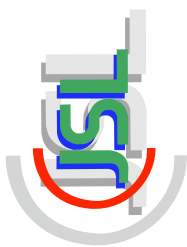


CATÁLOGO ANEL O'RING



**JSL EQUIPAMENTOS
HIDRAULICOS LTDA.**



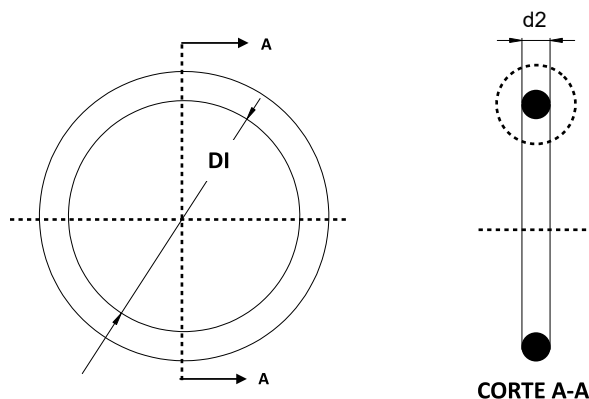


Anéis 'O'

Os anéis 'O' são os mais versáteis de todos os tipos de vedação e tem vasta aplicação, principalmente hidráulica e pneumática.

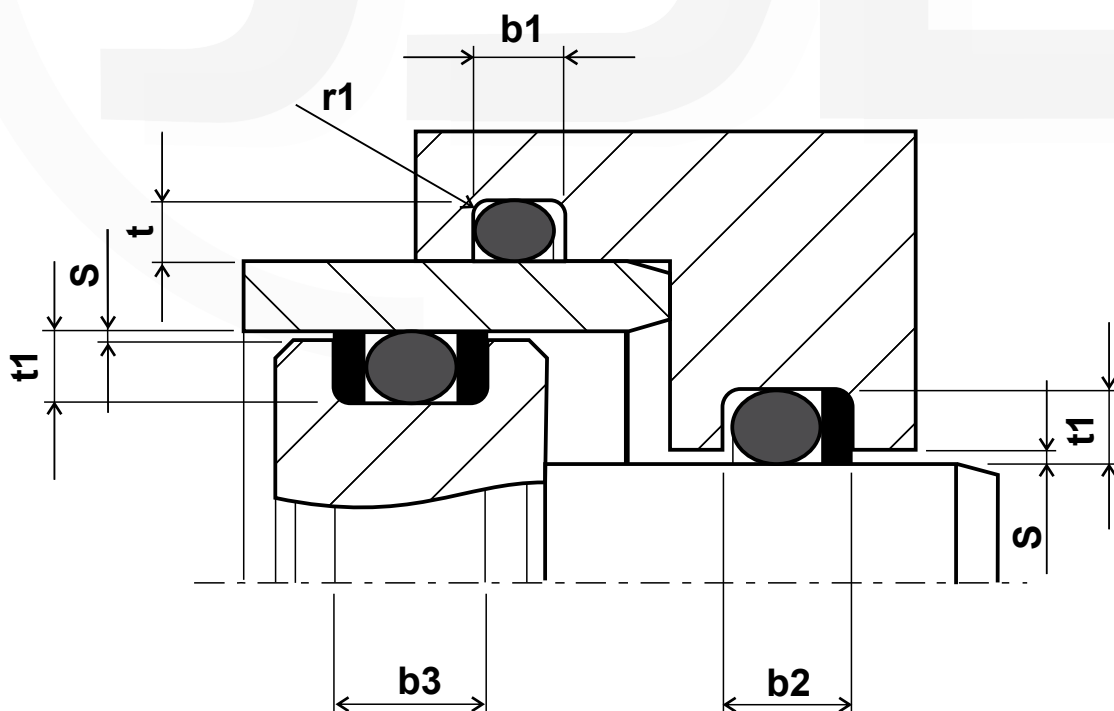
Os anéis tem suas medidas definidas pelo diâmetro seccional 'd2' e pelo seu diâmetro interno 'DI'.

As tolerâncias as variam de acordo com o diâmetro interno do anel e com o diâmetro seccional 'd2'.



Tipos de montagem dos anéis

São definidos como vedação estática, ou dinâmica, de borracha, com o formato de anel com seção arredondada, o qual é alojado em um canal pré-dimensionado que submete a seção do anel à uma pressão iniciando assim a vedação do sistema.



+55 19 3457.5911



vendas@jslvedacoes.com.br



R. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 676
Jardim Gerivá - CEP 13456-401
Santa Bárbara d'Oeste-SP

WWW.JSLVEDACOES.COM.BR

+55 19 3238.9000



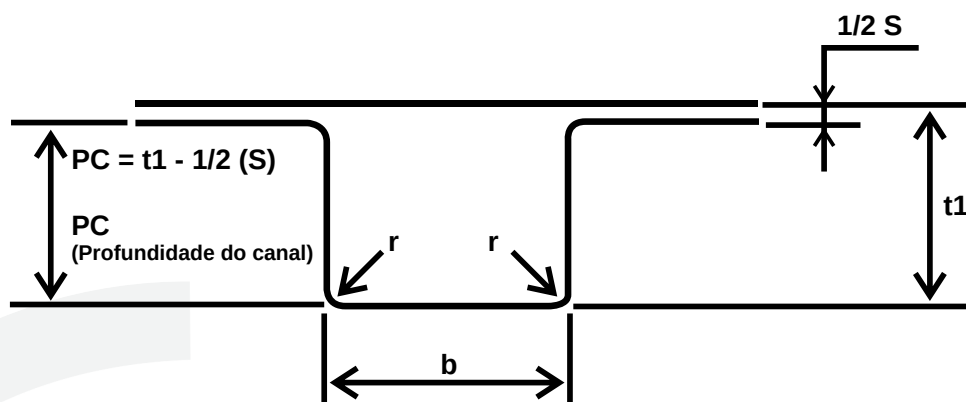
jsl.campinas@jslvedacoes.com.br



Av. Joaquim Payolla, 1356
Pq. da Figueira - 13040-211
Campinas-SP

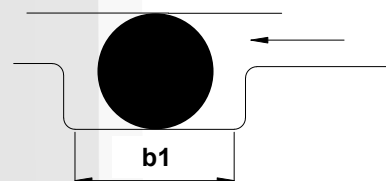


Detalhe do canal para um perfeito alojamento do anel

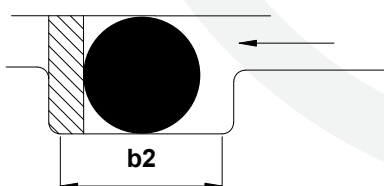


Arruelas antiextrusão

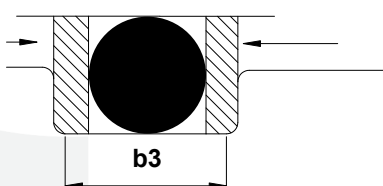
A extrusão torna-se constante, conforme os anéis 'O' são obrigados a suporta maiores pressão. Essas altas pressões provocam deformação exagerada dos anéis. As arruelas antiextrusão (A.A) tem a função de eliminar a folga diametral do sistema. Suas medidas são equivalentes às dos anéis 'O', uma vez que obrigatoriamente são aplicados em conjunto.



Pressão normal de trabalho suportada pelo anel: não há necessidade de A.A.



Aumento lateral da pressão de trabalho: necessidade de uma A.A.



Aumento bilateral da pressão de trabalho: necessidade de duas A.A.

Em algumas aplicações dinâmicas, as máximas pressões indicadas podem ser ultrapassadas ou a durabilidade dos anéis aumentada pelo uso de A.A. As arruelas são feitas de material de natureza mais dura que o anel.



+55 19 3457.5911



vendas@jslvedacoes.com.br



R. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 676
Jardim Gerivá - CEP 13456-401
Santa Bárbara d'Oeste-SP

WWW.JSLVEDACOES.COM.BR

+55 19 3238.9000

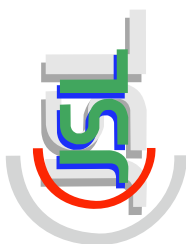


jsl.campinas@jslvedacoes.com.br



Av. Joaquim Payolla, 1356
Pq. da Figueira - 13040-211
Campinas-SP





COMPOSTOS

Polímero Básico	Dureza Shore 'A' (+/-5)	Aplicação recomendada
Nitrílico (NBR)	70 a 90	Ótima resistência mecânica, com óleos minerais, fluídos hidráulicos e ar. Baixa resistência quando exposto a combustível e ao tempo. Uso estático e dinâmico. Temperatura recomendada de trabalho de -25°C a 100°C.
Etileno Propileno Polimerizado (EPDM)	80	Ótima resistência a água, vapor, éster-fosfatados ácidos diluídos, ambiente ácido e alcalinos. Ótima resistência exposto ao tempo. Temperatura recomendada de trabalho de -40°C a 150°C.
Silicone	80	Boa resistência em contato com o ar e gases. Boa resistência a temperaturas elevadas e baixa. Somente aplicação estática. Temperatura recomendada de trabalho -50°C a 200°C.
Elastômero de Flúor-Carbono FKM (Viton)	70	Elevada resistência a alta temperatura, boa resistência química e a solventes aromáticos. Baixa flexibilidade em temperaturas baixas. Temperatura recomendada de trabalho -15°C a 200°C.

Os anéis 'O' podem ser encontrados em diversas medidas e materiais nas durezas mais comuns de 70 ou 90 shore.



+55 19 3457.5911



vendas@jslvedacoes.com.br



R. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 676
Jardim Gerivá - CEP 13456-401
Santa Bárbara d'Oeste-SP

WWW.JSLVEDACOES.COM.BR

+55 19 3238.9000

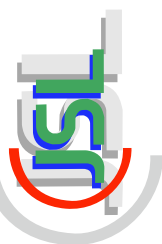


jsl.campinas@jslvedacoes.com.br



Av. Joaquim Payolla, 1356
Pq. da Figueira - 13040-211
Campinas-SP

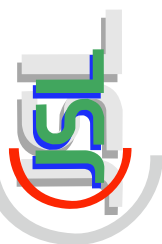




d2=1,78mm	
CÓDIGO	D.I.mm
2-001	0,74
2-002	1,07
2-003	1,42
2-004	1,78
2-005	2,57
2-006	2,90
2-007	3,68
2-008	4,47
2-009	5,28
2-010	6,07
2-011	7,65
2-012	9,25
2-013	10,82
2-014	12,42
2-015	14,00
2-016	15,60
2-017	17,17
2-018	18,77
2-019	20,34
2-020	21,95
2-021	23,52
2-022	25,12
2-023	26,70
2-024	28,30
2-025	29,87
2-026	31,47
2-027	33,05
2-028	34,65
2-029	37,82
2-030	41,00
2-031	44,17
2-032	47,35
2-033	50,52
2-034	53,70
2-035	56,87
2-036	60,05
2-037	63,22
2-038	66,40
2-039	69,57
2-040	72,75

d2=1,78mm	
CÓDIGO	D.I.mm
2-041	75,92
2-042	82,27
2-043	88,62
2-044	94,97
2-045	101,32
2-046	107,67
2-047	114,02
2-048	120,37
2-049	126,72
2-050	133,07





d2=2,62mm	
CÓDIGO	D.I.mm
2-105	3,63
2-106	4,42
2-107	5,23
2-108	6,02
2-109	7,59
2-110	9,19
2-111	10,77
2-112	12,37
2-113	13,94
2-114	15,54
2-115	17,12
2-116	18,72
2-117	20,29
2-118	21,89
2-119	23,47
2-120	25,07
2-121	26,64
2-122	28,24
2-123	29,82
2-124	31,42
2-125	32,99
2-126	34,59
2-127	36,17
2-128	37,77
2-129	39,34
2-130	40,94
2-131	42,52
2-132	44,12
2-133	45,69
2-134	47,29
2-135	48,90
2-136	50,47
2-137	52,07
2-138	53,64
2-139	55,25
2-140	56,82
2-141	58,42
2-142	60,00
2-143	61,60
2-144	63,17

d2=2,62mm	
CÓDIGO	D.I.mm
2-145	64,77
2-146	66,34
2-147	67,95
2-148	69,52
2-149	71,12
2-150	72,69
2-151	75,87
2-152	82,22
2-153	88,57
2-154	94,92
2-155	101,27
2-156	107,62
2-157	113,97
2-158	120,32
2-159	126,67
2-160	133,02
2-161	139,37
2-162	145,72
2-163	152,07
2-164	158,42
2-165	164,77
2-166	171,12
2-167	177,47
2-168	183,82
2-169	190,17
2-170	196,52
2-171	202,87
2-172	209,22
2-173	215,57
2-174	221,92
2-175	228,27
2-176	234,62
2-177	240,97
2-178	247,32



+55 19 3457.5911



vendas@jslvedacoes.com.br



R. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 676
Jardim Gerivã - CEP 13456-401
Santa Bárbara d'Oeste-SP

WWW.JSLVEDACOES.COM.BR

+55 19 3238.9000



jsl.campinas@jslvedacoes.com.br



Av. Joaquim Payolla, 1356
Pq. da Figueira - 13040-211
Campinas-SP





d2=3,53mm	
CÓDIGO	D.I.mm
2-201	4,34
2-202	5,94
2-203	7,52
2-204	9,12
2-205	10,69
2-206	12,29
2-207	13,87
2-208	15,47
2-209	17,04
2-210	18,64
2-211	20,22
2-212	21,82
2-213	23,39
2-214	24,99
2-215	26,57
2-216	28,17
2-217	29,74
2-218	31,34
2-219	32,92
2-220	34,52
2-221	39,09
2-222	37,69
2-223	40,87
2-224	44,04
2-225	47,22
2-226	50,39
2-227	53,57
2-228	56,74
2-229	59,92
2-230	63,09
2-231	66,27
2-232	69,44
2-233	72,62
2-234	75,79
2-235	78,97
2-236	82,14
2-237	85,32
2-238	88,49
2-239	91,67
2-240	94,84

d2=3,53mm	
CÓDIGO	D.I.mm
2-241	98,02
2-242	101,19
2-243	104,37
2-244	107,54
2-245	110,72
2-246	113,89
2-247	117,07
2-248	120,24
2-249	123,42
2-250	126,59
2-251	129,77
2-252	132,94
2-253	136,12
2-254	139,29
2-255	142,47
2-256	145,64
2-257	148,82
2-258	151,99
2-259	158,34
2-260	164,69
2-261	171,04
2-262	177,39
2-263	183,74
2-264	190,09
2-265	196,44
2-266	202,79
2-267	209,14
2-268	215,49
2-269	221,84
2-270	228,19
2-271	234,54
2-272	248,89
2-273	247,24
2-274	253,29
2-275	266,29
2-276	278,99
2-277	291,69
2-278	304,39
2-279	329,79
2-280	355,19

d2=3,53mm	
CÓDIGO	D.I.mm
2-281	380,59
2-282	405,26
2-283	430,66



+55 19 3457.5911



vendas@jslvedacoes.com.br



R. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 676
Jardim Gerivã - CEP 13456-401
Santa Bárbara d'Oeste-SP

WWW.JSLVEDACOES.COM.BR

+55 19 3238.9000



jsl.campinas@jslvedacoes.com.br



Av. Joaquim Payolla, 1356
Pq. da Figueira - 13040-211
Campinas-SP





d2=5,33mm	
CÓDIGO	D.I.mm
2-309	10,46
2-310	12,07
2-311	13,64
2-312	15,24
2-313	16,81
2-314	18,42
2-315	19,99
2-316	21,59
2-317	23,16
2-318	24,77
2-319	26,34
2-320	27,94
2-321	29,51
2-322	31,12
2-323	32,69
2-324	34,29
2-325	37,47
2-326	40,64
2-327	43,82
2-328	46,99
2-329	50,17
2-330	53,34
2-331	56,52
2-332	59,69
2-333	62,87
2-334	66,04
2-335	69,22
2-336	72,39
2-337	75,57
2-338	78,74
2-339	81,92
2-340	85,09
2-341	88,27
2-342	91,44
2-343	94,62
2-344	97,79
2-345	100,97
2-346	104,14
2-347	107,32
2-348	110,49

d2=5,33mm	
CÓDIGO	D.I.mm
2-349	113,67
2-350	116,84
2-351	120,02
2-352	123,19
2-353	126,37
2-354	129,54
2-355	132,72
2-356	135,89
2-357	139,07
2-358	142,24
2-359	145,42
2-360	148,59
2-361	151,77
2-362	158,12
2-363	164,47
2-364	170,82
2-365	177,17
2-366	183,52
2-367	189,87
2-368	196,22
2-369	202,57
2-370	208,92
2-371	215,27
2-372	221,62
2-373	227,97
2-374	234,32
2-375	240,67
2-376	247,02
2-377	253,37
2-378	266,07
2-379	278,77
2-380	291,47
2-381	304,17
2-382	329,57
2-383	354,97
2-384	380,37
2-385	405,26
2-386	430,66
2-387	456,06
2-388	481,41

d2=5,33mm	
CÓDIGO	D.I.mm
2-389	506,81
2-390	532,21
2-391	557,61
2-392	582,68
2-393	608,08
2-394	633,48



+55 19 3457.5911



vendas@jsslvedacoes.com.br



R. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 676
Jardim Gerivã - CEP 13456-401
Santa Bárbara d'Oeste-SP

WWW.JSLVEDACOES.COM.BR

+55 19 3238.9000

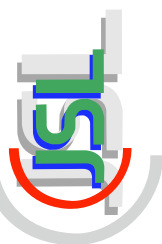


jssl.campinas@jsslvedacoes.com.br



Av. Joaquim Payolla, 1356
Pq. da Figueira - 13040-211
Campinas-SP





d2=6,99mm	
CÓDIGO	D.I.mm
2-425	113,67
2-426	116,84
2-427	120,02
2-428	123,19
2-429	126,37
2-430	129,54
2-431	132,72
2-432	135,89
2-433	139,07
2-434	142,24
2-435	145,42
2-436	148,59
2-437	151,77
2-438	158,12
2-439	164,47
2-440	170,82
2-441	177,17
2-442	183,52
2-443	189,87
2-444	196,22
2-445	202,57
2-446	215,27
2-447	227,97
2-448	240,67
2-449	253,37
2-450	266,07
2-451	278,77
2-452	291,47
2-453	304,17
2-454	316,87
2-455	329,57
2-456	342,27
2-457	354,97
2-458	367,67
2-459	380,37
2-460	393,07
2-461	405,26
2-462	417,96
2-463	430,66
2-464	443,36

d2=6,99mm	
CÓDIGO	D.I.mm
2-465	456,06
2-466	468,76
2-467	481,46
2-468	494,16
2-469	506,86
2-470	532,26
2-471	557,66
2-472	582,68
2-473	608,08
2-474	633,48
2-475	658,88



+55 19 3457.5911



vendas@jslvedacoes.com.br



R. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 676
Jardim Gerivã - CEP 13456-401
Santa Bárbara d'Oeste-SP

WWW.JSLVEDACOES.COM.BR

+55 19 3238.9000



jsl.campinas@jslvedacoes.com.br



Av. Joaquim Payolla, 1356
Pq. da Figueira - 13040-211
Campinas-SP



Tabela para Desenho de Alojamento Estático e Dinâmico

ESTÁTICO

Código	Seção mm (d2)	Alojamento mm (t1)	Folga mm (S)	Largura alojamento (b)			Raio do Alojamento mm (r)
				b1	b2	b3	
2-004 a 2-050	1,78 +/- 0,08	1,25 a 1,35	0,05 a 0,13	2,4 a 2,6	3,5 a 3,7	5,2 a 5,4	0,1 a 0,4
2-102 a 2-178		2,05 a 2,15	0,05 a 0,13	3,6 a 3,8	4,3 a 4,5	6,0 a 6,2	0,1 a 0,4
2-201 a 2-284	3,53 +/- 0,10	2,8 a 2,95	0,08 a 0,16	4,8 a 5,0	5,3 a 5,5	7,0 a 7,2	0,2 a 0,6
2-309 a 2-395		4,3 a 4,5	0,08 a 0,18	7,2 a 7,4	7,9 a 8,1	10,4 a 10,6	0,5 a 1,0
2-425 a 2-475	6,99 +/- 0,15	5,75 a 5,95	0,1 a 0,2	9,6 a 9,8	10,4 a 10,6	13,7 a 13,9	0,5 a 1,0

- a. Em estático, este jogo deve conservar-se no mínimo para evitar falhas por mudanças de temperatura, e em dinâmico para evitar falhas por extrusão.
b. A leitura total entre o alojamento e a superfície de contato adjacente.
c. Reduzir o jogo diametral máximo em 50% quando se usar um O'Ring de Silicone.

DINÂMICO

Código	Seção mm (d2)	Alojamento mm (t1)	Folga mm (S)	Largura alojamento (b)			Raio do Alojamento mm (r)
				b1	b2	b3	
2-004 a 2-050	1,78 +/- 0,08	1,40 a 1,45	0,05 a 0,13	2,4 a 2,6	3,5 a 3,7	5,2 a 5,4	0,1 a 0,4
2-102 a 2-178		2,25 a 2,30	0,05 a 0,13	3,6 a 3,8	4,3 a 4,5	6,0 a 6,2	0,1 a 0,4
2-201 a 2-284	3,53 +/- 0,10	3,05 a 3,10	0,08 a 0,16	4,8 a 5,0	5,3 a 5,5	7,0 a 7,2	0,2 a 0,6
2-309 a 2-395		4,65 a 4,75	0,08 a 0,18	7,2 a 7,4	7,9 a 8,1	10,4 a 10,6	0,5 a 1,0
2-425 a 2-475	6,99 +/- 0,15	6,00 a 6,10	0,1 a 0,2	9,6 a 9,8	10,4 a 10,6	13,7 a 13,9	0,5 a 1,0

- a. Em estático, este jogo deve conservar-se no mínimo para evitar falhas por mudanças de temperatura, e em dinâmico para evitar falhas por extrusão.
b. A leitura total entre o alojamento e a superfície de contato adjacente.
c. Reduzir o jogo diametral máximo em 50% quando se usar um O'Ring de Silicone.



+55 19 3457.5911



vendas@jslvedacoes.com.br

R. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 676
Jardim Gerivã - CEP 13456-401
Santa Bárbara d'Oeste-SP

+55 19 3238.9000



jsl.campinas@jslvedacoes.com.br

Av. Joaquim Payolla, 1356
Pq. da Figueira - 13040-211
Campinas-SP



www.jslvedacoes.com.br

Matriz

Av. Juscelino K. de Oliveira, 676
Jd. Gerivá
Santa Barbara D'Oeste/SP
13456-401

19 3457-5911

vendas@jslvedacoes.com.br

Filial

Av. Joaquim Payolla, 1356
Pq da Figueira
Campinas / SP
13040-211

19 3238-9000

jsl.campinas@jslvedacoes.com.br