其它特殊要求（压力、温度、速度、用于水、HFA液体、HFB液等介质中），请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

B7型ULTRATHAN®活寒密封件(ISO)



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸, 请参看“沟槽表面加工精度”

间隙e: 请参看“间隙选择”(163-164页)

D	d	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	订货号
15	10	4.2	4.7			B7 1504 P5008
16	8	5.7	6.3		•	B7 1608 P5008
16	10	5.7	6.3			B7 1610 P5008
20	12	4.2	4.7			B7 2011 P5008
20	12	5.7	6.3		•	B7 2012 P5008
22	12	8	9			B7 2212 P5008
24	16	5.7	6.3			B7 2416 P5008
25	15	7.3	8		•	B7 2015 P5008
25	17	4.5	5		•	B7 2516 P5008
25	17	5.7	6.3		•	B7 2517 P5008
25	18	5	5.6	•		B7 2520 P5008
27	20	7	8			B7 2720 P5008
28	20	7	8			B7 2810 P5008
32	22	7.3	8		•	B7 3222 P5008
32	24	5.7	6.3		•	B7 3224 P5008
32	25	5	5.6	•		B7 3226 P5008
34	22	8.5	9.5			B7 3422 P5008
35	25	6	6.8			B7 3524 P5008
35	25	7.3	8			B7 3525 P5008
38.1	30.1	5.7	6.3			B7 3810 P5008
39	29	7.3	8			B7 3909 P5008
40	28	10	11			B7 4018 P5008
40	30	7.3	8		•	B7 4030 P5008
40	30	10	11			B7 4031 P5008
40	32	5.7	6.3	•	•	B7 4032 P5008
40	33	8	9			B7 4033 P5008
43	33	7.3	8			B7 4304 P5008
45	35	7.3	8			B7 4535 P5008
50	35	10	11			B7 5010 P5008
50	35	11.4	12.5		•	B7 5035 P5008
50	40	7.3	8		•	B7 5040 P5008
50	40	10	11			B7 5041 P5008
50	42	5.7	6.3	•		B7 5016 P5008
50.8	41.17	6.2	7			B7 5043 P5008
52	42	7.3	8			B7 5209 P5008
54	44	5.5	6.1			B7 5405 P5008
54	44	7.3	8			B7 5409 P5008
55	45	7.3	8			B7 5545 P5008
57	41	11.4	12.5			B7 5703 P5008
60	50	7.3	8			B7 6050 P5008
60	50	10	11			B7 6009 P5008
63	48	8.6	9.5		•	B7 6032 P5008
63	48	11.4	12.5		•	B7 6348 P5008

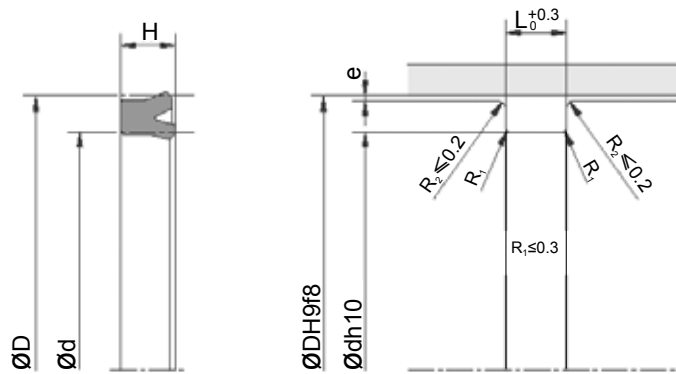
D	d	H	L	ISO ¹⁾	ISO ²⁾	订货号
63	53	7.3	8		•	B7 6353 P5008
63	55	5.7	6.3	•		B7 6355 P5008
65	55	7.3	8			B7 6055 P5008
67	57	7.3	8			B7 6709 P5008
68	58	9.5	10.5			B7 6805 P5008
70	60	7.5	8.2			B7 7011 P5008
70	60	12	13			B7 7012 P5008
75	63	8.7	9.5			B7 7027 P5008
80	60	14.5	16		•	B7 8060 P5008
80	65	8.6	9.5		•	B7 8008 P5008
80	65	11.4	12.5		•	B7 8065 P5008
80	70	6.7	7.5	•		B7 8010 P5008
80	70	12	13			B7 8011 P5008
90	75	11.4	12.5			B7 9075 P5008
95	80	11.4	12.5			B7 9580 P5008
100	80	14.5	16		•	B7 A080 P5008
100	85	11.4	12.5		•	B7 A085 P5008
100	88	9.5	10.5			B7 A088 P5008
100	90	6.7	7.5	•		B7 A090 P5008
110	90	8	9			B7 B008 P5008
110	90	15	16.5			B7 B004 P5008
115	98	14.5	16			B7 B050 P5008
121	111.1	9.5	10.5			B7 C050 P5008
125	100	18.2	20		•	B7 C210 P5008
125	105	14.5	16		•	B7 C215 P5008
125	110	9.6	10.6	•		B7 C219 P5008
140	115	18	19			B7 E015 P5008
145	115	18	20			B7 E050 P5008
152.4	136.5	10	11			B7 F024 P5008
160	135	18.2	20		•	B7 G035 P5008
160	140	14.5	16		•	B7 G040 P5008
180	150	18	20			B7 J004 P5008
200	170	22.7	25		•	B7 L007 P5008
200	175	18.2	20		•	B7 L010 P5008
200	185	9.6	10.6	•		B7 L013 P5008
220	200	15	16.5			B7 M020 P5008
240	215	15	16.5			B7 N010 P5008
250	220	22.7	25		•	B7 N120 P5008
250	225	18.2	20		•	B7 N125 P5008
250	230	15	16.5			B7 N130 P5008
270	240	22.5	25			B7 O170 P5008
310	280	22.7	25			B7 Q028 P5008
320	290	20	22		•	B7 Q210 P5008

1) 符合用于ISO 6020/II油缸的ISO 5597标准沟槽尺寸。

2) 沟槽尺寸符合ISO 5597/I。

其它尺寸, 请问派克汉尼汾公司。

B7型ULTRATHAN®活塞密封件(JIS)



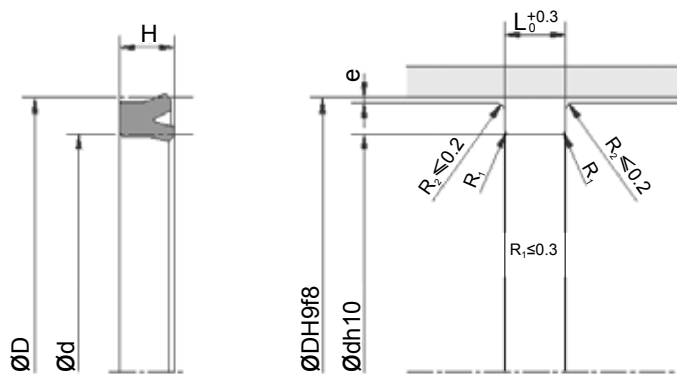
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

间隙e：请参看“间隙选择”(163-164页)

ØD	Ød	H	L	订货号
20	10	6	7	B7 020A P5008
25	15	6	7	B7 025A P5008
30	20	5	5.7	B7 030A P5008
30	20	6	7	B7 030B P5008
35	25	6	7	B7 035A P5008
40	30	6	7	B7 040A P5008
45	30	9	10	B7 045A P5008
45	30	10	11	B7 045B P5008
45	35	6	7	B7 045C P5008
50	35	9	10	B7 050A P5008
50	35	10	11	B7 050B P5008
50	40	6	7	B7 050C P5008
50	40	7.3	8.3	B7 050D P5008
50	40	9	10	B7 050E P5008
50	40	9.5	10.5	B7 050F P5008
50	40	10	11	B7 050G P5008
55	45	6	7	B7 055B P5008
56	45	7	8	B7 056A P5008
60	45	9	10	B7 060A P5008
60	45	10	11	B7 060B P5008
60	50	6	7	B7 060C P5008
63	48	9	10	B7 063A P5008
63	48	10	11	B7 063B P5008
63	53	6	7	B7 063C P5008
65	50	10	11	B7 065A P5008
65	55	6	7	B7 065B P5008
70	55	9	10	B7 070A P5008
70	55	10	11	B7 070B P5008
70	60	6	7	B7 070C P5008
70	60	10	11	B7 070D P5008

ØD	Ød	H	L	订货号
70	50	12	13	B7 070E P5008
71	61	6	7	B7 071A P5008
75	60	10	11	B7 075A P5008
75	65	6	7	B7 075B P5008
75	55	12	13	B7 075C P5008
80	65	9	10	B7 080A P5008
80	65	10	11	B7 080B P5008
80	70	6	7	B7 080C P5008
80	70	8	9	B7 080D P5008
80	47	16	17	B7 080E P5008
80	60	12	13	B7 080F P5008
85	70	9	10	B7 085A P5008
85	70	10	11	B7 085B P5008
85	75	6	7	B7 085C P5008
85	75	8	9	B7 085D P5008
85	65	12	13	B7 085E P5008
90	75	9	10	B7 090A P5008
90	75	10	11	B7 090B P5008
90	80	6	7	B7 090C P5008
90	70	12	13	B7 090D P5008
95	80	10	11	B7 095A P5008
100	85	9	10	B7 100A P5008
100	85	10	11	B7 100B P5008
100	80	12	13	B7 100D P5008
105	90	9	10	B7 105A P5008
105	85	12	13	B7 105B P5008
110	95	9	10	B7 110A P5008
110	85	18	19	B7 110B P5008
110	90	12	13	B7 110C P5008
110	90	13	14	B7 110D P5008

B7型ULTRATHAN®活塞密封件(JIS)



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

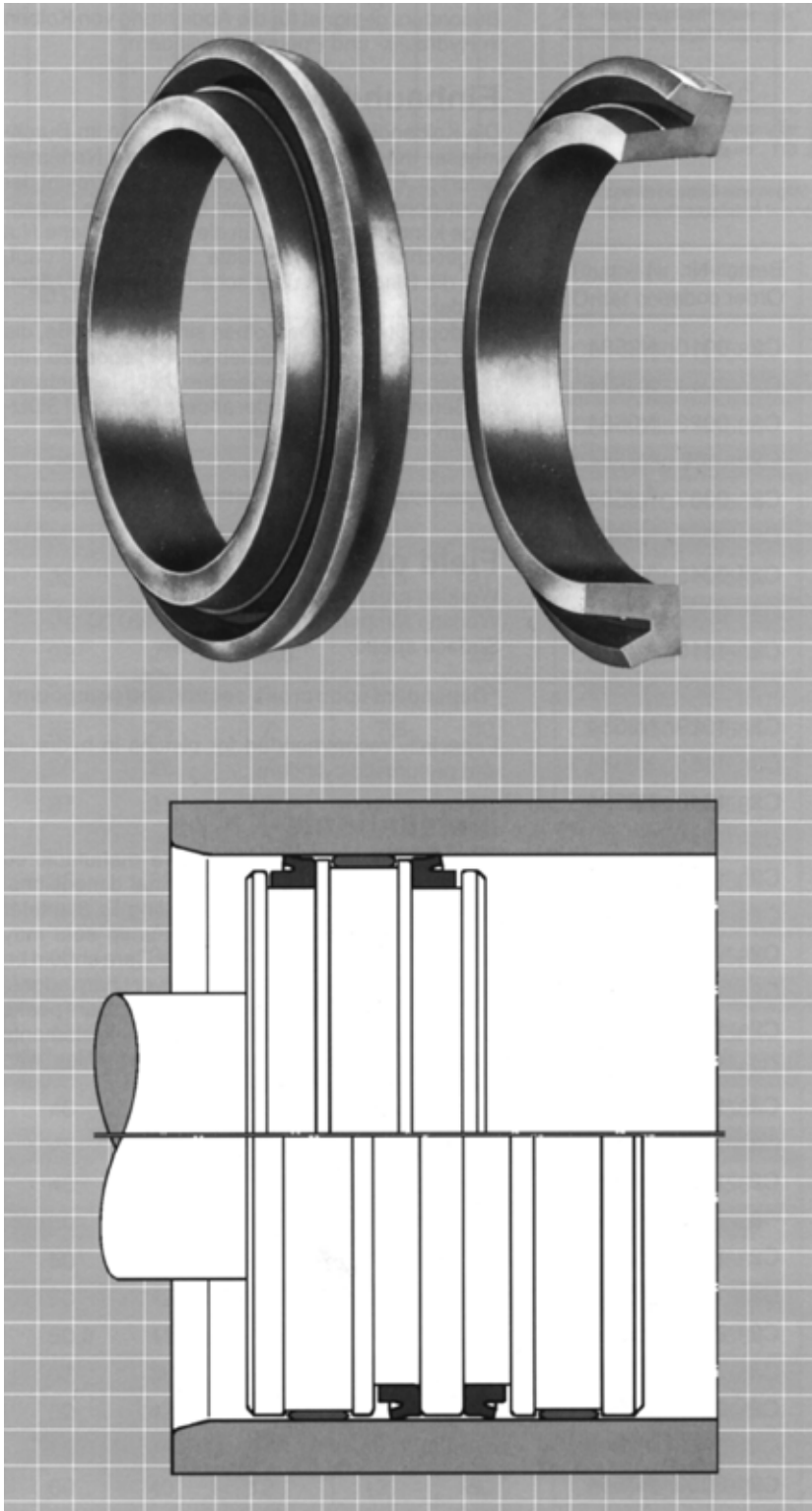
间隙e：请参看“间隙选择”(163-164页)

ØD	Ød	H	L	订货号
115	100	9	10	B7 115A P5008
115	95	12	13	B7 115B P5008
120	105	9	10	B7 120A P5008
120	106	8.5	9.5	B7 120B P5008
120	100	12	13	B7 120C P5008
125	110	9	10	B7 125A P5008
125	112	9	10	B7 125B P5008
125	105	12	13	B7 125C P5008
125	105	15	16	B7 125D P5008
130	115	9	10	B7 130A P5008
130	110	12	13	B7 130B P5008
130	110	15	16	B7 130C P5008
135	115	12	13	B7 135A P5008
140	125	9	10	B7 140A P5008
140	120	12	13	B7 140B P5008
140	120	15	16	B7 140C P5008
145	125	12	13	B7 145A P5008
150	135	9	10	B7 150A P5008
150	136	8.5	9.5	B7 150B P5008
150	125	19	20	B7 150C P5008
150	130	12	13	B7 150D P5008
150	130	15	16	B7 150E P5008
155	140	9	10	B7 155A P5008
160	145	9	10	B7 160A P5008
160	135	19	20	B7 160B P5008
160	140	12	13	B7 160C P5008
165	150	9	10	B7 165A P5008
165	140	19	20	B7 165B P5008
170	155	9	10	B7 170A P5008
170	145	19	20	B7 170B P5008

ØD	Ød	H	L	订货号
170	150	12	13	B7 170C P5008
175	160	9	10	B7 175A P5008
180	165	9	10	B7 180A P5008
180	155	12	13	B7 180B P5008
180	155	19	20	B7 180C P5008
180	160	12	13	B7 180D P5008
180	160	16	17	B7 180E P5008
190	175	9	10	B7 190A P5008
190	165	19	20	B7 190B P5008
190	170	12	13	B7 190C P5008
200	175	19	20	B7 200A P5008
200	180	12	13	B7 200B P5008
205	180	19	20	B7 205A P5008
210	190	12	13	B7 210A P5008
215	190	16	17	B7 215A P5008
220	200	12	13	B7 220A P5008
224	204	12	13	B7 224A P5008
225	205	12	13	B7 225A P5008
230	205	20	21	B7 230A P5008
240	220	12	13	B7 240A P5008
250	230	12	13	B7 250A P5008
255	230	18	19	B7 255A P5008
260	235	16	17	B7 260A P5008
270	250	12	13	B7 270A P5008
280	255	19	20	B7 280A P5008
290	265	16	17	B7 290A P5008
300	270	19	20	B7 300A P5008
320	290	24	25	B7 320A P5008
360	330	22	24	B7 360A P5008
380	350	24	25	B7 380A P5008

注：其它尺寸请向派克汉尼汾公司咨询。

C2 型



C2型活塞密封件满足液压和气动设备制造厂家对具有最小可能沟槽密封件的要求。虽然这种密封件的横截面和高度都很小，但密封性能很好。

因密封表面区域的短接触，故产生的摩擦极低。由于结构特殊，无需挡圈或支撑件。

在非润滑气动系统（干燥空气）中安装，推荐用可装入同样沟槽的本公司的E4型。

应用范围:

工作压力: $\leq 160\text{bar}$ (液压)*

$\leq 16\text{bar}$ (气动)

工作温度: -25 至 $+110^\circ\text{C}$ (液压)

-25 至 $+80^\circ\text{C}$ (气动)

表面速度: $\leq 0.5\text{m/s}$

* 视横截面积和材料而定。

特别推荐用于液压缸和气缸中的活塞。

安装:

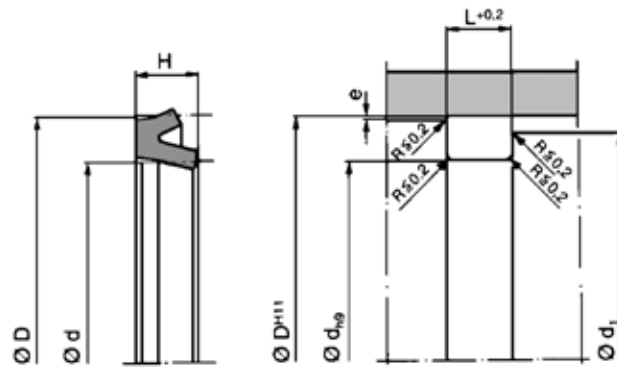
C2型活塞密封件相对于公称尺寸要小。在安装之后，密封唇口直径才达到所需的尺寸。这种唇形密封很容易装入沟槽中。不要将密封件在锐边上拉过。在双作用活塞的情况下，应避免压力峰值。在这种情况下应使用有大横截面积的密封件或有支撑圈的其它型号的密封件。

材料:

标准材料为邵氏硬度A为84的丁腈橡胶。对于高温及耐化学介质的工况，推荐使用本公司氟橡胶材料，材料编号为V3664。低温工况使用N8613-80A。

若有特殊要求(温度、速度、用于水、HFA液、HFB液等介质中)，请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

C2型活塞密封



»e«请参看“间隙选择”
d₁是在压力侧的最小活塞直径

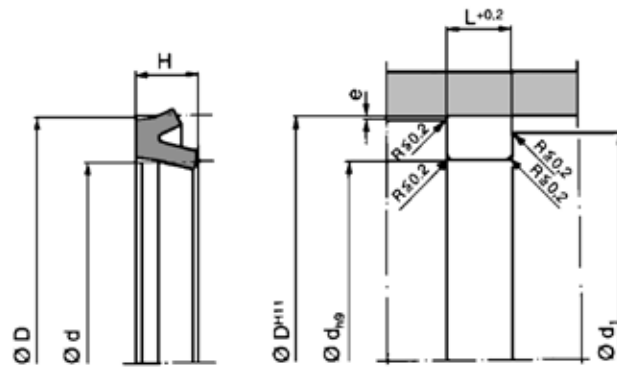
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

ØD	Ød	H	L	d ₁	订货号
4	1,5	1,7	2	3	C2 0010 N3584
5	2	2,2	2.5	4	C2 0014 N3584
6	2,5	2	2.3	4,5	C2 0023 N3584
6	3	3	3.5	5	C2 0025 N3584
7,5	4	2	2.3	6	C2 0033 N3584
8	3	3,5	4	5,5	C2 0035 N3584
8	5	4	4.5	7	C2 0045 N3584
9,5	4,5	3,5	4	7	C2 0065 N3584
10	3	4	4,5	6,5	C2 1010 N3584
10	5	3,5	4	7,5	C2 1020 N3584
10	6	4,2	4.7	8	C2 1029 N3584
11	6	4	4,5	8,5	C2 1035 N3584
12	6	4	4,5	9	C2 1040 N3584
12	8	3	3.5	10	C2 1045 N3584
13	7	4	4,5	10	C2 1055 N3584
13,5	8	4	4,5	11	C2 1058 N3584
14	6	5,5	6	10	C2 1063 N3584
14	8	4	4.5	11	C2 1066 N3584
15	7	5,5	6	11	C2 1070 N3584
16	8	5,5	6	12	C2 1080 N3584
16	10	4	4.5	13	C2 1083 N3584
16	10	6	6,5	13	C2 1086 N3584
17,5	11,7	3	3,5	14,8	C2 1088 N3584
18	10	5,5	6	14	C2 1092 N3584
19,05	10,5	5,5	6	14	C2 1097 N3584
20	10	7	7,5	15	C2 2005 N3584
20	12	5,5	6	16	C2 2010 N3584
20	14	4,2	4,7	17	C2 2012 N3584
22	14	5,5	6	18	C2 2020 N3584
24	16	5,5	6	20	C2 2030 N3584
25	17	5,5	6	21	C2 2040 N3584

ØD	Ød	H	L	d ₁	订货号
26	18	5.5	6	22	C2 2050 N3584
28	18	8	8.5	23	C2 2060 N3584
28	20	5.5	6	24	C2 2065 N3584
30	18	8	8.5	24	C2 3010 N3584
30	20	7	7.5	25	C2 3015 N3584
30	22	5.5	6	26	C2 3018 N3584
32	22	5	5.5	27	C2 3025 N3584
32	22	7	7.5	27	C2 3030 N3584
32	24	5.5	6	28	C2 3035 N3584
35	25	7	7.5	30	C2 3050 N3584
36	26	7	7.5	31	C2 3055 N3584
37	21	12	13	29	C2 3060 N3584
37	29	5.5	6	33	C2 3063 N3584
38	28	7	7.5	33	C2 3065 N3584
39.69	26.99	6.35	6.85	33.5	C2 3093 N3584
40	30	7	7.5	35	C2 4005 N3584
40	32	5.5	6	36	C2 4010 N3584
45	35	7	7.5	40	C2 4035 N3584
46	36	7	7.5	41	C2 4045 N3584
45	37	6	6.5	41	C2 4047 N3584
48	40	5.5	6	44	C2 4065 N3584
50	36	10	11	43	C2 5005 N3584
50	40	7	7.5	45	C2 5010 N3584
50	42	8	8.5	46	C2 5012 N3584
50.8	41.28	7.93	8.43	51	C2 5016 N3584
52	36	12	13	44	C2 5020 N3584
52	42	7	7.5	48	C2 5025 N3584
55	45	7	7.5	50	C2 5045 N3584
60	40	12	13	50	C2 6005 N3584
60	50	7	7.5	55	C2 6010 N3584
60	50	10	11	55	C2 6011 N3584

标准产品用黑体字印刷。

C2型活塞密封



»e«请参看“间隙选择”
d₁是在压力侧的最小活塞直径

有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

ØD	Ød	H	L	d ₁	订货号
62	46	12	13	52	C2 6020 N3584
62	47	10	11	51.5	C2 6023 N3584
62	52	7	7.5	57	C2 6028 N3584
63	45	12	13	54	C2 6040 N3584
63	53	7	7.5	58	C2 6035 N3584
65	49	12	13	57	C2 6045 N3584
65	53	10	11	59	C2 6050 N3584
65	55	7	7.5	60	C2 6055 N3584
67	57	7	7.5	62	C2 6063 N3584
68	58	7	7.5	63	C2 6070 N3584
70	50	14	15	60	C2 7005 N3584
70	54	12	13	62	C2 7010 N3584
70	58	8.5	9.5	64	C2 7020 N3584
74	62	8.5	9.5	68	C2 7035 N3584
75	55	12	13	65	C2 7045 N3584
75	59	12	13	67	C2 7047 N3584
75	63	8.5	9.5	69	C2 7050 N3584
80	60	14	15	70	C2 8005 N3584
80	63	16	17	71.5	C2 8008 N3584
80	64	8	8.5	72	C2 8011 N3584
80	68	8.5	9.5	74	C2 8015 N3584
85	73	8.5	9.5	79	C2 8045 N3584
90	70	12	13	80	C2 9015 N3584
90	78	8.5	9.5	84	C2 9025 N3584
98.43	85.73	9.52	10.32	92	C2 9085 N3584
100	80	15	16	90	C2 A010 N3584
100	85	9.5	10.5	92.5	C2 A014 N3584
100	85	12	13	92.5	C2 A015 N3584
100	88	8.5	9.5	94	C2 A020 N3584
100	90	7	7.5	95	C2 A025 N3584
105	85	15	16	95	C2 A040 N3584
110	95	10	11	102.5	C2 B010 N3584
115	95	14	15	105	C2 B015 N3584

ØD	Ød	H	L	d ₁	订货号
120	100	15	16	110	C2 C015 N3584
120	105	10	11	112.5	C2 C017 N3584
125	105	16	17	115	C2 C024 N3584
125	110	10	11	117.5	C2 C025 N3584
130	115	10	11	122.5	C2 D010 N3584
135	115	14	15	125	C2 D020 N3584
136	116	14	15	126	C2 D025 N3584
140	115	18	19	127.5	C2 E010 N3584
140	120	14	15	130	C2 E015 N3584
140	125	10	11	132.5	C2 E020 N3584
145	130	10	11	137.5	C2 E040 N3584
150	135	10	11	142.5	C2 F015 N3584
155	130	18	19	142.5	C2 F025 N3584
155	135	15	16	145	C2 F030 N3584
160	130	25	26	145	C2 G011 N3584
160	140	14	15	150	C2 G015 N3584
160	145	10	11	152.5	C2 G020 N3584
175	145	18	19	160	C2 H010 N3584
175	155	14	15	165	C2 H020 N3584
180	160	14	15	170	C2 J015 N3584
190	170	14	15	180	C2 K015 N3584
200	180	14	15	190	C2 L015 N3584
220	200	14	15	210	C2 M015 N3584
225	200	17.5	18.5	212.5	C2 M025 N3584
240	220	14	15	230	C2 N015 N3584
250	230	14	15	240	C2 N030 N3584
260	240	14	15	250	C2 O015 N3584
280	260	14	15	270	C2 P015 N3584
300	280	15	16	290	C2 Q010 N3584
315	290	17	18	302.5	C2 Q020 N3584
350	320	21	22	335	C2 Q030 N3584
360	340	14	15	350	C2 Q060 N3584

标准产品用黑体字印刷。

CP 型



CP型活塞组合密封由一个PTFE活塞密封环和一个O形圈组成，是一个双作用活塞密封。CP型活塞密封作为O形圈的替代应用于液压密封，同时密封性能和耐磨性能有进一步提高。

优点：

- 适用于一体式活塞。
- 小的安装尺寸。
- 极小的启动和运动摩擦力，甚至在低速下也可保证平稳运动。
- 耐磨损。
- 抗挤压。
- 耐高温。
- 由于密封环具有高的耐化学性介质腐蚀特征，并且可选择不同材料的O形圈，CP型密封几乎可应用于所有介质。
- 可用于现有的O形圈沟槽中。
- 可提供最大至直径2500mm的产品。

应用范围：

工作压力：≤350bar

工作温度：-30至+100°C*

表面速度：≤4m/s

*与标准温度有偏差时，请咨询派克合适的O形圈。

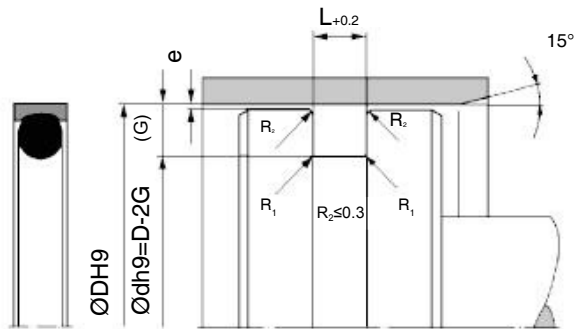
请将此密封与导向带一起共同使用。

标准材料：

密封环：Polon®012,改性PTFE

O形圈：邵氏硬度约70的丁腈橡胶

若有特殊要求（压力、温度、速度等），请与本公司的咨询服务部联系，他们会向你推荐合适的材料和结构。



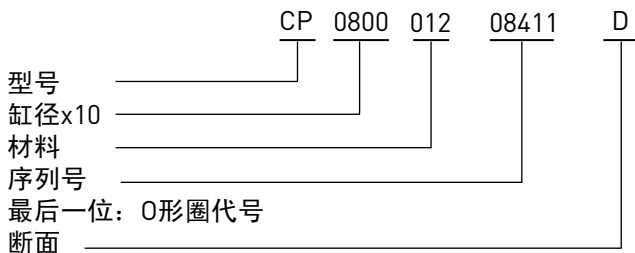
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

沟槽尺寸

系列号	截面代号	O形圈 截面直径 (mm)	推荐的缸径范围 D(mm)		槽宽 L(mm)	槽深 G(mm)	最大间隙 e(mm)	最大圆角半径 R ₁ (mm)
			≥	<				
O形圈(无挡圈)沟槽尺寸								
08400	A	1.78	8	14	2.4	1.45	0.15	0.5
08400	B	2.62	14	25	3.6	2.25	0.20	0.5
08400	C	3.53	25	45	4.8	3.10	0.20	0.5
08400	D	5.33	45	125	7.1	4.70	0.25	0.9
08400	E	6.99	125	400	9.5	6.10	0.30	0.9
带一个挡圈的O形圈结构								
08410	A	1.78	8	14	3.8	1.45	0.15	0.5
08410	B	2.62	14	25	5.0	2.25	0.20	0.5
08410	C	3.53	25	45	6.2	3.10	0.20	0.5
08410	D	5.33	45	125	8.8	4.70	0.25	0.9
08410	E	6.99	125	400	12.0	6.10	0.30	0.9
带两个挡圈的O形圈结构								
08420	A	1.78	8	14	5.2	1.45	0.15	0.5
08420	B	2.62	14	25	6.4	2.25	0.20	0.5
08420	C	3.53	25	45	7.6	3.10	0.20	0.5
08420	D	5.33	45	125	10.5	4.70	0.25	0.9
08420	E	6.99	125	400	14.5	6.10	0.30	0.9

订货举例：

缸径：80mm(配一个挡圈的沟槽)



注：对于特殊应用，例如重载或轻载，可选择非标准断面。在这种情况下，可选择其它断面替代标准断面，例如上例中，可以用C断面(轻载)或E断面(重载)来代替标准的D断面。

Caveseal® - CP型活塞组合密封

尺寸范围

沟槽尺寸	Ød (mm)	ØD (mm)	L (mm)	O形圈序列号	断面 (mm)	内径 (mm)	沟槽尺寸	Ød (mm)	ØD (mm)	L (mm)	O形圈序列号	断面 (mm)	内径 (mm)
0080	8	5.1	2.8	2-008	1.78	4.47	0480	48	38.6	7.1	2-325	5.33	37.47
			3.4							8.8			
			5.2							10.5			
0100	10	7.1	2.8	2-010	1.78	6.07	0500	50	40.6	7.1	2-326	5.33	40.64
			3.4							8.8			
			5.2							10.5			
0120	12	9.1	2.8	2-011	1.78	7.65	0508	50.8	41.4	7.1	2-326	5.33	40.64
			3.4							8.8			
			5.2							10.5			
0150	15	10.5	3.6	2-110	2.62	9.19	0520	52	42.6	7.1	2-327	5.33	40.64
			5.0							8.8			
			6.4							10.5			
0160	16	11.5	3.6	2-111	2.62	10.77	0550	55	45.6	7.1	2-327	5.33	43.82
			5.0							8.8			
			6.4							10.5			
0180	18	13.5	3.6	2-112	2.62	12.37	0600	60	50.6	7.1	2-329	5.33	50.17
			5.0							8.8			
			6.4							10.5			
0200	20	15.5	3.6	2-114	2.62	15.54	0630	63	53.6	7.1	2-330	5.33	53.34
			5.0							8.8			
			6.4							10.5			
0220	22	17.5	3.6	2-115	2.62	17.12	0650	65	55.6	7.1	2-330	5.33	53.34
			5.0							8.8			
			6.4							10.5			
0240	24	19.5	3.6	2-116	2.62	18.72	0700	70	60.6	7.1	2-332	5.33	59.69
			5.0							8.8			
			6.4							10.5			
0250	25	18.8	4.8	2-209	3.53	17.04	0750	75	65.6	7.1	2-333	5.33	62.87
			6.2							8.8			
			7.6							10.5			
0254	25.4	19.2	4.8	2-210	3.53	18.64	0800	80	70.6	7.1	2-335	5.33	69.22
			6.2							8.8			
			7.6							10.5			
0280	28	21.8	4.8	2-212	3.53	21.82	0850	85	75.6	7.1	2-337	5.33	75.57
			6.2							8.8			
			7.6							10.5			
0300	30	23.8	4.8	2-213	3.53	23.39	0900	90	80.6	7.1	2-338	5.33	78.74
			6.2							8.8			
			7.6							10.5			
0320	32	25.8	4.8	2-214	3.53	24.99	0950	95	85.6	7.1	2-340	5.33	85.09
			6.2							8.8			
			7.6							10.5			
0350	35	28.8	4.8	2-216	3.53	28.17	01000	100	90.6	7.1	2-341	5.33	88.27
			6.2							8.8			
			7.6							10.5			
0400	40	33.8	4.8	2-219	3.53	32.92	1050	105	95.6	7.1	2-343	5.33	94.62
			6.2							8.8			
			7.6							10.5			
0420	42	35.8	4.8	2-220	3.53	34.52	1100	110	100.6	7.1	2-344	5.33	97.79
			6.2							8.8			
			7.6							10.5			
0450	45	38.8	4.8	2-222	3.53	37.69	1150	115	105.6	7.1	2-346	5.33	104.14
			6.2							8.8			
			7.6							10.5			

Caveseal® - CP型活塞组合密封

尺寸范围

沟槽尺寸	Ød (mm)	ØD (mm)	L (mm)	O形圈序列号	断面 (mm)	内径 (mm)	沟槽尺寸	Ød (mm)	ØD (mm)	L (mm)	O形圈序列号	断面 (mm)	内径 (mm)
1200	120	110,6	7,1	2-348	5,33	110,49	2400	240	227,8	9,5	2-447	6,99	227,97
			8,8							12,0			
			10,5							14,5			
1250	125	112,8	9,5	2-425	6,99	113,67	2500	250	237,8	9,5	2-447	6,99	227,97
			12,0							12,0			
			14,5							14,5			
1300	130	117,8	9,5	2-426	6,99	116,84	2600	260	247,8	9,5	2-448	6,99	240,67
			12,0							12,0			
			14,5							14,5			
1350	135	122,8	9,5	2-427	6,99	120,02	2700	270	257,8	9,5	2-449	6,99	253,37
			12,0							12,0			
			14,5							14,5			
1400	140	127,8	9,5	2-429	6,99	126,37	2800	280	267,8	9,5	2-450	6,99	266,07
			12,0							12,0			
			14,5							14,5			
1450	145	132,8	9,5	2-430	6,99	129,54	2900	290	277,8	9,5	2-450	6,99	266,07
			12,0							12,0			
			14,5							14,5			
1500	150	137,8	9,5	2-432	6,99	135,89	3000	300	287,8	9,5	2-451	6,99	278,77
			12,0							12,0			
			14,5							14,5			
1550	155	142,8	9,5	2-433	6,99	133,97	3100	310	297,8	9,5	2-452	6,99	291,47
			12,0							12,0			
			14,5							14,5			
1600	160	147,8	9,5	2-435	6,99	145,42	3200	320	307,8	9,5	2-453	6,99	304,17
			12,0							12,0			
			14,5							14,5			
1650	165	152,8	9,5	2-437	6,99	151,77	3300	330	317,8	9,5	2-454	6,99	316,87
			12,0							12,0			
			14,5							14,5			
1700	170	157,8	9,5	2-437	6,99	151,77	3400	340	327,8	9,5	2-454	6,99	316,87
			12,0							12,0			
			14,5							14,5			
1750	175	162,8	9,5	2-438	6,99	158,12	3500	350	337,8	9,5	2-455	6,99	329,57
			12,0							12,0			
			14,5							14,5			
1800	180	167,8	9,5	2-439	6,99	164,47	3600	360	347,8	9,5	2-456	6,99	342,27
			12,0							12,0			
			14,5							14,5			
1900	190	177,8	9,5	2-441	6,99	177,17	3700	370	357,8	9,5	2-457	6,99	354,97
			12,0							12,0			
			14,5							14,5			
2000	200	187,8	9,5	2-442	6,99	183,52	3800	380	367,8	9,5	2-458	6,99	367,67
			12,0							12,0			
			14,5							14,5			
2100	210	197,8	9,5	2-444	6,99	196,22	3900	390	377,8	9,5	2-458	6,99	367,67
			12,0							12,0			
			14,5							14,5			
2200	220	207,8	9,5	2-445	6,99	202,57	4000	400	387,8	9,5	2-459	6,99	380,37
			12,0							12,0			
			14,5							14,5			
2300	230	217,8	9,5	2-446	6,99	215,27							
			12,0										
			14,5										

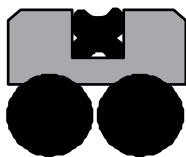
更多尺寸请咨询派克密封件部门。

CQ 型

CQ是一个双作用活塞密封，应用于中载及重载液压场合。其设计独特，在PTFE滑环上有一个星形圈，以防止内泄。PTFE滑环是一个稳定的长方形，配有两个O形圈。CQ一般用在行走装置液压、起重机、标准油缸和蓄能器。派克CQ可取代类似设计的非派克密封件。CQ订购时可不带O形圈和星形圈。

技术参数

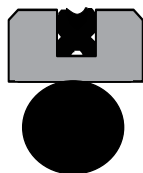
标准材料*	温度范围	压力范围	表面速度
PTFE 052 填充40%铜粉	-130°C 到+260°C	40Mpa (60Mpa)	3米/秒



CQ横截面
两个O形圈



配矩形圈的CQ



配单个O形圈的CQ

O形圈/星形圈材料

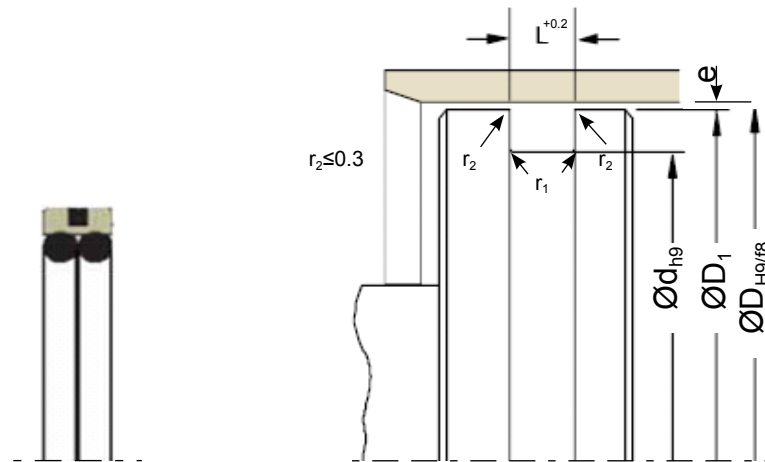
- 1 70A 丁腈橡胶 -35°C 到 +110°C (标准材料)
- 2 75A 氟橡胶 -25°C 到 +200°C

* 替换材料: 对于不同应用场合要求有不同的替代材料，我们可以供应氟橡胶、乙丙橡胶等。

压力范围是指在没有耐磨环下所能承受的最高压力，与材料类型、温度、间隙有关。

注：也有配单个O形圈(见98页)或矩形圈的形式。

CQ型活塞组合密封(双O形圈)



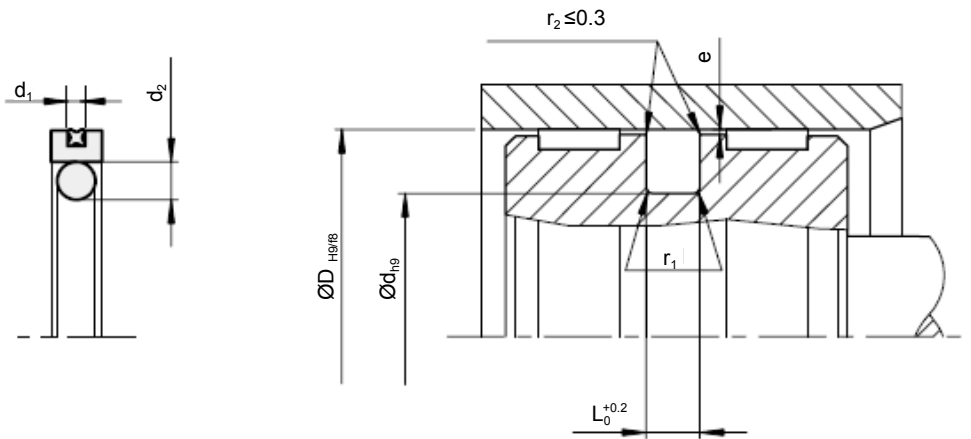
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

D H9	d h9	L +0.2	订货号
40,0	30,0	6,3	CQ040005200411A
42,0	32,0	6,3	CQ042005200411A
45,0	35,0	6,3	CQ045005200411A
48,0	38,0	6,3	CQ048005200411A
50,0	40,0	6,3	CQ050005200411A
52,0	42,0	6,3	CQ052005200411A
55,0	45,0	6,3	CQ055005200411A
60,0	50,0	6,3	CQ060005200411A
63,0	53,0	6,3	CQ063005200411A
65,0	55,0	6,3	CQ065005200411A
70,0	60,0	6,3	CQ070005200411A
75,0	65,0	6,3	CQ075005200411A
80,0	67,0	8,3	CQ080005200411B
85,0	72,0	8,3	CQ085005200411B
90,0	77,0	8,3	CQ090005200411B
95,0	82,0	8,3	CQ095005200411B
100,0	87,0	8,3	CQ100005200411B
105,0	92,0	8,3	CQ105005200411B
110,0	97,0	8,3	CQ110005200411B
115,0	102,0	8,3	CQ115005200411B
120,0	107,0	8,3	CQ120005200411B
125,0	112,0	8,3	CQ125005200411B
130,0	117,0	8,3	CQ130005200411B

D H9	d h9	L +0.2	订货号
135,0	117,0	12,3	CQ135005200411C
140,0	122,0	12,3	CQ140005200411C
150,0	132,0	12,3	CQ150005200411C
160,0	142,0	12,3	CQ160005200411C
170,0	152,0	12,3	CQ170005200411C
180,0	162,0	12,3	CQ180005200411C
190,0	172,0	12,3	CQ190005200411C
200,0	182,0	12,3	CQ200005200411C
210,0	192,0	12,3	CQ210005200411C
220,0	202,0	12,3	CQ220005200411C
230,0	212,0	12,3	CQ230005200411C
240,0	222,0	12,3	CQ240005200411C
250,0	232,0	12,3	CQ250005200411C
280,0	262,0	12,3	CQ280005200411C
300,0	282,0	12,3	CQ300005200411C
320,0	302,0	12,3	CQ320005200411C
350,0	332,0	12,3	CQ350005200411C
400,0	382,0	12,3	CQ400005200411C
420,0	402,0	12,3	CQ420005200411C
450,0	432,0	12,3	CQ450005200411C
480,0	449,0	16,3	CQ480005200411D
500,0	469,0	16,3	CQ500005200411D
600,0	569,0	16,3	CQ600005200411D
700,0	669,0	16,3	CQ700005200411D

更多尺寸请咨询派克密封件部门。

CQ型活塞组合密封(单O形圈)



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸, 请参看“沟槽表面加工精度”

序列号	断面编码	缸筒直径 D(H9)	槽底直径 d h9	沟槽宽度 L+0.2	圆角半径 r ₁	最大径向间隙 e			O形圈断面 直径d ₂	星形圈断 面d ₁
						10MPa	20MPa	40MPa		
00210	C	15 -39.9	D-11.0	4.2	1.0	0.25	0.15	0.10	3.53	1.78
00210	D	40 -79.9	D-15.5	6.3	1.3	0.30	0.20	0.15	5.33	1.78
00210	E	80 -132.9	D-21.0	8.1	1.8	0.30	0.20	0.15	6.99	2.62
00210	F	133 -252.9	D-24.5	8.1	1.8	0.30	0.20	0.15	6.99	2.62
00210	G	253 -462.9	D-28.0	9.5	2.5	0.45	0.30	0.25	8.40	3.53
00210	K	463 -700.0	D-35.0	11.5	3.0	0.55	0.40	0.35	10.00	5.33

工作条件

压力: ≤40Mpa

速度: ≤2m/s

温度: -35°C到+110°(NBR 70A)

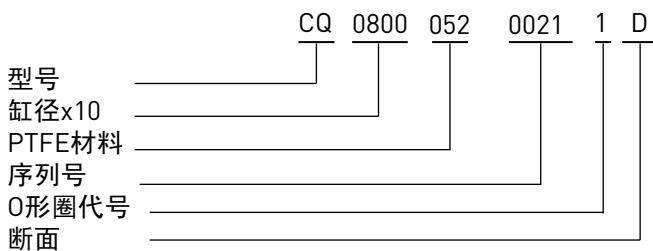
-25°C到+200°C(FKM 75A)

材料

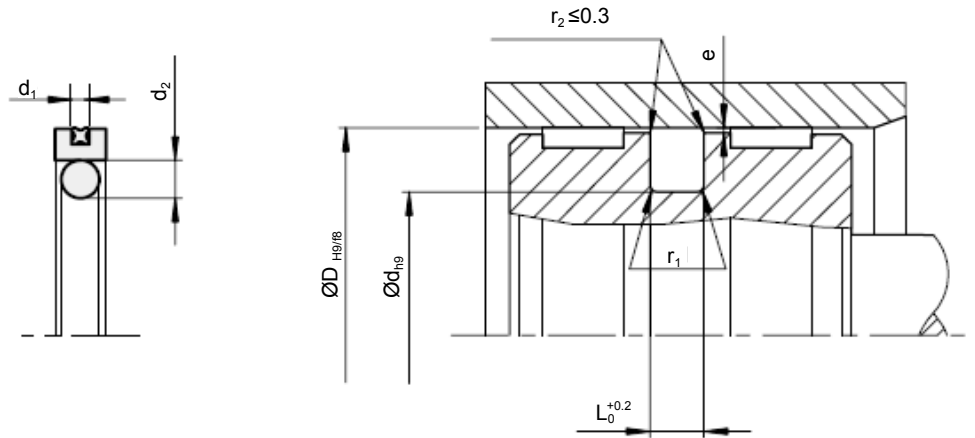
PTFE滑环: Polon®052PTFE+40%铜粉

星形圈和O形圈: NBR70邵氏A (高温应用推荐材料: FKM75 邵氏A)

订货号编号:



CQ型活塞组合密封(单O形圈)



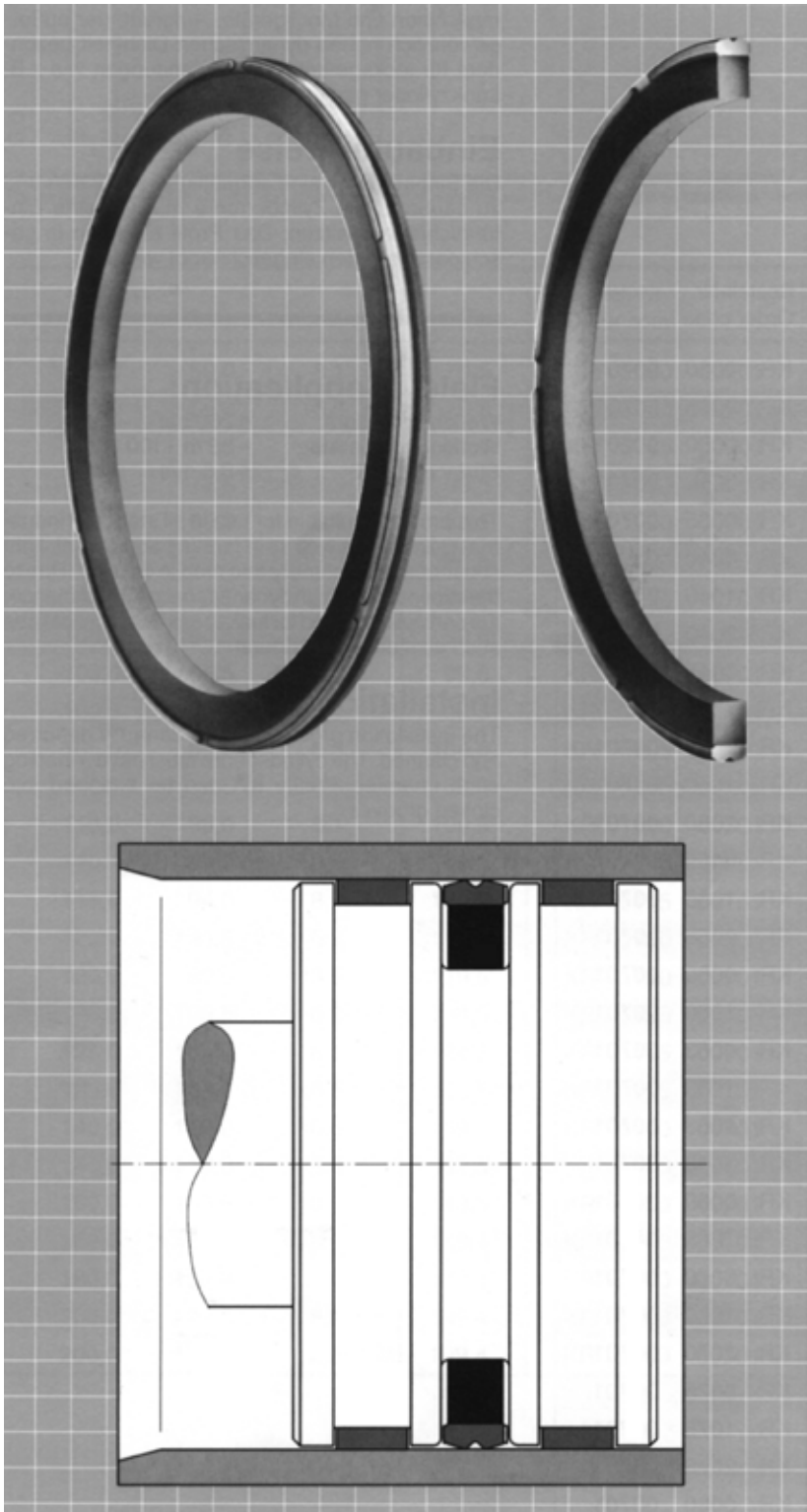
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

缸径 D H9	沟槽直径 d h9	沟槽宽度 L+0.2	订货号
16,0	5,0	4,2	CQ016005200211C
18,0	7,0	4,2	CQ018005200211C
20,0	9,0	4,2	CQ020005200211C
22,0	11,0	4,2	CQ022005200211C
25,0	14,0	4,2	CQ025005200211C
28,0	17,0	4,2	CQ028005200211C
30,0	19,0	4,2	CQ030005200211C
32,0	21,0	4,2	CQ032005200211C
35,0	24,0	4,2	CQ035005200211C
40,0	29,0	4,2	CQ040005200211C
42,0	31,0	4,2	CQ042005200211C
45,0	34,0	4,2	CQ045005200211C
48,0	37,0	4,2	CQ048005200211C
50,0	39,0	4,2	CQ050005200211C
50,0	34,5	6,3	CQ050005200211D
52,0	41,0	4,2	CQ052005200211C
55,0	44,0	4,2	CQ055005200211C
60,0	49,0	4,2	CQ060005200211C
63,0	52,0	4,2	CQ063005200211C
63,0	47,5	6,3	CQ063005200211D
65,0	54,0	4,2	CQ065005200211C
70,0	59,0	4,2	CQ070005200211C
70,0	54,5	6,3	CQ070005200211D
75,0	64,0	4,2	CQ075005200211C
80,0	64,5	6,3	CQ080005200211D
80,0	59,0	8,1	CQ080005200211E
85,0	69,5	6,3	CQ085005200211D
85,0	64,0	8,1	CQ085005200211E
90,0	74,5	6,3	CQ090005200211D
90,0	69,0	8,1	CQ090005200211E
95,0	79,5	6,3	CQ095005200211D
95,0	74,0	8,1	CQ095005200211E
100,0	84,5	6,3	CQ100005200211D
100,0	79,0	8,1	CQ100005200211E
105,0	89,5	6,3	CQ105005200211D
105,0	84,0	8,1	CQ105005200211E

缸径 D H9	沟槽直径 d h9	沟槽宽度 L+0.2	订货号
110,0	94,5	6,3	CQ110005200211D
110,0	89,0	8,1	CQ110005200211E
115,0	99,5	6,3	CQ115005200211D
115,0	94,0	8,1	CQ115005200211E
120,0	104,5	6,3	CQ120005200211D
120,0	99,0	8,1	CQ120005200211E
125,0	109,5	6,3	CQ125005200211D
125,0	104,0	8,1	CQ125005200211E
130,0	114,5	6,3	CQ130005200211D
130,0	109,0	8,1	CQ130005200211E
135,0	114,0	8,1	CQ135005200211E
140,0	119,0	8,1	CQ140005200211E
150,0	129,0	8,1	CQ150005200211E
160,0	139,0	8,1	CQ160005200211E
170,0	149,0	8,1	CQ170005200211E
180,0	159,0	8,1	CQ180005200211E
190,0	169,0	8,1	CQ190005200211E
200,0	179,0	8,1	CQ200005200211E
210,0	189,0	8,1	CQ210005200211E
220,0	199,0	8,1	CQ220005200211E
230,0	209,0	8,1	CQ230005200211E
240,0	219,0	8,1	CQ240005200211E
250,0	229,0	8,1	CQ250005200211E
250,0	225,5	8,1	CQ250005200211F
280,0	252,0	9,5	CQ280005200211G
300,0	272,0	9,5	CQ300005200211G
320,0	292,0	9,5	CQ320005200211G
350,0	322,0	9,5	CQ350005200211G
400,0	372,0	9,5	CQ400005200211G
420,0	392,0	9,5	CQ420005200211G
450,0	422,0	9,5	CQ450005200211G
480,0	445,0	11,5	CQ480005200211K
500,0	465,0	11,5	CQ500005200211K
600,0	565,0	11,5	CQ600005200211K
700,0	665,0	11,5	CQ700005200211K

更多尺寸请咨询派克密封件部门。

KR 型



KR型ULTRATHAN®活塞密封件应属于按ISO7425/1安装沟槽的双作用活塞密封件（OE，OK）的产品系列的补充产品，其适用的压力范围最大可达300bar。密封元件由一个滑环（是用新近开发的聚氨酯制成的，具有改进的滑动特性和特高的模量）和一个膨胀元件（具有方形截面，用NBR橡胶制成）组成。

这种密封件有下列优点：

- 特高的动、静态密封性能。
- 亦适用于单向作用。
- 极好的耐磨性。
- 在整个工作时间内均可保持低摩擦运行。
- 极高的抗挤出性能。
- 可简单地装在整体活塞上。
- 安装沟槽符合ISO7425/1标准。
- 轴向安装长度短。
- 通过选择相应的材料便能适应温度或介质特殊的情况。

应用范围：

工作压力：≤300bar

工作温度：-35至+110°C(短时间可达125°C)

表面速度：≤0,5m/s

适用于标准工业缸以及农场设备、轻型建筑机械和行走装置。由于有特高的动态密封性能，所以，它特别适用于对泄漏要求严格的场合，如转向助力缸等。

安装：

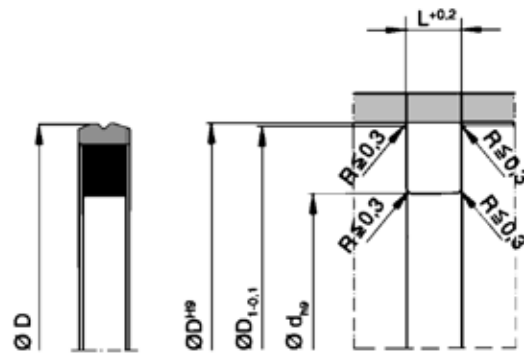
安装沟槽应仔细去除毛刺并清洗干净。缸内径应做前沿倒角。KR型密封件可装入闭式沟槽。

材料：

滑环：P5062，邵氏硬度D约为55的改性聚氨酯

膨胀圈：NB078，邵氏硬度A约80的NBR橡胶。

如有特殊要求（压力、温度、速度，在水、HFA或HFB液中应用等），请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。



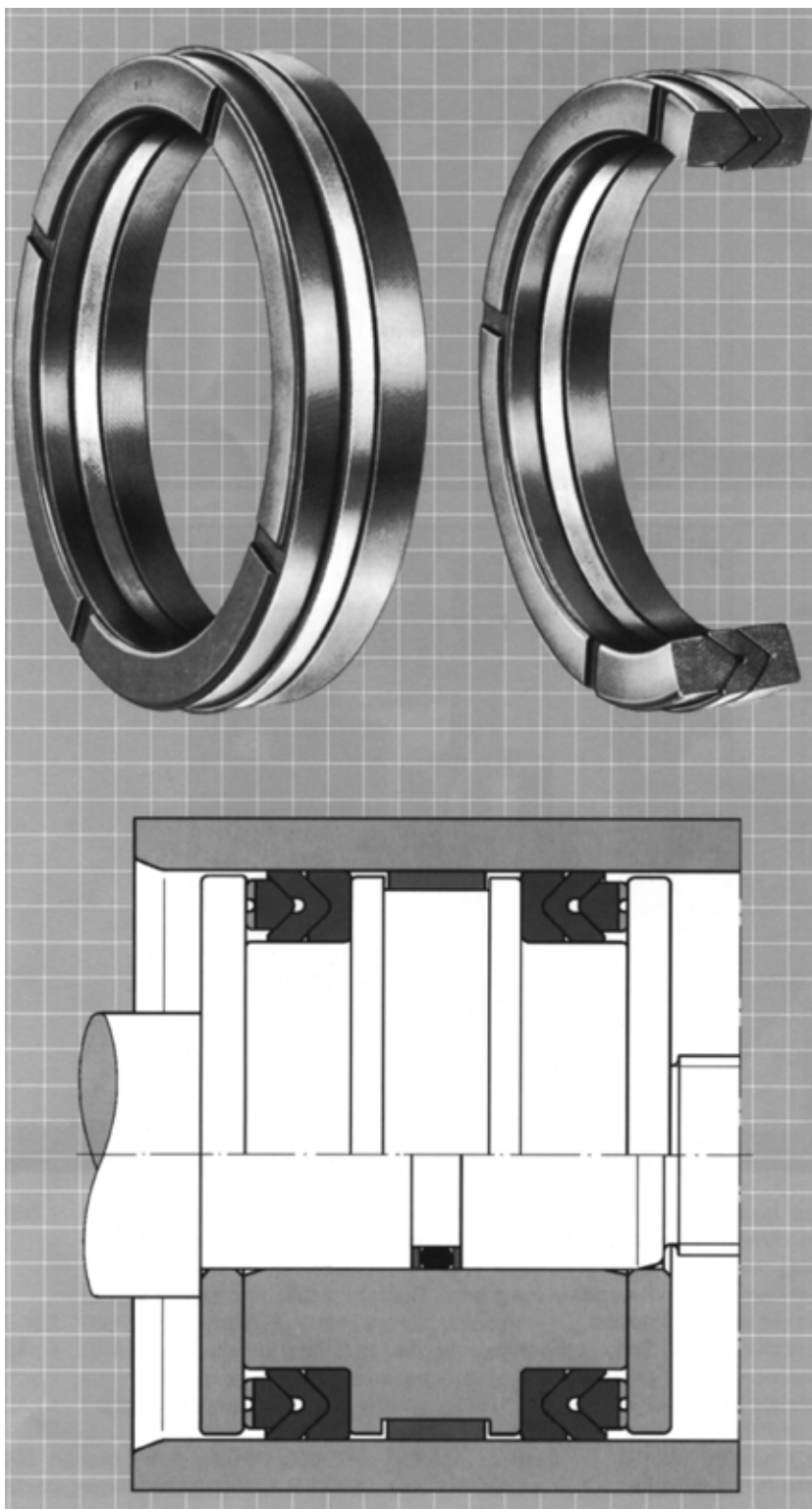
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

ØD	Ød	L	D ₁	订货号
20	12.5	3.2	19.7	KR 0020 00701
25	17.5	3.2	24.7	KR 0025 00701
25	14	4.2	24.7	KR 1025 00701
32	24.5	3.2	31.7	KR 0032 00701
32	21	4.2	31.7	KR 1032 00701
40	32.5	3.2	39.7	KR 3040 00701
40	29	4.2	39.7	KR 0040 00701
45	34	4.2	44.7	KR 0045 00701
45	32	6.3	44.6	KR 1045 00701
50	39	4.2	49.7	KR 0050 00701
50	34.5	6.3	49.6	KR 1050 00701
55	39.5	6.3	54.6	KR 1055 00701
60	49	4.2	59.7	KR 0060 00701
60	44.5	6.3	59.6	KR 1060 00701
63	52	4.2	62.7	KR 0063 00701
63	47.5	6.3	62.6	KR 2063 00701
63	50	6.3	62.6	KR 3063 00701
65	52	6.3	64.6	KR 0065 00701
65	49.5	6.3	64.7	KR 2065 00701
70	59	4.2	69.7	KR 0070 00701
70	54.5	6.3	69.6	KR 1070 00701
70	57	6.3	69.6	KR 2070 00701
75	59.5	6.3	74.6	KR 0075 00701

ØD	Ød	L	D ₁	订货号
75	62	6.3	74.6	KR 2075 00701
80	69	4.2	79.7	KR 4080 00701
80	64.5	6.3	79.6	KR 0080 00701
85	71.5	6.3	84.6	KR 0085 00701
85	69.5	6.3	84.7	KR 1085 00701
90	74.5	6.3	89.6	KR 0090 00701
90	69	8.1	89.5	KR 1090 00701
90	69	10.5	89.5	KR 2090 00701
95	79.5	6.3	94.6	KR 0095 00701
100	84.5	6.3	99.6	KR 0100 00701
100	86.5	6.3	99.6	KR 1100 00701
100	79	8.1	99.5	KR 2100 00701
105	84.5	6.3	104.6	KR 2105 00701
105	89.5	6.3	104.6	KR 0105 00701
110	89	8.1	109.5	KR 1110 00701
115	94	8.1	114.5	KR 0115 00701
120	99	8.1	119.5	KR 2120 00701
125	109.5	6.3	124.6	KR 0125 00701
125	104	8.1	124.5	KR 1125 00701
140	119	8.1	139.5	KR 2140 00701
160	139	8.1	159.5	KR 0160 00701
180	159	8.1	179.5	KR 0180 00701
200	179	8.1	199.5	KR 0200 00701

更多尺寸请咨询派克密封件部门。

M4 型



M4型活塞密封件是用来密封活塞。这种密封件是由V形密封圈、支撑环及挡圈组成的。通过适当选择V形圈密封的材料，这种密封组件可适用于各种工况条件。例如，用NBR材料而无织物增强的V形密封圈便可在低温或密封要求特严的情况。

安装:

安装这类密封件需分体式活塞。安装时，不要将密封组件在锐边或螺纹上拉过。设计的活塞应该在安装这种密封组件时事先在后表面装支撑环，使得在活塞中心件上有个稍微倾斜的入口或圆角，以便于安装。

»e«的值为导向环安全磨掉时的最大值（参看“间隙选择”）。

应用范围:

工作压力: $\leq 500\text{bar}$
工作温度: -40 至 $+100^\circ\text{C}$
表面速度: $\leq 0.5\text{m/s}$
适用于双作用活塞密封。

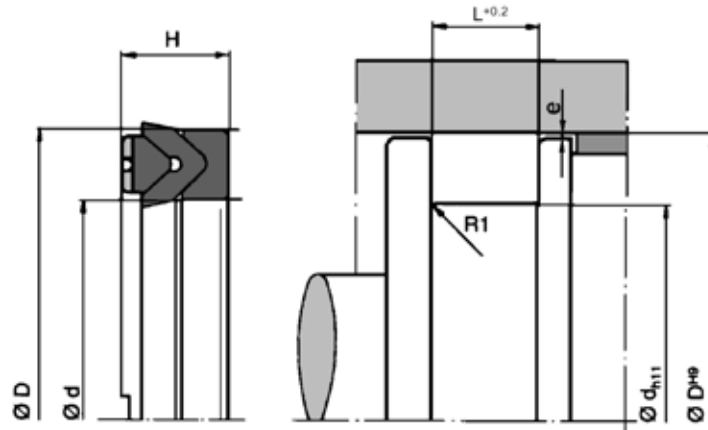
材料:

挡圈: NBR基硬织物材料 (Q5021/Q5022)
V形圈密封: 有织物增强的NBR基材料 (Q5018/Q5019)
支撑环: 聚醛树脂 (POM-W5001) 或NBR基硬织物 (Q5021/Q5022)

对于高温及耐化学介质的工况，推荐使用本公司氟橡胶材料。

若有特殊要求（温度、速度，用于水、HFA液、HFB液等介质中），请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

M4型活塞密封件

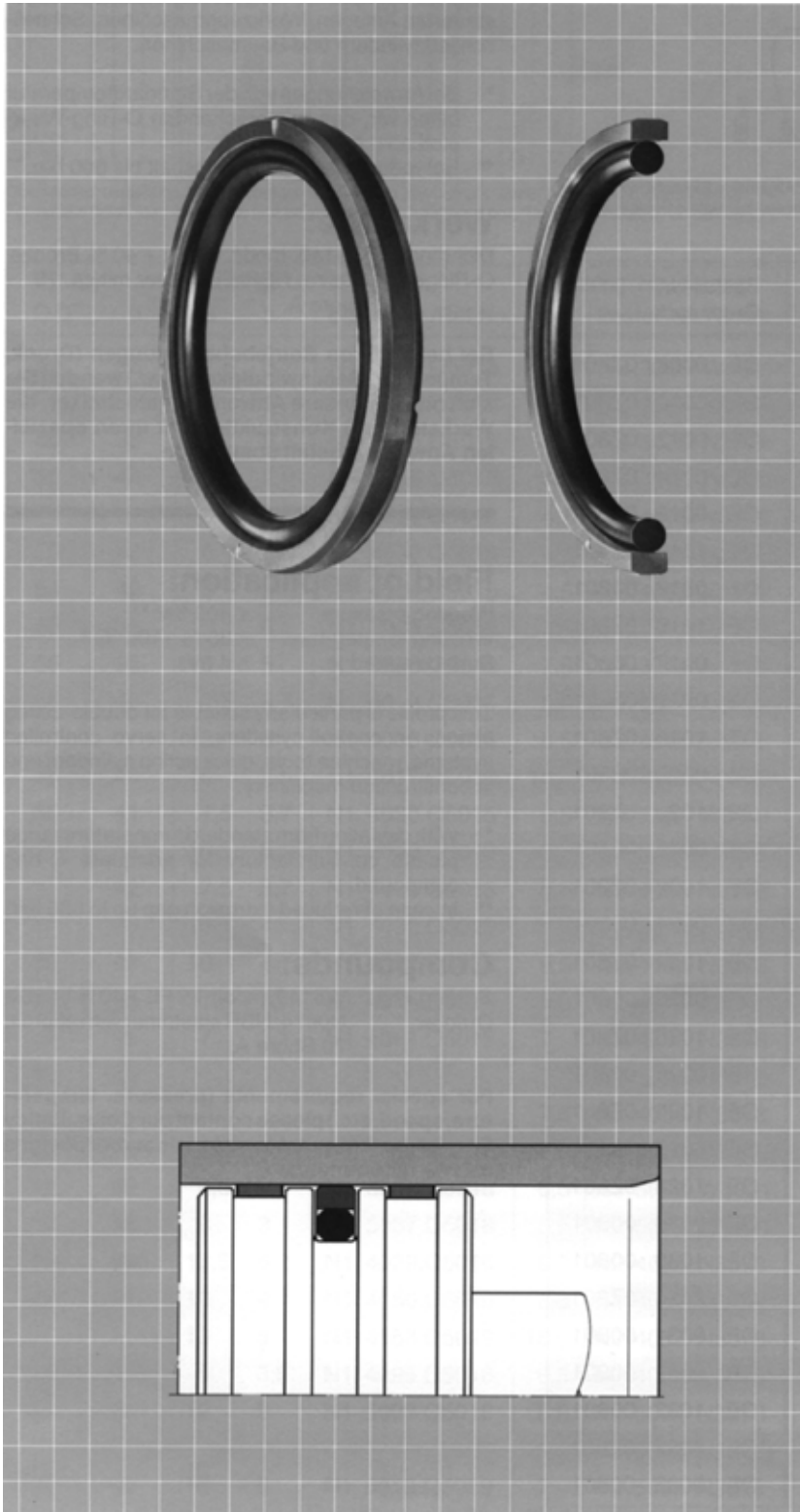


有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

ØD	Ød	H	L	订货号	
20	10	9	9.3	M4	0020 00001
25	15	9	9.3	M4	0025 00001
30	20	9	9.3	M4	0030 00001
40	25	11	11.5	M4	0040 00001
45	30	11	11.5	M4	0045 00001
50	35	11	11.5	M4	0050 00001
55	40	11	11.5	M4	0055 00001
60	45	11	11.5	M4	0060 00001
63	48	12.5	13	M4	0063 00001
70	50	14.5	15.2	M4	0070 00001
80	60	14.5	15.2	M4	0080 00001
90	70	20.5	21.2	M4	0090 00001
100	80	20.3	21.2	M4	0100 00001
110	90	20.5	21.2	M4	0110 00001
115	95	20.5	21.2	M4	0115 00001
125	100	25.1	25.8	M4	0125 00001
140	115	25.1	25.8	M4	0140 00001
150	120	28	29	M4	0150 00001
160	130	28	29	M4	0160 00001
180	150	30.5	31.5	M4	0180 00001
200	170	32.5	33.5	M4	0200 00001
225	195	32.5	33.5	M4	0225 00001
250	220	32.5	33.5	M4	0250 00001
300	270	32.5	33.5	M4	0300 00001

更多尺寸请咨询派克密封件部门。

OE 型



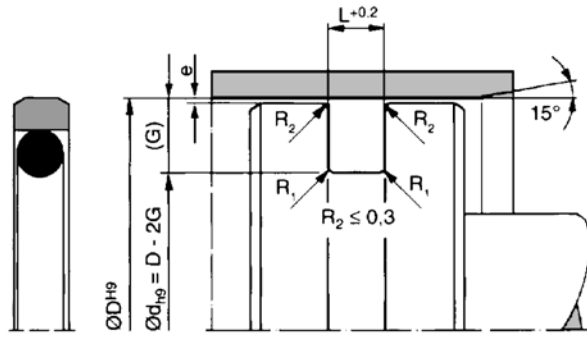
OE型活塞密封是由PTFE活塞密封环和O形圈组成，用于液压油缸的活塞双向密封。

OE型密封特别适用于控制油缸、伺服系统、机床、快速响应油缸以及建筑机器中的双向活塞油缸。

这种密封件有下列优点：

- 适用于一体式活塞。
- 小的安装尺寸。
- 极小的起动和运动摩擦力，甚至在低速下也可保证平稳运动，无爬行现象。
- 耐磨损。
- 抗挤压。
- 耐高温。
- 由于密封环具有高的耐化学介质腐蚀特征，并且可选择不同材料的O形圈，OE型密封几乎可应于所有介质。
- 由于特殊形状的密封结构，具有良好的油膜回油特性。
- 可提供最大至直径2500mm的产品。

PTFE OE 型活塞组合密封(双作用)



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

沟槽尺寸

系列号	断面	O形圈断面 (mm)	推荐的内径范围 d(mm)		槽宽 L(mm)	槽深 G(mm)	最大间隙 0~200 bar e(mm)	最大间隙 200~400 bar e(mm)	最大圆角半径 R ₁ (mm)
			≥	<					
00210	A	1.78	8	15	2.2	2.45	0.6-0.4	0.4-0.2	0.5
00210	B	2.62	15	40	3.2	3.75	0.8-0.5	0.5-0.3	0.5
00210	C	3.53	40	80	4.2	5.50	0.8-0.5	0.5-0.3	0.5
00210	D	5.33	80	133	6.3	7.75	1.0-0.6	0.6-0.4	0.9
00210	E	6.99	133	330	8.1	10.50	1.0-0.6	0.6-0.4	0.9
00210	F	6.99	330	670	8.1	12.25	1.2-0.7	0.7-0.5	0.9
00210	G	8.40	670	1000	9.5	14.00	1.4-0.8	0.8-0.6	0.9
00210	H	12.00	1000		13.8	19.00	1.4-0.8	0.8-0.6	0.9

应用范围:

工作压力: ≤400bar *

工作温度: -30至+100°C **

表面速度: ≤4m/s

* 在降低挤出间隙为 (H7/f7) 条件下, 可承受600bar工作压力。

**与标准温度有偏差时, 请咨询派克合适的O形圈。

请将此密封与导向带(如F3)一起共同使用。

标准材料:

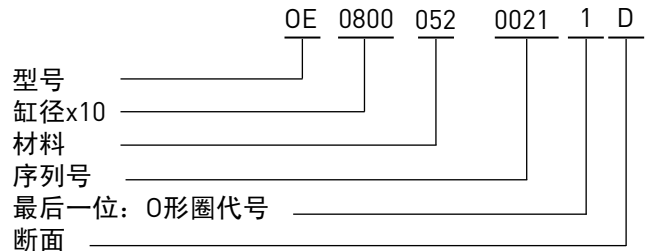
滑动环: Polon®052, 改性的PTFE+40%青铜。

O形圈: N0674, 邵氏硬度约为70的NBR

若有特殊要求(压力、温度、速度等)请与本公司的咨询服务部联系, 他们会向你推荐合适的材料和结构。

订货举例:

缸径: 80mm



注: 对于特殊应用, 例如重载或轻载, 可选择非标准断面。在这种情况下, 可选择其它断面替代标准断面, 例如: 上例中, 可以用C断面(轻载)或E断面(重载)来代替标准的D断面。

与 PTFE 滑环配用的 O 形圈材料

O形圈代号	材料	派克材料编号	硬度 (邵氏A)	温度(°C)	
0	无O形圈			-	+
1	NBR	N0674	70±5	30	110
2	FPM	V0747	75±5	25	200
3	NBR	N0304	75±5	50	110
4	EPDM	E0540	80±5	40	150
5	NBR	N3578	75±5	30	110
6	NBR	N3588	90±5	20	110

PTFE OE 型活塞组合密封(双作用)

尺寸范围

沟槽尺寸	Ød (mm)	ØD (mm)	L (mm)	O形圈序列号	断面 (mm)	内径 (mm)	ISO 7425/1	订货号
0080	8	3,1	2,2	2-006	1,78	2,90		OE 0080 052 00211 A
0100	10	5,1	2,2	2-008	1,78	4,47		OE 0100 052 00211 A
0120	12	7,1	2,2	2-010	1,78	6,07		OE 0120 052 00211 A
0150	15	7,5	3,2	2-109	2,62	7,59		OE 0150 052 00211 B
0160	16	8,5	3,2	2-109	2,62	7,59	x	OE 0160 052 00211 B
0180	18	10,5	3,2	2-110	2,62	9,19		OE 0180 052 00211 B
0200	20	12,5	3,2	2-111	2,62	10,77	x	OE 0200 052 00211 B
0220	22	14,5	3,2	2-113	2,62	13,94		OE 0220 052 00211 B
0240	24	16,5	3,2	2-114	2,62	15,54		OE 0240 052 00211 B
0250	25	17,5	3,2	2-115	2,62	17,12	x	OE 0250 052 00211 B
0280	28	20,5	3,2	2-116	2,62	18,72		OE 0280 052 00211 B
0300	30	22,5	3,2	2-118	2,62	21,89		OE 0300 052 00211 B
0320	32	24,5	3,2	2-119	2,62	23,47	x	OE 0320 052 00211 B
0350	35	27,5	3,2	2-121	2,62	26,64		OE 0350 052 00211 B
0390	39	31,5	3,2	2-124	2,62	31,42		OE 0390 052 00211 B
0400	40	29,0	4,2	2-216	3,53	28,17	x	OE 0400 052 00211 C
0420	42	31,0	4,2	2-217	3,53	29,74		OE 0420 052 00211 C
0450	45	34,0	4,2	2-219	3,53	32,92		OE 0450 052 00211 C
0480	48	37,0	4,2	2-221	3,53	36,09		OE 0480 052 00211 C
0500	50	39,0	4,2	2-222	3,53	37,69	x	OE 0500 052 00211 C
0520	52	41,0	4,2	2-223	3,53	40,87		OE 0520 052 00211 C
0550	55	44,0	4,2	2-224	3,53	44,04		OE 0550 052 00211 C
0600	60	49,0	4,2	2-225	3,53	47,22		OE 0600 052 00211 C
0630	63	52,0	4,2	2-226	3,53	50,39	x	OE 0630 052 00211 C
0650	65	54,0	4,2	2-227	3,53	53,57		OE 0650 052 00211 C
0700	70	59,0	4,2	2-228	3,53	56,74		OE 0700 052 00211 C
0750	75	64,5	4,2	2-230	3,53	63,09		OE 0750 052 00211 C
0800	80	64,5	6,3	2-333	5,33	62,87	x	OE 0800 052 00211 D
0850	85	69,5	6,3	2-335	5,33	69,22		OE 0850 052 00211 D
0900	90	74,5	6,3	2-336	5,33	72,39		OE 0900 052 00211 D
0950	95	79,5	6,3	2-338	5,33	78,74		OE 0950 052 00211 D
1000	100	84,5	6,3	2-339	5,33	81,92	x	OE 1000 052 00211 D
1050	105	89,5	6,3	2-341	5,33	88,27		OE 1050 052 00211 D
1100	110	94,5	6,3	2-343	5,33	94,62		OE 1100 052 00211 D
1150	115	99,5	6,3	2-344	5,33	97,79		OE 1150 052 00211 D
1200	120	104,5	6,3	2-346	5,33	104,14		OE 1200 052 00211 D
1250	125	109,5	6,3	2-347	5,33	107,32	x	OE 1250 052 00211 D
1300	130	114,5	6,3	2-349	5,33	113,67		OE 1300 052 00211 D
1350	135	114,0	8,1	2-425	6,99	113,67		OE 1350 052 00211 E
1400	140	119,0	8,1	2-426	6,99	116,84		OE 1400 052 00211 E
1450	145	124,0	8,1	2-428	6,99	123,19		OE 1450 052 00211 E
1500	150	129,0	8,1	2-429	6,99	126,37		OE 1500 052 00211 E
1550	155	134,0	8,1	2-431	6,99	132,72		OE 1550 052 00211 E
1600	160	139,0	8,1	2-433	6,99	139,07	x	OE 1600 052 00211 E
1650	165	144,0	8,1	2-434	6,99	142,24		OE 1650 052 00211 E
1700	170	149,0	8,1	2-436	6,99	148,59		OE 1700 052 00211 E
1750	175	154,0	8,1	2-437	6,99	151,77		OE 1750 052 00211 E
1800	180	159,0	8,1	2-438	6,99	158,12		OE 1800 052 00211 E
1850	185	164,0	8,1	2-439	6,99	164,47		OE 1850 052 00211 E
1900	190	169,0	8,1	2-439	6,99	164,47		OE 1900 052 00211 E
1950	195	174,0	8,1	2-440	6,99	170,82		OE 1950 052 00211 E
2000	200	179,0	8,1	2-441	6,99	177,17		OE 2000 052 00211 E
2050	205	184,0	8,1	2-442	6,99	183,52		OE 2050 052 00211 E
2100	210	189,0	8,1	2-442	6,99	183,52		OE 2100 052 00211 E
2200	220	199,0	8,1	2-444	6,99	196,22		OE 2200 052 00211 E
2250	225	204,0	8,1	2-445	6,99	202,57		OE 2250 052 00211 E

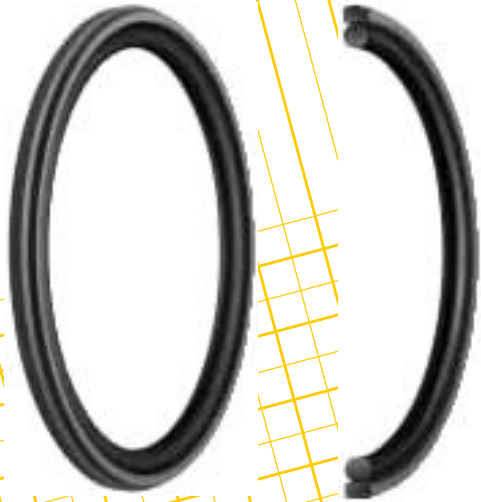
PTFE OE 型活塞组合密封(双作用)

尺寸范围

沟槽尺寸	Ød (mm)	ØD (mm)	L (mm)	O形圈序列号	断面 (mm)	内径 (mm)	ISO 7425/1	订货号
2300	230	209,0	8,1	2-445	6,99	202,57		OE 2300 052 00211 E
2400	240	219,0	8,1	2-446	6,99	215,27		OE 2400 052 00211 E
2500	250	229,0	8,1	2-447	6,99	227,97		OE 2500 052 00211 E
2600	260	239,0	8,1	2-447	6,99	227,97		OE 2600 052 00211 E
2700	270	249,0	8,1	2-448	6,99	240,67		OE 2700 052 00211 E
2800	280	259,0	8,1	2-449	6,99	253,37		OE 2800 052 00211 E
2900	290	269,0	8,1	2-450	6,99	266,07		OE 2900 052 00211 E
3000	300	279,0	8,1	2-451	6,99	278,77		OE 3000 052 00211 E
3100	310	289,0	8,1	2-451	6,99	278,77		OE 3100 052 00211 E
3200	320	299,0	8,1	2-452	6,99	291,47		OE 3200 052 00211 E
3300	330	305,5	8,1	2-453	6,99	304,17		OE 3300 052 00211 F
3400	340	315,5	8,1	2-453	6,99	304,17		OE 3400 052 00211 F
3500	350	325,5	8,1	2-454	6,99	316,87		OE 3500 052 00211 F
3600	360	335,5	8,1	2-455	6,99	329,57		OE 3600 052 00211 F
3700	370	345,5	8,1	2-456	6,99	342,27		OE 3700 052 00211 F
3800	380	355,5	8,1	2-457	6,99	354,97		OE 3800 052 00211 F
3900	390	365,5	8,1	2-457	6,99	354,97		OE 3900 052 00211 F
4000	400	375,5	8,1	2-458	6,99	367,67		OE 4000 052 00211 F
4100	410	385,5	8,1	2-459	6,99	380,37		OE 4100 052 00211 F
4200	420	395,5	8,1	2-460	6,99	393,07		OE 4200 052 00211 F
4300	430	405,5	8,1	2-461	6,99	405,26		OE 4300 052 00211 F
4400	440	415,5	8,1	2-461	6,99	405,26		OE 4400 052 00211 F
4500	450	425,5	8,1	2-462	6,99	417,96		OE 4500 052 00211 F
4600	460	435,5	8,1	2-463	6,99	430,66		OE 4600 052 00211 F
4700	470	445,5	8,1	2-464	6,99	443,36		OE 4700 052 00211 F
4800	480	455,5	8,1	2-465	6,99	456,06		OE 4800 052 00211 F
4900	490	465,5	8,1	2-465	6,99	456,06		OE 4900 052 00211 F
5000	500	475,5	8,1	2-466	6,99	468,76		OE 5000 052 00211 F
5200	520	495,5	8,1	2-467	6,99	481,46		OE 5200 052 00211 F
5400	540	515,5	8,1	2-469	6,99	506,86		OE 5400 052 00211 F
6000	600	575,5	8,1	2-471	6,99	557,66		OE 6000 052 00211 F
7000	700	672,0	9,5		8,40	670,00		OE 7000 052 00211 G
7400	740	712,0	9,5		8,40	710,00		OE 7400 052 00211 G
8000	800	772,0	9,5		8,40	770,00		OE 8000 052 00211 G
9000	900	872,0	9,5		8,40	870,00		OE 9000 052 00211 G
10000	1000	972,0	9,5		8,40	970,00		OE 100Q 052 00211 G
10000	1000	962,0	13,8		12,00	960,00		OE 100Q 052 00211 H
10500	1050	1022	9,5		8,40	1020,00		OE 105Q 052 00211 G
11500	1150	1122	9,5		8,40	1120,00		OE 115Q 052 00211 G
12500	1250	1212	13,8		12,00	1200,00		OE 125Q 052 00211 H
14000	1400	1362	13,8		12,00	1360,00		OE 140Q 052 00211 H
15000	1500	1462	13,8		12,00	1460,00		OE 150Q 052 00211 H

注：500mm以上沟槽尺寸可按第105页表格选取。
更多尺寸请咨询派克密封件部门。

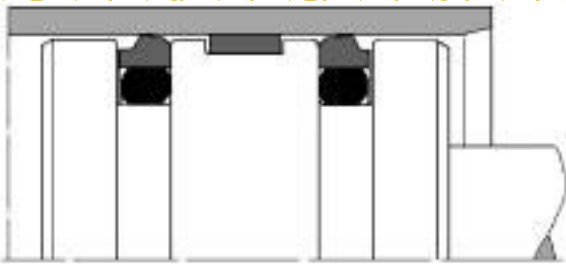
OG 型



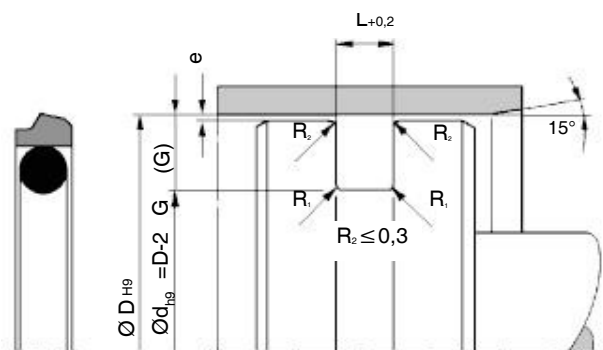
OG型活塞组合密封由一个PTFE活塞密封环和一个O形圈组成。用于液压油缸的活塞单向密封（双作用活塞用两个OG组合密封）。OG型密封特别适用于控制油缸、伺服系统、机床、快速响应油缸以及建筑机器中的单作用油缸。

这种密封有以下优点：

- 适用于一体式活塞。
- 小的安装尺寸。
- 极小的起动和运动摩擦力，甚至在低速下也可保证平稳运动，无爬行现象。
- 耐磨损。
- 抗挤压。
- 耐高温。
- 由于密封环具有高的耐化学介质腐蚀特征，并且可选择不同材料的O形圈，OG型密封几乎可应用于所有介质。
- 可提供最大至直径2500mm的产品。



PTFE OG 型活塞组合密封(单作用)



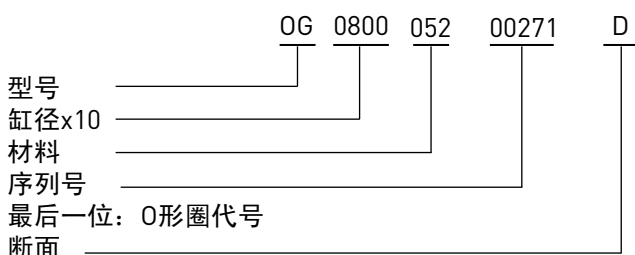
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸, 请参看“沟槽表面加工精度”

沟槽尺寸

系列号	断面	O形圈断面 (mm)	推荐的内径范围 d(mm)		槽宽 L(mm)	槽深 G(mm)	最大间隙 0~200 bar e(mm)	最大间隙 200~400 bar e(mm)	最大圆角半径 R ₁ (mm)
			≥	<					
00270	A	1.78	8	17	2.2	2.45	0.6-0.4	0.4-0.2	0.5
00270	B	2.62	17	27	3.2	3.65	0.8-0.5	0.5-0.3	0.5
00270	C	3.53	27	60	4.2	5.35	0.8-0.5	0.5-0.3	0.5
00270	D	5.33	60	200	6.3	7.55	1.0-0.6	0.6-0.4	0.9
00270	E	6.99	200	256	8.1	10.25	1.0-0.6	0.6-0.4	0.9
00270	F	6.99	256	670	8.1	12.00	1.2-0.7	0.7-0.5	0.9
00270	G	8.40	670	1000	9.5	13.65	1.4-0.8	0.8-0.6	0.9
00270	H	12.00	1000		13.8	19.00	1.4-0.8	0.8-0.6	0.9

订货举例:

缸径: 80mm



注: 对于特殊应用, 例如重载或轻载, 可选择非标准断面。在这种情况下, 可选择其它断面替代标准断面, 例如: 上例中, 可以用C断面(轻载)或E断面(重载)来代替标准的D断面。

应用范围:

工作压力: ≤400bar*

工作温度: -30至+100°C**

表面速度: ≤4m/s

* 在减少挤出间隙 (H7/f7) 的情况下, 压力可提高到600bar。

** 与标准温度有偏差时, 请咨询派克合适的O形圈。请参考105页中的O形圈材料表格。

请将此密封与导向带 (F3) 一起共同使用。

PTFE OG 型活塞组合密封(单作用)

尺寸范围

沟槽尺寸	ØD (mm)	Ød (mm)	L (mm)	O形圈序列号	断面 (mm)	内径 (mm)
0080	8	3,1	2,2	2-006	1,78	2,90
0100	10	5,1	2,2	2-009	1,78	5,28
0120	12	7,1	2,2	2-011	1,78	7,65
0140	14	9,1	2,2	2-012	1,78	9,25
0150	15	10,1	2,2	2-012	1,78	9,25
0160	16	11,1	2,2	2-013	1,78	10,82
0180	18	10,7	3,2	2-111	2,62	10,77
0200	20	12,7	3,2	2-112	2,62	12,37
0220	22	14,7	3,2	2-113	2,62	13,94
0250	25	17,7	3,2	2-115	2,62	17,12
0260	26	18,7	3,2	2-116	2,62	18,72
0280	28	17,3	4,2	2-209	3,53	17,04
0300	30	19,3	4,2	2-210	3,53	18,64
0320	32	21,3	4,2	2-211	3,53	20,22
0350	35	24,3	4,2	2-213	3,53	23,39
0380	38	27,3	4,2	2-215	3,53	26,57
0400	40	29,3	4,2	2-216	3,53	28,17
0420	42	31,3	4,2	2-217	3,53	29,74
0450	45	34,3	4,2	2-219	3,53	32,92
0480	48	37,3	4,2	2-221	3,53	36,09
0500	50	39,3	4,2	2-222	3,53	37,69
0520	52	41,3	4,2	2-223	3,53	40,87
0550	55	44,3	4,2	2-224	3,53	44,04
0600	60	44,9	6,3	2-327	5,33	43,82
0630	63	47,9	6,3	2-328	5,33	46,99
0650	65	49,9	6,3	2-328	5,33	46,99
0700	70	54,9	6,3	2-330	5,33	53,34
0720	72	56,9	6,3	2-331	5,33	56,52
0750	75	59,9	6,3	2-332	5,33	59,69
0800	80	64,9	6,3	2-333	5,33	62,87
0850	85	69,9	6,3	2-335	5,33	69,22
0890	89	73,9	6,3	2-336	5,33	72,39
0900	90	74,9	6,3	2-336	5,33	72,39
1000	100	84,9	6,3	2-340	5,33	85,09
1050	105	89,9	6,3	2-341	5,33	88,27
1100	110	94,9	6,3	2-343	5,33	94,62
1150	115	99,9	6,3	2-344	5,33	97,79
1180	118	102,9	6,3	2-346	5,33	104,14
1200	120	104,9	6,3	2-346	5,33	104,14
1250	125	109,9	6,3	2-347	5,33	107,32
1270	127	111,9	6,3	2-348	5,33	110,49
1300	130	114,9	6,3	2-349	5,33	113,67
1400	140	124,9	6,3	2-352	5,33	123,19
1450	145	129,9	6,3	2-353	5,33	126,37

更多尺寸请向派克咨询。

标准材料:

滑动环: Polon[®]052, 改性的PTFE+40%青铜。

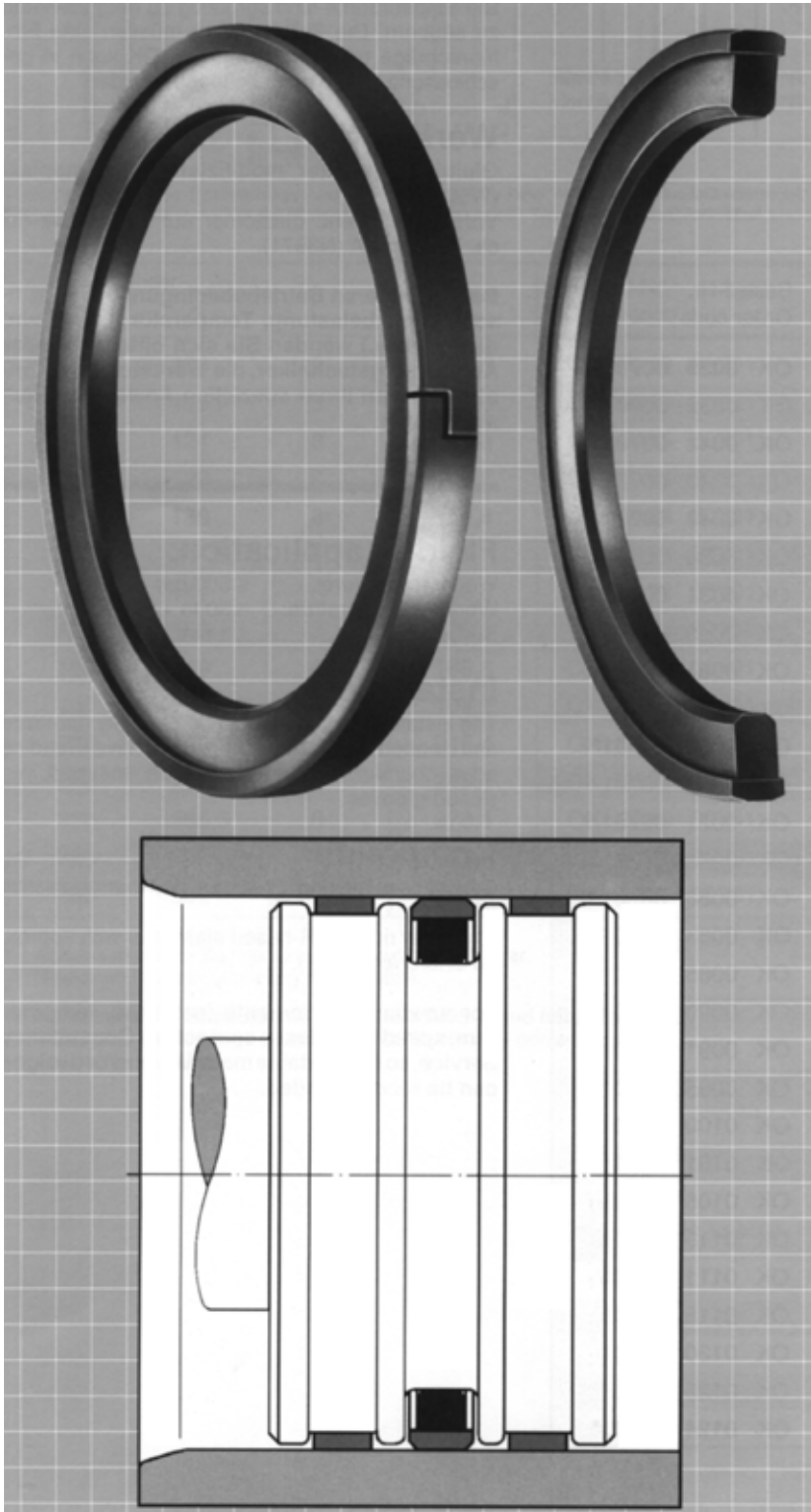
O形圈: N0674, 邵氏硬度约为70的NBR

若有特殊要求(压力、温度、速度等)请与本公司的咨询服务部联系, 以便向您推荐合适的材料和结构。

尺寸范围

沟槽尺寸	ØD (mm)	Ød (mm)	L (mm)	O形圈序列号	断面 (mm)	内径 (mm)
1500	150	134,9	6,3	2-355	5,33	132,72
1550	155	139,9	6,3	2-356	5,33	135,89
1580	158	142,9	6,3	2-358	5,33	142,24
1600	160	144,9	6,3	2-358	5,33	142,24
1650	165	149,9	6,3	2-360	5,33	148,59
1700	170	154,9	6,3	2-361	5,33	151,77
1750	175	159,9	6,3	2-362	5,33	158,12
1800	180	164,9	6,3	2-363	5,33	164,47
1850	185	169,9	6,3	2-364	5,33	170,82
1900	190	174,9	6,3	2-364	5,33	170,82
1950	195	179,9	6,3	2-365	5,33	177,17
2000	200	179,5	8,1	2-441	6,99	177,17
2050	205	184,5	8,1	2-442	6,99	183,52
2100	210	189,5	8,1	2-443	6,99	189,87
2200	220	199,5	8,1	2-444	6,99	196,22
2250	225	204,5	8,1	2-445	6,99	202,57
2300	230	209,5	8,1	2-445	6,99	202,57
2350	235	214,5	8,1	2-446	6,99	215,27
2400	240	219,5	8,1	2-446	6,99	215,27
2500	250	229,5	8,1	2-447	6,99	227,97
2550	255	234,9	8,1	2-447	6,99	227,97
2600	260	236,0	8,1	2-447	6,99	227,97
2700	270	246,0	8,1	2-448	6,99	240,67
2800	280	256,0	8,1	2-449	6,99	253,37
2900	290	266,0	8,1	2-449	6,99	253,37
3000	300	276,0	8,1	2-451	6,99	278,77
3100	310	286,0	8,1	2-451	6,99	278,77
3200	320	296,0	8,1	2-452	6,99	291,47
3300	330	306,0	8,1	2-453	6,99	304,17
3400	340	316,0	8,1	2-453	6,99	304,17
3500	350	326,0	8,1	2-454	6,99	316,87
3600	360	336,0	8,1	2-455	6,99	329,57
3700	370	346,0	8,1	2-456	6,99	342,27
3800	380	356,0	8,1	2-457	6,99	354,97
3900	390	366,0	8,1	2-457	6,99	354,97
4000	400	376,0	8,1	2-458	6,99	367,67
4100	410	386,0	8,1	2-459	6,99	380,37
4200	420	396,0	8,1	2-460	6,99	393,07
4300	430	406,0	8,1	2-461	6,99	405,26
4400	440	416,0	8,1	2-461	6,99	405,26
4500	450	426,0	8,1	2-462	6,99	417,96
4600	460	436,0	8,1	2-463	6,99	430,66
4700	470	446,0	8,1	2-464	6,99	443,36
4800	480	456,0	8,1	2-464	6,99	443,36

OK 型



OK型活塞密封件主要用于重型液压设备，特别适用于双作用活塞。这类密封件适用的工作压力高达800bar，在某些情况下还可更高。

其优点为：

- 形状小。
- 耐冲击负荷。
- 即使保压很长时间后，启动和运行的摩擦都很低。
- 由于液压缸密封圈为开口式结构，故无需辅助工具即可安装在整体式活塞上。
- 由于液压缸密封圈特殊的材料性能，在高压和大间隙下均有较强的抗挤出能力。
- 适用于符合ISO7425-1国际标准的沟槽。
- 耐磨损性能好。

应用范围：

工作压力：≤800bar

工作温度：-30至+110°C

表面速度：≤1m/s

安装：

安装沟槽仔细去除毛刺并清洗干净。缸内径入口处应倒角。OK型密封件均可装入闭式沟槽中。

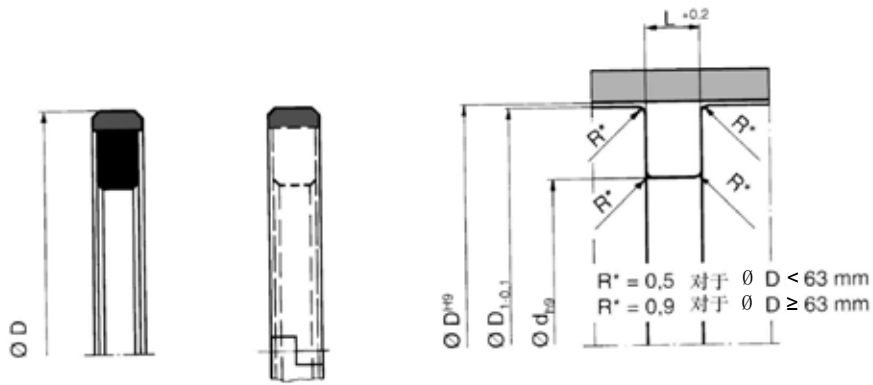
材料：

缸密封圈：填充改性的热塑性材料（W5019）。

膨胀环：邵氏硬度约70的NBR基橡胶（N3571）。

若有特殊要求（压力、温度、速度等），请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

OK 型活塞密封件



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

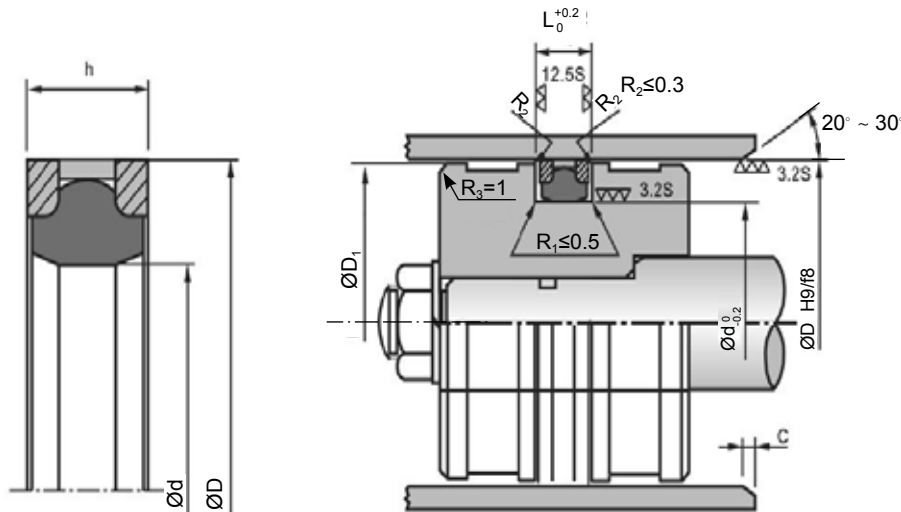
ØD	Ød	L	D ₁	订货号		
25	16	4,2	24,3	OK	0025	00704
32	21	4,2	31,3	OK	0032	00704
40	29	4,2	39,3	OK	0040	00704
40	26,3	5,8	39,2	OK	0040	00701
50	34,5	6,3	49	OK	0049	00701
50	39	4,2	49,3	OK	0050	00704
60	41,7	7	59,2	OK	0061	00704
60	49	4,2	59,3	OK	0060	00704
63	44,7	7	62,2	OK	0063	00701
63	47,5	6,3	62	OK	0062	00701
63	52	4,2	62,2	OK	0064	00704
70	51,7	7	69,2	OK	0070	00701
70	59	4,2	69,3	OK	0070	00704
75	54	8	74,2	OK	0075	00701
80	59	8	79	OK	0080	00701
80	64,5	6,3	79	OK	0083	00701
85	64	8	84	OK	0085	00701
90	69	8	89	OK	0090	00701
90	74,5	6,3	89	OK	0091	00701
95	74	8	94	OK	0095	00704
100	79	8	99	OK	0100	00701
100	84,5	6,3	99	OK	0101	00701
105	84	8	103,8	OK	0105	00701
110	89	8	108,8	OK	0110	00701
110	94,5	6,3	109	OK	0111	00701
115	94	8	113,8	OK	0115	00701
120	99	8	118,8	OK	0120	00701
125	104	8	123,8	OK	0125	00701
125	109,5	6,3	124	OK	0124	00701
130	109	8	128,8	OK	0130	00701

按ISO 7425-1的沟槽标准规格均用黑体字印刷。

ØD	Ød	L	D ₁	订货号		
135	119,5	6,3	134	OK	0135	00704
135	114	8	133,8	OK	1135	00701
140	119	8	138,8	OK	0140	00701
145	124	8	143,8	OK	0145	00701
150	129	8	148,8	OK	0150	00701
160	139	8	158,8	OK	0160	00701
165	144	8	163,8	OK	0165	00701
170	149	8	168,8	OK	0170	00701
175	154	8	173,8	OK	0175	00704
180	159	8	178,8	OK	0180	00701
190	169	8	188,8	OK	0190	00701
200	179	8	198,8	OK	0200	00701
210	189	8	208,4	OK	0210	00701
220	199	8	218,4	OK	0220	00701
230	209	8	228,4	OK	0230	00704
240	225	8	238,4	OK	0240	00701
250	229	8	248,4	OK	0250	00701
260	239	8	258,4	OK	0260	00704
270	249	8	268,4	OK	0270	00701
280	255,5	8	278,4	OK	0280	00701
290	271	9,5	287,8	OK	0290	00701
300	272	9,5	297,8	OK	0300	00701
320	292	9,5	317,8	OK	0320	00701
330	302	9,5	327,8	OK	0330	00701
350	322	9,5	347,8	OK	0350	00701
370	342	9,5	367,8	OK	0370	00701
420	392	9,5	417,8	OK	0420	00701
450	422	9,5	447,8	OK	0451	00701
480	452	9,5	477,8	OK	0480	00701

更多尺寸请向派克咨询。

CT 型活塞密封件



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”。

CT活塞密封是一种设计紧凑的双作用活塞密封。由一个聚四氟乙烯密封环，一个丁腈弹性圈及两个挡圈组成。适用于重载行走机械液压缸的活塞上。

应用范围：

工作压力：≤500bar*

工作温度：-40至+110°C

表面速度：≤1.5m/s

* 与间隙有关，峰值可达80MPa

材料：

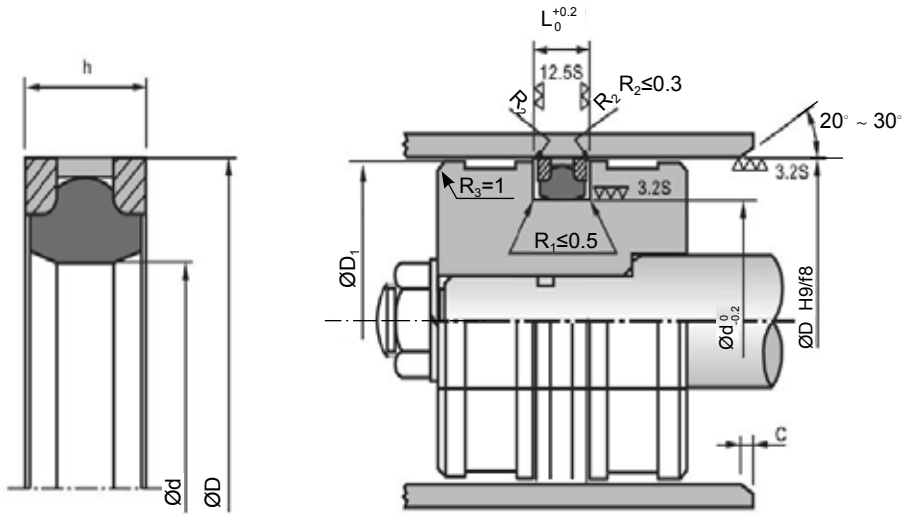
密封环：Polon[®]062，改性的PTFE+60%青铜粉

弹性环：N3578，邵氏硬度约为75的丁腈橡胶

挡圈：W5019，聚酰胺材料。

产品尺寸			沟槽尺寸			订货号	
D	d	h	L	D ₁	C	新	旧
50	36	8.5	9	49.5	4	CT 0050 00668	Y3 050C 00668
60	46	8.5	9	59.5	4	CT 0060 00668	Y3 060C 00668
65	50	10.5	11	64.5	5	CT 0065 00668	Y3 065C 00668
70	55	10.5	11	69.5	5	CT 0070 00668	Y3 070C 00668
75	60	10.5	11	74.5	5	CT 0075 00668	Y3 075C 00668
80	65	10.5	11	79.5	5	CT 0080 00668	Y3 080C 00668
85	70	10.5	11	84.5	5	CT 0085 00668	Y3 085C 00668
90	75	10.5	11	89.5	5	CT 0090 00668	Y3 090C 00668
95	80	10.5	11	94.5	5	CT 0095A 00668	Y3 095C 00668
100	85	12	12.5	99.5	5	CT 0100 00668	Y3 100C 00668
105	90	12	12.5	104.5	5	CT 0105 00668	Y3 105C 00668
110	95	12	12.5	109.5	5	CT 0110 00668	Y3 110C 00668
115	100	12	12.5	114.5	5	CT 0115 00668	Y3 115C 00668
120	105	12	12.5	119.5	6.5	CT 0120 00668	Y3 120C 00668
125	102	15.5	16	124.5	6.5	CT 0125 00668	Y3 125C 00668
130	107	15.5	16	129.5	6.5	CT 0130 00668	Y3 130C 00668
135	112	15.5	16	134.5	6.5	CT 0135 00668	Y3 135C 00668

CT 型活塞密封件

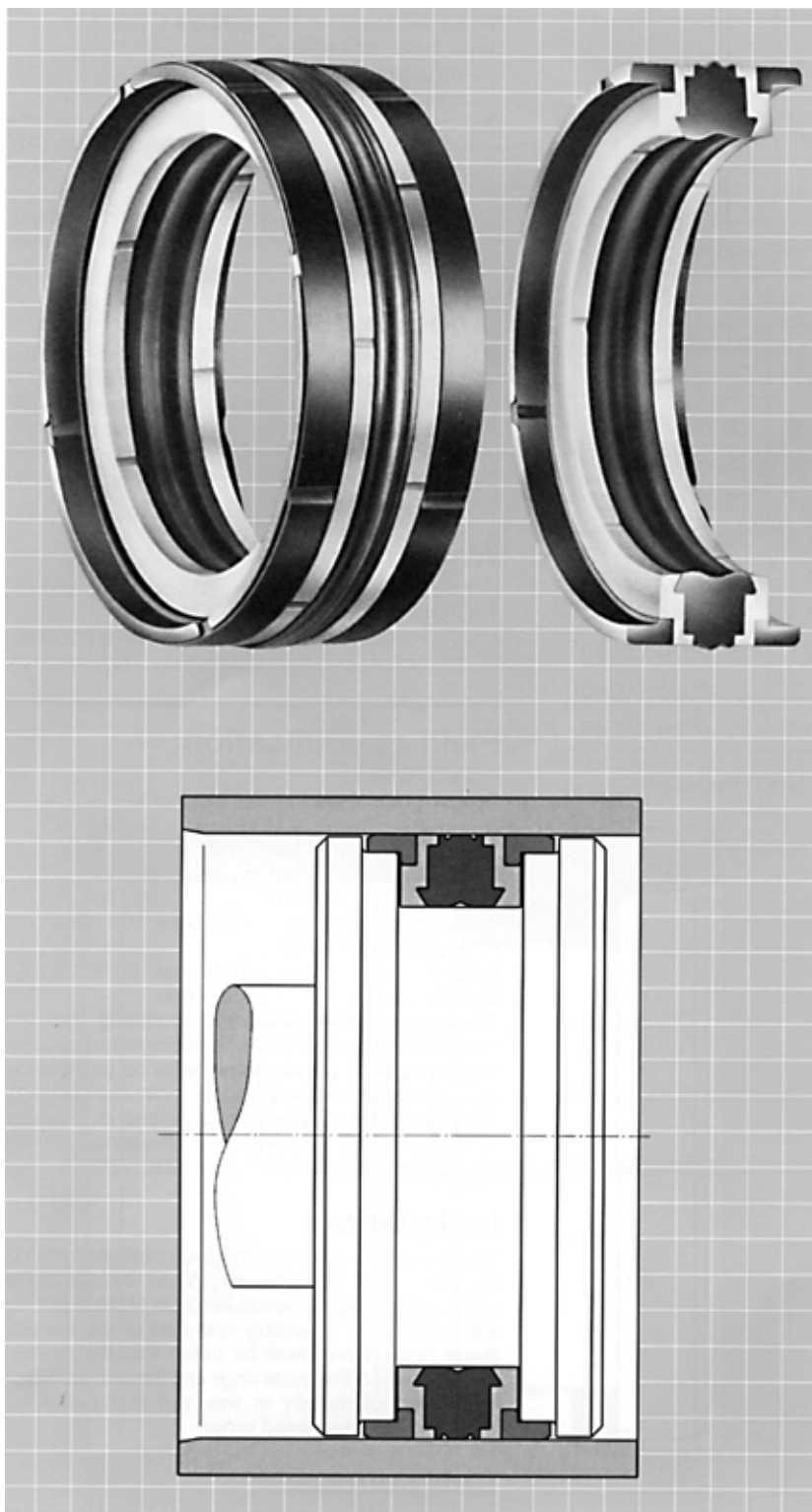


有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”。

产品尺寸			沟槽尺寸			订货号	
D	d	h	L	D ₁	C	新	旧
140	117	15.5	16	139.5	6.5	CT 0140 00668	Y3 140C 00668
145	122	15.5	16	144.5	6.5	CT 0145 00668	Y3 145C 00668
150	127	15.5	16	149.5	6.5	CT 0150 00668	Y3 150C 00668
155	132	15.5	16	154.5	6.5	CT 0155 00668	Y3 155C 00668
160	137	15.5	16	159.5	6.5	CT 0160 00668	Y3 160C 00668
165	142	15.5	16	164.5	6.5	CT 0165 00668	Y3 165C 00668
170	147	15.5	16	169.5	6.5	CT 0170 00668	Y3 170C 00668
180	157	15.5	16	179.5	6.5	CT 0180 00668	Y3 180C 00668
185	162	15.5	16	184.5	6.5	CT 0185 00668	Y3 185C 00668
190	167	15.5	16	189.5	6.5	CT 0190 00668	Y3 190C 00668
195	172	15.5	16	194.5	6.5	CT 0195 00668	Y3 195C 00668
200	177	15.5	16	199.5	6.5	CT 0200 00668	Y3 200C 00668
210	187	15.5	16	209.5	6.5	CT 0210 00668	Y3 210C 00668
220	197	15.5	16	219.5	6.5	CT 0220 00668	Y3 220C 00668
225	202	15.5	16	224.5	6.5	CT 0225 00668	Y3 225C 00668
230	207	15.5	16	229.5	6.5	CT 0230 00668	Y3 230C 00668
235	212	15.5	16	234.5	6.5	CT 0235 00668	Y3 235C 00668
240	217	15.5	16	239.5	6.5	CT 0240 00668	Y3 240C 00668
250	222	17	17.5	249.5	6.5	CT 0250 00668	Y3 250C 00668
260	232	17	17.5	259.5	7.5	CT 0260 00668	Y3 260C 00668
270	242	17	17.5	269.5	7.5	CT 0270 00668	Y3 270C 00668
280	252	17	17.5	279.5	7.5	CT 0280 00668	Y3 280C 00668
300	272	17	17.5	299.5	7.5	CT 0300 00668	Y3 300C 00668
320	292	17	17.5	319.5	7.5	CT 0320 00668	Y3 320C 00668

更多尺寸请向派克咨询。

ZW 型



ZW型双作用活塞密封件由一个橡胶密封元件、两个挡圈和两个导向环组成。

优点:

- 导向和密封功能是由密封件本身在极小的空间内实现的。
- 适合于矿物油、HFA、HFB和HFC抗燃液压油（最高温度60°C）中使用。
- 密封件安装简单。
- 简单、长度短、整体活塞安装。
- NBR密封元件的特殊几何形状使得安装时不会在沟槽中扭曲。

应用范围:

工作压力: $\leq 400\text{bar}$

工作温度: -35 至 $+100^\circ\text{C}$

HFA、HFB和HFC液最高温度达 60°C

表面速度: $\leq 0.5\text{m/s}$

这类密封件用于工业和行走设备中的压力机、驱动油缸、支撑缸和工作油缸中的双作用活塞上。

安装:

必须去除密封件安装区域中的锐边和毛刺。安装按下列顺序进行：“橡胶密封件—挡圈—导向环。”应注意确保导向环和挡圈的接触点（间隙）配置成交错的位置。

材料:

橡胶元件:

邵氏硬度80的高耐磨性NBR胶料NB078。

挡圈:

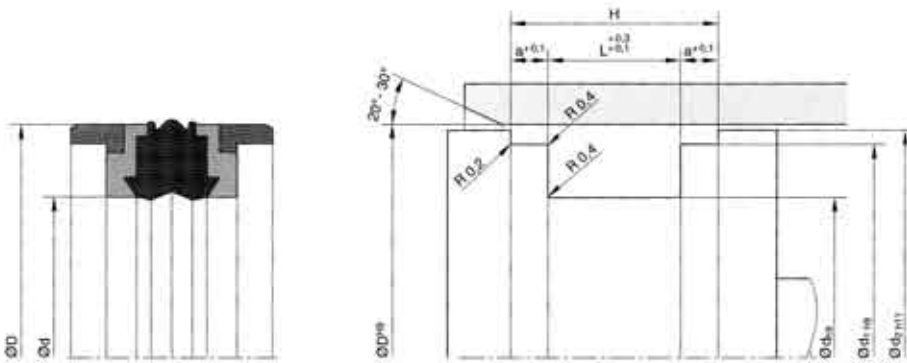
高强度耐磨聚酯弹性体(W5035)。

角度导向环:

即使在增加温度情况下也能耐高压的热塑性材料(W5301)。

若有特殊要求（压力、温度、速度等），请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

ZW 型活塞组合密封



*在按照ISO标准设计的情况下，应采用给定的半径。

挤出间隙“e”参照“间隙选择”。

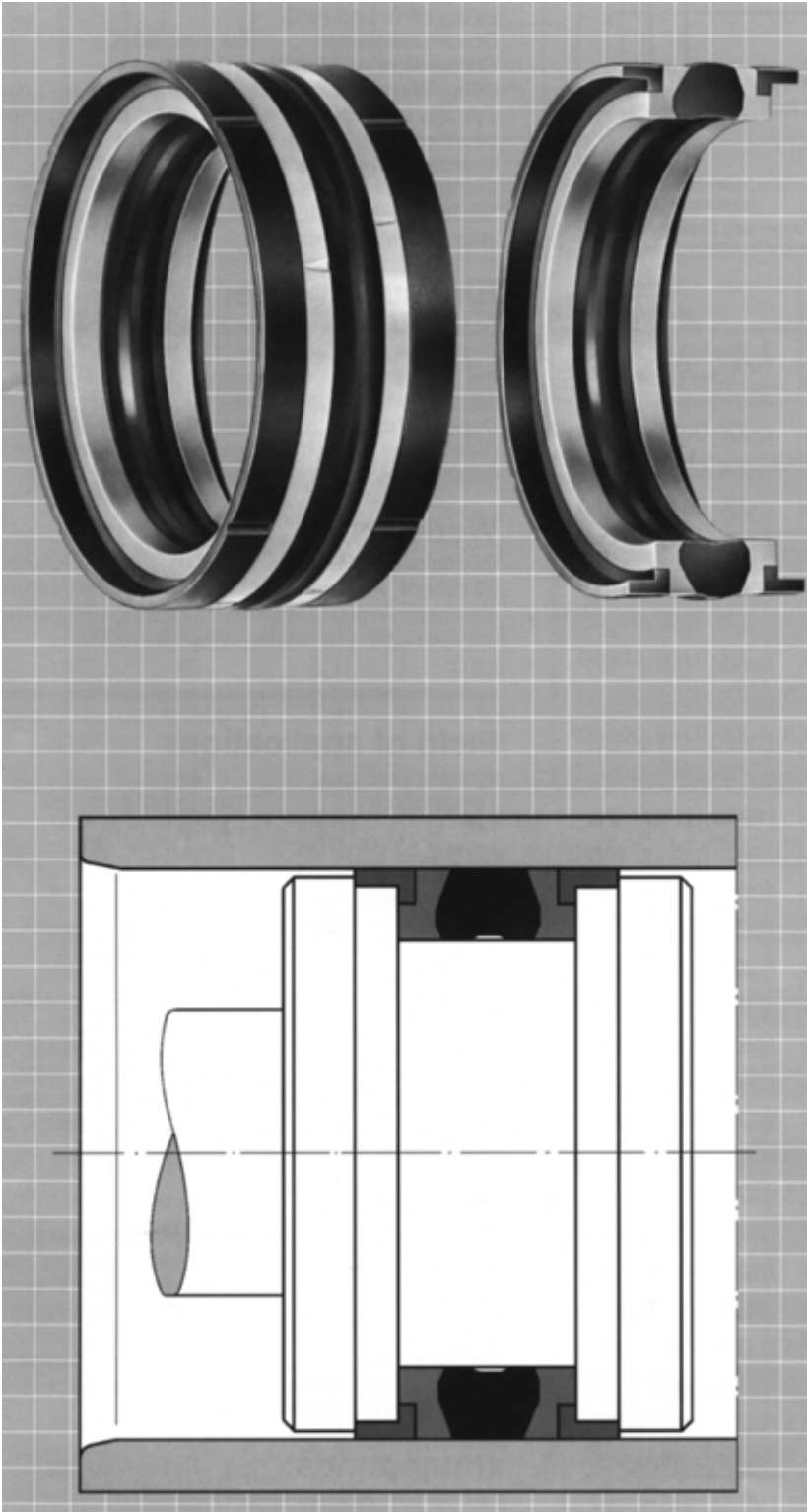
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

D	d	L	H	d1	d2	a	订货号
30	21	13,5	17,7	27	29	2,1	ZW 0030 00260
32	22	15,5	20,7	28	31	2,6	ZW 0032 00260
40	24	18,4	31,1	35,4	38,5	6,35	ZW 0040 00260
40	30	16,4	29,1	35,4	38,5	6,35	ZW 2040 00260
45	35	16,4	29,1	40,4	43,5	6,35	ZW 2045 00260
50	34	18,4	31,1	45,4	48,5	6,35	ZW 0050 00260
50	34	20,5	26,7	46	49	3,1	ZW 1050 00260
50	38	20,5	28,9	46	48,5	4,2	ZW 2050 00260
55	39	18,4	31,1	50,36	53,5	6,35	ZW 0055 00260
60	44	18,4	31,1	55,4	58,5	6,35	ZW 0060 00260
60	44	20,5	26,7	56	59	3,1	ZW 1060 00260
60	48	20,5	28,9	56	58,5	4,2	ZW 2060 00260
63	47	19,4	32,1	58,4	61,5	6,35	ZW 1063 00260
63	47	18,4	31,1	58,4	61,5	6,35	ZW 0063 00260
63	47	20,5	26,7	59	62	3,1	ZW 2063 00260
65	49	20,5	26,7	61	64	3,1	ZW 0065 00260
65	50	18,4	31,1	60,4	63,5	6,35	ZW 1065 00260
70	58	20,5	28,9	66	68,5	4,2	ZW 2070 00260
70	50	22,4	35,1	64,2	68,3	6,35	ZW 0070 00260
70	54	20,5	26,7	66	69	3,1	ZW 1070 00260
75	55	22,4	35,1	69,2	73,3	6,35	ZW 0075 00260
80	60	22,4	35,1	74,15	78,3	6,35	ZW 0080 00260
80	62	22,5	29,7	76	79	3,6	ZW 1080 00260
80	66	22,5	32,9	76	78,5	5,2	ZW 2080 00260
85	65	22,4	35,1	79,3	83,3	6,35	ZW 0085 00260
90	70	22,4	35,1	84,15	88,3	6,35	ZW 0090 00260

D	d	L	H	d1	d2	a	订货号
95	75	22,4	35,1	89,15	93,3	6,35	ZW 0095 00260
100	75	22,4	35,1	93,15	98	6,35	ZW 0100 00260
105	80	22,4	35,4	98,1	103	6,5	ZW 0105 00260
110	85	22,4	35,1	103,1	108	6,35	ZW 0110 00260
115	90	22,4	35,1	108,1	113	6,35	ZW 0115 00260
120	95	22,4	35,1	113,1	118	6,35	ZW 0120 00260
125	100	25,4	38,1	118,1	123	6,35	ZW 0125 00260
130	105	25,4	44,4	122,6	127,5	9,5	ZW 0130 00260
140	115	25,4	44,4	132,6	137,5	9,5	ZW 0140 00260
140	115	25,4	38,1	133	138	6,35	ZW 1140 00260
145	120	25,4	44,4	137,6	142,5	9,5	ZW 0145 00260
150	125	25,4	44,4	142,6	147,5	9,5	ZW 0150 00260
160	135	25,4	44,4	152,6	157,5	9,5	ZW 0160 00260
165	140	25,4	44,4	157,6	162,5	9,5	ZW 0165 00260
170	145	25,4	50,8	161,7	167,1	12,7	ZW 0170 00260
180	150	35,4	48,1	172,95	177,87	6,35	ZW 0180 00260
180	155	25,4	50,8	171,7	177,1	12,7	ZW 1180 00260
190	165	25,4	50,8	181,7	187	12,7	ZW 0190 00260
200	175	25,4	50,8	191,6	197	12,7	ZW 0200 00260
210	185	25,4	50,8	201,6	207	12,7	ZW 0210 00260
215	190	25,4	50,8	206,6	214	12,7	ZW 0215 00260
220	190	35,4	48,1	212,7	217,9	6,35	ZW 0220 00260
230	205	25,4	50,8	221,60	227	12,70	ZW 0230 00260
240	215	25,4	50,8	231,60	237	12,7	ZW 0240 00260
250	225	25,4	50,8	241,6	247	12,7	ZW 1250 00260
250	220	35,4	48,1	242,9	247,85	6,35	ZW 0250 00260

更多尺寸请向派克咨询。

ZX 型



ZX型活塞密封件是双作用活塞密封件。它由密封橡胶元件、两个挡圈和两个角度导向环组成。

这种密封组件的优点：

- 密封件本身只需很小的空间便可进行导向和密封。
- 适用于矿物油、HFA、HFB、HFC液（最高温度为+60°C）。
- 易于安装而无需昂贵的附件。
- 简单的整体活塞结构。
- 按照ISO6547标准沟槽设计。
- 采用轻型系列或重型系列，适应各种工作条件并充分利用缸材料。

缸用密封的应用是受工作条件的限制的。对于恶劣的工作条件，建议不要全部都用表上所选的参数（如下）。另一方面，在较低温度下使用时，可能会超过这些值。

若有特殊要求（压力、温度、速度等），请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

应用范围：

工作压力：

温 度	最大许可压力
60°C	400bar
80°C	315bar
100°C	250bar

工作温度：-30至+100°C

HFA、HFB、HFC液，最高温度60°C

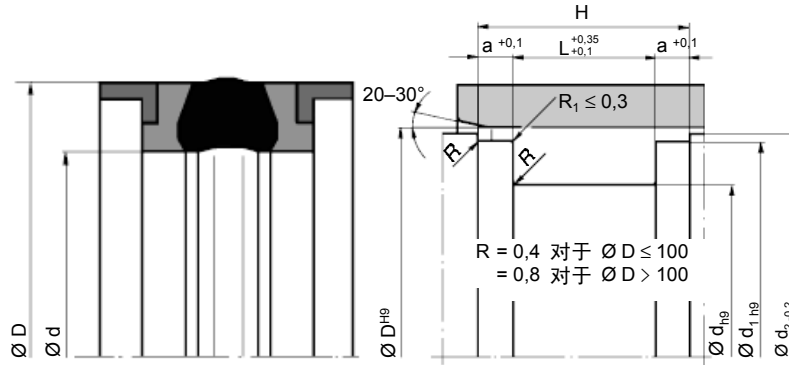
表面速度：≤0.5m/s

倘若这些缸的制造尺寸（包括公差）在机械应力范围内（偏心 and 膨胀）尽可能保持接近，则这些参数都是有效的。密封组件用于工业和行走设备液压的控制缸、支撑缸、工作缸、压力机中的双作用活塞。

安装：

在密封件安装区域内的锐边和毛刺都应去除。在安装密封件时，请注意各个元件的自然顺序：首先装其中一个斜角度导向环。小心导向环和挡圈的接触点（开口）不要正好成一行，而要按交错的次序来安装。

ZX 型活塞组合密封(按ISO6547的沟槽)



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

ØD	Ød	L	H	d ₁	d ₂	a	订货号
25	17	10	18	22	24	4	ZX 0025 00660
32	24	10	18	29	31	4	ZX 0032 00660
40	32	10	18	37	39	4	ZX 0040 00660
50	40	12.5	20.5	47	49	4	ZX 0050 00660
63	48	20	30	59	61.5	5	ZX 0063 00661
80	60	25	37.6	75	78	6.3	ZX 0080 00661
100	80	25	37.6	95	98	6.3	ZX 0100 00661
125	100	32	52	119	123	10	ZX 0125 00661
140	115	32	52	134	138	10	ZX 0140 00661
160	135	32	52	154	158	10	ZX 0160 00661
180	150	36	61	172	177	12.5	ZX 0180 00661
200	170	36	61	192	197	12.5	ZX 0200 00661
320	290	36	61	312	317	12.5	ZX 0320 00661

更多尺寸请咨询派克公司。

材料:

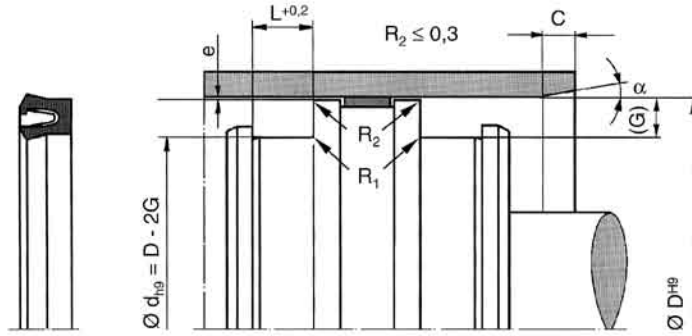
橡胶元件: 邵氏硬度A约80的NBR材料。

挡圈: 聚酯弹性体(W5035)。

角度导向环: 填充聚酰胺(W5019/W5020)

对于高温及耐化学介质的工况，推荐使用本公司氟橡胶材料。若有特殊要求(温度，速度，用于水、HFA液、HFB液等介质中)，请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

JK型



沟槽尺寸

系列号	截面代号	O形圈 截面直径 [mm]	推荐内 径范围 D[mm]		槽宽 L[mm]	槽深 G[mm]	最大间隙 e[mm]	最大圆 角半径 R1[mm]
			≥	<				
O形圈(无挡圈)沟槽尺寸								
02000	A	1,78	6	14	2,40	1,45	0,13	0,4
02010	B	2,62	14	25	3,60	2,25	0,13	0,4
02020	C	3,53	25	46	4,80	3,10	0,15	0,6
02030	D	5,33	46	125	7,10	4,70	0,17	0,8
02040	E	6,99	125	700	9,50	6,10	0,25	0,8
带一个挡圈的O形圈沟槽尺寸								
02200	A	1,78	6	14	3,80	1,45	0,13	0,4
02210	B	2,62	14	25	4,65	2,25	0,13	0,4
02220	C	3,53	25	46	5,70	3,10	0,15	0,6
02230	D	5,33	46	125	8,50	4,70	0,17	0,8
02240	E	6,99	125	700	11,20	6,10	0,25	0,8

应用范围:

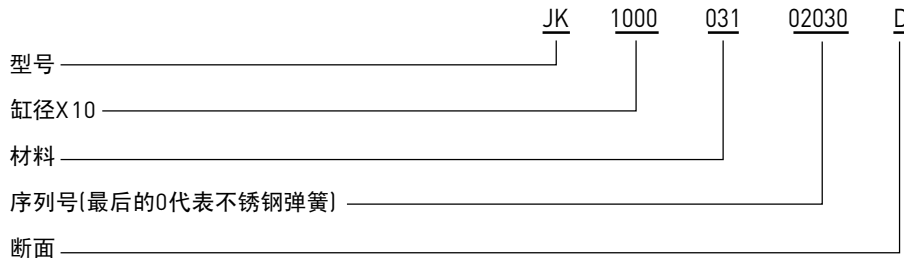
工作压力: 350bar; 往复速度: 15m/s; 温度: -150°C到+260°C

优点: 优异的耐化学介质和耐热性能; 低摩擦、不会爬行; 不污染所密封的介质; 储存期无限制;
可以安装于标准O形圈沟槽中; 短时间运行后, 可达到良好的密封性能。

订货举例:

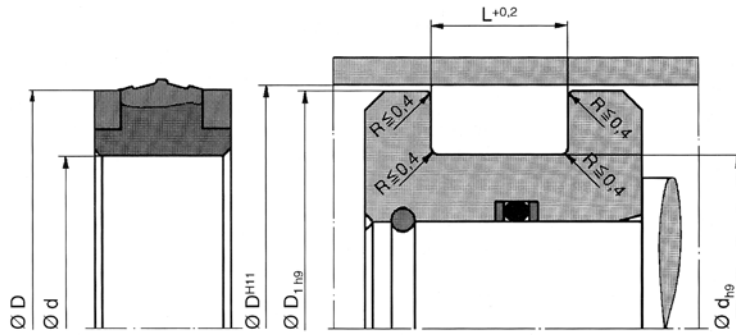
缸径: 100mm(配一个挡圈的沟槽)

材料: Polon® 031(滑动环), 不锈钢(弹簧)



注: 对于特殊应用, 例如重载或轻载, 可选择非标准断面。在这种情况下, 可选择其它断面替代标准断面, 例如: 上例中, 可以用C断面(轻载)或E断面(重载)来代替标准的D断面。

ZC型活塞组合密封



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

ØD	Ød	L	D ₁ H ₉	订货号
50	38	14,5	49,3	ZC 0053 00250
60	48	20,5	59,3	ZC 0061 00250
63	47	19,4	62,3	ZC 0067 00250
65	53	19,5	64,3	ZC 0065 00250
70	58	20,5	69,3	ZC 0070 00250
75	63	18,5	74,3	ZC 0077 00250
80	62	22,5	79,3	ZC 0080 00250
90	75	21	89,3	ZC 0092 00250
100	86	22,5	99,3	ZC 0102 00250
110	95	18	109,2	ZC 0111 00250
120	105	16	119,2	ZC 0120 00250
125	100	25	124,2	ZC 0125 00250
130	108	26,5	129,2	ZC 0129 00250
130	113	20,5	129,2	ZC 0131 00250
135	118	20,5	134,2	ZC 0136 00250
140	123	26,5	139,2	ZC 0141 00250
150	130	25,5	149,2	ZC 0151 00250
150	133	20	149,2	ZC 0152 00250
160	143	20	159,2	ZC 0161 00250
165	145	25,5	164,2	ZC 0165 00250
170	150	20	169,2	ZC 0172 00250
180	160	25	179,2	ZC 0183 00250
180	163	20	179,2	ZC 0181 00250
200	175	25,5	199,2	ZC 0200 00250
200	183	20	199,2	ZC 0205 00250
225	205	25	224,2	ZC 0225 00250
240	220	20	239,2	ZC 0240 00250
240	220	25	239,2	ZC 0241 00250
250	225	31	249,2	ZC 0249 00250
260	235	25	259,2	ZC 0261 00250
320	290	30	319,2	ZC 0320 00250

更多尺寸请咨询派克密封件部门。

ZC型双作用活塞密封是由一件整体式橡胶-夹布密封件和两个防止挤出的挡圈组成。

其滑动面是用特殊的夹布增强，这使得即便在长时间高压静止状态下，密封件和缸筒也能有必要的润滑油膜。这样，降低了起动摩擦力和动摩擦力，大大减少密封件动态面的磨损。

应用范围：

主要用于液压支架和隧道设备的双作用油缸。

工作压力：≤500bar

工作温度：HFA, HFB, HFC中+5至+60°C

矿物油-20至+100°C

表面速度：≤0.1m/s

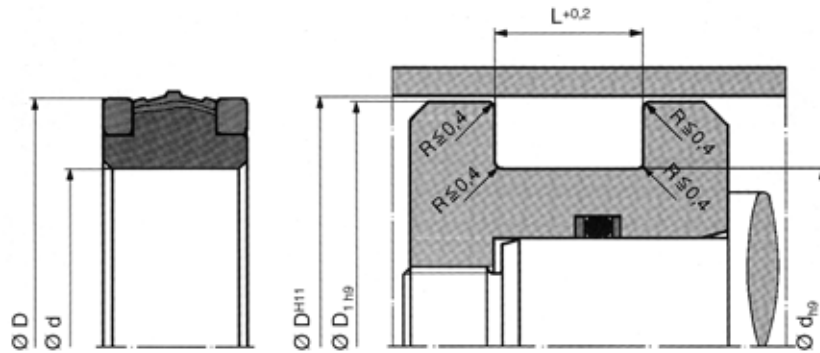
安装：

可安装在整体活塞。安装时不要从锐边上通过。

材料：

密封件标准材料Z5017为NBR基橡胶，其动态面用纤维增强。挡圈材料W5001为聚醚树脂。

ZP型活塞组合密封



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

ØD	Ød	L	D ₁ h9	订货号
110	95	16	109,2	ZP 0109 00250
110	95	18	109,2	ZP 0110 00250
115	97	22,5	114,2	ZP 0115 00250
120	105	16	119,2	ZP 0120 00250
125	110	15,8	124,2	ZP 0125 00250
130	115	16	129,2	ZP 0131 00250
140	125	16	139,2	ZP 0140 00250
150	133	20	149,2	ZP 0149 00250
160	145	16	159,2	ZP 0160 00250
165	150	16	164,2	ZP 0165 00250
180	163	20	179,2	ZP 0181 00250
190	170	16	189,2	ZP 0190 00250
200	180	16	199,2	ZP 0200 00250
205	185	16	204,2	ZP 0205 00250
210	190	16	209,2	ZP 0210 00250
220	195	22	219,2	ZP 0219 00250
220	200	20	219,2	ZP 0221 00250
224	204	20,5	223,2	ZP 0226 00250
230	210	16	229,2	ZP 0230 00250
245	220	25	244,2	ZP 0245 00250
260	235	25	259,2	ZP 0260 00250
270	245	24	269,2	ZP 0270 00250
280	255	25	279,2	ZP 0280 00250
290	265	27	289,2	ZP 0290 00250
300	275	25	299,2	ZP 0300 00250

更多尺寸请咨询派克密封件部门。

ZP型双作用活塞密封是由一件整体式橡胶-夹布密封件和两个防止挤出的挡圈组成。

其滑动面是用特殊的夹布增强，这使得即便在长时间高压静止状态下，密封件和缸筒间也能有必要的润滑油膜。这样，降低了起动摩擦力和摩擦力，大大减少密封件动态面的磨损。

应用范围：

主要用于液压支架和隧道设备的双作用油缸。

工作压力：≤500bar

工作温度：HFA, HFB, HFC中+5至+60°C

矿物油 -20至+100°C

表面速度：≤0.1m/s

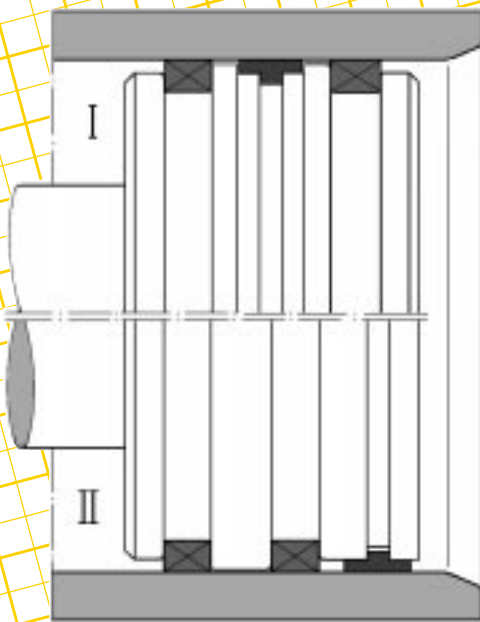
安装：

可安装在整体活塞。安装时不要在锐边上通过。

材料：

密封件标准材料Z5017为NBR基橡胶，其动态面用纤维增强。挡圈材料W5001为聚醚树脂。

F1 型



F1型活塞导向环，其开口式结构带有轴向压力释放通道和内径定位突缘。它可以容易地安装在活塞上，非常耐用，使得活塞可以有简单的结构。尽管这些导向环已经有许多规格，若有些中间尺寸无模具，可以采取截取相邻的较大的规格来获得。可以将F1安装在中间(I)或端部(II)。

应用范围:

用于油缸或气缸（有油雾润滑）的活塞导向。

温度： -40°C到+100°C
(水中最高+60°C)

表面速度： ≤5 m/s

许可载荷： = 2,5 N/mm²

材料:

标准材料为热塑性材料。

安装:

请参考“沟槽表面加工精度”和安装指导。

对于有色金属或轻金属材料活塞，请使用F2。

计算许可径向力，基于投影面积： $D \cdot (H - a)$

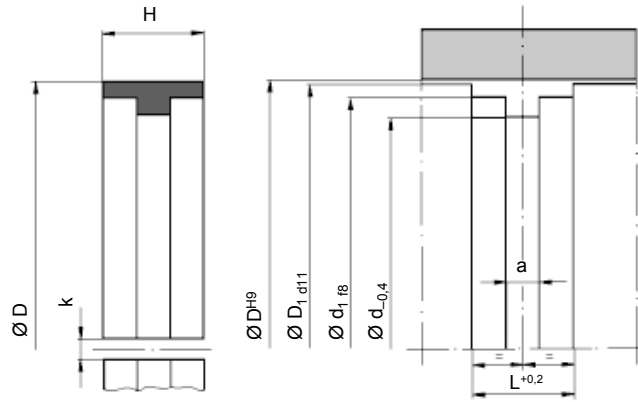
例： 80毫米的活塞导向环的许可径向力 F_R ：

$$F_R = D \cdot (H - a) \cdot q$$

$$= 80 \cdot (14,3 - 5) \cdot 2,5 = \underline{1860 \text{ N}}$$

$$= \underline{186 \text{ kp}}$$

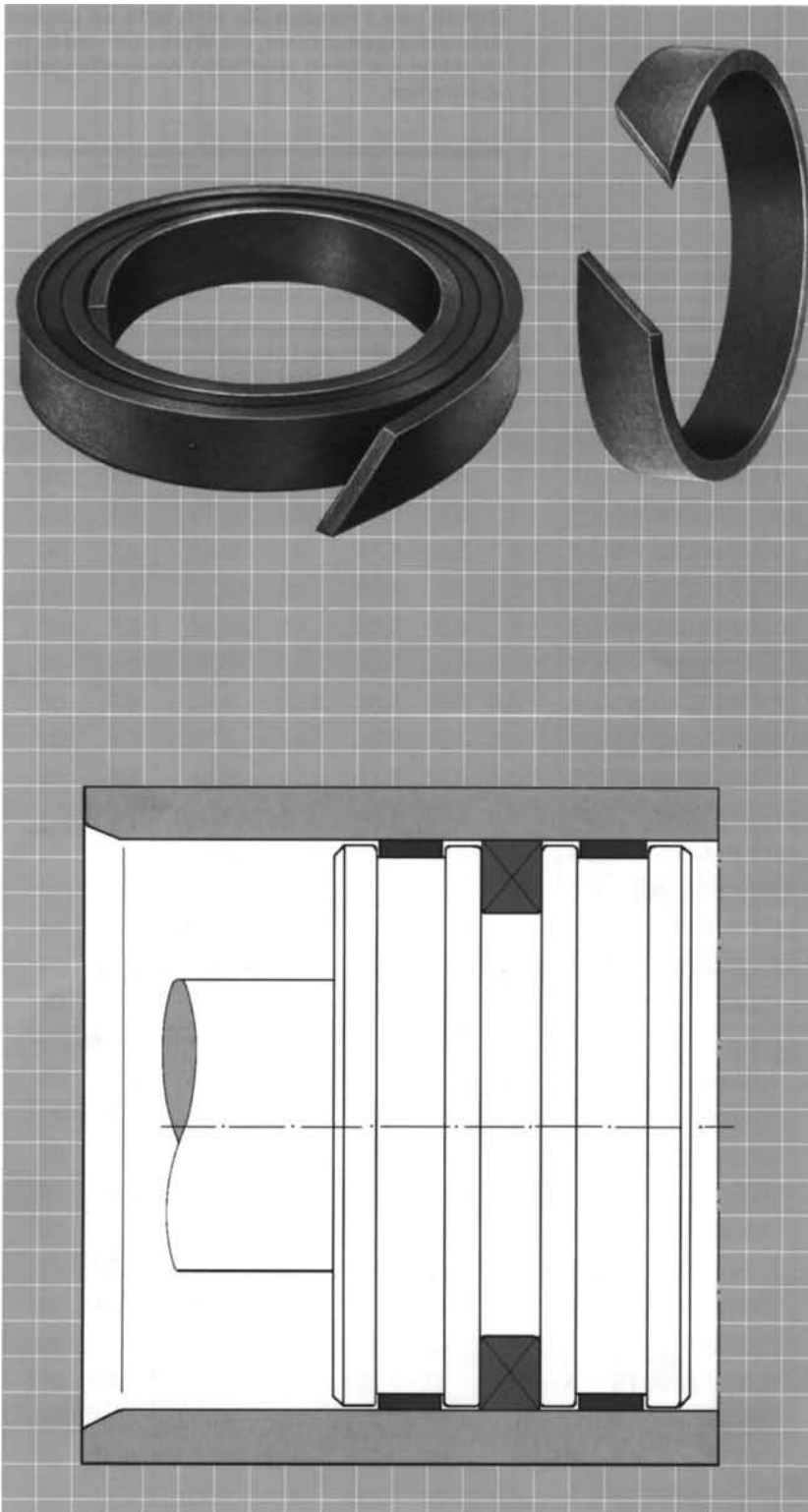
F1型活塞导向环



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

D	H	D ₁	d	d ₁	L	a	k	订货号
20	7,8	19,65	14	17,2	8,5	3,1 ^{+0,1}	1	F1 2005 W5007
22	7,8	21,65	16	19,2	8,5	3,1 ^{+0,1}	2	F1 2012 W5007
25	7,8	24,65	19	22,2	8,5	3,1 ^{+0,1}	2	F1 2030 W5007
28	7,8	27,65	22	25,2	8,5	3,1 ^{+0,1}	2	F1 2035 W5007
30	7,8	29,65	24	27,2	8,5	3,1 ^{+0,1}	2	F1 3010 W5007
32	7,8	31,65	26	29,2	8,5	3,1 ^{+0,1}	2	F1 3014 W5007
35	7,8	34,65	29	32,2	8,5	3,1 ^{+0,1}	2	F1 3030 W5007
36	7,8	35,65	30	33,2	8,5	3,1 ^{+0,1}	2	F1 3034 W5007
40	9,8	39,6	32,5	36,8	10,5	3,6 ^{+0,1}	2	F1 4005 W5007
42	9,8	41,6	34,5	38,8	10,5	3,6 ^{+0,1}	2	F1 4008 W5007
45	9,8	44,6	37,5	41,8	10,5	3,6 ^{+0,1}	2	F1 4012 W5007
50	9,8	49,6	42,5	46,8	10,5	3,6 ^{+0,1}	2	F1 5005 W5007
55	9,8	54,6	47,5	51,9	10,5	3,6 ^{+0,1}	3	F1 5025 W5007
56	9,8	55,6	48,5	52,9	10,5	3,6 ^{+0,1}	3	F1 5030 W5007
58	9,8	57,6	50,5	54,9	10,5	3,6 ^{+0,1}	3	F1 5045 W5007
60	9,8	59,6	52,5	56,9	10,5	3,6 ^{+0,1}	3	F1 6005 W5007
63	14,3	62,5	54	59,5	15	5,0 ^{+0,1}	3	F1 6020 W5007
65	14,3	64,5	56	61,5	15	5,0 ^{+0,1}	3	F1 6030 W5007
70	14,3	69,5	61	66,5	15	5,0 ^{+0,1}	3	F1 7005 W5007
75	14,3	74,5	66	71,5	15	5,0 ^{+0,1}	3	F1 7040 W5007
78	14,3	77,5	69	74,5	15	5,0 ^{+0,1}	3	F1 7078 W5007
80	14,3	79,5	71	76,5	15	5,0 ^{+0,1}	3	F1 8005 W5007
82	14,3	81,5	73	78,5	15	5,0 ^{+0,1}	4	F1 8010 W5007
85	14,3	84,5	76	81,5	15	5,0 ^{+0,1}	4	F1 8025 W5007
90	14,3	89,5	81	86,5	15	5,0 ^{+0,1}	4	F1 9005 W5007
95	14,3	94,4	86	91,5	15	5,0 ^{+0,1}	4	F1 9025 W5007
100	14,3	99,4	91	96,5	15	5,0 ^{+0,1}	4	F1 A005 W5007
105	14,3	104,4	96	101,5	15	5,0 ^{+0,1}	4	F1 A025 W5007
110	14,3	109,4	101	106,5	15	5,0 ^{+0,1}	4	F1 B005 W5007
115	14,3	114,4	106	111,5	15	5,0 ^{+0,1}	5	F1 B040 W5007
120	14,3	119,4	111	116,5	15	5,0 ^{+0,1}	5	F1 C005 W5007
125	14,3	124,4	116	121,5	15	5,0 ^{+0,1}	5	F1 C040 W5007
130	14,3	129,4	121	126,5	15	5,0 ^{+0,1}	5	F1 D005 W5007
135	14,5	134,4	126	131,5	15	5,0 ^{+0,1}	6	F1 D030 W5007
140	14,3	139,4	131	136,5	15	5,0 ^{+0,1}	6	F1 E005 W5007
150	14,3	149,4	141	146,5	15	5,0 ^{+0,1}	6	F1 F005 W5007
152,6	14,3	152	143,6	149,1	15	5,0 ^{+0,1}	6	F1 F025 W5007
160	19,8	159,3	144	152,9	20,3	8,0 ^{+0,1}	6	F1 G005 W5007
170	19,8	169,3	154	162,9	20,3	8,0 ^{+0,1}	7	F1 H005 W5007
180	19,8	179,3	164	172,9	20,3	8,0 ^{+0,1}	7	F1 J005 W5007
185	19,8	184,3	169	177,9	20,3	8,0 ^{+0,1}	7	F1 J020 W5007
190	19,8	189,3	174	182,9	20,3	8,0 ^{+0,1}	7	F1 K005 W5007
195	19,8	194,3	179	187,9	20,3	8,0 ^{+0,1}	8	F1 K050 W5007
200	19,8	199,3	184	192,9	20,3	8,0 ^{+0,1}	8	F1 L005 W5007
220	24,5	219,2	203	212,5	25	8,0 ^{+0,1}	9	F1 M005 W5007
225	24,5	224,2	208	217,5	25	8,0 ^{+0,1}	9	F1 M040 W5007
230	24,5	229,2	213	222,5	25	8,0 ^{+0,1}	9	F1 M060 W5007
240	24,5	239,2	223	232,5	25	8,0 ^{+0,1}	9	F1 N005 W5007
250	24,5	249,2	233	242,5	25	8,0 ^{+0,1}	10	F1 N055 W5007

F3 型

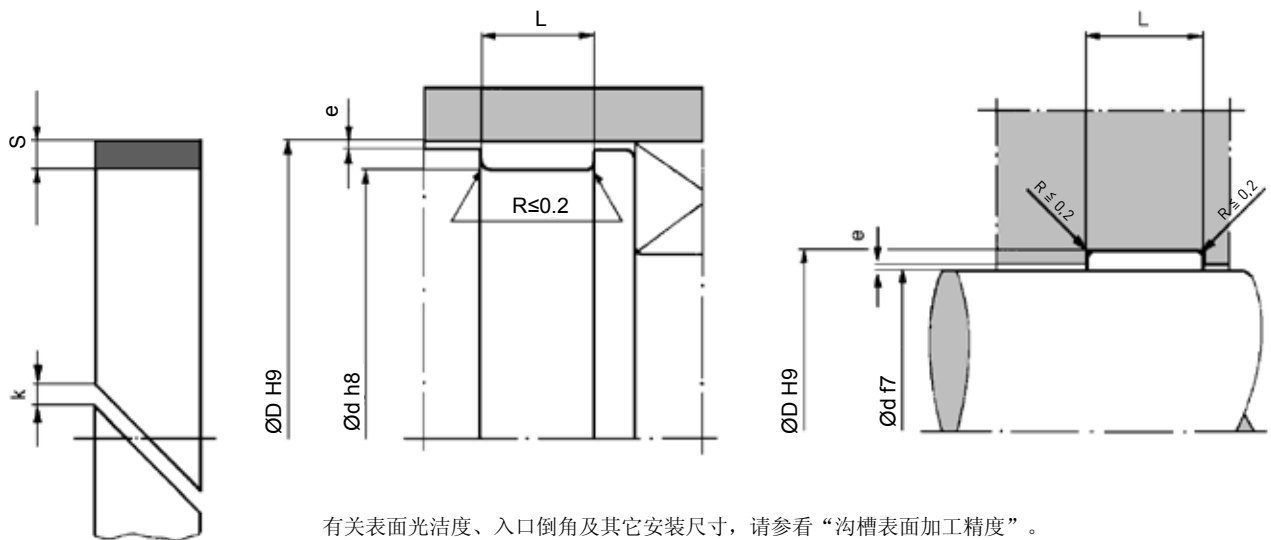


F3型导向带用于液压缸。

优点:

- 可按任何长度提供。
- 由于在聚四氟乙烯材料中添入青铜粉，此产品具有高承载，低磨损，摩擦力小特点。
- 在低速和大径向负载时，无爬行现象。
- 简单沟槽设计避免滑动表面金属接触。
- 可供应客户所需要的各种规格。

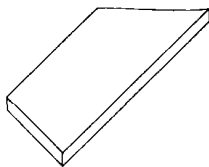
F3型(PTFE)活塞或活塞杆用导向带



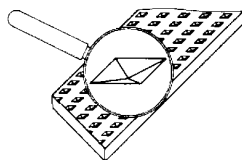
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”。

表面

F3型：
光滑平面(标准)



FW型：
结构化表面处理(根据要求)

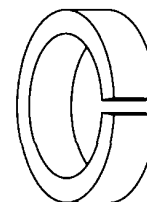


切口型式

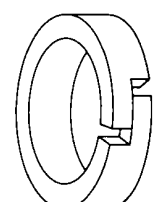
斜角切头
A型：



直切头
S型：



Z切头
Z型：



A型与S型导向带装配在设计好的沟槽内，做为“开式支撑”，只有支撑作用。系统压力全部作用在密封件上。
Z型为闭式支撑，在特殊应用中起密封和导向双重作用。

沟槽尺寸:

系列号	推荐Ø值使用范围	导向带厚度	沟槽			
			L [mm]	d [mm]	D [mm]	最大 e [mm]
	d/D [mm]	S [mm]	L [mm]	d [mm]	D [mm]	最大 e [mm]
15063	≤ 50	1,5 ^{+0,02} _{-0,03}	6,3 ^{+0,1}	D -3,0	d +3,0	0,25
15100		1,5 ^{+0,02} _{-0,03}	10,0 ^{+0,1}	D -3,0	d +3,0	0,25
16025	≤ 50	1,55 ^{+0,02} _{-0,03}	2,5 ^{+0,1}	D -3,1	d +3,1	0,25
16040		1,55 ^{+0,02} _{-0,03}	4,0 ^{+0,1}	D -3,1	d +3,1	0,25
17025	≤ 50	1,6 ^{-0,05}	2,5 ^{+0,1}	D -3,2	d +3,2	0,25
17040		1,6 ^{-0,05}	4,0 ^{+0,1}	D -3,2	d +3,2	0,25
25042	> 50	2,5 ^{-0,05}	4,2 ^{+0,1}	D -5,0	d +5,0	0,40
25056		2,5 ^{-0,05}	5,6 ^{+0,1}	D -5,0	d +5,0	0,40
25063		2,5 ^{-0,05}	6,3 ^{+0,1}	D -5,0	d +5,0	0,40
25081		2,5 ^{-0,05}	8,1 ^{+0,1}	D -5,0	d +5,0	0,40
25097		2,5 ^{-0,05}	9,7 ^{+0,1}	D -5,0	d +5,0	0,40
25127		2,5 ^{-0,05}	12,7 ^{+0,2}	D -5,0	d +5,0	0,40
25150		2,5 ^{-0,05}	15,0 ^{+0,2}	D -5,0	d +5,0	0,40
25160		2,5 ^{-0,05}	16,0 ^{+0,2}	D -5,0	d +5,0	0,40
25200		2,5 ^{-0,05}	20,0 ^{+0,2}	D -5,0	d +5,0	0,40
25250		2,5 ^{-0,05}	25,0 ^{+0,2}	D -5,0	d +5,0	0,40
40097		4,0 ^{-0,05}	9,7 ^{+0,1}	D -8,0	d +8,0	0,50
40150		4,0 ^{-0,05}	15,0 ^{+0,2}	D -8,0	d +8,0	0,50
40250		4,0 ^{-0,05}	25,0 ^{+0,2}	D -8,0	d +8,0	0,50

间隙“e”可保证导向带的最优使用寿命。同时，也应该考虑密封件的使用工况。

F3型(PTFE)活塞或活塞杆用导向带

应用范围:

工作温度: -100至+200°C

表面速度: ≤5m/s

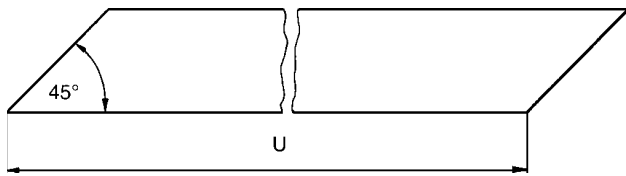
若有特殊要求(压力、温度、速度等), 请与本公司的咨询服务部联系, 以便向您推荐合适的材料和结构。

材料:

标准: Polon[®]052, PTFE+40%铜粉。

对于用合金材料、轻金属材料和高等级碳钢制作的油缸建议使用Polon33 (PTFE+25%碳粉)。

导向带展开长度计算:



活塞: $U = \pi \times (D - S) - k$

活塞杆: $U = \pi \times (d + S) - k$

活塞或 活塞杆 直径	展开长度			间隙 k
	活塞 U	活塞杆 U	公差 U	
≤ 45			±0,25	1,8
> 45	- k	· k	±0,40	3,5
> 80			±0,60	4,4
> 100	$U = \pi \times (D - S)$	$U = \pi \times (d + S)$	±0,80	5,6
> 125			±1,00	6,6
> 150	U	U	±1,20	8,0
> 180			±1,40	9,5
> 215	活塞:	活塞杆:	±1,60	12,0
> 270			±1,80	15,5
> 330			±2,00	19,0

导向带订货举例:

按长度(单位: 米)订货:

订货号: **F3 0000 052 25097 A 5m**

型号 _____

以长度为单位订货 _____

材料 _____

系列号 _____

切口型式 _____

订货长度 _____

注: 系列号见前面一页。

若以剪好的F3导向环方式订货, 可采用以下方式描述:

例1: 50mm活塞杆所使用的2.5mm厚, 6.3mm槽宽的导向环(表面结构化处理), 其订货号为:

FW 0550 052 25063A (外径=内径+2倍厚度, 即55=50+2.5*2)

例2: 80mm活塞所使用的2.5mm厚, 9.7mm槽宽斜角切口形式导向环(表面光滑), 其订货号为:

F3 0800 052 25097A

F3型(PTFE)活塞或活塞杆用导向带

型号选择:

根据使用导向带允许变形, 选择相应曲线。较小的永久变形(eps)则可保证较精确的导向效果。

以下为最小导向带宽度计算公式:

$$L \geq \frac{F}{Q(d-k \cdot \sqrt{2})}$$

d = 内径 (mm)

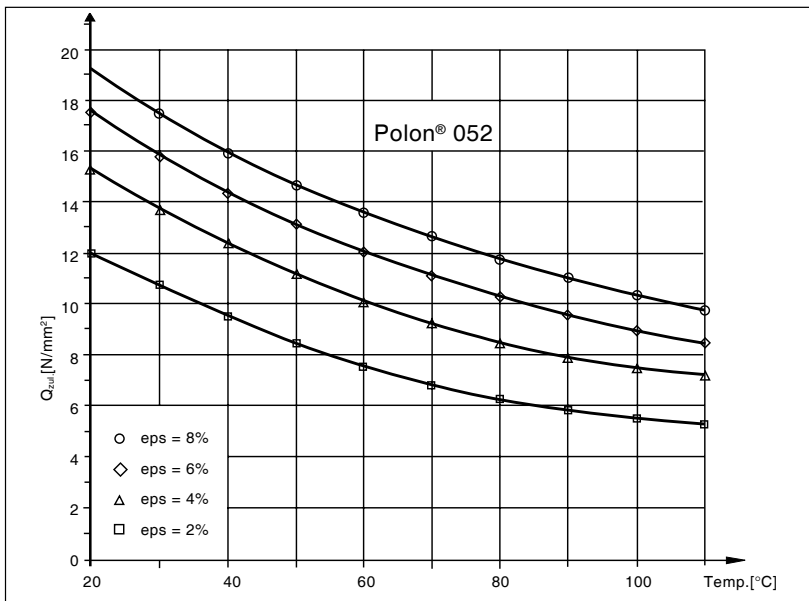
K = 间隙 (mm)

L = 导向带宽度 (mm)

Qzul=允许额定负载 (N/mm²)

F = 承载力 (N)

我们建议尽管在计算最小宽度值得到的数值较小时, 也应选择最大的可用导向带宽度。



Polon®052在不同温度t和各个永久变形率eps的允许压力值。

FC 型



FC导向带耐磨性好，适用于活塞和活塞杆的导向。导向带可以切割成任意长度(最大5.5m)。导向带包装成每卷5.5米的长度销售，客户可根据需要切割成任意长度使用。

优点:

- 适合维修保养使用。
- 特别适合于大尺寸(>Ø100mm)。
- 易安装。
- 绝对免维护，耐腐蚀。
- 滑动面与金属无接触，因而可降低金属零件损坏的风险。
- 有很好的滑动性能。
- 在润滑不足的情况下有极好的应急工作条件。
- 有减震的作用
- 与热塑性材料相比，径向负荷承载能力提高。
- 有精确的公差和尺寸精度。

应用范围:

液压缸中活塞和活塞杆的导向元件。

工作温度: -50 至 +100°C

在HFA、HFB、HFC中: -30 至 +80°C

承载强度(据EN ISO604垂直):

Q5030T: $q=270 \text{ N/mm}^2$

Q5038T: $q=320 \text{ N/mm}^2$

吸水率(据DIN 53495): <0.1%

表面速度: $\leq 0.5 \text{ m/s}$

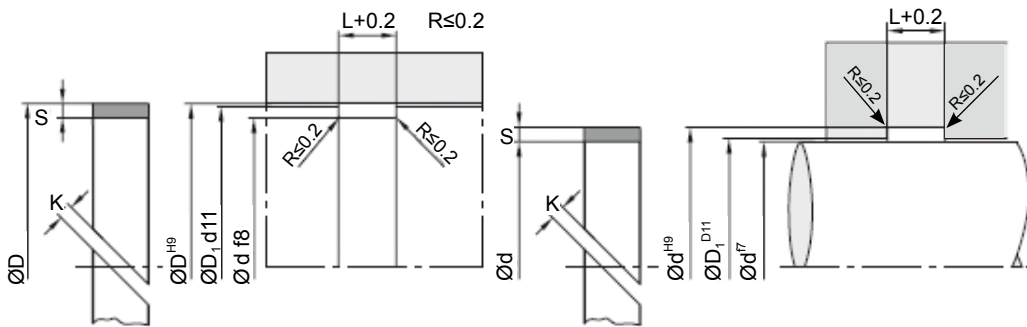
材料:

织物增强的热固性合成树脂

Q5030T: 酚醛树脂-聚酯纤维+PTFE, 灰色

Q5038T: 酚醛树脂-聚酯纤维+PTFE, 棕色

FC型导向带(活塞/活塞杆)



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

安装:

对于直径小于等于100mm的活塞和活塞杆，建议使用FR型导向环。

对于采用非铁或轻金属的活塞，建议使用F3型导向带(PTFE填充碳)。

安装的导向带在接头处必须留有间隙k:

$$k=0.008 \times d+2$$

根据计算得出的k值应简化成尾数为0.5mm或整数数值。允许径向力的计算是根据活塞的投影面积 $D \cdot H$ 或活塞杆的投影面积 $d \cdot h$ 大小确定的。

举例：缸径 $D=80\text{mm}$ ，导向带宽度 $L=15\text{mm}$ ，材料Q5038T，安全系数为4，则允许径向力 F_R

$$F_R = \frac{D \cdot L \cdot q}{v} = \frac{80 \cdot 15 \cdot 320}{4} = 96\,000 \text{ N}$$

建议安全系数 $v:v > 3$ 。

导向带的展开长度U可用以下公式计算:

$$\text{活 塞: } U = \pi \times (d - S) - k$$

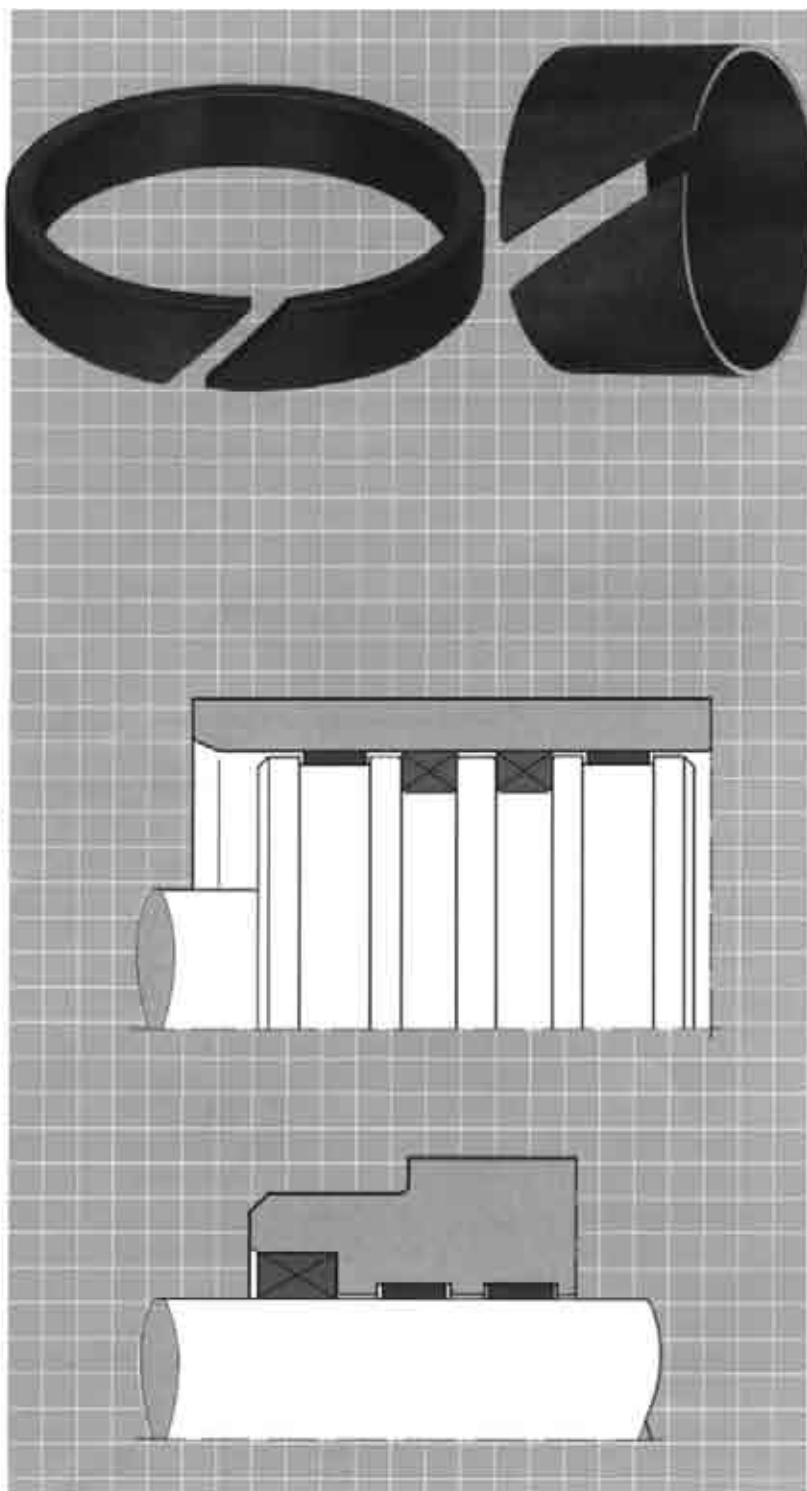
$$\text{活塞杆: } U = \pi \times (d + S) - k$$

若有特殊要求(压力、温度、速度、用于水、HFA液、HFB液等介质中)，请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

U	S	L	订货号
5500	2.5	5.6	FC 2556 Q5038T
5500	2.5	9.7	FC 2597 Q5038T
5500	2.5	15	FC 2515 Q5038T
5500	2.5	20	FC 2520 Q5038T
5500	2.5	25	FC 2525 Q5038T
5500	2.5	30	FC 2530 Q5038T
5500	3.0	25	FC 3025 Q5038T
5500	4.0	25	FC 4025 Q5038T

更多尺寸请向派克咨询。

FR 型



FR型导向环为开口式，容易安装。耐磨性好，适用于活塞和活塞杆的导向。采用这类导向环可简化活塞和缸头的设计。

优点：

- 安装时可简单、快速地扣紧而无需辅助工具。
- 使滑动面无金属接触，因而可减少金属零件的损坏。
- 有减振的作用。
- 与热塑性材料相比，径向负荷承载能力提高。
- 在润滑不足情况下有极好的应急工作条件。
- 有精确的公差和尺寸精度。
- 可按带状材料供应（例如从 $\varnothing 100\text{mm}$ 起始，厚度为2.5mm）。参见FC。

应用范围：

耐压（据DIN53454标准）：

Q5029: $q=270\text{N/mm}^2$

Q5038: $q=340\text{N/mm}^2$

工作温度：

Q5029: -50 至 $+120^\circ\text{C}$

Q5038: -50 至 $+130^\circ\text{C}$

在HFA,HFB,HFC中: -30 至 80°C

在水中最高 100°C

吸水率（据DIN53495标准）

Q5029: 1-2%

Q5038: $<0.1\%$

表面速度: $\leq 0,5\text{m/s}$

材料：

织物增强的热固性合成树脂

-Q5029: 棉织物增强的酚醛树脂。

-Q5038: 聚酯纤维增强的酚醛树脂
(+PTFE)

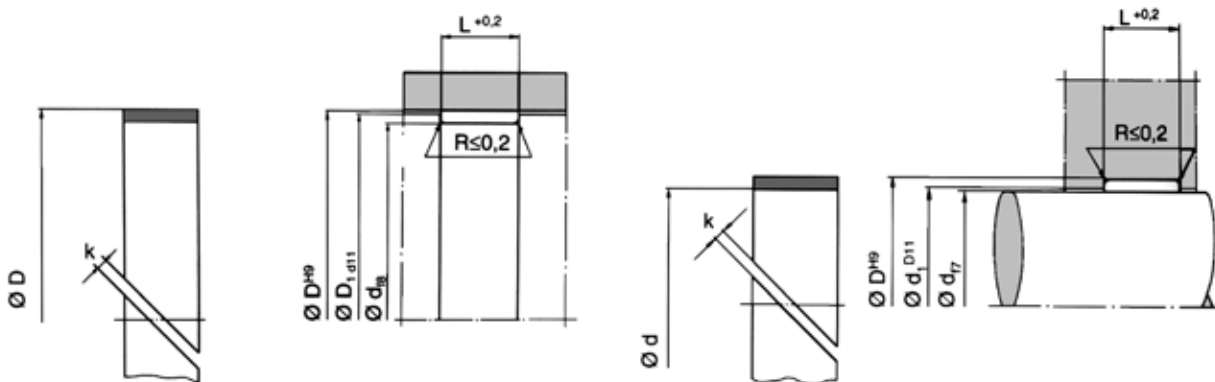
若有特殊要求（压力、温度、速度等），请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

安装：

在杆径或缸径小于50mm时，推荐使用开式沟槽。

对采用有色金属和轻金属的活塞，请使用F2型导向带（参考气动密封件样本）。

FR型活塞和活塞杆导向环



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

订货说明（活塞）

缸径 100 mm FR 导向环

订货号: FR 9510 Q5029 – 95 × 100 × 9,7
 FR = 产品型号
 9510 = 尺寸号码
 Q5029 或 Q5038 = 标准材料
 d × D × L = 相关尺寸

订货说明（活塞杆）

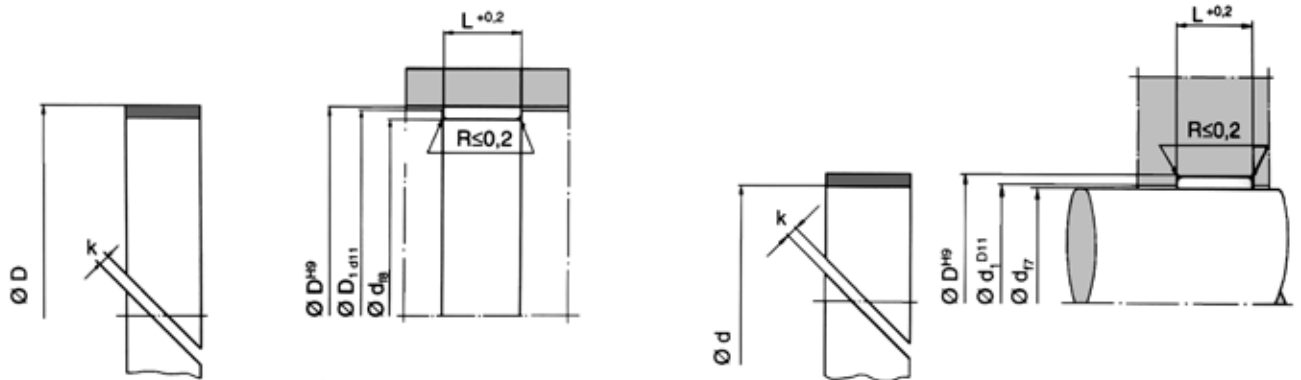
杆径 63 mm FR 导向环

订货号: FR 6370 Q5029 – 63 × 68 × 9,7
 FR = 产品型号
 6370 = 尺寸号码
 Q5029 或 Q5038 = 标准材料
 d × D × L = 相关尺寸

d	D	L	d1	D1	订货号
16	21	5.6	16.2	20.8	FR 1621 Q5029
20	23.2	5	20.2	23	FR 2003 Q5029
20	25	4	20.2	24.8	FR 2025 Q5029
20	25	5.6	20.2	24.8	FR 2005 Q5029
20	25	9.7	20.2	24.8	FR 2007 Q5029
25	30	5.6	25.2	29.8	FR 2506 Q5029
25	30	9.7	25.2	29.8	FR 2507 Q5029
25.4	28.5	4	25.6	28.3	FR 2528 Q5029
17	32	5.6	27.2	31.8	FR 2702 Q5029
28	33	5.6	28.2	32.8	FR 2823 Q5029
28	33	9.7	28.2	32.8	FR 2833 Q5029
30	35	5.6	30.2	34.8	FR 3001 Q5029
30	35	9.7	30.2	34.8	FR 3003 Q5029
32	37	5.6	32.3	36.7	FR 3205 Q5029
32	37	9.7	32.3	36.7	FR 3209 Q5029
33	38	5.6	33.3	37.7	FR 3338 Q5029
34	39	5.6	34.3	38.7	FR 3439 Q5029
34.9	39.9	16	35.2	39.6	FR 3490 Q5029

d	D	L	d1	D1	订货号
35	40	4	35.3	39.7	FR 3505 Q5029
35	40	5.6	35.3	39.7	FR 3506 Q5029
35	40	9.7	35.3	39.7	FR 3507 Q5029
35	45	15	35.3	44.7	FR 3528 Q5029
36	41	5.6	36.3	40.7	FR 3618 Q5029
36	41	9.7	36.3	40.7	FR 3620 Q5029
40	45	4	40.4	44.6	FR 4002 Q5029
40	45	5.6	40.4	44.6	FR 4004 Q5029
40	45	9.7	40.4	44.6	FR 4006 Q5029
40	45	15	40.4	44.6	FR 4010 Q5029
42	47	5.6	42.4	46.6	FR 4247 Q5029
44.5	47.6	4	44.9	47.2	FR 4447 Q5029
44.5	49.5	12	44.9	49.1	FR 4450 Q5029
45	50	5.6	45.4	49.6	FR 4504 Q5029
45	50	6.3	45.4	49.6	FR 4506 Q5029
45	50	9.7	45.4	49.6	FR 4505 Q5029
45	50	15	45.4	49.6	FR 4508 Q5029
46	50	10	46.4	59.6	FR 4610 Q5029

FR型活塞和活塞杆导向环

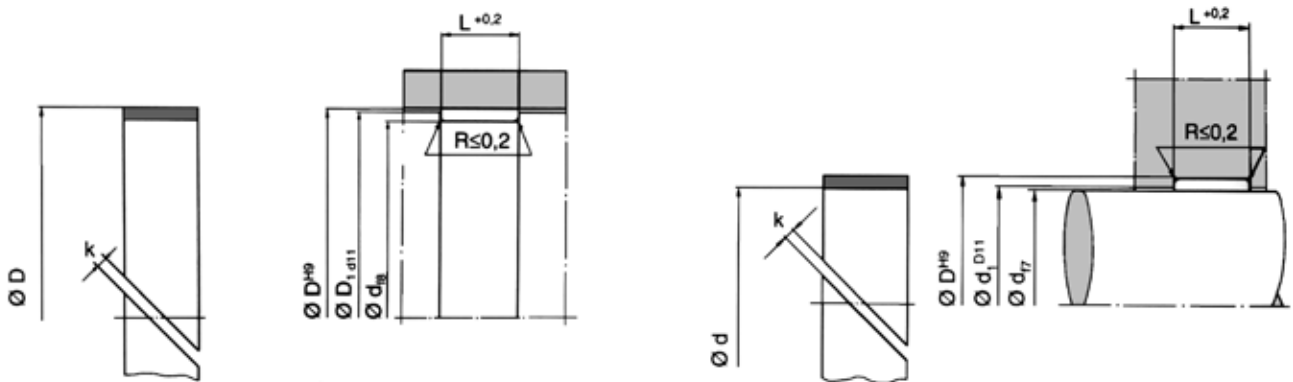


有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

d	D	L	d1	D1	订货号
48	53	9.7	48.4	52.6	FR 4853 Q5029
50	55	5.6	50.4	54.6	FR 5015 Q5029
50	55	9.7	50.4	54.6	FR 5018 Q5029
50	55	20	50.4	54.6	FR 5019 Q5029
50.8	55.8	16	51.2	55.4	FR 5079 Q5029
50.8	55.8	25	51.2	55.4	FR 5080 Q5029
53	58	9.7	53.4	57.6	FR 5309 Q5029
55	60	5.6	55.4	59.6	FR 5505 Q5029
55	60	9.7	55.4	59.6	FR 5507 Q5029
55	60	15	55.4	59.6	FR 5510 Q5029
56	61	9.7	56.4	60.6	FR 5637 Q5029
56	61	15	56.4	60.6	FR 5640 Q5029
58	63	5.6	58.4	62.6	FR 5808 Q5029
58	63	6.3	58.4	62.6	FR 5680 Q5029
58	63	9.7	58.4	62.6	FR 5805 Q5029
58	63	15	58.4	62.6	FR 5815 Q5029
59	64	9.7	59.4	63.6	FR 5907 Q5029
60	65	5.6	60.5	64.5	FR 6006 Q5029
60	65	9.7	60.5	64.5	FR 6005 Q5029
60	65	15	60.5	64.5	FR 6010 Q5029
63	68	5.6	63.5	67.5	FR 6305 Q5029
63	68	6.3	63.5	67.5	FR 6368 Q5029
63	68	9.7	63.5	67.5	FR 6370 Q5029
63	68	15	63.5	67.5	FR 6315 Q5029
63.5	68.5	9.7	64	68	FR 6341 Q5029
63.5	68.5	16	64	68	FR 6348 Q5029
63.5	68.5	25	64	68	FR 6350 Q5029
65	70	5.6	65.5	69.5	FR 6501 Q5029
65	70	9.7	65.5	69.5	FR 6503 Q5029
65	70	15	65.5	69.5	FR 6506 Q5029
65	70	16	65.5	69.5	FR 6505 Q5029
67	72	9.7	67.5	71.5	FR 6772 Q5029

d	D	L	d1	D1	订货号
70	75	6.3	70.5	74.5	FR 7000 Q5029
70	75	9.7	70.5	74.5	FR 7005 Q5029
70	75	15	70.5	74.5	FR 7004 Q5029
74	80	12.5	74.5	79.5	FR 7420 Q5029
74	80	12.7	74.5	79.5	FR 7412 Q5029
75	80	5.6	75.5	79.5	FR 7503 Q5029
75	80	6.3	75.5	79.5	FR 7504 Q5029
75	80	9.7	75.5	79.5	FR 7506 Q5029
75	80	15	75.5	79.5	FR 7505 Q5029
76.2	81.2	25	76.7	80.7	FR 7602 Q5029
80	84	15	80.5	83.5	FR 8009 Q5029
80	85	5.6	80.5	84.5	FR 8085 Q5029
80	85	6.3	80.5	84.5	FR 8006 Q5029
80	85	9.7	80.5	84.5	FR 8010 Q5029
80	85	15	80.5	84.5	FR 8012 Q5029
80	85	16	80.5	84.5	FR 8013 Q5029
80	85	25	80.5	84.5	FR 8014 Q5029
80	85	40	80.5	84.5	FR 8017 Q5029
85	90	9.7	85.5	89.5	FR 8509 Q5029
85	90	15	85.5	89.5	FR 8515 Q5029
85	90	40	85.5	89.5	FR 8507 Q5029
85	95	25	85.5	94.5	FR 8510 Q5029
88.9	93.6	16	89.4	93.4	FR 8890 Q5029
88.9	93.9	25	89.4	93.4	FR 8895 Q5029
89	95	10	89.5	94.5	FR 8905 Q5029
90	95	9.7	90.5	94.5	FR 9094 Q5029
90	95	15	90.5	94.5	FR 9095 Q5029
90	100	15	90.5	99.5	FR 9010 Q5029
95	100	9.7	95.6	99.4	FR 9510 Q5029
95	100	15	95.6	99.4	FR 9511 Q5029
95	100	40	95.6	99.4	FR 9515 Q5029
96	100	10	96.6	99.4	FR 9610 Q5029

FR型活塞和活塞杆导向环

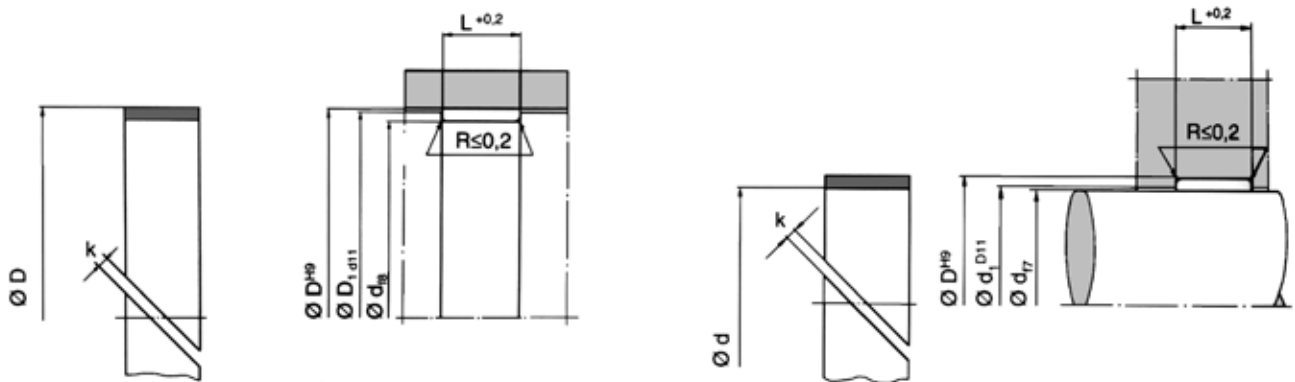


有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

d	D	L	d1	D1	订货号
98	103	25	98.6	102.4	FR 9830 Q5029
99	105	10	99.6	104.4	FR 9905 Q5029
100	105	9.7	100.6	104.4	FR A004 Q5029
100	105	15	100.6	104.4	FR A005 Q5029
100	105	16	100.6	104.4	FR A016 Q5029
100	105	25	100.6	104.4	FR A025 Q5029
100	105	60	100.6	104.4	FR A007 Q5029
100	110	25	100.6	109.4	FR A027 Q5029
105	110	9.7	105.6	109.4	FR A505 Q5029
105	110	25	105.6	109.4	FR A510 Q5029
109	115	10	109.6	114.4	FR A905 Q5029
110	114	25	110.6	113.4	FR B004 Q5029
110	115	9.7	110.6	114.4	FR B008 Q5029
110	115	15	110.6	114.4	FR B009 Q5029
110	115	25	110.6	114.4	FR B011 Q5029
110	120	15	110.6	119.4	FR B007 Q5029
110	125	25	110.6	124.4	FR B025 Q5029
114	120	10	114.6	119.4	FR B040 Q5029
115	120	9.7	115.6	119.4	FR B051 Q5029
115	120	15	115.6	119.4	FR B053 Q5029
119	125	10	119.6	124.4	FR B090 Q5029
120	125	9.7	120.6	124.4	FR C051 Q5029
120	125	15	120.6	124.4	FR C052 Q5029
120	125	25	120.6	124.4	FR C026 Q5029
122	127	5.6	122.6	126.4	FR C222 Q5029
122	127	25	122.6	126.4	FR C028 Q5029
125	130	5.6	125.6	129.4	FR C005 Q5029
125	130	9.7	125.6	129.4	FR C053 Q5029
125	130	15	125.6	129.4	FR C055 Q5029
125	130	25	125.6	129.4	FR C030 Q5029
128	135	15	128.6	134.4	FR C080 Q5029
130	135	15	130.6	134.4	FR D005 Q5029

d	D	L	d1	D1	订货号
135	140	9.7	135.6	139.4	FR D050 Q5029
135	140	15	135.6	139.4	FR D051 Q5029
135	140	25	135.6	139.4	FR D052 Q5029
138	145	15	138.6	144.4	FR D080 Q5029
140	145	9.7	140.7	144.3	FR E031 Q5029
140	145	15	140.7	144.3	FR E038 Q5029
140	145	25	140.7	144.3	FR E032 Q5029
145	150	9.7	145.7	149.3	FR E047 Q5029
145	150	15	145.7	149.3	FR E050 Q5029
145	150	20	145.7	149.3	FR E520 Q5029
147.4	152.4	15	148.1	151.7	FR E074 Q5029
147.5	152.4	5.6	148.1	151.7	FR E705 Q5029
150	155	9.7	150.7	154.3	FR F009 Q5029
150	155	15	150.7	154.3	FR F050 Q5029
150	155	25	150.7	154.3	FR F015 Q5029
152	157	15	152.7	156.3	FR F025 Q5029
153	158	25	153.7	157.3	FR F039 Q5029
155	160	9.7	155.7	159.3	FR F051 Q5029
155	160	15	155.7	159.3	FR F052 Q5029
155	160	25	155.7	159.3	FR F055 Q5029
160	165	9.7	160.7	164.3	FR G008 Q5029
160	165	15	160.7	164.3	FR G007 Q5029
160	165	25	160.7	164.3	FR G025 Q5029
165	170	9.7	165.7	169.3	FR G565 Q5029
165	170	15	165.7	169.3	FR G570 Q5029
168	173	15	168.7	172.3	FR G080 Q5029
170	175	9.7	170.7	174.3	FR H024 Q5029
170	175	25	170.7	174.3	FR H025 Q5029
175	180	9.7	175.7	179.3	FR H050 Q5029
175	180	15	175.7	179.3	FR H051 Q5029
175	180	25	175.7	179.3	FR H053 Q5029
180	185	15	180.7	184.3	FR J019 Q5029

FR型活塞和活塞杆导向环

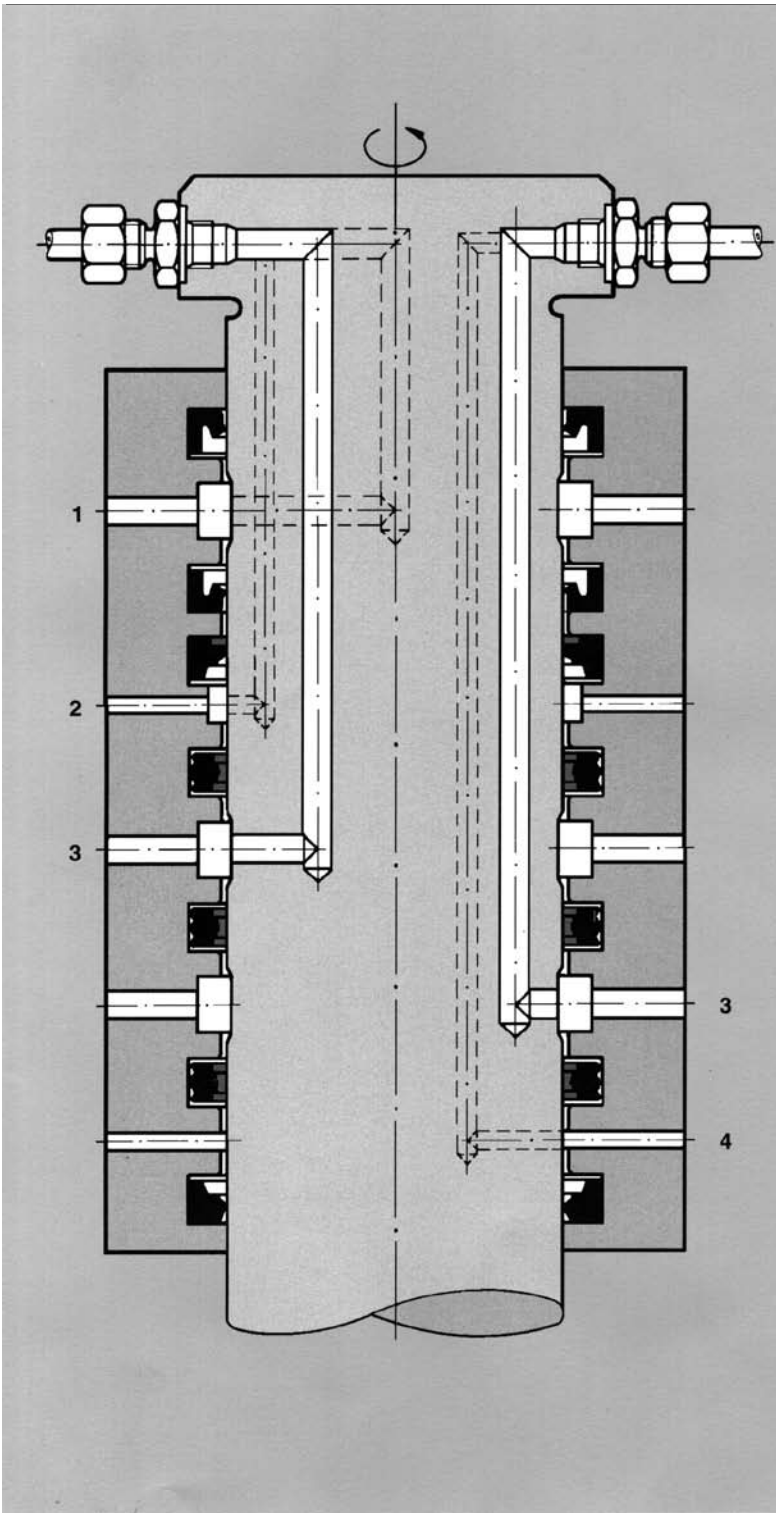


有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

d	D	L	d1	D1	订货号
186	190	15	186.7	189.3	FR J060 Q5029
190	200	15	190.7	199.3	FR K014 Q5029
195	200	9.7	195.7	199.3	FR K049 Q5029
195	200	15	195.7	199.3	FR K052 Q5029
195	200	25	195.7	199.3	FR K051 Q5029
198.2	203.2	9.7	198.9	202.5	FR K809 Q5029
200	205	15	200.7	204.3	FR L004 Q5029
200	205	25	200.7	204.3	FR L025 Q5029
205	210	15	205.7	209.3	FR L065 Q5029
205	210	25	205.7	209.3	FR L075 Q5029
210	215	25	210.7	214.3	FR L509 Q5029
215	220	15	215.7	219.3	FR L520 Q5029
215	220	20	215.7	219.3	FR L524 Q5029
215	220	25	215.7	219.3	FR L525 Q5029
220	225	15	220.7	224.3	FR M005 Q5029
220	225	25	220.7	224.3	FR M009 Q5029
220	230	25	220.7	229.3	FR M030 Q5029
222	227	15	222.7	226.3	FR M070 Q5029
225	230	15	225.7	229.3	FR M125 Q5029
235	240	9.7	235.7	239.3	FR M554 Q5029
235	240	15	235.7	239.3	FR M550 Q5029
235	240	35	235.7	239.3	FR M558 Q5029
245	250	9.7	245.7	249.3	FR N040 Q5029
245	250	15	245.7	249.3	FR N042 Q5029
245	250	16	245.7	249.3	FR N041 Q5029
245	250	25	245.7	249.3	FR N045 Q5029
249	254	15	249.7	253.3	FR N074 Q5029
250	255	15	250.7	254.3	FR N520 Q5029
250	255	25	250.7	254.3	FR N525 Q5029
260	265	25	260.7	264.3	FR O010 Q5029
265	270	15	265.7	269.3	FR O515 Q5029
275	280	9.7	275.8	279.2	FR O709 Q5029

d	D	L	d1	D1	订货号
275	280	15	275.8	279.2	FR O715 Q5029
275	280	20	275.8	279.2	FR O720 Q5029
275	280	25	275.8	279.2	FR O725 Q5029
280	285	15	280.8	284.2	FR P015 Q5029
280	285	25	280.8	284.2	FR P025 Q5029
280	290	25	280.8	279.2	FR P034 Q5029
280	290	35	280.8	289.2	FR P035 Q5029
285	290	15	285.8	289.2	FR P022 Q5029
285	290	20	285.8	289.2	FR P041 Q5029
295	300	15	295.8	299.2	FR P551 Q5029
295	300	24	295.8	299.2	FR P550 Q5029
295	300	25	295.8	299.2	FR P552 Q5029
300	305	25	301	304	FR Q005 Q5029
305	310	15	306	309	FR Q002 Q5029
310	315	25	311	314	FR Q010 Q5029
315	320	15	316	319	FR Q014 Q5029
315	320	25	316	319	FR Q015 Q5029
320	325	15	321	324	FR Q215 Q5029
320	325	25	321	324	FR Q217 Q5029
325	330	20	326	329	FR Q230 Q5029
325	330	25	326	329	FR Q233 Q5029
345	350	25	346	349	FR Q425 Q5029
350	355	15	351	354	FR Q050 Q5029
350	355	25	351	354	FR Q051 Q5029
350	360	25	351	359	FR Q060 Q5029
355	360	20	356	359	FR Q552 Q5029
355	360	40	356	359	FR Q555 Q5029
375	380	25	376	379	FR Q725 Q5029
445	450	25	446	449	FR R025 Q5029
495	500	15	496	499	FR R915 Q5029
575	580	25	576	579	FR S075 Q5029
600	605	25	601	604	FR S610 Q5029

更多尺寸请咨询派克密封件部门。



1 气动压力
3 系统压力

2 先导压力
4 排油或回油压力

建筑机械和一般的行走机械工业都要求有效的旋转式液压传动。这适用于因安全、功能或空间不够而不能用软管的各种场合。

派克公司考虑了这些旋转传动的紧凑结构，并设计了可套入简单沟槽的同样紧凑的密封元件。

有两种不同类型的旋转密封：定子密封和转子密封。

务必保证将高压通道向着中部，而将回油通道、低压通道、控制通道和排泄通道向着转子的端部(大气侧)。这将保证从两侧得到润滑和冷却，而且污染物也不能从外面渗入。由于往复加压，挡圈也将得到充分的润滑。

因端头密封只受低压的作用，污染和磨损的问题在这里并不很重要。

在安装连续旋转式传动装置之前，请与本公司的咨询服务部联系。

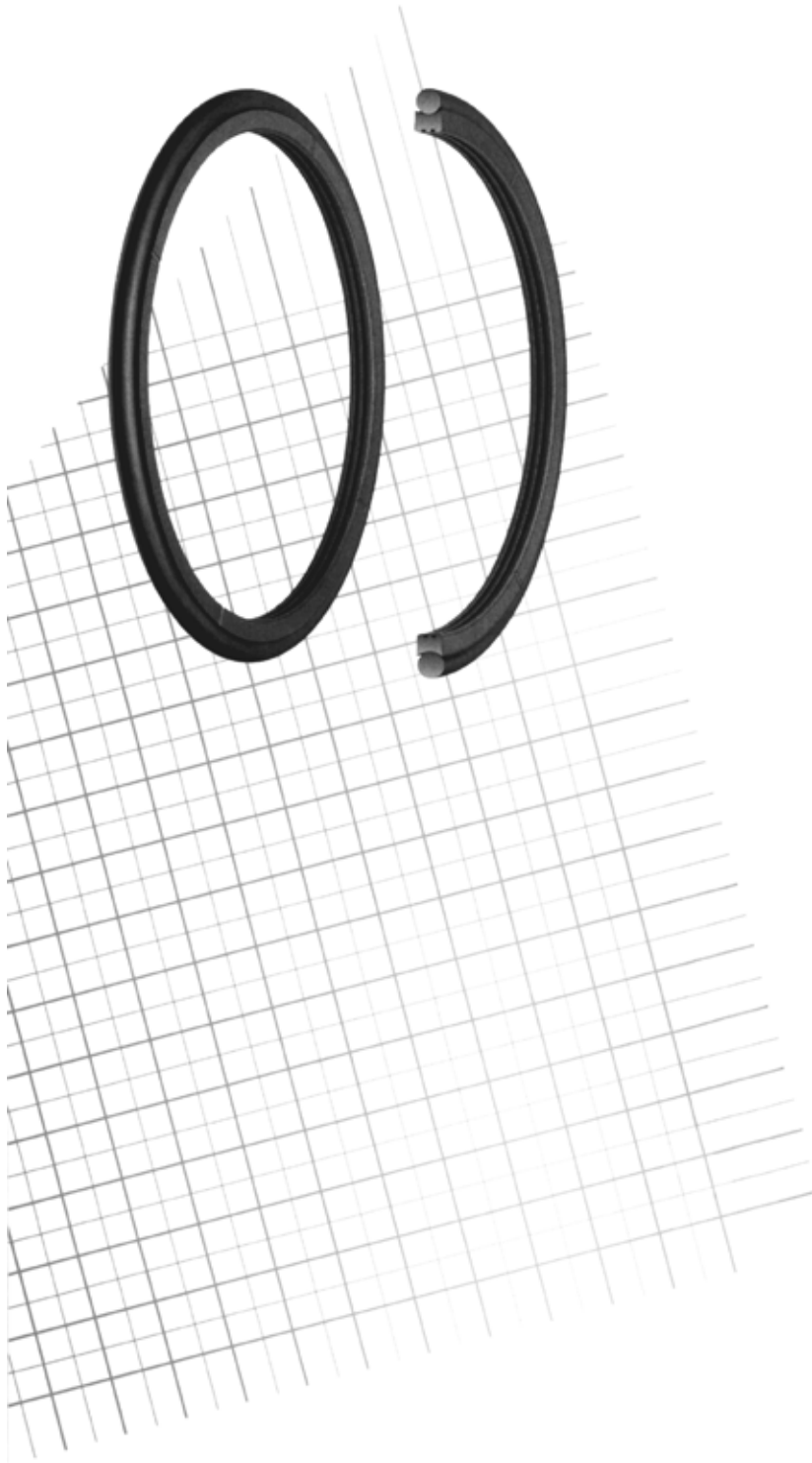
PV值

一个基本的原理：工作压力越高，所允许的圆周线速度越低；反之亦然。因此，我们必须注意特性值： $P \cdot V$ ，样本上给出的是压力(bar)和速度(m/s)的极限值。

对于不同形式和材料的密封件，它们的PV值是不同的。我们已将其列于样本中的“应用范围”。

这些数据是基于多年应用经验，仅限于正常工作条件。换言之，在特定条件下，这些数值可能要显著降低，如温度很高或润滑很差的工况。最后，请严格遵循所列的压力与速度极限！

OR 型



旋转传动装置的生产厂家都比较喜欢采用简单的密封结构。这可以用内径密封的OR型密封件来实现。它们由耐磨的低摩擦滑动环和丁腈橡胶O形圈组成。

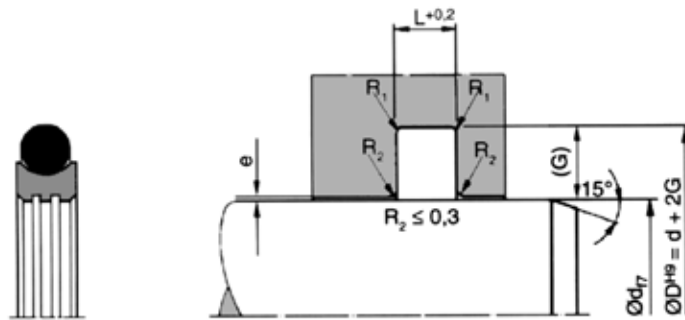
OR形旋转密封件主要用于压力从密封件的一侧交替至另一侧的地方，如旋转履带心轴、回转接头、软管卷绕轮，以及用于机床液压。若此密封件用于端部密封，最好用防尘圈来闭合此结构。

考虑到特殊的工作条件，OR型旋转密封件开有一条或二条环形润滑槽。

这种密封结构的优点：

- 安装长度短。
- 起动摩擦小，无爬行现象，即使在低速情况下也能保证平稳的运动。
- 低磨损。
- 抗挤出。
- 耐高温。
- 由于活塞杆密封圈有广泛的化学兼容性，以及各种各样可供选用的O形圈材料，故几乎可与所有介质相容。
- 可提供最大直径2500mm的产品。

OR型(双作用)PTFE旋转密封件



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸, 请参看“沟槽表面加工精度”

沟槽尺寸

系列号	断面	O形圈 截面直径 (mm)	推荐的标准杆径范围 d(mm)		槽宽 L(mm)	槽深 G(mm)	最大间隙 0~200 bar e(mm)	最大间隙 200~400 bar e(mm)	最大半径 R ₁ (mm)
			≥	<					
00160	A	1.78	4	8	2.2	2.45	0.4-0.2	0.2-0.1	0.5
00160	B	2.62	8	19	3.2	3.75	0.4-0.2	0.2-0.1	0.5
00160	C	3.53	19	38	4.2	5.50	0.6-0.3	0.3-0.2	0.5
00160	D	5.33	38	200	6.3	7.75	0.8-0.4	0.4-0.2	0.9
00160	E	6.99	200	256	8.1	10.50	1.0-0.5	0.5-0.3	0.9
00160	F	6.99	256	650	8.1	12.25	1.0-0.5	0.5-0.3	0.9
00160	G	8.40	650	1000	9.5	14.00	1.0-0.5	0.5-0.3	0.9

应用范围:

工作压力: ≤300bar

工作温度: -30至+100°C*

表面速度: ≤1.0m/s

对于旋转运动, 推荐在 $p \cdot V \leq 40$ 范围内使用。

* 超出标准温度的工作情况, 请与派克公司咨询合适的O形圈材料。

请将此密封与导向带一起共同使用(F3: 闭式, Z型)。

安装:

小于30mm杆径需开式沟槽。

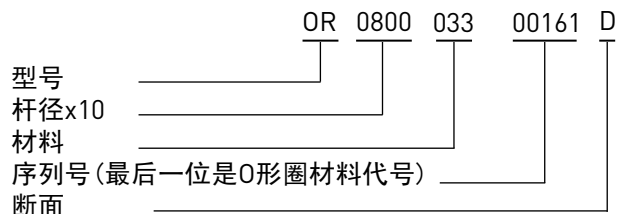
标准材料:

滑动环: Polon[®]033, 改性的PTFE+25%碳。

O形圈: N0674, 邵氏硬度约为70的NBR橡胶。

订货举例:

杆径: 80mm



注:

对于特殊应用, 例如重载或轻载, 可选择非标准断面。在这种情况下, 可用E或C断面来替代D断面。

若有特殊要求(压力、温度、速度等), 请与本公司的咨询服务部联系, 他们会向您推荐合适的材料和结构。

OR型(双作用)PTFE旋转密封件

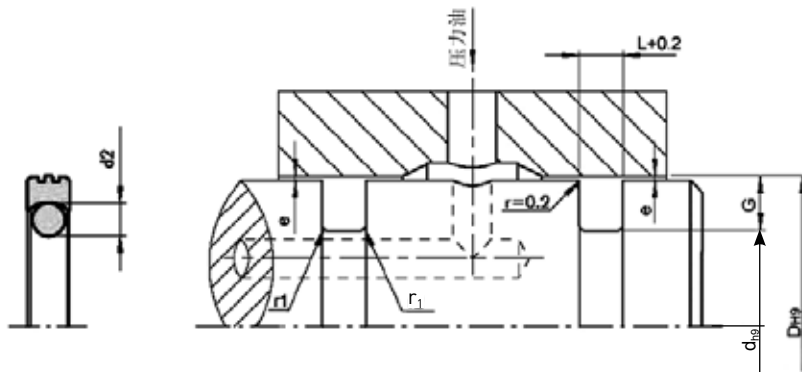
沟槽尺寸	d (mm)	D (mm)	L (mm)	O形圈 序列号	断面 (mm)	内径 (mm)	订货号
0040	4	8,9	2,2	2-010	1,78	6,07	OR 0040 033 00161 A
0050	5	9,9	2,2	2-010	1,78	6,07	OR 0050 033 00161 A
0070	7	11,9	2,2	2-012	1,78	9,25	OR 0070 033 00161 A
0080	8	15,5	3,2	2-111	2,62	10,77	OR 0080 033 00161 B
0100	10	17,5	3,2	2-112	2,62	12,37	OR 0100 033 00161 B
0120	12	19,5	3,2	2-114	2,62	15,54	OR 0120 033 00161 B
0140	14	21,5	3,2	2-115	2,62	17,12	OR 0140 033 00161 B
0150	15	22,5	3,2	2-116	2,62	18,72	OR 0150 033 00161 B
0160	16	23,5	3,2	2-116	2,62	18,72	OR 0160 033 00161 B
0180	18	25,5	3,2	2-117	2,62	20,29	OR 0180 033 00161 B
0200	20	31,0	4,2	2-214	3,53	24,99	OR 0200 033 00161 C
0220	22	33,0	4,2	2-215	3,53	26,57	OR 0220 033 00161 C
0240	24	35,0	4,2	2-216	3,53	28,17	OR 0240 033 00161 C
0250	25	36,0	4,2	2-217	3,53	29,32	OR 0250 033 00161 C
0260	26	37,0	4,2	2-218	3,53	31,34	OR 0260 033 00161 C
0280	28	39,0	4,2	2-219	3,53	32,92	OR 0280 033 00161 C
0300	30	41,0	4,2	2-220	3,53	34,52	OR 0300 033 00161 C
0320	32	43,0	4,2	2-221	3,53	36,09	OR 0320 033 00161 C
0350	35	46,0	4,2	2-222	3,53	37,69	OR 0350 033 00161 C
0370	37	48,0	4,2	2-223	3,53	40,87	OR 0370 033 00161 C
0380	38	53,5	6,3	2-327	5,33	43,82	OR 0380 033 00161 D
0400	40	55,5	6,3	2-328	5,33	46,99	OR 0400 033 00161 D
0420	42	57,5	6,3	2-328	5,33	46,99	OR 0420 033 00161 D
0450	45	60,5	6,3	2-329	5,33	50,17	OR 0450 033 00161 D
0480	48	63,5	6,3	2-330	5,33	53,34	OR 0480 033 00161 D
0500	50	65,5	6,3	2-331	5,33	56,52	OR 0500 033 00161 D
0520	52	67,5	6,3	2-331	5,33	56,52	OR 0520 033 00161 D
0550	55	70,5	6,3	2-332	5,33	59,69	OR 0550 033 00161 D
0580	58	73,5	6,3	2-333	5,33	62,87	OR 0580 033 00161 D
0600	60	75,5	6,3	2-334	5,33	66,04	OR 0600 033 00161 D
0650	65	80,5	6,3	2-335	5,33	69,22	OR 0650 033 00161 D
0700	70	85,5	6,3	2-337	5,33	75,57	OR 0700 033 00161 D
0750	75	90,5	6,3	2-339	5,33	81,92	OR 0750 033 00161 D
0800	80	95,5	6,3	2-340	5,33	85,09	OR 0800 033 00161 D
0850	85	100,5	6,3	2-342	5,33	91,44	OR 0850 033 00161 D
0900	90	105,5	6,3	2-343	5,33	94,62	OR 0900 033 00161 D
0950	95	110,5	6,3	2-345	5,33	100,97	OR 0950 033 00161 D
1000	100	115,5	6,3	2-346	5,33	104,14	OR 1000 033 00161 D
1100	110	125,5	6,3	2-350	5,33	116,84	OR 1100 033 00161 D
1200	120	135,5	6,3	2-353	5,33	126,37	OR 1200 033 00161 D
1250	125	140,5	6,3	2-354	5,33	129,54	OR 1250 033 00161 D
1300	130	145,5	6,3	2-356	5,33	135,89	OR 1300 033 00161 D
1400	140	155,5	6,3	2-359	5,33	145,42	OR 1400 033 00161 D
1500	150	165,5	6,3	2-361	5,33	151,77	OR 1500 033 00161 D
1550	155	170,5	6,3	2-362	5,33	158,12	OR 1550 033 00161 D
1600	160	175,5	6,3	2-363	5,33	164,47	OR 1600 033 00161 D
1700	170	185,5	6,3	2-365	5,33	177,17	OR 1700 033 00161 D
1750	175	190,5	6,3	2-365	5,33	177,17	OR 1750 033 00161 D
1800	180	195,5	6,3	2-366	5,33	183,52	OR 1800 033 00161 D
1850	185	200,5	6,3	2-367	5,33	189,87	OR 1850 033 00161 D
1900	190	205,5	6,3	2-368	5,33	196,22	OR 1900 033 00161 D
1950	195	210,5	6,3	2-368	5,33	196,22	OR 1950 033 00161 D
2000	200	221,0	8,1	2-445	6,99	202,57	OR 2000 033 00161 E
2100	210	231,0	8,1	2-446	6,99	215,27	OR 2100 033 00161 E
2200	220	241,0	8,1	2-447	6,99	227,97	OR 2200 033 00161 E
2250	225	246,0	8,1	2-447	6,99	227,97	OR 2250 033 00161 E

OR型(双作用)PTFE旋转密封件

沟槽尺寸	d (mm)	D (mm)	L (mm)	O形圈 序列号	断面 (mm)	内径 (mm)	订货号
2300	230	251,0	8,1	2-448	6,99	240,67	OR 2300 033 00161 E
2400	240	261,0	8,1	2-448	6,99	240,67	OR 2400 033 00161 E
2500	250	271,0	8,1	2-449	6,99	253,37	OR 2500 033 00161 E
2600	260	284,5	8,1	2-450	6,99	266,07	OR 2600 033 00161 F
2700	270	294,5	8,1	2-451	6,99	278,77	OR 2700 033 00161 F
2800	280	304,5	8,1	2-452	6,99	291,47	OR 2800 033 00161 F
2900	290	314,5	8,1	2-453	6,99	304,17	OR 2900 033 00161 F
3000	300	324,5	8,1	2-453	6,99	304,17	OR 3000 033 00161 F
3100	310	334,5	8,1	2-454	6,99	316,87	OR 3100 033 00161 F
3200	320	344,5	8,1	2-455	6,99	329,57	OR 3200 033 00161 F
3300	330	354,5	8,1	2-456	6,99	342,27	OR 3300 033 00161 F
3400	340	364,5	8,1	2-457	6,99	354,97	OR 3400 033 00161 F
3500	350	374,5	8,1	2-457	6,99	354,97	OR 3500 033 00161 F
3600	360	384,5	8,1	2-458	6,99	367,67	OR 3600 033 00161 F
3700	370	394,5	8,1	2-459	6,99	380,37	OR 3700 033 00161 F
3800	380	404,5	8,1	2-460	6,99	393,07	OR 3800 033 00161 F
3900	390	414,5	8,1	2-461	6,99	405,26	OR 3900 033 00161 F
4000	400	424,5	8,1	2-461	6,99	405,26	OR 4000 033 00161 F
4100	410	434,5	8,1	2-462	6,99	417,96	OR 4100 033 00161 F
4200	420	444,5	8,1	2-463	6,99	430,66	OR 4200 033 00161 F
4300	430	454,5	8,1	2-464	6,99	443,36	OR 4300 033 00161 F
4400	440	464,5	8,1	2-464	6,99	443,36	OR 4400 033 00161 F
4500	450	474,5	8,1	2-465	6,99	456,06	OR 4500 033 00161 F
4600	460	484,5	8,1	2-466	6,99	468,76	OR 4600 033 00161 F
4700	470	494,5	8,1	2-467	6,99	481,46	OR 4700 033 00161 F
4800	480	504,5	8,1	2-468	6,99	494,16	OR 4800 033 00161 F
4900	490	514,5	8,1	2-469	6,99	506,86	OR 4900 033 00161 F
5000	500	524,5	8,1	2-469	6,99	506,86	OR 5000 033 00161 F

其它尺寸可按要求提供。

0Q型(双作用)PTFE旋转密封件



沟槽尺寸

系列号	截面代号	O形圈截面直径(d2)	推荐内径范围		槽宽 L	槽深 G	最大间隙 e		最大圆角半径 r ₁
			≥ D H9	<			0-20MPa	20-40MPa	
00260	A	1.78	8	40	2.20	2.45	0.4 - 0.2	0.2 - 0.1	0.50
00260	B	2.62	40	80	3.20	3.75	0.4 - 0.2	0.2 - 0.1	0.50
00260	C	3.53	80	133	4.20	5.50	0.6 - 0.3	0.3 - 0.2	0.50
00260	D	5.33	133	330	6.30	7.75	0.8 - 0.4	0.4 - 0.2	0.90
00260	E	6.99	330	670	8.10	10.50	1.0 - 0.5	0.5 - 0.3	0.90
00260	G	8.40	670	1000	9.50	14.00	1.0 - 0.5	0.5 - 0.3	0.90

注：压力大于30MPa时，请采用H8/f8配合。

应用范围

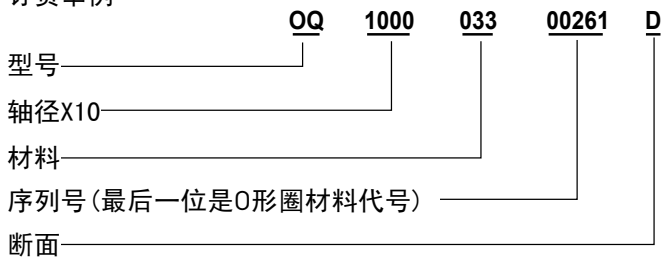
工作压力：≤300bar

工作温度：-50℃到+200℃（取决于O形圈材料）

表面速度：≤1m/s

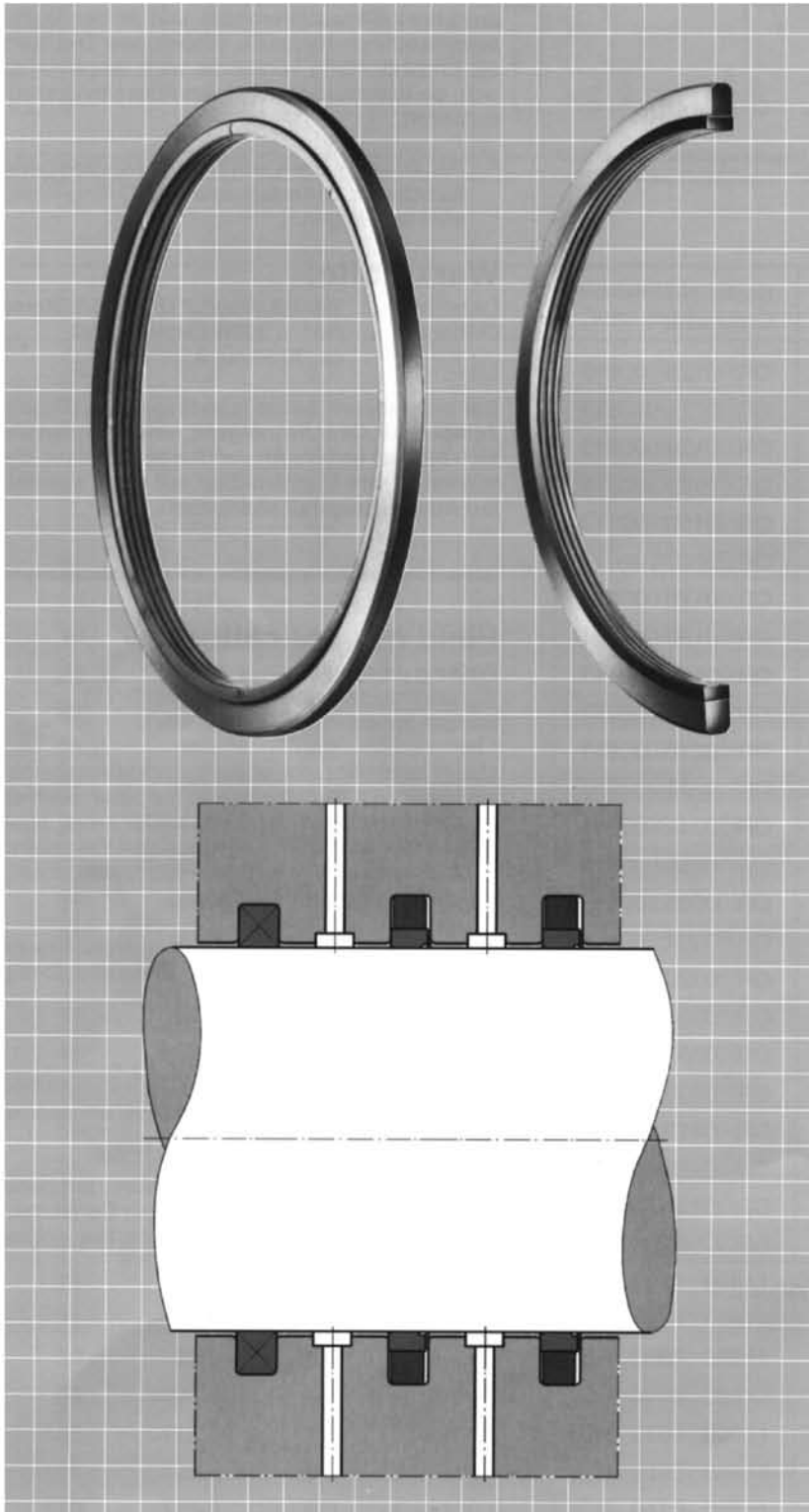
推 荐：P*V≤40

订货举例



注：对于特殊应用，例如重载或轻载，可选择非标准断面。请咨询派克公司工程师。

RS 型



RS型旋转密封件是由一个具有特别热稳定性的高强度热塑性滑动环和一个橡胶膨胀环所组成。

在滑动环内接触表面有交变间距的特殊几何形状（专利号：EP0643 243 B2）对密封件的润滑具有极为有利的影响。对减小摩擦阻力和磨损起着积极的作用。

膨胀环为方形断面，起静密封作用，与O形圈相比，在接触应力和变形特性方面都较好。

RS用于内密封，我们不推荐用于两端的外密封。

滑动环材料及其几何形状允许在最大许可压力下（以及在压力冲击的情况下）都可使用这种结构，而无需附加抗挤出环。同时，还可增大转子和定子之间的径向间隙而不会影响任何功能。

RS原则上可以用作两端的外密封，然而，在不能确定时，我们将推荐使用本公司专门列出的C5或C9型。

应用范围：

工作压力：≤500bar

工作温度：-35至+100°C

表面速度：≤0.5m/s

推荐： $p \cdot V \leq 70$ 对于L=6.0和6.3

$P \cdot V \leq 40$ 对于L=4.1和4.2

主要用于旋转凸轮环，枢轴传动，软管卷绕轮等旋转应用的交变密封，也用于机床液压。

安装：

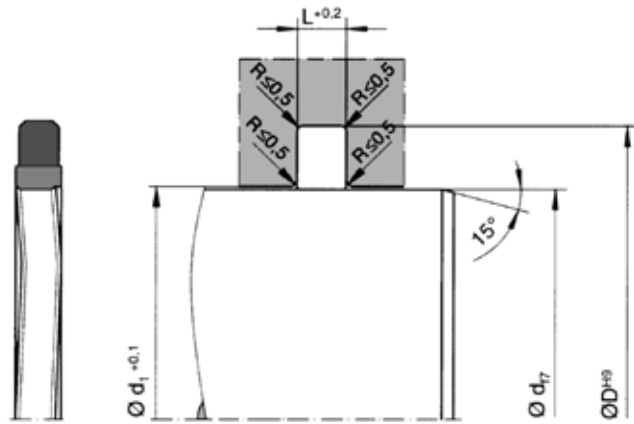
这种密封件的轴向配合特别狭窄，适用于符合DIN ISO 7425标准的沟槽。有利于旋转传动总的安装长度。通过选用合适的材料，对直径30mm以上的转子，可以手工装入；小于30mm的，我们建议采用轴向开式沟槽。

材料：

滑动环的标准材料为具有特别热稳定性的热塑性材料（W5060）。膨胀环为邵氏A70的标准（NBR）丁腈橡胶N3571。若膨胀环采用合适的合成橡胶（HNBR，FPM），同样的滑动环，温度范围可达130°C。

若有特殊要求（压力、温度、速度等），请与本公司的咨询服务部联系，以便向您推荐合适的材料和结构。

RS型旋转密封件

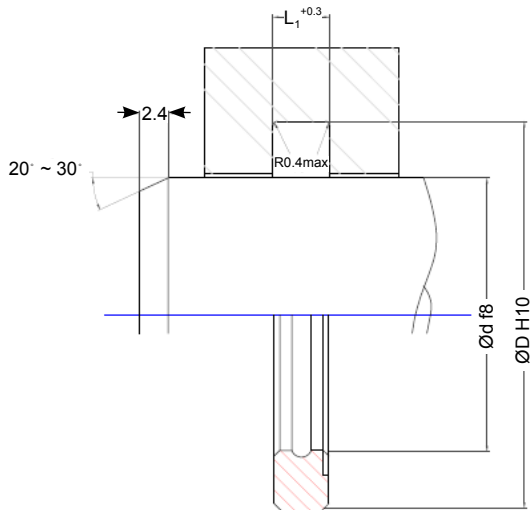


有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

d	D	L	d ₁	订货号
25	32.5	3.2	25.3	RS 0025 00716
45	51.6	4.1	45.3	RS 0045 00716
50	61	4.1	50.3	RS 0050 00716
55	61.6	4.1	55.3	RS 0055 00716
60	71	4.1	60.3	RS 0060 00716
70	81	4.1	70.3	RS 0070 00716
75	86	4.1	75.3	RS 0075 00716
80	91	4.1	80.4	RS 0080 00716
85	96	4.2	85.4	RS 0085 00716
95	110.5	6.3	95.4	RS 0095 00716

d	D	L	d ₁	订货号
100	111	4.1	100.4	RS 0100 00716
105	120.4	6.2	105.4	RS 0105 00716
110	121	4.2	110.4	RS 0110 00716
110	121	6.3	110.4	RS 0112 00716
124	139.2	6.1	124.4	RS 0124 00716
125	135.4	5.1	125.4	RS 0125 00716
145	160	6.2	145.4	RS 0145 00716
160	171.7	5.7	160.4	RS 0160 00716
170	185.2	6.2	170.4	RS 0170 00716
250	265.5	6.3	250.4	RS 0250 00716

RI 型



RI聚氨酯旋转密封是采用派克优异的聚氨酯材料制成的，主要应用于行走机械液压设备。

应用参数

主要用于液压旋转接头的密封。

工作压力： 350bar

工作温度： -35°C 至 +110°C

速度： ≤1m/s

聚合物

标准材料为P6000，这是一种邵氏A94度的聚氨酯，具有很好的耐磨性和耐热性。

安装

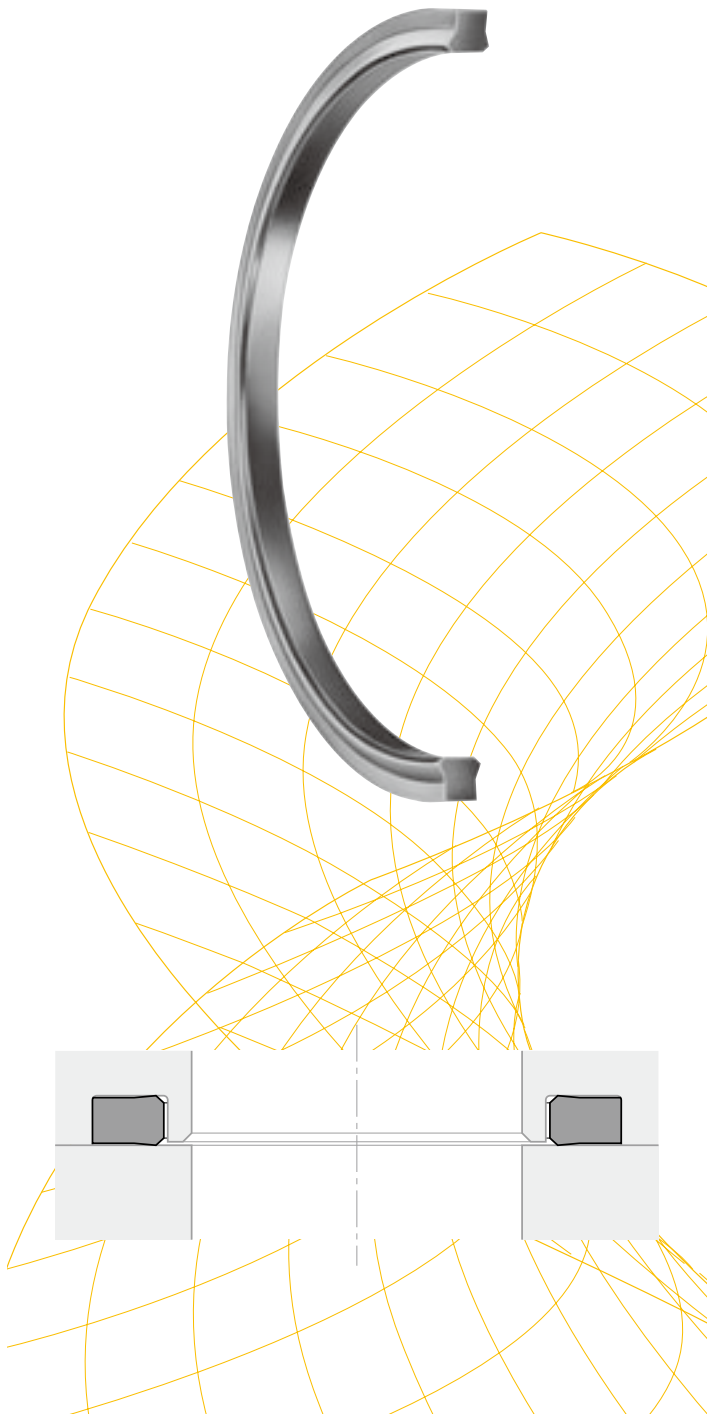
可方便地手工安装在闭合的沟槽中。

尺寸列表：

Ød f8	ØD H10	L1 (0,+0,3)	订货号
70	80	5	RI 070A P6000
80	90	5	RI 080A P6000
90	100	5	RI 090A P6000
100	110	5	RI 100A P6000
125	135.4	5	RI 125A P6000

注：更多尺寸请联系派克密封件部门。

OV 型



OV型聚氨酯法兰密封件是专为SAE法兰设计的。P5008聚氨酯材料具有很低的永久压缩变形率，确保在温度变化范围较大的情况下可以有稳定的尺寸。其高抗挤出性能可以防止在高压下（“呼吸”）被挤入间隙。材料的高耐磨性可以降低不必要的密封面的粗糙度。OV截面的特殊设计，可以避免使用O形圈时常见的要求被吸入油口的问题。

应用范围：

应用于SAE法兰的静密封。

工作压力：≤600 bar

温度： -35°C到 +100°C

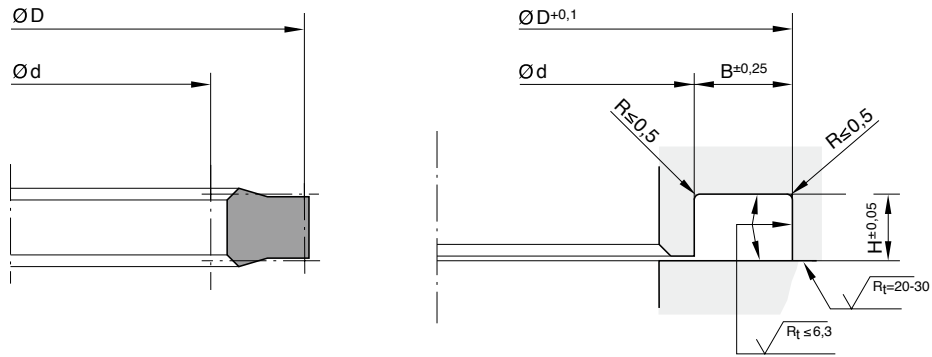
材料：

标准材料为P5008聚氨酯，其硬度为93A。

安装：

密封件安装沟槽的背部必须通大气。密封表面的粗糙度峰-谷值（ R_t ）不得大于6.3微米，沉孔的底面粗糙度峰-谷值（ R_t ）约为20到30微米，可以通过铣削达到（DIN 3142 B5-P4）。若周围有几个通孔，必须布置排气通道。

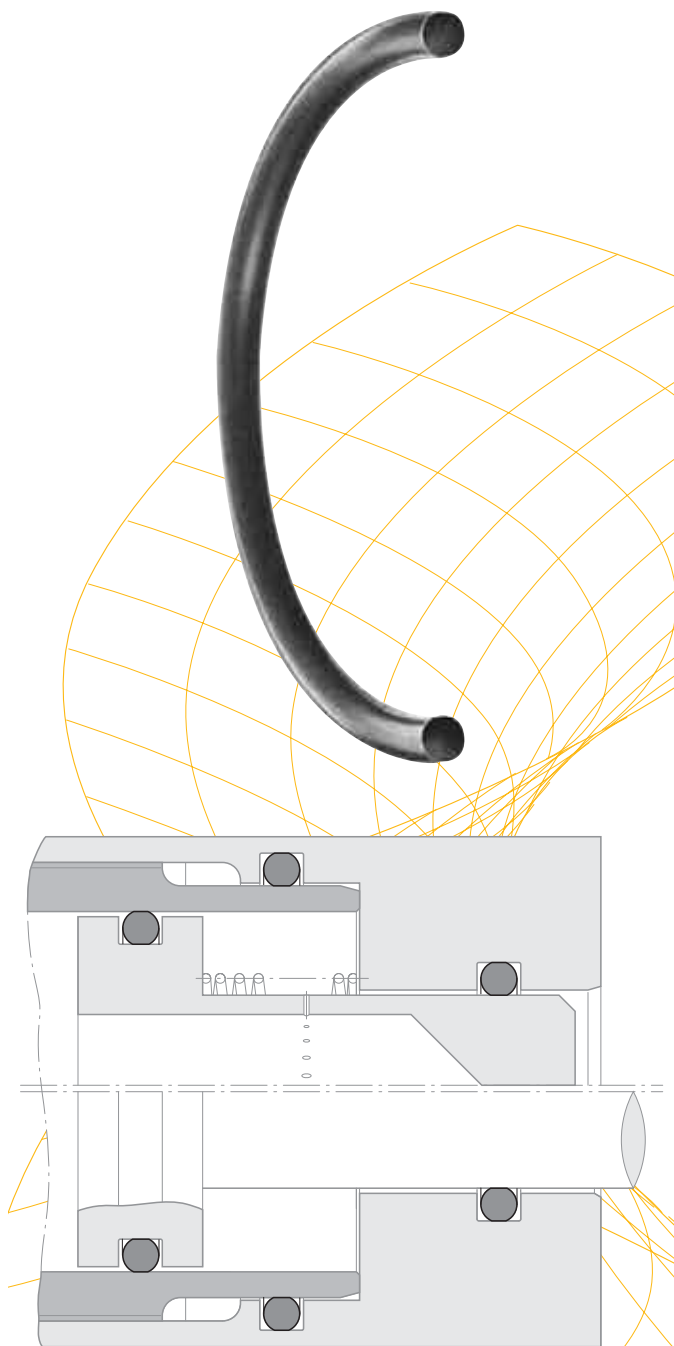
OV型ULTRATHAN®聚氨酯法兰密封件



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

d	D	H	B	SAE-	订货号
17	25,4	2,85	4,2	1/2"	OV 1704 P5008
23,4	31,8	2,85	4,2	3/4"	OV 2308 P5008
26,3	33,5	2,2	3,6	-	OV 2630 P5008
31,3	39,7	2,85	4,2	1"	OV 3106 P5008
36,1	44,5	2,85	4,2	1 1/4"	OV 3605 P5008
36,2	45	3,3	4,4	-	OV 3606 P5008
45,4	53,8	2,85	4,2	1 1/2"	OV 4527 P5008
55	63,4	2,85	4,2	2"	OV 5540 P5008
67,8	76,2	2,85	4,2	2 1/2"	OV 6776 P5008
83,55	91,95	2,85	4,2	3"	OV 8355 P5008

O形圈(V1)



该O形圈采用的是派克自主研发的一些聚氨酯。这类材料具有很低的压缩形变率。正因为如此使得其适合作为O形圈的材料。用该材料所做的O形圈比普通O形圈更抗挤出，故其更适合用于高脉冲压力，或由于空间限制而不能使用挡圈的场合。由于其抗磨性高，聚氨酯O形圈也适合动密封场合，并取得了很好的效果：如气阀的先导阀密封或主阀芯的动密封。也可用于短行程夹紧缸的定位，或通HFA液体但缺少润滑的阀体密封。聚氨酯O形圈可用于控制目的。如用在通过油孔，比普通橡胶O形圈更耐磨。

应用范围

聚氨酯O形圈可用于其它O形圈物理性能无法满足的情况下。多用于密封缸体，控制元件和阀。

- 工作压力: $\leq 600\text{bar}^*$
- 工作温度:
 - 液压: -35 至 $+100^\circ\text{C}$
 - 水, HFA和HFB液体: -35 至 $+50^\circ\text{C}$
 - 气动: -35 至 $+80^\circ\text{C}$
- 表面速度: $\leq 0,5\text{m/s}$
*减少挤出间隙和合适的断面
- 介质: 液压油(矿物油基), HFA和HFB液体

聚合物

P5008是Parker的标准材料，其邵氏硬度大约93。与其它市面上的聚氨酯相比，其耐热性更高，压缩形变更小。若用于含水流体，我们推荐抗水性聚合物P5000, P5001和P5070。

安装

由于聚氨酯材料的高模量，其沟槽与普通O形圈略有不同。所有边都需要倒角处理，倒角半径至少为0.1mm。

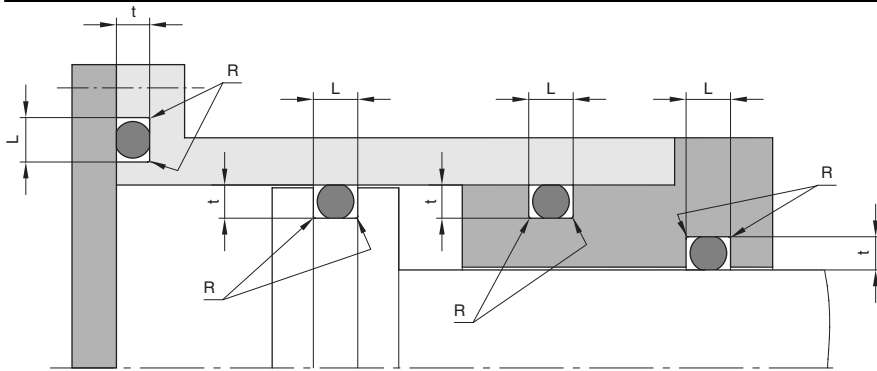
- 动态应用需满足以下最小断面尺寸:
- S=5,7 mm $d \leq 150$ mm
- S=7,0 mm $d \leq 200$ mm

聚氨酯O形圈不易扭曲。

若有特殊要求(温度,速度,用于水、HFA液、HFB液等介质中)请与本公司的咨询服务部联系,以便向您推荐合适的材料和结构。

以上数据是在标准材料和标准介质下测得的。具体的使用温度范围需根据应用条件而定。

ULTRATHAN® O形圈 (V1型)



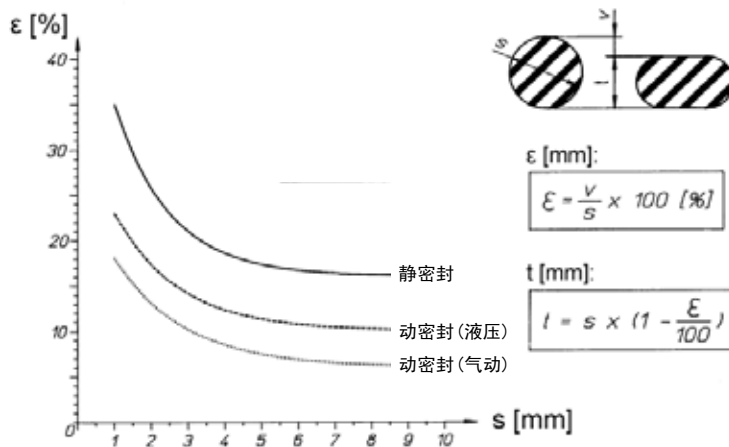
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

O形圈沟槽尺寸

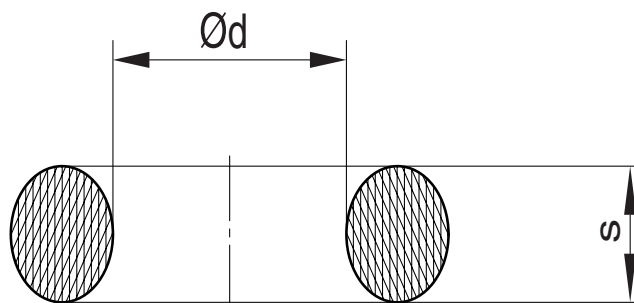
S (mm)	R	沟槽深度(径向)t[mm]*						沟槽宽度(轴向) L _x [mm]	
		静态		动态液压		动态气动		无挡圈	
1,00	0,2	0,65	±0,05	0,75	±0,02	0,80	±0,02	1,4	+0,2
1,50	0,2	1,05	±0,05	1,20	±0,02	1,25	±0,02	2,0	
1,80	0,2	1,30	±0,05	1,45	±0,02	1,55	±0,02	2,4	
2,00	0,2	1,50	±0,05	1,65	±0,02	1,75	±0,02	2,7	
2,50	0,2	1,95	±0,05	2,10	±0,02	2,20	±0,02	3,4	
2,65	0,3	2,05	±0,05	2,25	±0,02	2,35	±0,02	3,6	
3,00	0,3	2,40	±0,05	2,55	±0,02	2,70	±0,02	4,2	
3,50	0,3	2,80	±0,07	3,05	±0,05	3,20	±0,05	4,8	
3,55	0,3	2,85	±0,07	3,10	±0,05	3,25	±0,05	4,8	
4,00	0,3	3,25	±0,07	3,50	±0,05	3,65	±0,05	5,4	
5,00	0,3	4,15	±0,10	4,45	±0,05	4,65	±0,05	6,8	
5,30	0,5	4,40	±0,10	4,70	±0,05	4,90	±0,05	7,2	
7,00	0,5	5,85	±0,10	6,25	±0,05	6,55	±0,05	9,6	

* 槽深 t = 挡圈截面厚度

推荐压缩率



O形圈截面



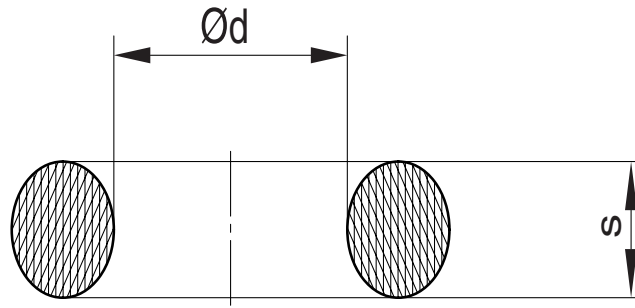
有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

d	s	订货号
1,78	1,7	V1 0067 P5008
2	2	V1 0087 P5008
2,5	1,2	V1 0110 P5008
2,9	1,8	V1 0140 P5008
3	1,2	V1 0148 P5008
3	1,5	V1 0151 P5008
3,2	1,8	V1 0166 P5008
3,4	1,9	V1 0180 P5008
3,5	1,2	V1 0185 P5008
4	1,5	V1 0208 P5008
4	2	V1 0212 P5008
4	2,15	V1 0214 P5008
4,2	1,9	V1 0235 P5008
4,6	2	V1 0263 P5008
5	1,5	V1 0285 P5008
5	2	V1 0291 P5008
5	2,5	V1 0294 P5008
5,28	1,78	V1 0305 P5008
5,3	2,4	V1 0310 P5008
5,7	1,9	V1 0320 P5008
6	2	V1 0335 P5008
6,3	2,4	V1 0362 P5008
6,4	2	V1 0367 P5008
6,7	2	V1 0379 P5008
7	2	V1 0397 P5008
7	2,4	V1 0399 P5008
7,3	2,4	V1 0430 P5008
7,5	2	V1 0443 P5008
8	1,65	V1 0484 P5008
8	2	V1 0485 P5008
8	2,5	V1 0490 P5008
8,3	2,4	V1 0525 P5008
9	1,5	V1 0562 P5008
9	2	V1 0566 P5008
9,19	2,62	V1 0603 P5008
9,25	1,78	V1 0615 P5008
9,3	2,4	V1 0620 P5008
10	2	V1 1010 P5008
10	2,5	V1 1015 P5008
10	3	V1 1020 P5008

d	s	订货号
10,3	2,4	V1 1045 P5008
10,77	2,62	V1 1059 P5008
10,82	1,78	V1 1065 P5008
11	2	V1 1074 P5008
11	3	V1 1085 P5008
11,3	2,4	V1 1115 P5008
11,3	2,5	V1 1117 P5008
12	2	V1 1146 P5008
12	2,5	V1 1150 P5008
12	3	V1 1155 P5008
12,1	2,7	V1 1182 P5008
12,3	2,4	V1 1190 P5008
12,37	2,62	V1 1194 P5008
12,42	1,78	V1 1200 P5008
13	2	V1 1219 P5008
13	3	V1 1227 P5008
13,3	2,4	V1 1253 P5008
13,3	2,5	V1 1255 P5008
13,59	2,7	V1 1271 P5008
13,94	2,62	V1 1269 P5008
14	1,78	V1 1284 P5008
14	2	V1 1287 P5008
14	3	V1 1298 P5008
14,03	2,61	V1 1312 P5008
15	3	V1 1365 P5008
15,3	2,4	V1 1397 P5008
15,54	2,62	V1 1415 P5008
15,6	1,78	V1 1418 P5008
16	2	V1 1435 P5008
16,2	2	V1 1478 P5008
16,3	2,4	V1 1480 P5008
16,4	2	V1 1483 P5008
16,9	2,7	V1 1505 P5008
17	2	V1 1520 P5008
17	3	V1 1530 P5008
17,12	2,62	V1 1556 P5008
18	2	V1 1575 P5008
18,2	3	V1 1615 P5008
18,4	2,7	V1 1622 P5008
18,64	3,53	V1 1638 P5008

d	s	订货号
18,72	2,62	V1 1640 P5008
19	2	V1 1670 P5008
19	2,5	V1 1675 P5008
19,2	3	V1 1730 P5008
19,3	2,4	V1 1740 P5008
19,4	2,1	V1 1947 P5008
20	2	V1 2015 P5008
20	2,5	V1 2020 P5008
20	3	V1 2025 P5008
20	5	V1 2045 P5008
20,22	3,53	V1 2090 P5008
20,3	2,4	V1 2105 P5008
21	3,53	V1 2141 P5008
21,3	2,4	V1 2167 P5008
21,3	3,6	V1 2170 P5008
21,82	3,53	V1 2181 P5008
21,95	1,78	V1 2195 P5008
22	1,5	V1 2204 P5008
22	2	V1 2208 P5008
22,2	3	V1 2255 P5008
23	2,5	V1 2273 P5008
23	3	V1 2278 P5008
23,47	2,62	V1 2313 P5008
23,5	3,6	V1 2317 P5008
24	2	V1 2330 P5008
24	2,5	V1 2335 P5008
24,99	3,53	V1 2394 P5008
25	2	V1 2405 P5008
25	5	V1 2435 P5008
25,2	3	V1 2477 P5008
26	2	V1 2497 P5008
26,2	3	V1 2540 P5008
27	2,5	V1 2575 P5008
28	2	V1 2620 P5008
28	3	V1 2630 P5008
28	4	V1 2640 P5008
28,17	3,53	V1 2658 P5008
28,24	2,62	V1 2664 P5008
29,2	3	V1 2742 P5008
29,74	2,95	V1 2764 P5008

ULTRATHAN® O形圈 (V1型)



有关表面光洁度、入口倒角及其它安装尺寸，请参看“沟槽表面加工精度”

d	s	订货号
29,87	1,78	V1 2780 P5008
30	2	V1 3010 P5008
30,3	2,4	V1 3073 P5008
31,54	3,53	V1 3145 P5008
32	2	V1 3158 P5008
32	3	V1 3168 P5008
32	4	V1 3178 P5008
33	2	V1 3220 P5008
33	3,5	V1 3235 P5008
34,2	3	V1 3351 P5008
34,52	3,53	V1 3361 P5008
34,59	2,62	V1 3355 P5008
35	2	V1 3370 P5008
35	3	V1 3380 P5008
35,2	3	V1 3415 P5008
36	2	V1 3430 P5008
36	3,53	V1 3446 P5008
37	4	V1 3540 P5008
37,69	3,53	V1 3579 P5008
38	2	V1 3595 P5008
39	2	V1 3650 P5008
39,2	3	V1 3683 P5008
40	2	V1 4015 P5008
40,2	3	V1 4077 P5008
40,64	5,33	V1 4086 P5008
43,82	5,33	V1 4294 P5008
44	3	V1 4305 P5008
45	3	V1 4400 P5008
45	3,5	V1 4405 P5008
45	4	V1 4410 P5008
46,99	5,33	V1 4514 P5008
47	2	V1 4515 P5008
48,9	2,62	V1 4645 P5008
50	2	V1 5015 P5008
50	3	V1 5025 P5008
50,16	5,33	V1 5066 P5008
50,2	3	V1 5069 P5008
53,34	5,33	V1 5274 P5008
54	3	V1 5300 P5008
55	4	V1 5360 P5008

d	s	订货号
56	3	V1 5410 P5008
56	6	V1 5422 P5008
59	3,53	V1 5580 P5008
59,69	5,33	V1 5604 P5008
60	3	V1 6020 P5008
60	4	V1 6030 P5008
60	5	V1 6040 P5008
64	3	V1 6285 P5008
64,2	5,7	V1 6322 P5008
65	5	V1 6370 P5008
68	2	V1 6540 P5008
68	2	V1 6540 P5008
68	3,53	V1 6551 P5008
69,2	5,7	V1 6654 P5008
69,21	5,33	V1 6655 P5008
69,52	2,62	V1 6677 P5008
70	3	V1 7020 P5008
70	5	V1 7040 P5008
75	3	V1 7340 P5008
75,8	3,53	V1 7391 P5008
79,77	5,33	V1 7619 P5008
80	3	V1 8020 P5008
80	5	V1 8040 P5008
82,14	3,53	V1 8168 P5008
85	5	V1 8275 P5008
88	5,33	V1 8423 P5008
89,2	5,7	V1 8485 P5008
90	5	V1 9040 P5008
91,4	5,33	V1 9113 P5008
95	5	V1 9330 P5008
99,6	5,7	V1 9585 P5008
100	5,33	V1 A043 P5008
100,97	5,33	V1 A089 P5008
105	3	V1 A275 P5008
107,28	5,33	V1 A419 P5008
109,2	5,7	V1 A495 P5008
109,6	5,7	V1 A530 P5008
110	5	V1 B030 P5008
110,49	5,33	V1 B066 P5008
112	6	V1 B117 P5008

d	s	订货号
114,6	5,7	V1 B216 P5008
116,84	6,99	V1 B297 P5008
119,6	5,7	V1 B398 P5008
120	4	V1 C030 P5008
120	5	V1 C040 P5008
120,02	5,33	V1 C072 P5008
124,6	5,7	V1 C307 P5008
126,37	6,99	V1 C363 P5008
129,54	5,33	V1 C480 P5008
130	5,33	V1 D038 P5008
134,6	5,7	V1 D185 P5008
135	5	V1 D205 P5008
136,12	3,6	V1 D276 P5008
151,77	6,99	V1 F085 P5008
152	5	V1 F123 P5008
158	5,7	V1 F292 P5008
178	5,7	V1 H240 P5008
190	5	V1 K035 P5008
196,22	6,99	V1 K247 P5008
200	5	V1 L025 P5008
202,57	6,99	V1 L073 P5008
225	5	V1 M135 P5008

更多尺寸请咨询派克密封件部门。

密封材料的储存与期限

ARP 5316和Parker 标准参见表1。

1998年美国汽车工程师协会推出了一项航空推荐标准(ARP)，用来规范弹性体密封件的储存和组装。

ARP 5316综合考虑了各种工业标准，但是Parker为保证客户获得最高的品质，提出了另一种保存期限。

以上数据是在严格遵守储存说明下得到的。如果储存不当，其物理性能有可能改变。在使用前，应逐一检查硬度，表面裂纹和剥皮。如果出现以上情况，产品应当报废。有些聚合物在长时间储存过程中会在表面析出白霜。这种现象叫做析霜，并不影响产品使用。

正确的储存说明如下：

表1. 推荐储存期限标准

化合物名称	聚合物	ARP 5316	Parker
Aflas®	FEPM	无限制	7年
乙丙橡胶	EP,EPR, EPDM	无限制	7年
氟橡胶	FKM	无限制	7年
丁腈橡胶	NBR,HNBR, XNBR	15年	7年
聚氨酯	AU or EU	-	10年
聚酯弹性体	TPCE	-	10年
聚四氟乙烯	PTFE	-	无限制

储存指导

记录	记录应当保存以确保密封件仓储的先进先出原则。
温度	密封件应远离热源，如直接光照和发热源。最高储存温度100°F(+32°C)。低温不会对密封件造成永久破坏但会导致其变脆，如果处理不当会导致其断裂。通常密封件储存温度不低於50°F(+10°C)，且在安装前应先恢复至室温。
紫外线	表面应避免阳光和人造光源的直射，否则会造成紫外线辐射。
湿气	在储存过程中应特别小心，环境湿度不得高于65%。一些特殊的聚氨酯密封件对湿气敏感应保存于密闭的容器中。
氧气和臭氧	臭氧和氧气对密封件有害。密封件应保存于密闭容器内。任何会产生电火花的设备应远离储存容器。
污染物	密封件如要获得较长的储存期，应远离污染物。仓库应保持干净。
扭曲	大型密封件应平放储存而不应悬挂，因为时间过长会导致扭曲。不应将密封件置于挂钩、钉子和金属板上。

弹性体	编号	硬度 Shore A ¹⁾	颜色	温度范围(°C) ²⁾			备注	性能与应用
				-	+	短期		
聚氨酯材料 (PUR)	P5007	82A±5	绿色、透明	35	80	100	用于气动唇形密封的标准材料	适用于大多数气动行业油脂
	P5010	90A±5	红色	30	100	120	气动、轻载液压	适用于矿物油
	P4300	92A±5	黄色	30	120	145	用于高温场合	优异的耐高温性能和动态性能，极高的耐磨性能
	P5000	94A±5	深绿	20	100	120	采矿、行走装置液压	用于HFA、HFB和HETG流体，非常好的抗水解性能
	P5001	94A±5	棕色	35	100	120	为行走装置、汽车、工业液压进一步开发的材料	适用于HEES(合成脂类润滑剂)和HETG(菜籽油)流体，很好的抗水解性能，极好的耐低温性能
	P5008	94A±5	绿色	35	100	120	液压和气动密封的标准材料	适用于矿物液压油
	P5004	93A±5	黑色	30	80	100	液压密封的标准材料	适用于矿物液压油
	P5009	94A±5	灰色	45	95	115	优异的低温性能，用于行走装置液压	适用于矿物液压油
	P5070	83A±5	绿色	35	90	110	提高抗水解性能的气动材料	与苛刻的添加剂兼容，耐水温到80°C
	P5500	92A±5	棕色	20	80	100	用于医药、食品、饮用水行业	极好的酸、碱和极性溶剂性能，适用于HFC流体和KTB&BGA
	P6000	94A±5	深灰	35	110	130	条件苛刻的行走装置密封应用	极好的耐磨和抗挤出性能，提高抗压缩变形性能，耐温比P5008更高
	P5062	55D±5	黑色	30	110	130	行走装置液压、滑动环	极好的抗挤出性能
	P4622	94A±5	黄色	40	100	110	行走装置液压、活塞封	内在的润滑性能使摩擦更小，可减少热量产生

- 1) 硬度的公差为±5，用6mm的标准测试块按DIN 53 505测试。测试后的试块，仅可用于按DIN 53 519测试微调硬度，否则会有不同结果。
- 2) 零下温度应该考虑这样的情况，在低温下的功能与密封设计、操作条件和连接的金属部件密切相关。零上温度可能超过表格中所示温度，但是使用寿命会相应变短。如果使用更具挑战性的介质，耐温会适当降低。

用于流体工程的材料 – Polon®材料

a)PTFE							
编号	材料	颜色	温度(°C)		应用	特性	产品
			min.	max.			
Polon®001	纯 PTFE	白色	-190	+230	化学工业 食品工业	很好的耐化学性能	挡圈 flexiseals®
Polon®003	纯 TFM	白色	-190	+230	化学工业 食品工业 制药工业	很高的耐化学性能和机械性能	flexiseals® 球阀
Polon®012	改性 PTFE	暗绿	-190	+230	轻载液压场合	耐磨性能更好	flexiseals® 滑动环
Polon®025	PTFE+15% 玻璃纤维	暗绿	-190	+290	一般液压场合	具有高的耐化学性能, 抗爬行, 具有与纯PTFE一样的电性能	滑动环 挡圈 导向环 垫片
Polon®031	PTFE+15% 碳	黑色	-190	+290	一般机械压力 硬密封表面 水或油乳液	耐化学性能受碳限制	flexiseals®
Polon®030	PTFE+23% 碳+2%石墨	黑色	-190	+315	高的机械压力 水或油乳液	耐磨抗爬行	滑动环 挡圈
Polon®033	PTFE+25% 碳	黑色	-190	+315	气动	耐磨抗爬行	导向带
Polon®044	PTFE+石墨	黑色	-190	+230	低的机械压力 软的密封表面	耐化学性能受石墨限制	flexiseals®
Polon®052	PTFE+40%铜	铜色	-156	+260	高的机械压力 液压作用	耐磨和抗爬行性能优异	滑动环
Polon®067	PTFE+10%聚 苯脂	本白	-260	+320	一般机械压力 软的密封表面 旋转密封	耐化学性能一般 不能用于热水中	flexiseals® 旋转滑动环 唇形密封
Polon®068	PTFE+50%不 锈钢	灰色	-190	+260	高的机械压力 化学工业	耐化学性受不锈钢影响	球阀座
Polon®074	PTFE+10%碳 纤维	灰色	-260	+310	以水为介质的 液压海水环境 高频率短时间 冲击	在水中有很好的耐磨性	滑动环 flexiseals®
b)塑料							
Polon®083	邵D 72 聚氨 酯	透明 黄色	-20	+100	高的机械压力 液压作用	耐磨性高	防尘圈 滑动环
Polon®314	超高分子量 聚乙烯	白色	-200	+80	食品工业 气动工业	在水和空气中耐磨性能优异	滑动环 flexiseals® 导向环
Polon®331	聚偏氟乙烯	白色 黄色	-30	+140	食品工业	耐磨性能与尼龙一样, 抗蒸汽杀菌	flexiseals® 挡圈

O形圈常用材料

合成橡胶种类	简写		材料代号	邵氏 硬度 A±5°	一般推荐
	DIN ISO 1629	派克			
丁腈橡胶	NBR	N	N 0674-70 N 1499-70 黑色	70	常用于液压, 气动系统 适用于液压油, 水乙二醇(HFC)和水包油乳化液 (HFA)、 以及动物油、植物油、燃油、重油 耐甲、乙、丙、丁烷。水中至70°C、空气中至90°C 2-XXX系列O形圈均可仓库供货
			N 0552-90 N 1490-90 黑色	90	
			N 0750-80 黑色	80		应用与N0674-70相似, 更耐磨。
氢化丁腈橡胶	HNBR	N	KB 162-80 黑色	80	性能与N0674-70相似, 空气中耐温至150°C; 良好的机械性能, 耐矿物油, 热水, 臭氧, 温度。
氟橡胶	FPM	V	V 0747-75 黑色	75	33耐高温、热油、芳香族溶剂、多种化学产品以及含磷酸和氯化碳氢化合物的抗燃液压油 2-XXX系列O形圈均可仓库供货
			V 0709-90 黑色	90	
			V 0884-75 褐色	75	彩色O形圈材料, 与V 0747-75相似
			V 0894-90 褐色	90	彩色O形圈材料, 适用性与V 0747-75相同, 抗挤出。主要用于静密封
全氟橡胶	FFKM	V	V 8545-75 黑色	75	优质的耐化学性能: 使用温度范围广, 一般情况下可耐温至+300°C。不适合低温及低成本应用。
乙丙橡胶	EPDM	E	E 0540-80 黑色	80	耐蒸气[至200°C]、热水、高温气体[至150°C]、弱酸、含磷酸脂的抗燃液压油, 不含矿物油的刹车油。特别注意: 不适用于矿物油 2-XXX系列O形圈均可仓库供货
硅橡胶	MVQ	S	S 0604-70 红褐色	70	彩色O形圈材料, 耐高温[至210°C]、氧气、水[至100°C] 只适用于静密封
氯丁橡胶	CR	C	C 0873-70 黑色	70	良好的耐老化及盐水性能, 常用于制冷业(如氟 12)
氟硅橡胶	MFQ	L	LM 153-70 蓝色	70	彩色O形圈材料, 良好的耐高温和低温性能, 常用于耐油和抗燃的场合, 如航天。
聚氨酯	AU	P	P 5008 绿色	93	P 5008 是一种应用于液压、气动场合的标准密封材料, 硬度为邵氏A93, 与传统聚氨酯相比, 耐热性好, 耐水解性强, 永久压缩变形率低。
聚四氟乙烯	PTFE	W	W 5036 (PS001)	—	纯聚四氟乙烯, 有优异的耐化学性能: —用于液体、化工、医药及食品行业 —挡圈的标准材料 —仅用于轻载场合

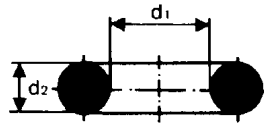
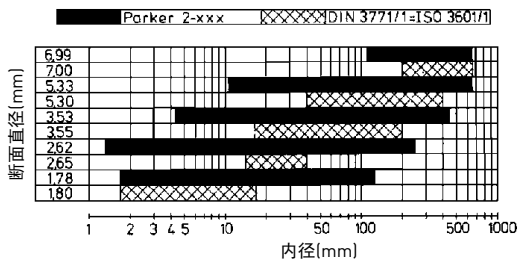
更多材料, 请参考派克《精密O形圈及Parbak®挡圈》样本。

派克2-XXX系列O形圈规格

作为O形圈制造商，我们可按用户要求生产任何尺寸的O形圈，但从经济角度看，最好选用有库存的标准尺寸，特别是2-XXX系列的O形圈。若有特殊形状及尺寸的需求，请直接和本公司或本公司指定之分销商联系。

本公司2-XXX系列O形圈按美国AS 568 A标准编辑，并得到世界范围的认可，相近尺寸也被DIN 3771/1和ISO 3601/1采纳。

- 每个派克2-XXX系列O形圈均可配一个派克Parbak®挡圈，在大间隙或高压情况下尤为重要。



2-0xx 规格: 断面直径 $d_2=1.78\text{mm}$								
派克编号	内径 $d_1(\text{mm})$	断面直径 $d_2(\text{mm})$	派克编号	内径 $d_1(\text{mm})$	断面直径 $d_2(\text{mm})$	派克编号	内径 $d_1(\text{mm})$	断面直径 $d_2(\text{mm})$
2-001*	0.74	1.02	2-019	20.35	1.78	2-037	63.22	1.78
2-002*	1.07	1.27	2-020	21.95		2-038	66.40	
2-003*	1.42	1.52	2-021	23.52		2-039	69.57	
2-004	1.78	1.78	2-022	25.12		2-040	72.75	
2-005	2.57		2-023	26.70		2-041	75.92	
2-006	2.90		2-024	28.30		2-042	82.27	
2-007	3.68		2-025	29.87		2-043	88.62	
2-008	4.47		2-026	31.47		2-044	94.97	
2-009	5.28		2-027	33.05		2-045	101.32	
2-010	6.07		2-028	34.65		2-045	107.67	
2-011	7.65		2-029	37.82		2-047	114.02	
2-012	9.25		2-030	41.00		2-048	120.37	
2-013	10.82		2-031	44.17		2-049	126.72	
2-014	12.42		2-032	47.35		2-050	133.07	
2-015	14.00		2-033	50.52				
2-016	15.60		2-034	53.70				
2-017	17.17		2-035	56.87				
2-018	18.77		2-036	60.05				

附注: 对2-001断面直径 $d_2=1.02\text{mm}$
 对2-002断面直径 $d_2=1.27\text{mm}$
 对2-003断面直径 $d_2=1.52\text{mm}$

订货举例:

派克精密O形圈

内径: 14.00mm

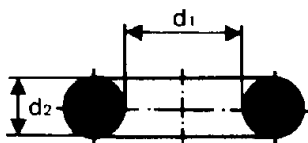
断面: 1.78mm

材料: N0674-70(丁腈橡胶, 邵氏A70°)

O-Ring, 14x1.78, 2-015, N0674-70

订货号: 020015N0674

派克2-XXX系列O形圈规格



2-1xx 规格: 断面直径 $d_2 = 2.62$ mm										
派克编号	内径 d_1 (mm)	断面直径 d_2 (mm)	派克编号	内径 d_1 (mm)	断面直径 d_2 (mm)	派克编号	内径 d_1 (mm)	断面直径 d_2 (mm)		
2-102	1.24	2.62	2-128	37.77	2.62	2-154	94.92	2.62		
2-103	2.06		2-129	39.34		2-155	101.27			
2-104	2.84		2-130	40.94		2-156	107.62			
2-105	3.63		2-131	42.52		2-157	113.97			
2-106	4.42		2-132	44.12		2-158	120.32			
2-107	5.23		2-133	45.69		2-159	126.67			
2-108	6.02		2-134	47.29		2-160	133.02			
2-109	7.59		2-135	48.90		2-161	139.37			
2-110	9.19		2-136	50.47		2-162	145.72			
2-111	10.77		2-137	52.07		2-163	152.07			
2-112	12.37		2-138	53.64		2-164	158.42			
2-113	13.94		2-139	55.25		2-165	164.77			
2-114	15.54		2-140	56.82		2-166	171.12			
2-115	17.12		2-141	58.42		2-167	177.47			
2-116	18.72		2-142	59.99		2-168	183.82			
2-117	20.29		2-143	61.60		2-169	190.17			
2-118	21.89		2-144	63.17		2-170	196.52			
2-119	23.47		2-145	64.77		2-171	202.87			
2-120	25.07		2-146	66.34		2-172	209.22			
2-121	26.64		2-147	67.95		2-173	215.57			
2-122	28.24		2-148	69.52		2-174	221.92			
2-123	29.82		2-149	71.12		2-175	228.27			
2-124	31.42		2-150	72.69		2-176	234.62			
2-125	32.99		2-151	75.87		2-177	240.97			
2-126	34.59		2-152	82.22		2-178	247.32			
2-127	36.17		2-153	88.57						

订货举例:

派克精密O形圈

内径: 15.54 mm

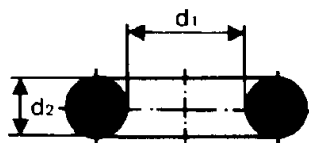
断面: 2.62 mm

材料: N0674-70(丁腈橡胶, 邵氏 A70°)

O-Ring, 15,54 x 2.62, 2-114, N0674-70

订货号: 020114N0674

派克2-XXX系列O形圈规格



2-2xx 规格: 断面直径 $d_2 = 3.53$ mm								
派克编号	内径 d_1 (mm)	断面直径 d_2 (mm)	派克编号	内径 d_1 (mm)	断面直径 d_2 (mm)	派克编号	内径 d_1 (mm)	断面直径 d_2 (mm)
2-201	4.34	3.53	2-229	59.92	3.53	2-257	148.82	3.53
2-202	5.94		2-230	63.09		2-258	151.99	
2-203	7.52		2-231	66.27		2-259	158.34	
2-204	9.12		2-232	69.44		2-260	164.69	
2-205	10.69		2-233	72.62		2-261	171.04	
2-206	12.29		2-234	75.79		2-262	177.39	
2-207	13.87		2-235	78.97		2-263	183.74	
2-208	15.47		2-236	82.14		2-264	190.09	
2-209	17.04		2-237	85.32		2-265	196.44	
2-210	18.64		2-238	88.49		2-266	202.79	
2-211	20.22		2-239	91.67		2-267	209.14	
2-212	21.82		2-240	94.84		2-268	215.49	
2-213	23.39		2-241	98.02		2-269	221.84	
2-214	24.99		2-242	101.19		2-270	228.19	
2-215	26.57		2-243	104.37		2-271	234.54	
2-216	28.17		2-244	107.54		2-272	240.89	
2-217	29.74		2-245	110.72		2-273	247.24	
2-218	31.34		2-246	113.89		2-274	253.59	
2-219	32.92		2-247	117.07		2-275	266.29	
2-220	34.52		2-248	120.24		2-276	278.99	
2-221	36.09		2-249	123.42		2-277	291.69	
2-222	37.69		2-250	126.59		2-278	304.39	
2-223	40.87		2-251	129.77		2-279	329.79	
2-224	44.04		2-252	132.94		2-280	355.19	
2-225	47.22		2-253	136.12		2-281	380.59	
2-226	50.39		2-254	139.29		2-282	405.26	
2-227	53.57		2-255	142.47		2-283	430.66	
2-228	56.74		2-256	145.64		2-284	456.06	

订货举例:

派克精密O形圈

内径: 24.99 mm

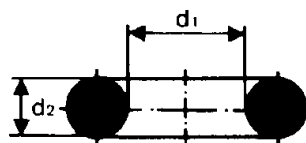
断面: 3.53 mm

材料: N0674-70 (丁腈橡胶, 邵氏 A70°)

O-Ring, 24.99 x 3.53, 2-214, N0674-70

订货号: 020214N0674

派克2-XXX系列O形圈规格



2-3xx 规格: 断面直径 $d_2 = 5.33$ mm								
派克编号	内径 d_1 (mm)	断面直径 d_2 (mm)	派克编号	内径 d_1 (mm)	断面直径 d_2 (mm)	派克编号	内径 d_1 (mm)	断面直径 d_2 (mm)
2-309	10.46	5.33	2-339	81.92	5.33	2-369	202.57	5.33
2-310	12.07		2-340	85.09		2-370	208.92	
2-311	13.64		2-341	88.27		2-371	215.27	
2-312	15.24		2-342	91.44		2-372	221.62	
2-313	16.81		2-343	94.62		2-373	227.97	
2-314	18.42		2-344	97.79		2-374	234.32	
2-315	19.99		2-345	100.97		2-375	240.67	
2-316	21.59		2-346	104.14		2-376	247.02	
2-317	23.16		2-347	107.32		2-377	253.37	
2-318	24.77		2-348	110.49		2-378	266.07	
2-319	26.34		2-349	113.67		2-379	278.77	
2-320	27.94		2-350	116.84		2-380	291.47	
2-321	29.51		2-351	120.02		2-381	304.17	
2-322	31.12		2-352	123.19		2-382	329.57	
2-323	32.69		2-353	126.37		2-383	354.97	
2-324	34.29		2-354	129.54		2-384	380.37	
2-325	37.47		2-355	132.72		2-385	405.26	
2-326	40.64		2-356	135.89		2-386	430.66	
2-327	43.82		2-357	139.07		2-387	456.06	
2-328	46.99		2-358	142.24		2-388	481.41	
2-329	50.17		2-359	145.42		2-389	506.81	
2-330	53.34		2-360	148.59		2-390	532.21	
2-331	56.52		2-361	151.77		2-391	557.61	
2-332	59.69		2-362	158.12		2-392	582.68	
2-333	62.87		2-363	164.47		2-393	608.08	
2-334	66.04		2-364	170.82		2-394	633.48	
2-335	69.22		2-365	177.17		2-395	658.88	
2-336	72.39		2-366	183.52				
2-337	75.57		2-367	189.87				
2-338	78.74		2-368	196.22				

订货举例:

派克精密O形圈

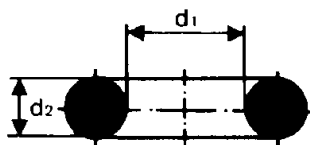
内径: 32.69 mm

断面: 5.33 mm

材料: N0674-70 (丁腈橡胶, 邵氏 A70°)

O-Ring, 32.69 x 5.33, 2-323, N0674-70

订货号: 020323N0674



2-4xx 规格: 断面直径 $d_2 = 6.99$ mm								
派克编号	内径 d_1 (mm)	断面直径 d_2 (mm)	派克编号	内径 d_1 (mm)	断面直径 d_2 (mm)	派克编号	内径 d_1 (mm)	断面直径 d_2 (mm)
2-425	113.67	6.99	2-443	189.87	6.99	2-461	405.26	6.99
2-426	116.84		2-444	196.22		2-462	417.96	
2-427	120.02		2-445	202.57		2-463	430.66	
2-428	123.19		2-446	215.27		2-464	443.36	
2-429	126.37		2-447	227.97		2-465	456.06	
2-430	129.54		2-448	240.67		2-466	468.76	
2-431	132.72		2-449	253.37		2-467	481.46	
2-432	135.89		2-450	266.07		2-468	494.16	
2-433	139.07		2-451	278.77		2-469	506.86	
2-434	142.24		2-452	291.47		2-470	532.26	
2-435	145.42		2-453	304.17		2-471	557.66	
2-436	148.59		2-454	316.87		2-472	582.68	
2-437	151.77		2-455	329.57		2-473	608.08	
2-438	158.12		2-456	342.27		2-474	633.48	
2-439	164.47		2-457	354.97		2-475	658.88	
2-440	170.82		2-458	367.67				
2-441	177.17		2-459	380.37				
2-442	183.52		2-460	393.07				

订货举例:

派克精密O形圈

内径: 139.07 mm

断面: 6.99 mm

材料: N0674-70 (丁腈橡胶, 邵氏 A70°)

O-Ring, 139.07 x 6.99, 2-433, N0674-70

订货号: 020433N0674

以下材料可仓库交货:

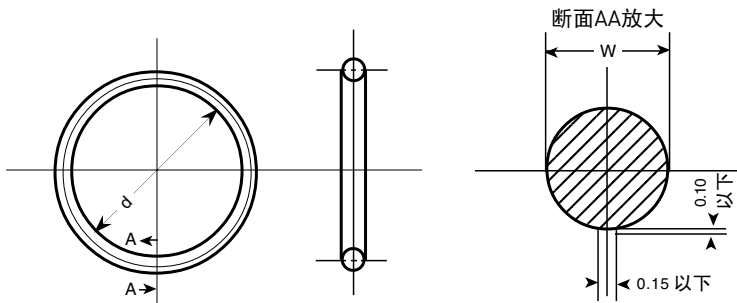
N 0674-70 (邵氏A70° 丁腈橡胶)

N 0552-90 (邵氏A90° 丁腈橡胶)

E 0540-80 (邵氏A80° 乙丙橡胶)

V 0747-75 (邵氏A75° 氟橡胶)

V 0884-75 (邵氏A75° 氟橡胶) 彩色O形圈材料



订货举例:

派克精密O形圈

内径: 24.40 mm

断面: 3.10 mm

材料: N1499-70 (丁腈橡胶, 邵氏 A70°)

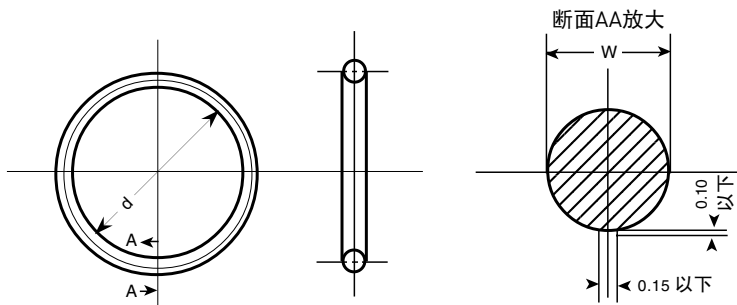
O-Ring, 24.40 x 3.10, 9-5501, N1499-70

订货号: 0905501N1499

单位: mm

JIS编号	断面尺寸W		内径		相关尺寸 [参考]		派克编号
	基本尺寸	公差	基本尺寸	公差	轴径	孔径	
G 25	3.1	± 0.10	24.4	± 0.25	25	30	9-5501
G 30			29.4	± 0.29	30	35	9-5502
G 35			34.4	± 0.33	35	40	9-5503
G 40			39.4	± 0.37	40	45	9-5504
G 45			44.4	± 0.41	45	50	9-5505
G 50			49.4	± 0.45	50	55	9-5506
G 55			54.4	± 0.49	55	60	9-5507
G 60			59.4	± 0.53	60	65	9-5508
G 65			64.4	± 0.57	65	70	9-5509
G 70			69.4	± 0.61	70	75	9-5510
G 75			74.4	± 0.65	75	80	9-5511
G 80			79.4	± 0.69	80	85	9-5512
G 85			84.4	± 0.73	85	90	9-5513
G 90			89.4	± 0.77	90	95	9-5514
G 95			94.4	± 0.81	95	100	9-5515
G 100			99.4	± 0.81	100	105	9-5516
G 105			104.4	± 0.87	105	110	9-5517
G 110			109.4	± 0.91	110	115	9-5518
G 115			114.4	± 0.94	115	120	9-5519
G 120			119.4	± 0.98	120	125	9-5520
G 125	124.4	± 1.01	125	130	9-5521		
G 130	129.4	± 1.05	130	135	9-5522		
G 135	134.4	± 1.08	135	140	9-5523		
G 140	139.4	± 1.12	140	145	9-5524		
G 145	144.4	± 1.16	145	150	9-5525		

JIS B2401系列O形圈规格



订货举例:

派克精密O形圈

内径: 149.30 mm

断面: 5.70 mm

材料: N1499-70 (丁腈橡胶, 邵氏 A70°)

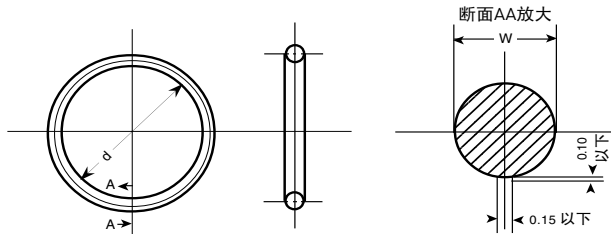
O-Ring, 149.30 x 5.70, 9-5526, N1499-70

订货号: 0905526N1499

单位: mm

JIS编号	断面尺寸W		内径		相关尺寸 (参考)		派克编号
	基本尺寸	公差	基本尺寸	公差	轴径	孔径	
G 150	5.7	± 0.15	149.3	± 1.19	150	160	9-5526
G 155			154.3	± 1.23	155	165	9-5527
G 160			159.3	± 1.26	160	170	9-5528
G 165			164.3	± 1.30	165	175	9-5529
G 170			169.3	± 1.33	170	180	9-5530
G 175			174.3	± 1.37	175	185	9-5531
G 180			179.3	± 1.40	180	190	9-5532
G 185			184.3	± 1.44	185	195	9-5533
G 190			189.3	± 1.47	190	200	9-5534
G 195			194.3	± 1.51	195	205	9-5535
G 200			199.3	± 1.55	200	210	9-5536
G 210			209.3	± 1.61	210	220	9-5537
G 220			219.3	± 1.68	220	230	9-5538
G 230			229.3	± 1.73	230	240	9-5539
G 240			239.3	± 1.81	240	250	9-5540
G 250			249.3	± 1.88	250	260	9-5541
G 260			259.3	± 1.94	260	270	9-5542
G 270			269.3	± 2.01	270	280	9-5543
G 280			279.3	± 2.07	280	290	9-5544
G 290			289.3	± 2.14	290	300	9-5545
G 300	299.3	± 2.20	300	310	9-5546		

JIS B2401系列O形圈规格



订货举例:

派克精密O形圈

内径: 2.80 mm

断面: 1.90 mm

材料: N1499-70 (丁腈橡胶, 邵氏 A70°)

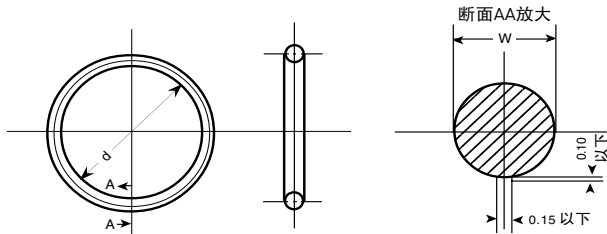
O-Ring, 2.80 x 1.90, 9-5001, N1499-70

订货号: 0905001N1499

单位: mm

JIS编号	断面尺寸W		内径		相关尺寸 (参考)		派克编号		
	基本尺寸	公差	基本尺寸	公差	轴径	孔径			
P 3	1.9	± 0.07	2.8	± 0.14	3	6	9-5001		
P 4			3.8		4	7	9-5002		
P 5			4.8	± 0.15	5	8	9-5003		
P 6			5.8		6	9	9-5004		
P 7			6.8	± 0.16	7	10	9-5005		
P 8			7.8		8	11	9-5006		
P 9			8.8	± 0.17	9	12	9-5007		
P 10			9.8		10	13	9-5008		
P 10A			2.4	± 0.07	9.8	± 0.18	10	14	9-5009
P 11					10.8		11	15	9-5010
P 11.2	11.0	± 0.19			11.2	15.2	9-5011		
P 12	11.8				12	16	9-5012		
P 12.5	12.3	± 0.20			12.5	16.5	9-5013		
P 14	13.8				14	18	9-5014		
P 15	14.8	± 0.21			15	19	9-5015		
P 16	15.8				16	20	9-5016		
P 18	17.8	± 0.22			18	22	9-5017		
P 20	19.8	± 0.23			20	24	9-5018		
P 21	20.8	± 0.10	20.8	± 0.24	21	25	9-5019		
P 22	21.8		22		26	9-5020			
P 22A	21.7		± 0.25	21.7	22	28	9-5021		
P 22.4	22.1			22.4	28.4	9-5022			
P 24	23.7		± 0.26	24	30	9-5023			
P 25	24.7			25	31	9-5024			
P 25.5	25.2		± 0.28	25.5	31.5	9-5025			
P 26	25.7			26	32	9-5026			
P 28	27.7		± 0.29	28	34	9-5027			
P 29	28.7			29	35	9-5028			
P 29.5	29.2	± 0.30	29.5	35.5	9-5029				
P 30	29.7		30	36	9-5030				
P 31	30.7	± 0.31	31	37	9-5031				
P 31.5	31.2		31.5	37.5	9-5032				
P 32	31.7	± 0.33	32	38	9-5033				
P 34	33.7		34	40	9-5034				
P 35	34.7	± 0.34	35	41	9-5035				
P 35.5	35.2		35.5	41.5	9-5036				
P 36	35.7	± 0.37	36	42	9-5037				
P 38	37.7		38	44	9-5038				
P 39	38.7	± 0.38	39	45	9-5039				
P 40	39.7		40	46	9-5040				
P 41	40.7	± 0.39	41	47	9-5041				
P 42	41.7		42	48	9-5042				
P 44	43.7	± 0.41	44	50	9-5043				
P 45	44.7		45	51	9-5044				
P 46	45.7	± 0.42	46	52	9-5045				
P 48	47.7		48	54	9-5046				
P 49	48.7	± 0.44	49	55	9-5047				
P 50	49.7		50	56	9-5048				
P 48A	47.6	± 0.45	47.6	48	58	9-5049			
P 50A	49.6		50	60	9-5050				
P 52	51.6	± 0.47	52	62	9-5051				
P 53	52.6		53	63	9-5052				
P 55	54.6	± 0.49	55	65	9-5053				
P 56	55.6		56	66	9-5054				
P 58	57.6	± 0.50	58	68	9-5055				
P 60	59.6		60	70	9-5056				
P 62	61.6	± 0.53	62	72	9-5057				
P 63	62.6		63	73	9-5058				
P 65	64.6	± 0.56	65	75	9-5059				
P 67	66.6		67	77	9-5060				
P 70	69.6	± 0.59	70	80	9-5061				

JIS B2401系列O形圈规格

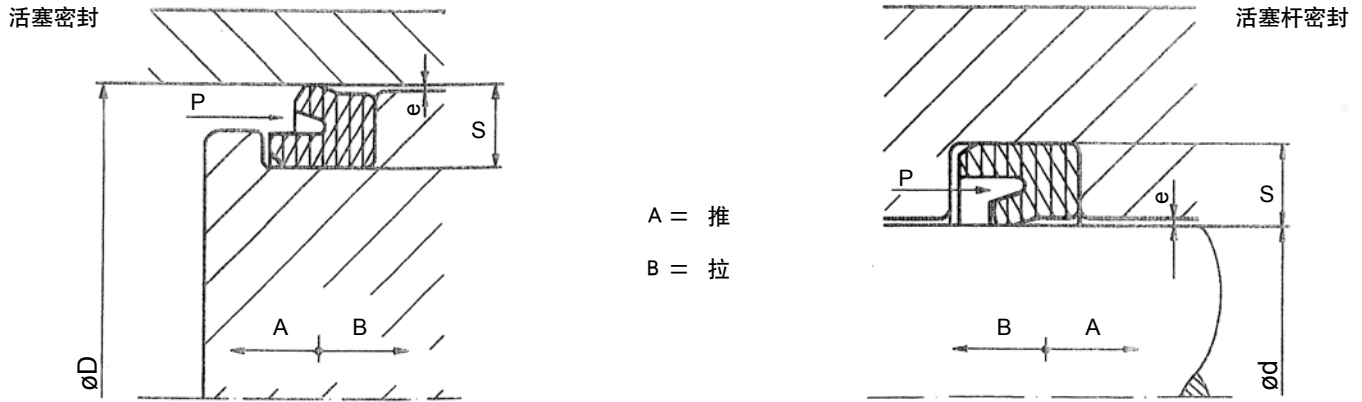


订货举例:
 派克精密O形圈
 内径: 70.60 mm
 断面: 5.70 mm
 材料: N1499-70 (丁腈橡胶, 邵氏 A70°)
O-Ring, 70.60 x 5.70, 9-5001, N1499-70
 订货号: 0905062N1499

单位: mm

JIS编号	断面尺寸W		内径		相关尺寸 (参考)		派克编号
	基本尺寸	公差	基本尺寸	公差	轴径	孔径	
P 71	5.7	± 0.15	70.6	± 0.62	71	81	9-5062
P 75			74.6	± 0.65	75	85	9-5063
P 80			79.6	± 0.69	80	90	9-5064
P 85			84.6	± 0.73	85	95	9-5065
P 90			89.6	± 0.77	90	100	9-5066
P 95			94.6	± 0.81	95	105	9-5067
P100			99.6	± 0.84	100	110	9-5068
P102			101.6	± 0.85	102	112	9-5069
P105			104.6	± 0.87	105	115	9-5070
P110			109.6	± 0.91	110	120	9-5071
P112			111.6	± 0.92	112	122	9-5072
P115			114.6	± 0.94	115	125	9-5073
P120			119.6	± 0.98	120	130	9-5074
P125			124.6	± 1.01	125	135	9-5075
P130			129.6	± 1.05	130	140	9-5076
P132	131.6	± 1.06	132	142	9-5077		
P135	134.6	± 1.09	135	145	9-5078		
P140	139.6	± 1.12	140	150	9-5079		
P145	144.6	± 1.16	145	155	9-5080		
P150	149.6	± 1.19	150	160	9-5081		
P150A	8.4	± 0.15	149.5	± 1.19	150	165	9-5082
P155			154.5	± 1.23	155	170	9-5083
P160			159.5	± 1.26	160	175	9-5084
P165			164.5	± 1.30	165	180	9-5085
P170			169.5	± 1.33	170	185	9-5086
P175			174.5	± 1.37	175	190	9-5087
P180			179.5	± 1.40	180	195	9-5088
P185			184.5	± 1.44	185	200	9-5089
P190			189.5	± 1.48	190	205	9-5090
P195			194.5	± 1.51	195	210	9-5091
P200			199.5	± 1.55	200	215	9-5092
P205			204.5	± 1.58	205	220	9-5093
P209			208.5	± 1.61	209	224	9-5094
P210			209.5	± 1.62	210	225	9-5095
P215			214.5	± 1.65	215	230	9-5096
P220			219.5	± 1.68	220	235	9-5097
P225			224.5	± 1.71	225	240	9-5098
P230			229.5	± 1.75	230	245	9-5099
P235			234.5	± 1.78	235	250	9-5100
P240			239.5	± 1.81	240	255	9-5101
P245			244.5	± 1.84	245	260	9-5102
P250			249.5	± 1.88	250	265	9-5103
P255			254.5	± 1.91	255	270	9-5104
P260			259.5	± 1.94	260	275	9-5105
P265			264.5	± 1.97	265	280	9-5106
P270			269.5	± 2.01	270	285	9-5107
P275			274.5	± 2.04	275	290	9-5108
P280			279.5	± 2.07	280	295	9-5109
P285			284.5	± 2.10	285	300	9-5110
P290			289.5	± 2.14	290	305	9-5111
P295	294.5	± 2.17	295	310	9-5112		
P300	299.5	± 2.20	300	315	9-5113		
P315	314.5	± 2.30	315	330	9-5114		
P320	319.5	± 2.33	320	335	9-5115		
P335	334.5	± 2.42	335	350	9-5116		
P340	339.5	± 2.45	340	355	9-5117		
P355	354.5	± 2.54	355	370	9-5118		
P360	359.5	± 2.57	360	375	9-5119		
P375	374.5	± 2.67	375	395	9-5120		
P385	384.5	± 2.73	385	400	9-5121		
P400	399.5	± 2.82	400	415	9-5122		

间隙选择



在活塞密封和活塞杆密封中,运动表面之间存在一定的间隙。间隙的大小直接影响到密封件的使用寿命和加工成本。如何选取正确的最大允许间隙,成为设计人员必须考虑的一个重要问题。

最大允许间隙的大小,与动态边直径、选用的密封件材料及断面厚度、系统压力、环境温度有直接的关系。

派克公司经过多年的实践,设计出一套选用最大允许间隙的简易方法。通过图表,可得到相应工况条件下,所选密封件的最大允许间隙。现举例如下。

例1. (第164页)

d/D	= 动态边直径	= 90 mm*
S	= 断面	= 7,5 mm
P	= 压力	= 315 bar
T	= 温度	= 80 °C

例2. (第165页)

d/D	= 动态边直径	= 100 mm*
S	= 断面	= 6 mm
P	= 压力	= 100 bar
T	= 温度	= 80 °C

*注: 动态边直径是指有滑动边的直径。对于活塞密封是指活塞缸直径; 对于杆密封应是活塞杆直径。

连接d/D—s、P-T并延长,分别与ξ1和ξ2相交,用直线连接两个交点,并读出在e尺上的相交值,即为允许的间隙(例1为0.16mm,例2为0.18mm)。

条件:

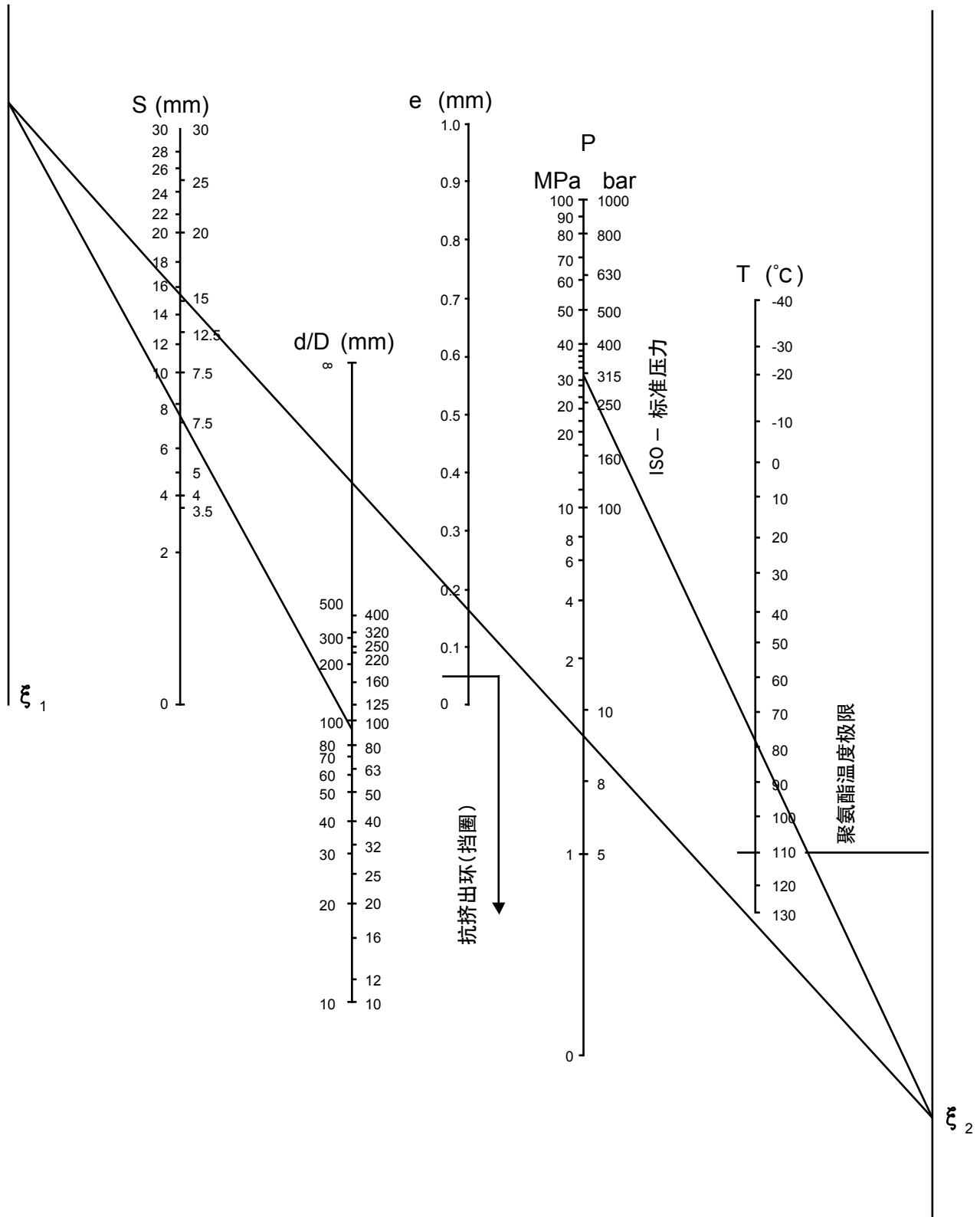
1. 按照我们推荐值加工表面。
2. 润滑流体。

对于特殊情况,例如: 无润滑流体、水、酸、碱液体,请与我们的技术服务部门联系。

如果用邵氏硬度A93的聚氨酯和邵氏硬度A85丁腈橡胶分别替代邵氏硬度A85聚氨酯和邵氏硬度A75丁腈橡胶,则挤出间隙可增大15%。若所应用方式为拉力(不是推力!),则挤出间隙可增加约25%。

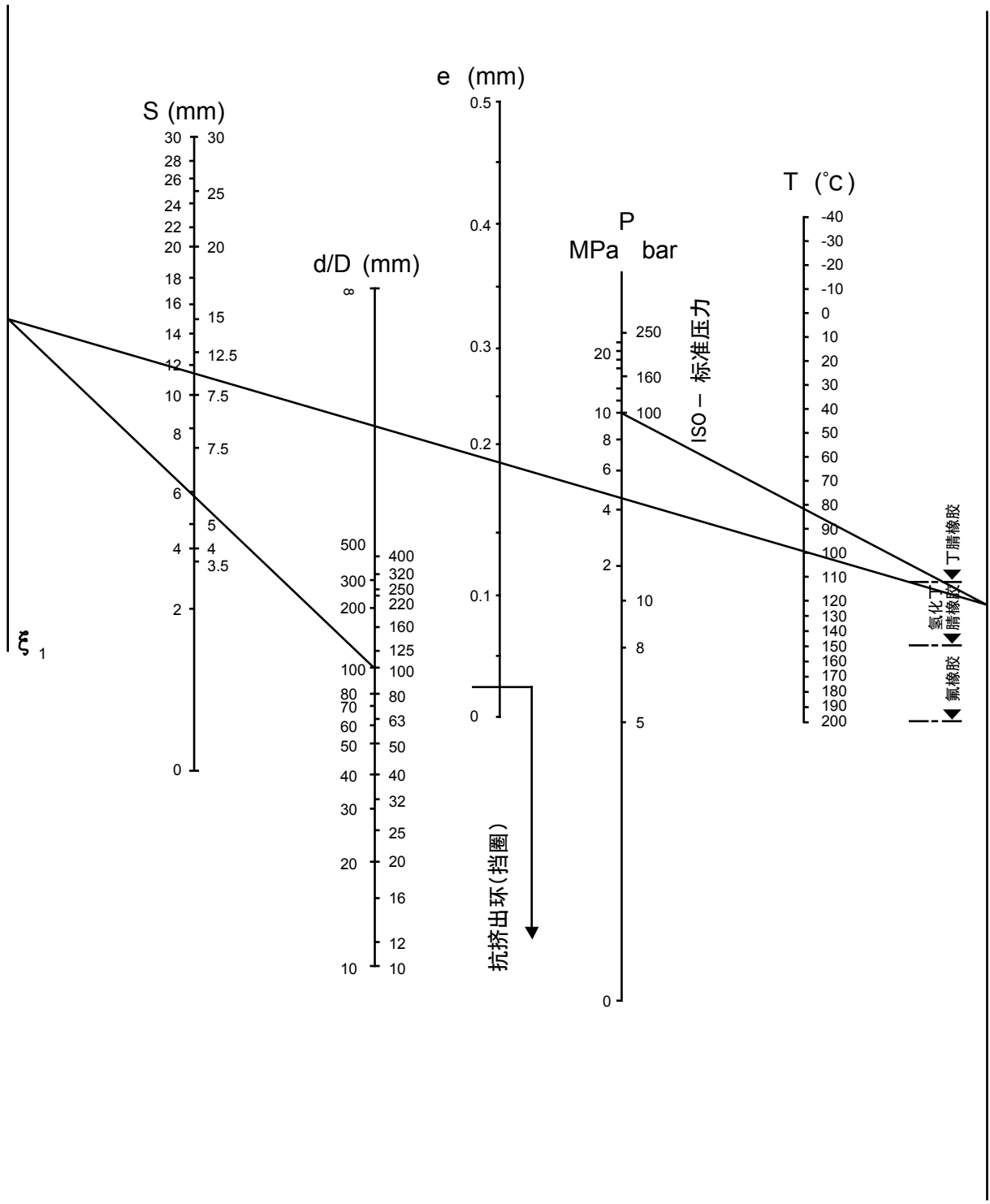
最大允许间隙e

适用于邵氏硬度A大于85的聚氨酯和夹布增强密封件

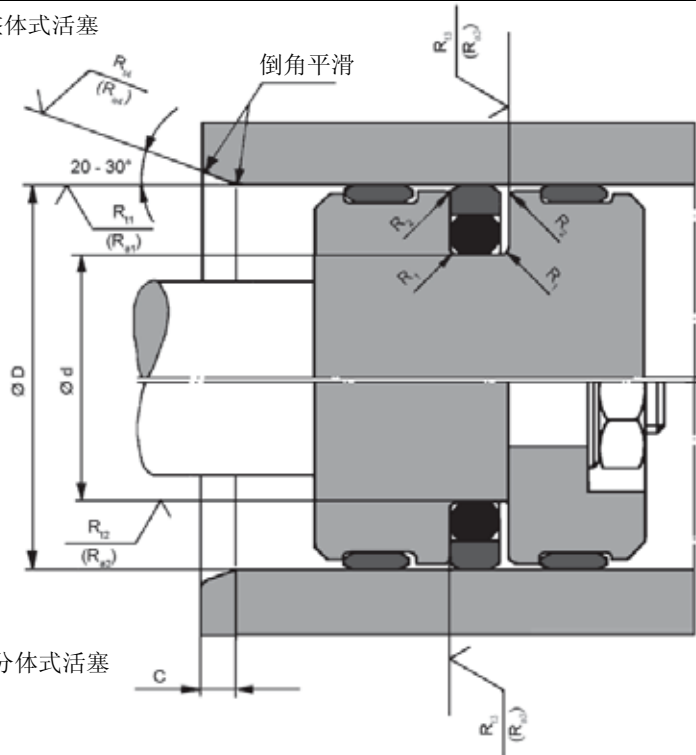


最大允许间隙e

适用于邵氏硬度A大于70小于85的丁腈橡胶、氢化丁腈橡胶、氟橡胶材料密封件



整体式活塞



尺寸 $C = (D-d) / 4$

ISO和DIN密封沟槽标准业已颁布使用，设计时应加以考虑和遵守。对那些需要特殊沟槽设计的密封件，如非标密封件，阀芯密封，转子密封件等，其沟槽尺寸都分别做了说明。总之，此处列出的表面粗糙度，引入导角和尺寸均已通过验证，且大多数已收入标准。

我们建议客户遵守样本中有关公差和表面粗糙度的参数要求。只有这样，密封件安装才能简便并不被损坏。

表面采用磨削的机加工方式对动密封表面进行最终处理是不够的，还需要进行后期的抛光处理。

圆角对于所必须的圆角要求，请参阅各密封件数据或应用标准。

动态密封面

$0,8 \mu\text{m} \leq R_{t1} \leq 2,5 \mu\text{m}$ ($R_t 2,5 \mu\text{m} \triangleq R_a \cong 0,28 \dots 0,6 \mu\text{m}$, $RMS \cong 12,5 \dots 28,3 \mu\text{in}$)
 $80 \% \leq t_{p1}^* \leq 95 \%$ ($R_t 0,8 \mu\text{m} \triangleq R_a \cong 0,28 \dots 0,18 \mu\text{m}$, $RMS \cong 3,3 \dots 8,6 \mu\text{in}$)

静态密封面

$R_{t2} \leq 6,3 \mu\text{m}$ ($R_a \cong 0,81 \dots 1,59 \mu\text{m}$, $RMS \cong 35,6 \dots 76,3 \mu\text{in}$)
 $t_{p2}^* \geq 60 \%$

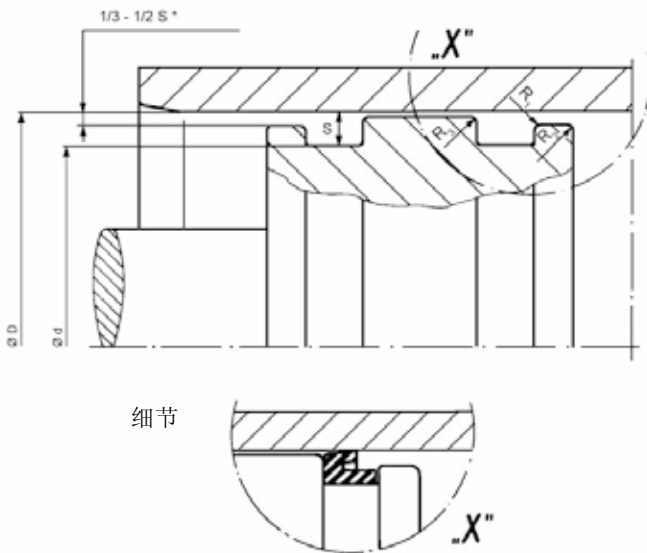
非密封面和引入导角

$R_{t3} \leq 15 \mu\text{m}$ ($R_a \cong 2,2 \dots 4,0 \mu\text{m}$, $RMS \cong 97 \dots 194 \mu\text{in}$)
 $R_{t4} \leq 10 \mu\text{m}$ ($R_a \cong 1,4 \dots 2,6 \mu\text{m}$, $RMS \cong 62 \dots 125 \mu\text{in}$)

* 以材料支承比率5%为参考线(零线)，在其下 $R_t^*25\%$ 处进行测量。

注：沟槽的尺寸精度和表面粗糙度将直接影响密封效果。

可拉伸的密封件应用在紧配合中。



当密封件通过拉伸装配于活塞上时，应减少活塞肩部直径以便于安装。基于此，可避免在侧向载荷下，活塞与缸壁内侧的金属接触。

S=断面厚度

*若在样本中未规定活塞肩部外径

圆角对于所必须的圆角要求，请参阅各密封件数据或应用标准。

安装指南

沟槽应仔细清洗并去毛刺。缸筒的前缘应设有引入斜面。在安装活塞密封环时，其易受到引入斜面的剪切。(见图1)。我们建议在缸径小于等于230mm时，应参照图2或“细节A”中所示。当密封件较小时，由于其易于扭曲，故缸径小于30mm时应采用开放式沟槽。

安装指导

先将O形圈装于沟槽内，对于直径小于等于100mm，壁厚大于1.6mm的密封件，应采用安装工具将其缓慢拉伸。(见图3)在60°C的液压油进行预热，也有利于安装。大圈可以用手拉伸。但在任何情况下都应避免不均匀拉伸和过度拉伸。

如果确实需要将密封环拉伸以超过导向环沟槽，那么这些沟槽应用塑料带包覆或所使用扩径芯轴必须能遮盖所经过间隙。这样可保证活塞密封环不会装入错误的沟槽中。当由于PTFE密封环拉伸后使得活塞难以安装，或缸筒的引入导角长度不够宽，推荐使用光滑的套筒来进行定径。(见图4)

这些装配工具可由金属材料制成，但是很多情况下也可使用聚酰胺材料。

图1

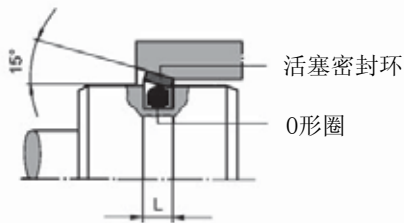
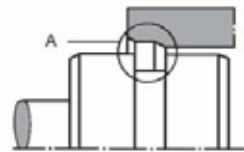
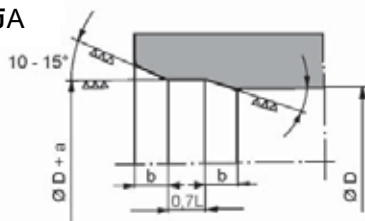


图2



细节A



ØD	min.a	min.b
≤45	0.8	2.4
45-175	1.0	3.0
175-230	1.5	4.5

图3

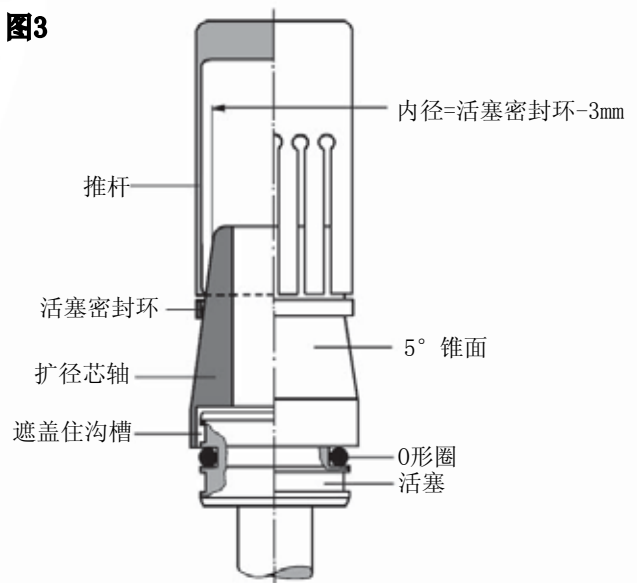
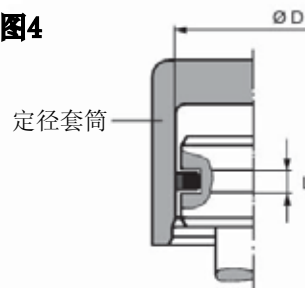
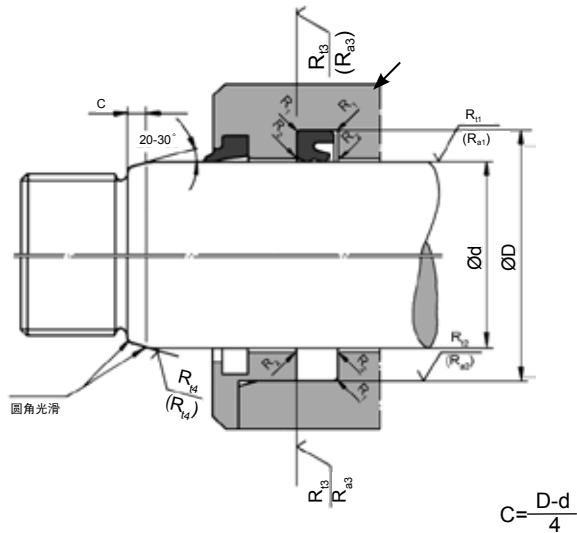


图4



封闭式沟槽



开放式沟槽

$$\text{尺寸 } C = (D-d) / 4$$

动态密封面

$$0,8 \mu\text{m} \leq R_{t1} \leq 2,5 \mu\text{m} \quad (R_t 2,5 \mu\text{m} \triangleq R_a \cong 0,28 \dots 0,6 \mu\text{m}, \text{RMS} \cong 12,5 \dots 28,3 \mu\text{in})$$

$$80 \% \leq t_{p1} \leq 95 \% \quad (R_t 0,8 \mu\text{m} \triangleq R_a \cong 0,28 \dots 0,18 \mu\text{m}, \text{RMS} \cong 3,3 \dots 8,6 \mu\text{in})$$

静态密封面

$$R_{t2} \leq 6,3 \mu\text{m} \quad (R_a \cong 0,81 \dots 1,59 \mu\text{m}, \text{RMS} \cong 35,6 \dots 76,3 \mu\text{in})$$

$$t_{p2} \geq 60 \%$$

非密封面和引入导角

$$R_{t3} \leq 15 \mu\text{m} \quad (R_a \cong 2,2 \dots 4,0 \mu\text{m}, \text{RMS} \cong 97 \dots 194 \mu\text{in})$$

$$R_{t4} \leq 10 \mu\text{m} \quad (R_a \cong 1,4 \dots 2,6 \mu\text{m}, \text{RMS} \cong 62 \dots 125 \mu\text{in})$$

*以材料支承比率5%为参考线(零线), 在其下 R_t *25%处进行测量。

ISO和DIN密封沟槽标准业已颁布使用, 设计时应加以考虑和遵守。对那些需要特殊沟槽设计的密封件, 如非标密封件, 阀芯密封, 转子密封件等, 其沟槽尺寸都分别做了说明。总之, 此处列出的表面粗糙度, 引入导角和尺寸均已通过验证, 且大多数已收入标准。

我们建议客户遵守样本中有关公差和表面粗糙度的参数要求。只有这样, 密封件安装才能简便并不被损坏。

表面采用磨削的机加工方式对动密封表面进行最终处理是不够的, 还需要进行后期的抛光处理。

圆角对于所必须的圆角要求, 请参阅各密封件数据或应用标准。

注: 沟槽的尺寸精度和表面粗糙度将直接影响密封效果。

安装指南

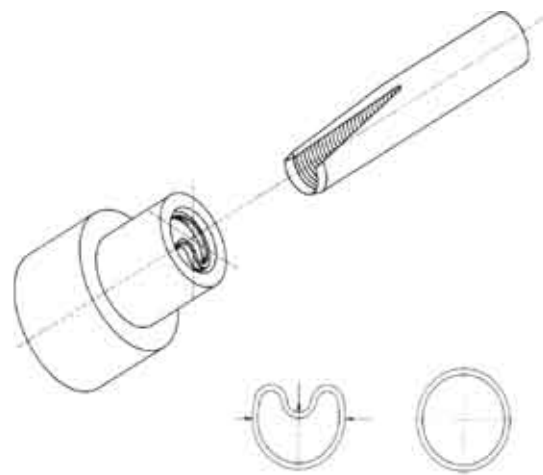
沟槽应仔细清洗并去毛刺。活塞杆前缘应设有导角。(见上图所示)

当活塞杆直径小于30mm时应采用开放式沟槽。因为这类密封环易于扭曲而断裂。

安装指导

首先, O形圈必须先装入沟槽中。然后将活塞杆封小心地弯曲成肾形, 并避免局部弯曲过量。(见右图)。将弯曲后的密封环放入沟槽中, 借助辅助工具可再恢复为圆形。

右图:是另一种辅助安装工具, 为一端带孔的锥形金属杆。将PTFE环放在锥形杆的小端, 通过旋转取出锥形杆, PTFE环就自然压入沟槽内并恢复圆形。



公制密封件一览表

断面形状	形状代号	应用场合			工作参数			不适用于新结构
		液 压	气 动	采 矿	工作 压力 ≤ (bar)	表面 速度 ≤ m/s	温度 °C	
杆密封件								
	B3	•			400	0,5	-35/+110	
	BA	•			350	0,5	-35/+80	
	BD	•			500	0,5	-35/+110	
	BS	•			400	0,5	-35/+110	
	BU	•			500	0,5	-35/+110	
	C1	•	•		油:160 ¹⁾ 气: 16	1,0	-35/+100	
	C3	•			160	1,0	-35/+100	•
	CR	•			350	4,0	-30/+100	
	E5		•		16	1,0	-30/+80 聚氨酯: -35/+80	•
	E8		•		16	1,0	-20/+80	•
	E9 ²⁾		•		16	1,0	-10/+150	•
	EL		•		丁腈胶:10 聚氨酯:16	2,0	-10/+80 聚氨酯: -35/+80	
	EM		•		16	1,0	-35/+80	
	EP		•		16	1,0	-35/+80	
	EU ³⁾		•		16	1,0	-35/+80	
	EV		•		16	1,0	-30/+80	
	GC	•			400	0,5	-35/+110	
	JA	•			315	1,0	-30/+100	

断面形状	形状代号	应用场合			工作参数			不适用于新结构
		液 压	气 动	采 矿	工作 压力 ≤ (bar)	表面 速度 ≤ m/s	温度 °C	
	M0	•			350 (500)	0,5	-40/+100	
	M2	•			350	0,5	-40/+100	
	M3	•			500	0,5	-40/+100	
	M5	•			500	0,5	-40/+100	
	OD	•			400	4,0	-30/+100	
	ON	•			400	4,0	-30/+100	
	Q3	•			250	0,5	-30/+100	
	R3	•			315	0,5	-30/+100	
	Z9		•		16	1,0	-20/+80	
	ZE			•	350	0,5	+5/+60 ⁵⁾ -20/+100 ⁶⁾	•
	ZG			•	500	0,5	+5/+60 ⁵⁾ -20/+100 ⁶⁾	•
	ZH			•	500	0,5	+5/+60 ⁵⁾ -20/+100 ⁶⁾	•
	ZJ			•	500	0,1	+5/+60 ⁵⁾ -20/+100 ⁶⁾	
	ZR			•	350	0,1	+5/+60 ⁵⁾ -20/+100 ⁶⁾	•
	ZU			•	500	0,1	+5/+60 ⁵⁾ -20/+100 ⁶⁾	
活塞密封件								
	B7	•			400	0,5	-35/+110	
	C2	•	•		油:160 ¹⁾ 气: 16	0,5	-25/+100	
	CP	•			350	4,0	-30/+100	
	D1	•			500	0,5	-40/+100	

- 1)视断面尺寸及材料而定
 2)在使用氟胶材料(FPM)时, 沟槽尺寸与 E8 相同
 3)与 E8 形状相同, 但材料为聚氨酯(PU)
 4)阀用密封
 5)用于 HFA 及 HFB 介质时
 6)...用于矿物油时
 7)须减少活塞与缸体间的间隙

公制密封件一览表

断面形状	形状代号	应用场合			工作参数			不适用于新结构
		液 压	气 动	减 矿	工作 压力 ≤ (bar)	表面 速度 ≤ m/s	温度 °C	
	DK		•		16	1,0	-10/+80 聚氨酯: -35/+80	
	DL ⁴⁾		•		10	1,0	-35/+80	
	DP		•		12	1,0	-30/+100	
	DE		•		12	1,0	-30/+100	
	E4		•		16	1,0	-30/+80 聚氨酯: -35/+80	
	EK		•		16	1,0	-30/+80 聚氨酯: -35/+80	•
	GD	•			350	1,0	-30/+80	
	KR	•			300	0,5	-35/+110	
	KU	•			400	0,5	-30/+100	
	M4	•			500	0,5	-40/+100	
	NG	•			250	0,5	-40/+100	
	NO				500	1,0	-40/+100	
	OA	•	•		16	4,0	-30/+80	
	OE	•			400 (600) ⁷⁾	4,0	-30/+100	
	OG	•			400 (600) ⁷⁾	4,0	-30/+100	
	OK				500	1,0	-30/+110	
	PZ		•		12	2,0	-20/+100	
	Z5		•		16	1,0	-30/+80	
	Z7		•		16	1,0	-30/+80	

- 1)视断面尺寸及材料而定
 2)在使用氟胶材料(FPM)时, 沟槽尺寸与 E8 相同
 3)与 E8 形状相同, 但材料为聚氨酯(PU)
 4)阀用密封
 5)用于 HFA 及 HFB 介质时
 6)...用于矿物油时
 7)须减少活塞与缸体间的间隙

断面形状	形状代号	应用场合			工作参数			不适用于新结构
		液 压	气 动	采 矿	工作 压力 ≤ (bar)	表面 速度 ≤ m/s	温度 °C	
	Z8		•		16	2,0	-20/+80 聚氨酯: -35/+80	
	ZA			•	400	0,1	+5/+60 ⁵⁾ -20/+100 ⁶⁾	•
	ZC			•	500	0,1	+5/+60 ⁵⁾ -20/+100 ⁶⁾	
	ZD			•	500	0,1	+5/+60 ⁵⁾ -20/+100 ⁶⁾	•
	ZK			•	500	0,1	+5/+60 ⁵⁾ -20/+100 ⁶⁾	•
	ZP			•	500	0,1	+5/+60 ⁵⁾ -20/+100 ⁶⁾	
	ZQ			•	1500	0,1	+5/+60 ⁵⁾ -20/+100 ⁶⁾	
	ZS	•			315 250 160	0,5	-30/+60 -30/+80 -30/+100	•
	ZW	•			400	0,5	-35/+110	
	ZX	•			315 250 160	0,5	-30/+60 -30/+80 -30/+100	
	ZY			•	2000	0,1	-35/+110	
防尘圈								
	A1	•		•	-	4,0 PU: 2,0	+5/60 ⁵⁾ -35/+100 ⁶⁾	
	A2		•		-	4,0	-40/+80 聚氨酯: -35/+80	
	A5	•		•	-	2,0 PU: 2,0	-35/+100 聚氨酯: -40/+80	
	A6	•		•	-	2,0	-35/+100	
	AF	•			-	2,0	-35/+110	
	AG	•			-	2,0	-35/+110	
	AH	•			-	2,0	-35/+110	
	AM	•		•	-	2,0	-35/+100	

公制密封件一览表

断面形状	形状代号	应用场合			工作参数			不适用于新结构
		液压	气动	采矿	工作压力 ≤ (bar)	表面速度 ≤ m/s	温度 °C	
	AT	•			-	4,0	-35/+100	•
	AY	•			-	2,0	-35/+100	
支承环								
	F1	•			-	5,0	-40/+100	
	F2		•		-	5,0	-100/+200	
	F3	•			-	5,0	-100/+200	
	FP	•			-	5,0	-30/+100	
	FR	•		•	-	5,0	-50/+120	
聚四氟乙烯(PTFE)挡圈								
	XA	•		•	-	-	-150/+225	
	XB	•		•	-	-	-150/+225	
	XC	•		•	-	-	-150/+225	
聚氨酯(PU)O形圈								
	V1	•	•	•	600	0,5	-35/+100	
法兰密封件								
	V2	•		•	315	-	-30/+100	
	OV	•			600	-	-35/+100	
缓冲密封件								
	V6		•		16	2,0	-30/+80	
	PP		•		16	2,0	-20/+80	

断面形状	形状代号	应用场合			工作参数			不适用于新结构
		液压	气动	采矿	工作压力 ≤ (bar)	表面速度 ≤ m/s	温度 °C	
旋转密封件								
	C1	•			20	0,2	-35/+80	
	C5	•			20	0,2	-30/+100	
	C9	•			40	0,2	-30/+100	
	KA	•			400 315 250	0,2	-30/+60 -30/+80 -30/+100	
	OR	•			300	1,0	-30/+100	
	RS	•			500	0,5	-35/+100	
聚四氟乙烯(PTFE)附弹簧密封件								
	JD	•			350	4,0 旋转	-150/+225	
	JR	•			350	-	-150/+225	
	JS	•			350	15,0	-150/+225	
	JK	•			350	15,0	-150/+225	
	JF	•			350	-	-150/+225	
	JG	•			350	-	-150/+225	
双介质								
	KS	•			350	3,0	-30/+80	
水泵密封件								
	W1	•			250	2,0	+80	
	W2/ W3	•			80	2,0	+80	
	W7	•			-	2,0	+100	

派克汉尼汾在中国的联系方式

派克汉尼汾流体传动产品(上海)有限公司

中国上海市金桥出口加工区云桥路280号

邮编: 201206

电话: 86 21 2899 5000

传真: 86 21 5834 8975

北京办事处

北京市朝阳区光华路7号汉威大厦21层B2109室

邮编: 100004

电话: 86 10 6561 0520

传真: 86 10 6561 0526

广州办事处

中国广东省广州市天河区体育东路138号金利来中心1706室

邮编: 510620

电话: 86 20 3878 1583

传真: 86 20 3878 1700

派克汉尼汾香港有限公司

香港九龙长沙湾长义街九号建业中心八楼

电话: 852 2428 8008

传真: 852 2480 4256

长沙服务中心

长沙市开福区德雅路四季美景72-73号

邮编: 410003

电话: 86 731 4530210

传真: 86 731 4530170

成都办事处

成都成华区成华大道一段36号东景丽苑2号楼

邮编: 610051

电话: 86 28 8436 7205

传真: 86 28 8436 7282

10-03-C Seal-CH-176P-0102



ENGINEERING YOUR SUCCESS.