



## Catálogo de Gaxetas, Raspadores e Guias



CIAGN 1021 (2011)

AGN Vedações Hidráulica, Pneumática e Serviços Ltda.

## Índice

	página
1. Introdução	3
2. Compostos das Gaxetas	3
3. Dimensões das Gaxetas	3
3.1 Gaxeta Standard	4
3.2 Gaxeta Tipo DEEP	9
3.3 Gaxeta Tipo "B"	10
3.4 Gaxetas Tipo BS / BT / BD	19
3.5 Detalhes do Canal da Gaxeta	20
3.6 Tolerâncias da Camisa, Haste, Êmbolo e Canal	21
3.6.1 Vedação da Haste	21
3.6.2 Vedação Camisa / Êmbolo	21
4. Raspadores	22
4.1 Tipo "J"	22
4.2 Tipo "D"	23
5 Anel Guia	27
6 Fita Guia	29
7. Considerações Finais	30

## 1. Introdução

A Gaxeta é o principal elemento vedante no cilindro hidráulico e pneumático, aquele que garante a estanqueidade do sistema. Os outros itens do cilindro como o anel guia e o raspador são componentes responsáveis em garantir o eficiente trabalho da gaxeta, garantindo a vida útil prevista de utilização. Iremos detalhar a seguir, as dimensões dos produtos disponíveis, bem como as informações técnicas dos alojamentos e acabamentos superficiais. Caso o item procurado não faça parte das nossas listas, significa que ainda não está desenvolvido, porém poderemos analisar a possibilidade técnica e comercial de desenvolver o item de sua necessidade.

## 2. Compostos das Gaxetas

As nossas gaxetas são fabricadas principalmente em poliuretano dureza 90 Shore "A", podendo trabalhar continuamente em 95°C e em pico de até 120°C. O Poliuretano tem uma grande resistência mecânica a abrasão e trabalha muito bem com a maioria dos fluidos hidráulicos. Alertamos que não deve ser usado com fluido de freio, acetona, fortes concentrações de ácidos ou bases, compostos aromáticos puros, ésteres e agentes oxidantes muito fortes.

Segue abaixo a relação dos tipos de poliuretanos utilizados nas gaxetas

PL3028	Poliuretano na cor Preta, com dureza 90 Shore "A"
PL3040	
PL 3055	
PL3050	Poliuretano na cor Azul, com dureza 90 Shore "A"
PL3080	
PL3025	Poliuretano na cor Verde, com dureza 90 Shore "A"
PL3086	Poliuretano na cor Laranja, com dureza 90 Shore "A"
PL3041	Poliuretano na cor Vermelha, com dureza 90 Shore "A"
PL3091	

Além do poliuretano também fornecemos gaxetas em Viton e Polymite.

V1091	Viton com dureza 90 Shore "A"
PM3086	Polymite cor Laranja dureza 90 Shore "A"

## 3. Dimensões das Gaxetas

As gaxetas têm várias formas construtivas de sua seção e o seu corpo pode ser fabricado em borracha nitrílica, poliuretano, viton, polymite, entre outros.

Os tipos mais comuns de gaxeta são os tipo "V" e "U", em borracha nitrílica, que apresentam como deficiência a vedação em baixa pressão, devido a quase nenhuma carga labial, em função da sua forma. O tipo de gaxeta que recomendamos e trabalhamos é constituída pelo corpo em poliuretano e por um anel o'ring em seu interior, que agrega a memória elástica da borracha às características do poliuretano de alta resistência a abrasão, e trabalha como se o anel o'ring fosse uma mola, conferindo à gaxeta uma pressão ao lábio quando montada no cilindro, o que possibilita trabalhar em aplicações em alta e baixa pressão e temperaturas extremas.

As gaxetas com anel o'ring em seu interior podem ter seu corpo fabricado em outros materiais,



para atender aplicações específicas.

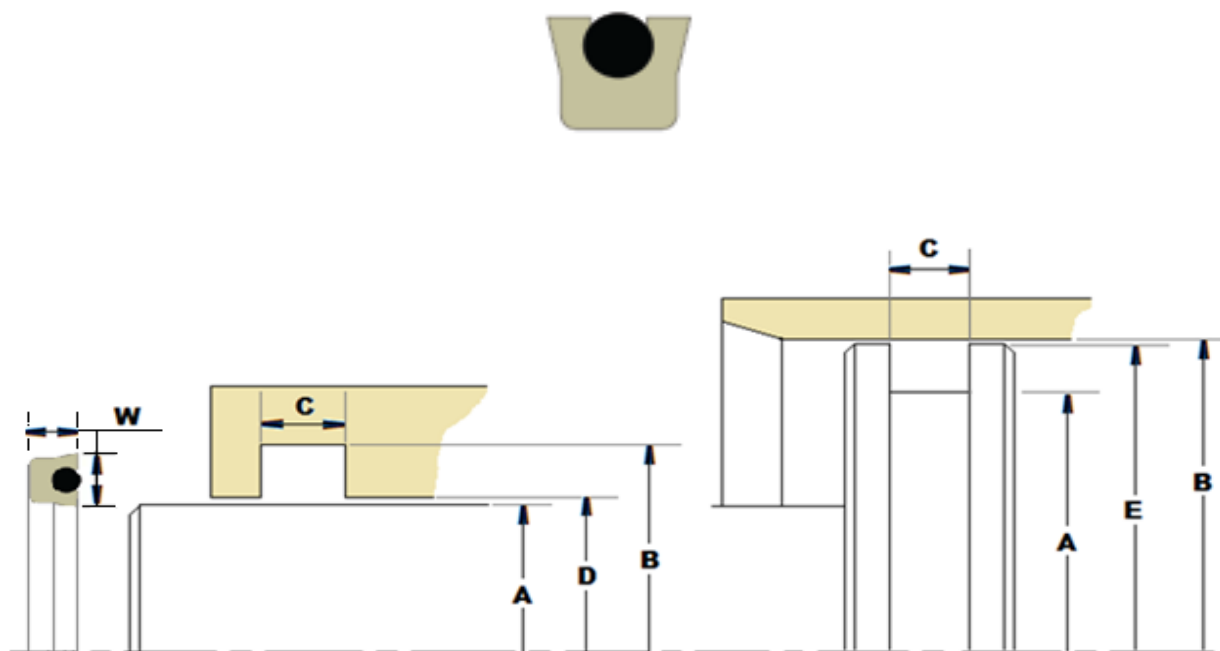
Detalhamos a seguir as características e dimensões das gaxetas tipo Standard, DEEP e "B" disponíveis para fornecimento.

Também trabalhamos com outro tipo de gaxeta, que tem duplo contato com a superfície da haste, como as gaxetas do tipo BS, BT e BD. Não incluímos as dimensões destes tipos de gaxeta, porém dispomos de alguns tamanhos disponíveis e outros em fase de desenvolvimento e podemos ofertar sob consulta.

Gostaríamos de salientar que para um perfeito funcionamento da gaxeta é muito importante seguir as dimensões e tolerâncias definidas nas tabelas a seguir, bem como assegurar o bom acabamento superficial principalmente da haste e da camisa, além das paredes e do fundo do canal, onde se aloja a gaxeta.

### 3.1 Gaxetas Tipo Standard

As gaxetas tipo Standard têm, na sua forma construtiva, a altura da gaxeta igual a sua seção. São aplicadas para vedação do êmbolo. Devido a sua forma compacta, as gaxetas Standard facilmente substituem as gaxetas tipo "V" e tipo "U", com vantagem de sua melhor vedação em baixa pressão e uma vida útil bem maior da gaxeta.



**W** - Seção da Gaxeta

**A** - Diâmetro da haste ou diâmetro do fundo do canal do êmbolo

**B** - Diâmetro do fundo do canal da gaxeta da haste ou diâmetro da camisa

**C** - Largura do canal

**D** - Diâmetro da câmara de saída da haste

**E** - Diâmetro externo do êmbolo

Dimensões (em POLEGADAS) - Gaxetas Tipo Standard



Gaxeta	Diâmetro Interno Gaxeta	Diâmetro Externo Gaxeta	W	A	B	C	D	E	F
			Seção da Gaxeta	Diâmetro da Haste	Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta da Haste	Largura do Canal da Gaxeta	Diâmetro da Câmara de Saída da Haste	Diâmetro Externo do Êmbolo	Altura da Gaxeta
				Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta do Êmbolo	Diâmetro Interno da Camisa				
12500312	0,312	0,562	0,125	0,312	0,562	0,138	0,313	0,561	0,125
12500375	0,375	0,625	0,125	0,375	0,625	0,138	0,376	0,624	0,125
12500500	0,500	0,750	0,125	0,500	0,750	0,138	0,251	0,749	0,125
12500625	0,625	0,875	0,125	0,625	0,875	0,138	0,626	0,874	0,125
12500875	0,875	1,125	0,125	0,875	1,125	0,138	0,876	1,124	0,125
12501000	1,000	1,250	0,125	1,000	1,250	0,138	1,001	1,249	0,125
12501250	1,250	1,500	0,125	1,250	1,500	0,138	1,251	1,499	0,125
12501375	1,375	1,625	0,125	1,375	1,625	0,138	1,376	1,624	0,125
12501500	1,5	1,75	0,125	1,5	1,75	0,138	1,501	1,749	0,125
18700500	0,5	0,874	0,187	0,5	0,874	0,206	0,501	0,873	0,187
18700625	0,625	1,000	0,187	0,625	1,000	0,206	0,626	0,999	0,187
18700687	0,687	1,061	0,187	0,687	1,061	0,206	0,688	1,060	0,187
18700750	0,750	1,125	0,187	0,750	1,125	0,206	0,751	1,124	0,187
18700812	0,812	1,186	0,187	0,812	1,186	0,206	0,813	1,185	0,187
18700875	0,875	1,249	0,187	0,875	1,249	0,206	0,876	1,248	0,187
18701000	1,000	1,375	0,187	1,000	1,375	0,206	1,001	1,374	0,187
18701125	1,125	1,5	0,187	1,125	1,5	0,206	1,126	1,499	0,187
18701187	1,187	1,561	0,187	1,187	1,561	0,206	1,188	1,56	0,187
18701250	1,250	1,625	0,187	1,250	1,625	0,206	1,251	1,624	0,187
18701312	1,312	1,686	0,187	1,312	1,686	0,206	1,313	1,685	0,187
18701375	1,375	1,750	0,187	1,375	1,750	0,206	1,376	1,749	0,187
18701500	1,500	1,875	0,187	1,500	1,875	0,206	1,501	1,874	0,187
18701625	1,625	2,000	0,187	1,625	2,000	0,206	1,626	1,999	0,187
18701750	1,750	2,125	0,187	1,750	2,125	0,206	1,751	2,124	0,187
18702000	2	2,375	0,187	2	2,375	0,206	2,001	2,374	0,187
18702125	2,125	2,5	0,187	2,125	2,5	0,206	2,126	2,499	0,187
18702250	2,250	2,625	0,187	2,250	2,625	0,206	2,251	2,624	0,187
18702675	2,675	3,049	0,187	2,675	3,049	0,206	2,676	3,048	0,187
18702875	2,875	3,249	0,187	2,875	3,249	0,206	2,876	3,248	0,187
25000500	0,500	1,000	0,250	0,500	1,000	0,275	0,501	0,999	0,187
25000625	0,625	1,125	0,250	0,625	1,125	0,275	0,626	1,124	0,250
25000750	0,750	1,250	0,250	0,750	1,250	0,275	0,751	1,249	0,250
25000875	0,875	1,375	0,25	0,875	1,375	0,275	0,876	1,374	0,25

Dimensões (em POLEGADAS) - Gaxetas Tipo Standard



Gaxeta	Diâmetro Interno Gaxeta	Diâmetro Externo Gaxeta	W	A	B	C	D	E	F
			Seção da Gaxeta	Diâmetro da Haste	Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta da Haste	Largura do Canal da Gaxeta	Diâmetro da Câmara de Saída da Haste	Diâmetro Externo do Êmbolo	Altura da Gaxeta
				Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta do Êmbolo	Diâmetro Interno da Camisa				
25000937	0,937	1,437	0,250	0,937	1,437	0,275	0,938	1,436	0,250
25001000	1,000	1,500	0,250	1,000	1,500	0,275	1,001	1,499	0,250
25001125	1,125	1,625	0,250	1,125	1,625	0,275	1,126	1,624	0,250
25001187	1,187	1,687	0,250	1,187	1,687	0,275	1,188	1,686	0,250
25001250	1,250	1,750	0,250	1,250	1,750	0,275	1,251	1,749	0,250
25001375	1,375	1,875	0,250	1,375	1,875	0,275	1,376	1,874	0,250
25001500	1,500	2,000	0,250	1,500	2,000	0,275	1,501	1,999	0,250
25001625	1,625	2,125	0,250	1,625	2,125	0,275	1,626	2,124	0,250
25001750	1,750	2,250	0,250	1,750	2,250	0,275	1,751	2,249	0,250
25001875	1,875	2,375	0,250	1,875	2,375	0,275	1,876	2,374	0,250
25002000	2,000	2,500	0,250	2,000	2,500	0,275	2,001	2,499	0,250
25002125	2,125	2,625	0,250	2,125	2,625	0,275	2,126	2,624	0,250
25002250	2,250	2,750	0,250	2,250	2,750	0,275	2,251	2,749	0,250
25002375	2,375	2,875	0,250	2,375	2,875	0,275	2,376	2,874	0,250
25002500	2,500	3,000	0,250	2,500	3,000	0,275	2,501	2,999	0,250
25002625	2,625	3,125	0,250	2,625	3,125	0,275	2,626	3,124	0,250
25002750	2,750	3,250	0,250	2,750	3,250	0,275	2,751	3,249	0,250
25003000	3,000	3,500	0,250	3,000	3,500	0,275	3,001	3,499	0,250
25003125	3,125	3,625	0,250	3,125	3,625	0,275	3,126	3,624	0,250
25003250	3,250	3,750	0,250	3,250	3,750	0,275	3,251	3,749	0,250
25003375	3,375	3,875	0,250	3,375	3,875	0,275	3,376	3,874	0,250
25003500	3,500	4,000	0,250	3,500	4,000	0,275	3,501	3,999	0,250
25003625	3,625	4,125	0,250	3,625	4,125	0,275	3,626	4,124	0,250
25004000	4,000	4,500	0,250	4,000	4,500	0,275	4,001	4,499	0,250
25004250	4,250	4,750	0,250	4,250	4,750	0,275	4,251	4,749	0,250
25004375	4,375	4,875	0,250	4,375	4,875	0,275	4,376	4,874	0,250
25004500	4,500	5,000	0,250	4,500	5,000	0,275	4,501	4,999	0,250
25004625	4,625	5,125	0,250	4,625	5,125	0,275	4,626	5,124	0,250
25004750	4,750	5,250	0,250	4,750	5,250	0,275	4,751	5,249	0,250
25005000	5,000	5,500	0,250	5,000	5,500	0,275	5,001	5,499	0,250
25005375	5,375	5,875	0,250	5,375	5,875	0,275	5,376	5,874	0,250
25005500	5,500	6,000	0,250	5,500	6,000	0,275	5,501	5,999	0,250
31201000	1,000	1,624	0,312	1,000	1,624	0,343	1,001	1,623	0,312

Dimensões (em POLEGADAS) - Gaxetas Tipo Standard



Gaxeta	Diâmetro Interno Gaxeta	Diâmetro Externo Gaxeta	W	A	B	C	D	E	F
			Seção da Gaxeta	Diâmetro da Haste	Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta da Haste	Largura do Canal da Gaxeta	Diâmetro da Câmara de Saída da Haste	Diâmetro Externo do Êmbolo	Altura da Gaxeta
				Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta do Êmbolo	Diâmetro Interno da Camisa				
31201187	1,187	1,811	0,312	1,187	1,811	0,343	1,188	1,810	0,312
31201375	1,375	2,000	0,312	1,375	2,000	0,343	1,377	1,998	0,312
31201437	1,437	2,061	0,312	1,437	2,061	0,343	1,438	2,060	0,312
31201500	1,500	2,124	0,312	1,500	2,124	0,343	1,501	2,123	0,312
31201750	1,750	2,375	0,312	1,750	2,375	0,343	1,752	2,373	0,312
31201875	1,875	2,500	0,312	1,875	2,500	0,343	1,877	2,498	0,312
31202000	2,000	2,625	0,312	2,000	2,625	0,343	2,002	2,623	0,312
31202125	2,125	2,750	0,312	2,125	2,750	0,343	2,127	2,748	0,312
31202250	2,250	2,875	0,312	2,250	2,875	0,343	2,252	2,873	0,312
31202375	2,375	3,000	0,312	2,375	3,000	0,343	2,377	2,998	0,312
31202500	2,500	3,125	0,312	2,500	3,125	0,343	2,502	3,123	0,312
31202750	2,750	3,375	0,312	2,750	3,375	0,343	2,752	3,373	0,312
31203000	3,000	3,624	0,312	3,000	3,624	0,343	3,001	3,623	0,312
31203125	3,125	3,749	0,312	3,125	3,749	0,343	3,126	3,748	0,312
31203250	3,250	3,875	0,312	3,250	3,875	0,343	3,252	3,873	0,312
31203375	3,375	4,000	0,312	3,375	4,000	0,343	3,377	3,998	0,312
31203750	3,750	4,375	0,312	3,750	4,375	0,343	3,752	4,373	0,312
31203875	3,875	4,500	0,312	3,875	4,500	0,343	3,877	4,498	0,312
31204250	4,250	4,874	0,312	4,250	4,874	0,343	4,251	4,873	0,312
31204375	4,375	5,000	0,312	4,375	5,000	0,343	4,377	4,998	0,312
31205375	5,375	5,999	0,312	5,375	5,999	0,343	5,376	5,998	0,312
31205500	5,500	6,124	0,312	5,500	6,124	0,343	5,501	6,123	0,312
37501500	1,500	2,250	0,375	1,500	2,250	0,413	1,502	2,248	0,375
37501625	1,625	2,375	0,375	1,625	2,375	0,413	1,627	2,373	0,375
37501750	1,750	2,500	0,375	1,750	2,500	0,413	1,752	2,498	0,375
37502000	2,000	2,750	0,375	2,000	2,750	0,413	2,002	2,748	0,375
37502125	2,125	2,875	0,375	2,125	2,875	0,413	2,127	2,873	0,375
37502250	2,250	3,000	0,375	2,250	3,000	0,413	2,252	2,998	0,375
37502500	2,500	3,250	0,375	2,500	3,250	0,413	2,502	3,248	0,375
37502750	2,750	3,500	0,375	2,750	3,500	0,413	2,752	3,498	0,375
37502875	2,875	3,625	0,375	2,875	3,625	0,413	2,877	3,623	0,375
37503000	3,000	3,750	0,375	3,000	3,750	0,413	3,002	3,748	0,375
37503187	3,187	3,937	0,375	3,187	3,937	0,413	3,188	3,936	0,375



Dimensões (em POLEGADAS) - Gaxetas Tipo Standard



Gaxeta	Diâmetro Interno Gaxeta	Diâmetro Externo Gaxeta	W	A	B	C	D	E	F
			Seção da Gaxeta	Diâmetro da Haste	Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta da Haste	Largura do Canal da Gaxeta	Diâmetro da Câmara de Saída da Haste	Diâmetro Externo do Êmbolo	Altura da Gaxeta
				Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta do Êmbolo	Diâmetro Interno da Camisa				
37503250	3,250	4,000	0,375	3,250	4,000	0,413	3,252	3,998	0,375
37503500	3,500	4,250	0,375	3,500	4,250	0,413	3,502	4,248	0,375
37503750	3,750	4,500	0,375	3,750	4,500	0,413	3,752	4,498	0,375
37504000	4,000	4,750	0,375	4,000	4,750	0,413	4,001	4,749	0,375
37504250	4,250	5,000	0,375	4,250	5,000	0,413	4,252	4,998	0,375
37504500	4,500	5,250	0,375	4,500	5,250	0,413	4,502	5,248	0,375
37504750	4,750	5,500	0,375	4,750	5,500	0,413	4,752	5,498	0,375
37505250	5,250	6,000	0,375	5,250	6,000	0,413	5,252	5,998	0,375
37506000	6,000	6,750	0,375	6,000	6,750	0,413	6,002	6,748	0,375
37506250	6,250	7,000	0,375	6,250	7,000	0,413	6,251	6,999	0,375
50001750	1,750	2,750	0,500	1,750	2,750	0,550	1,751	2,749	0,500
50002250	2,250	3,250	0,500	2,250	3,250	0,550	2,251	3,249	0,500
50002750	2,750	3,750	0,500	2,750	3,750	0,550	2,751	3,749	0,500
50003000	3,000	4,000	0,500	3,000	4,000	0,550	3,002	3,998	0,500
50003500	3,500	4,500	0,500	3,500	4,500	0,550	3,501	4,499	0,500
50003750	3,750	4,750	0,500	3,750	4,750	0,550	3,751	4,749	0,500
50004000	4,000	5,000	0,500	4,000	5,000	0,550	4,002	4,998	0,500
50004250	4,250	5,250	0,500	4,250	5,250	0,550	4,251	5,249	0,500
50004500	4,500	5,500	0,500	4,500	5,500	0,550	4,502	5,498	0,500
50005000	5,000	6,000	0,500	5,000	6,000	0,550	5,002	5,998	0,500
50005500	5,500	6,500	0,500	5,500	6,500	0,550	5,502	6,498	0,500
50006000	6,000	7,000	0,500	6,000	7,000	0,550	6,002	6,998	0,500
50006500	6,500	7,500	0,500	6,500	7,500	0,550	6,502	7,498	0,500
50007000	7,000	8,000	0,500	7,000	8,000	0,550	7,002	7,998	0,500
50007750	7,750	8,750	0,500	7,750	8,750	0,550	7,751	8,749	0,500
62502750	2,750	4,000	0,625	2,750	4,000	0,688	2,751	3,999	0,625
62508000	8,000	9,250	0,625	8,000	9,250	0,688	8,001	9,249	0,625
75008500	8,500	10,000	0,750	8,500	10,000	0,825	8,501	9,999	0,750



### 3.2 Gaxetas Tipo DEEP

As gaxetas tipo DEEP têm o mesmo desenho da gaxeta Standard, porém com a altura maior do que a seção, tornando a gaxeta uma versão retangular da gaxeta Standard. Este aumento na altura da gaxeta confere uma maior estabilidade, quando utilizada em aplicações de alta pressão e para cursos longos.



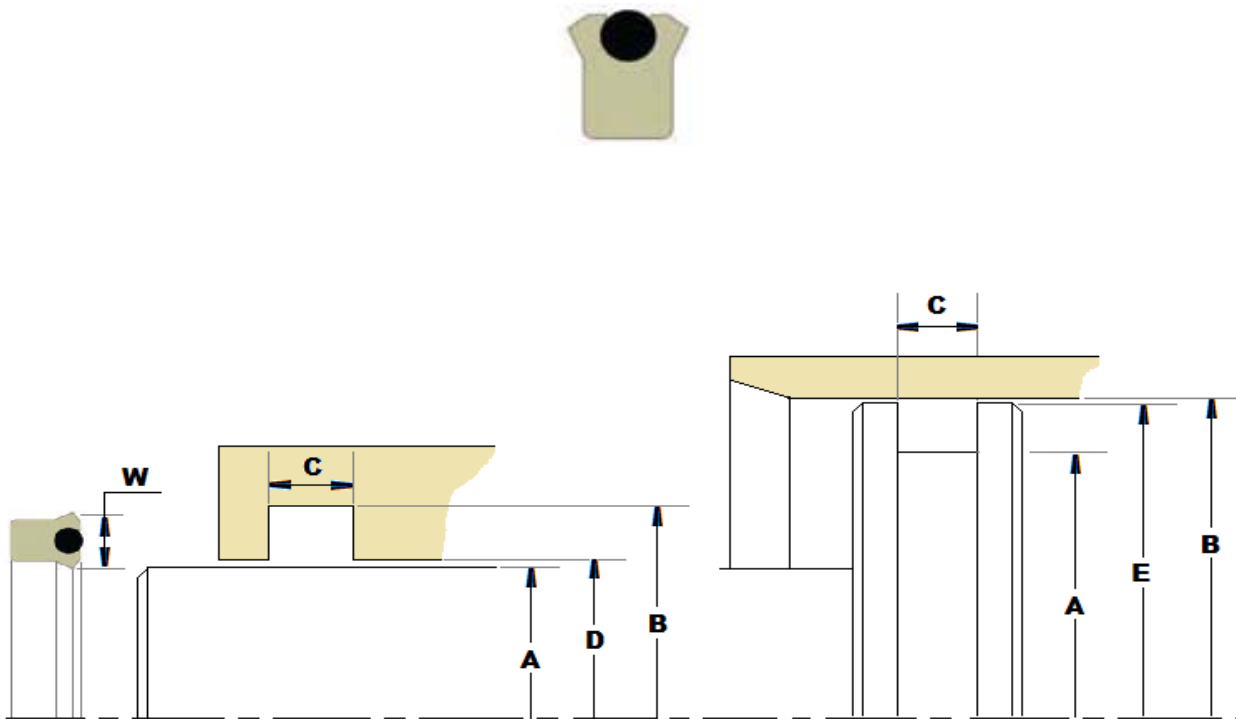
Dimensões (em MILÍMETROS) - Gaxetas Tipo DEEP



Gaxeta	Diâmetro Interno Gaxeta	Diâmetro Externo Gaxeta	W	A	B	C	D	E	F
6.14801102-196DEEP	28,000	34,000	3,760	28,000	34,000	5,480	28,025	33,975	4,978
6.15000882-197DEEP	22,400	30,000	3,810	22,400	30,000	5,500	22,425	29,975	5,000
6.15700866-196DEEP	22,000	30,000	4,000	22,000	30,000	5,480	22,025	29,975	4,978
6.15700945-196DEEP	24,000	32,000	4,000	24,000	32,000	5,480	24,025	31,975	4,978
6.15700985-197DEEP	25,000	33,000	4,000	25,000	33,000	5,500	25,025	32,975	5,000
6.17701417-236DEEP	36,000	45,000	4,500	36,000	45,000	6,600	36,025	44,975	6,000
6.19700882-236DEEP	22,400	32,400	5,000	22,400	32,400	6,600	22,425	32,375	6,000
6.19701398-236DEEP	35,500	45,500	5,000	35,500	45,500	6,600	35,525	45,475	6,000
6.19701574-236DEEP	40,000	50,000	5,000	40,000	50,000	6,600	40,025	49,975	6,000
6.19701968-236DEEP	50,000	60,000	5,000	50,000	60,000	6,600	50,025	59,975	6,000
6.19702086-236DEEP	53,000	63,000	5,000	53,000	63,000	6,600	53,025	62,975	6,000
6.19702205-236DEEP	56,000	66,000	5,000	56,000	66,000	6,600	56,025	65,975	6,000
6.21701772-276DEEP	45,000	56,000	5,500	45,000	56,000	7,700	45,025	55,975	7,000
6.23600787-250DEEP	20,000	32,000	9,140	20,000	32,000	6,990	20,025	31,975	6,350
6.23601102-250DEEP	28,000	40,000	9,140	28,000	40,000	6,990	28,025	39,975	6,350
6.56207889-562DEEP	200,380	228,930	14,270	200,380	228,930	15,700	200,405	228,905	14,275

### 3.3 Gaxetas Tipo "B"

As gaxetas tipo "B" têm forma construtiva diferente das gaxetas tipo Standard e DEEP, pois se adiciona um chanfro ao lábio, transferindo a área de contato mais para o centro da gaxeta, aumentando a sua estabilidade. As gaxetas tipo "B" também têm a altura maior que a sua seção, semelhante as gaxetas tipo DEEP e são aplicadas para vedação da haste.



**W** - Seção da Gaxeta

**A** - Diâmetro da haste ou diâmetro do fundo do canal do êmbolo

**B** - Diâmetro do fundo do canal da gaxeta da haste ou diâmetro da camisa

**C** - Largura do canal

**D** - Diâmetro da câmara de saída da haste

**E** - Diâmetro externo do êmbolo

Dimensões (em POLEGADAS) - Gaxetas Tipo B



Gaxeta	Diâmetro Interno Gaxeta	Diâmetro Externo Gaxeta	W	Seção da Gaxeta	A	B	C	D	E	F	
					Diâmetro da Haste	Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta da Haste					Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta da Haste
					Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta do Êmbolo	Diâmetro Interno da Camisa					Largura da Gaxeta
12500250-250B	0,250	0,500	0,125	0,125	0,250	0,500	0,275	0,251	0,499	0,250	
12500312-250B	0,312	0,562	0,125	0,125	0,312	0,562	0,275	0,313	0,561	0,250	
12500500-250B	0,500	0,750	0,125	0,125	0,500	0,750	0,275	0,501	0,749	0,250	
12500625-250B	0,625	0,875	0,125	0,125	0,625	0,875	0,275	0,626	0,874	0,250	
12500687-250B	0,687	0,937	0,125	0,125	0,687	0,937	0,275	0,688	1,116	0,250	
12500750-250B	0,750	1,000	0,125	0,125	0,750	1,000	0,275	0,751	0,999	0,250	
12500875-250B	0,875	1,125	0,125	0,125	0,875	1,125	0,275	0,876	1,124	0,250	
12501000-250B	1,000	1,250	0,125	0,125	1,000	1,250	0,275	1,001	1,249	0,250	
12501125-204B	1,125	1,375	0,125	0,125	1,125	1,375	0,229	1,126	1,374	0,204	
12501125-250B	1,125	1,375	0,125	0,125	1,125	1,375	0,275	1,126	1,374	0,250	
12501250-250B	1,250	1,500	0,125	0,125	1,250	1,500	0,275	1,251	1,499	0,250	
12501375-250B	1,375	1,625	0,125	0,125	1,375	1,625	0,275	1,376	1,624	0,250	
12501500-250B	1,500	1,750	0,125	0,125	1,500	1,750	0,275	1,501	1,749	0,250	
18700500-375B	0,500	0,874	0,187	0,187	0,500	0,874	0,413	0,501	0,873	0,375	
18700875-312B	0,875	1,249	0,187	0,187	0,875	1,249	0,343	0,876	1,248	0,312	
18701000-312B	1,000	1,374	0,187	0,187	1,000	1,374	0,343	1,001	1,373	0,312	
18701125-250B	1,125	1,499	0,187	0,187	1,125	1,499	0,275	1,126	1,498	0,250	
18701125-312B	1,125	1,499	0,187	0,187	1,125	1,499	0,343	1,126	1,498	0,312	
18701187-312B	1,187	1,561	0,187	0,187	1,187	1,561	0,343	1,188	1,560	0,312	
18701250-312B	1,250	1,624	0,187	0,187	1,250	1,624	0,343	1,251	1,623	0,312	
18701250-375B	1,250	1,624	0,187	0,187	1,250	1,624	0,413	1,251	1,623	0,375	
18701312-312B	1,312	1,686	0,187	0,187	1,312	1,686	0,343	1,313	1,685	0,312	
18701375-312B	1,375	1,749	0,187	0,187	1,375	1,749	0,343	1,376	1,748	0,312	
18701500-312B	1,500	1,874	0,187	0,187	1,500	1,874	0,343	1,501	1,873	0,312	
18701500-375B	1,500	1,874	0,187	0,187	1,500	1,874	0,413	1,501	1,873	0,375	
18701625-312B	1,625	1,999	0,187	0,187	1,625	1,999	0,343	1,626	1,998	0,312	
18701625-375B	1,625	1,999	0,187	0,187	1,625	1,999	0,413	1,626	1,998	0,375	
18701750-312B	1,750	2,124	0,187	0,187	1,750	2,124	0,343	1,751	2,123	0,312	
18701750-375B	1,750	2,124	0,187	0,187	1,750	2,124	0,413	1,751	2,123	0,375	
18701875-375B	1,875	2,249	0,187	0,187	1,875	2,249	0,413	1,876	2,248	0,375	
18702000-312B	2,000	2,374	0,187	0,187	2,000	2,374	0,343	2,001	2,373	0,312	
18702000-375B	2,000	2,374	0,187	0,187	2,000	2,374	0,413	2,001	2,373	0,375	
18702125-375B	2,125	2,499	0,187	0,187	2,125	2,499	0,413	2,126	2,498	0,375	

## Dimensões (em POLEGADAS) - Gaxetas Tipo B



Gaxeta	Diâmetro Interno Gaxeta	Diâmetro Externo Gaxeta	W	Seção da Gaxeta	A	B	C	D	E	F
					Diâmetro da Haste	Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta da Haste	Largura do Canal da Gaxeta	Diâmetro da Câmara de Saída da Haste	Diâmetro Externo do Êmbolo	Altura da Gaxeta
					Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta do Êmbolo	Diâmetro Interno da Camisa				
18702250-375B	2,250	2,624	0,187		2,250	2,624	0,413	2,251	2,623	0,375
18702375-375B	2,375	2,749	0,187		2,375	2,749	0,413	2,376	2,748	0,375
18702375-512B	2,375	2,749	0,187		2,375	2,749	0,560	2,376	2,748	0,512
18702500-375B	2,500	2,874	0,187		2,500	2,874	0,413	2,501	2,873	0,375
18702625-375B	2,625	2,999	0,187		2,625	2,999	0,413	2,626	2,998	0,375
18702750-375B	2,750	3,124	0,187		2,750	3,124	0,413	2,751	3,123	0,375
18702875-375B	2,875	3,249	0,187		2,875	3,249	0,413	2,876	3,248	0,375
18703000-250B	3,000	3,374	0,187		3,000	3,374	0,275	3,001	3,373	0,250
18703000-375B	3,000	3,740	0,187		3,000	3,740	0,413	3,001	3,739	0,375
18703125-375B	3,125	3,499	0,187		3,125	3,499	0,413	3,126	3,498	0,375
18703750-375B	3,750	4,124	0,187		3,750	4,124	0,413	3,751	4,123	0,375
25000625-375B	0,625	1,125	0,250		0,625	1,125	0,413	0,626	1,124	0,375
25000750-375B	0,750	1,250	0,250		0,750	1,250	0,413	0,751	1,249	0,375
25001000-312B	1,000	1,500	0,250		1,000	1,500	0,343	1,001	1,499	0,312
25001000-375B	1,000	1,500	0,250		1,000	1,500	0,413	1,001	1,499	0,375
25001125-375B	1,125	1,625	0,250		1,125	1,625	0,413	1,126	1,624	0,375
25001187-375B	1,187	1,687	0,250		1,187	1,687	0,413	1,188	1,686	0,375
25001250-375B	1,250	1,750	0,250		1,250	1,750	0,413	1,251	1,749	0,375
25001375-375B	1,375	1,875	0,250		1,375	1,875	0,413	1,376	1,874	0,375
25001500-375B	1,500	2,000	0,250		1,500	2,000	0,413	1,501	1,999	0,375
25001625-375B	1,625	2,125	0,250		1,625	2,125	0,413	1,626	2,124	0,375
25001750-250B	1,750	2,250	0,250		1,750	2,250	0,275	1,751	2,249	0,250
25001750-375B	1,750	2,250	0,250		1,750	2,250	0,413	1,751	2,249	0,375
25001875-375B	1,875	2,375	0,250		1,875	2,375	0,413	1,876	2,374	0,375
25002000-375B	2,000	2,500	0,250		2,000	2,500	0,413	2,001	2,499	0,375
25002125-375B	2,125	2,625	0,250		2,125	2,625	0,413	2,126	2,624	0,375
25002250-375B	2,250	2,750	0,250		2,250	2,750	0,413	2,251	2,749	0,375
25002375-250B	2,375	2,875	0,250		2,375	2,875	0,275	2,376	2,874	0,250
25002375-375B	2,375	2,875	0,250		2,375	2,875	0,413	2,376	2,874	0,375
25002500-375B	2,500	3,000	0,250		2,500	3,000	0,413	2,501	2,999	0,375
25002562-375B	2,562	3,062	0,250		2,562	3,062	0,413	2,563	3,061	0,375
25002625-375B	2,625	3,125	0,250		2,625	3,125	0,413	2,626	3,124	0,375
25002750-375B	2,750	3,250	0,250		2,750	3,250	0,413	2,751	3,249	0,375

## Dimensões (em POLEGADAS) - Gaxetas Tipo B



Gaxeta	Diâmetro Interno Gaxeta	Diâmetro Externo Gaxeta	W	Seção da Gaxeta	A	B	C	D	E	F
					Diâmetro da Haste	Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta da Haste	Largura do Canal da Gaxeta	Diâmetro da Câmara de Saída da Haste	Diâmetro Externo do Êmbolo	Altura da Gaxeta
					Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta do Êmbolo	Diâmetro Interno da Camisa				
25002875-375B	2,875	3,375	0,250		2,875	3,375	0,413	2,876	3,374	0,375
25003000-375B	3,000	3,500	0,250		3,000	3,500	0,413	3,001	3,499	0,375
25003250-375B	3,250	3,750	0,250		3,250	3,750	0,413	3,251	3,749	0,375
25003375-375B	3,375	3,875	0,250		3,375	3,875	0,413	3,376	3,874	0,375
25003500-375B	3,500	4,000	0,250		3,500	4,000	0,413	3,501	3,999	0,375
25003625-375B	3,625	4,125	0,250		3,625	4,125	0,413	3,626	4,124	0,375
25003750-375B	3,750	4,250	0,250		3,750	4,250	0,413	3,751	4,249	0,375
25003750-625B	3,750	4,250	0,250		3,750	4,250	0,688	3,751	4,249	0,625
25003875-375B	3,875	4,375	0,250		3,875	4,375	0,413	3,876	4,374	0,375
25004000-375B	4,000	4,500	0,250		4,000	4,500	0,413	4,001	4,499	0,375
25004000-562B	4,000	4,500	0,250		4,000	4,500	0,618	4,001	4,499	0,562
25004375-562B	4,375	4,875	0,250		4,375	4,875	0,618	4,376	4,874	0,562
25004500-375B	4,500	5,000	0,250		4,500	5,000	0,413	4,501	4,999	0,375
25004500-562B	4,500	5,000	0,250		4,500	5,000	0,618	4,501	4,999	0,562
25005000-375B	5,000	5,500	0,250		5,000	5,500	0,413	5,001	5,499	0,375
25005000-562B	5,000	5,500	0,250		5,000	5,500	0,618	5,001	5,499	0,562
25005250-562B	5,250	5,720	0,250		5,250	5,720	0,618	5,251	5,719	0,562
25005500-562B	5,500	6,000	0,250		5,500	6,000	0,618	5,501	5,999	0,562
25006000-562B	6,000	6,500	0,250		6,000	6,500	0,618	6,001	6,499	0,562
25006500-562B	6,500	7,000	0,250		6,500	7,000	0,618	6,501	6,999	0,562
25006750-562B	6,750	7,250	0,250		6,750	7,250	0,618	6,751	7,249	0,562
25007500-562B	7,500	8,000	0,250		7,500	8,000	0,618	7,501	7,999	0,562
25007750-562B	7,750	8,250	0,250		7,750	8,250	0,618	7,751	8,249	0,562
25009750-562B	9,750	10,250	0,250		9,750	10,250	0,618	9,751	10,249	0,562
31201000-500B	1,000	1,624	0,312		1,000	1,624	0,550	1,001	1,623	0,500
31201187-312B	1,187	1,811	0,312		1,187	1,811	0,343	1,188	1,810	0,312
31201500-500B	1,500	2,124	0,312		1,500	2,124	0,550	1,501	2,123	0,500
31201750-500B	1,750	2,374	0,312		1,750	2,374	0,550	1,751	2,373	0,500
31202000-500B	2,000	2,624	0,312		2,000	2,624	0,550	2,001	2,623	0,500
31202125-500B	2,125	2,749	0,312		2,125	2,749	0,550	2,126	2,748	0,500
31202250-500B	2,250	2,874	0,312		2,250	2,874	0,550	2,251	2,873	0,500
31202375-500B	2,375	2,999	0,312		2,375	2,999	0,550	2,376	2,998	0,500
31202500-500B	2,500	3,124	0,312		2,500	3,124	0,550	2,501	3,123	0,500

Dimensões (em POLEGADAS) - Gaxetas Tipo B



Gaxeta	Diâmetro Interno Gaxeta	Diâmetro Externo Gaxeta	Seção da Gaxeta	W	A	B	C	D	E	F
				Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta do Êmbolo	Diâmetro da Haste	Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta da Haste	Largura do Canal da Gaxeta	Diâmetro da Câmara de Saída da Haste	Diâmetro Externo do Êmbolo	Altura da Gaxeta
					Diâmetro Interno da Camisa					
31202625-500B	2,625	3,249	0,312	2,625	3,249	0,550	2,626	3,248	0,500	
31202750-500B	2,750	3,374	0,312	2,750	3,374	0,550	2,751	3,373	0,500	
31203000-500B	3,000	3,624	0,312	3,000	3,624	0,550	3,001	3,623	0,500	
31203125-500B	3,125	3,749	0,312	3,125	3,749	0,550	3,126	3,748	0,500	
31203250-500B	3,250	3,874	0,312	3,250	3,874	0,550	3,251	3,873	0,500	
31203375-500B	3,375	3,999	0,312	3,375	3,999	0,550	3,376	3,998	0,500	
31203500-500B	3,500	4,124	0,312	3,500	4,124	0,550	3,501	4,123	0,500	
31203625-500B	3,625	4,249	0,312	3,625	4,249	0,550	3,626	4,248	0,500	
31203750-500B	3,750	4,374	0,312	3,750	4,374	0,550	3,751	4,373	0,500	
31203875-500B	3,875	4,499	0,312	3,875	4,499	0,550	3,876	4,498	0,500	
31204250-562B	4,250	4,874	0,312	4,250	4,874	0,618	4,251	4,873	0,562	
31204500-625B	4,500	5,124	0,312	4,500	5,124	0,688	4,501	5,123	0,625	
31209125-625B	9,125	9,749	0,312	9,125	9,749	0,688	9,126	9,748	0,625	
37501500-375B	1,500	2,250	0,375	1,500	2,250	0,413	1,501	2,249	0,375	
37501750-625B	1,750	2,500	0,375	1,750	2,500	0,688	1,751	2,499	0,625	
37502000-625B	2,000	2,750	0,375	2,000	2,750	0,688	2,001	2,749	0,625	
37502250-625B	2,250	3,000	0,375	2,250	3,000	0,688	2,251	2,999	0,625	
37502375-625B	2,375	3,125	0,375	2,375	3,125	0,688	2,376	3,124	0,625	
37502500-625B	2,500	3,250	0,375	2,500	3,250	0,688	2,501	3,249	0,625	
37502625-625B	2,625	3,375	0,375	2,625	3,375	0,688	2,626	3,374	0,625	
37502750-625B	2,750	3,500	0,375	2,750	3,500	0,688	2,751	3,499	0,625	
37502875-625B	2,875	3,625	0,375	2,875	3,625	0,688	2,876	3,624	0,625	
37503000-625B	3,000	3,750	0,375	3,000	3,750	0,688	3,001	3,749	0,625	
37503250-625B	3,250	4,000	0,375	3,250	4,000	0,688	3,251	3,999	0,625	
37503375-625B	3,375	4,125	0,375	3,375	4,125	0,688	3,376	4,124	0,625	
37503500-625B	3,500	4,250	0,375	3,500	4,250	0,688	3,501	4,249	0,625	
37503625-625B	3,625	4,375	0,375	3,625	4,375	0,688	3,626	4,374	0,625	
37503750-625B	3,750	4,500	0,375	3,750	4,500	0,688	3,751	4,499	0,625	
37504000-625B	4,000	4,750	0,375	4,000	4,750	0,688	4,001	4,749	0,625	
37504125-625B	4,125	4,875	0,375	4,125	4,875	0,688	4,126	4,874	0,625	
37504250-625B	4,250	5,000	0,375	4,250	5,000	0,688	4,251	4,999	0,625	
37504375-625B	4,375	5,125	0,375	4,375	5,125	0,688	4,376	5,124	0,625	
37504500-625B	4,500	5,250	0,375	4,500	5,250	0,688	4,501	5,249	0,625	

## Dimensões (em POLEGADAS) - Gaxetas Tipo B



Gaxeta	Diâmetro Interno Gaxeta	Diâmetro Externo Gaxeta	W	A	B	C	D	E	F
			Seção da Gaxeta	Diâmetro da Haste	Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta da Haste	Largura do Canal da Gaxeta	Diâmetro da Câmara de Saída da Haste	Diâmetro Externo do Êmbolo	Altura da Gaxeta
				Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta do Êmbolo	Diâmetro Interno da Camisa				
<b>37505250-625B</b>	5,250	6,000	0,375	5,250	6,000	0,688	5,251	5,999	0,625
<b>37505375-625B</b>	5,375	6,125	0,375	5,375	6,125	0,688	5,376	6,124	0,625
<b>37505500-625B</b>	5,500	6,250	0,375	5,500	6,250	0,688	5,501	6,249	0,625
<b>37505625-625B</b>	5,625	6,375	0,375	5,625	6,375	0,688	5,626	6,374	0,625
<b>37505750-625B</b>	5,750	6,500	0,375	5,750	6,500	0,688	5,751	6,499	0,625
<b>37506000-625B</b>	6,000	6,750	0,375	6,000	6,750	0,688	6,001	6,749	0,625
<b>37506250-625B</b>	6,250	7,000	0,375	6,250	7,000	0,688	6,251	6,999	0,625
<b>37506500-625B</b>	6,500	7,250	0,375	6,500	7,250	0,688	6,501	7,249	0,625
<b>37506750-625B</b>	6,750	7,500	0,375	6,750	7,500	0,688	6,751	7,499	0,625
<b>37507250-625B</b>	7,250	8,000	0,375	7,250	8,000	0,688	7,251	7,999	0,625
<b>37507500-625B</b>	7,500	8,250	0,375	7,500	8,250	0,688	7,501	8,249	0,625
<b>37507750-625B</b>	7,750	8,500	0,375	7,750	8,500	0,688	7,751	8,499	0,625
<b>37508250-625B</b>	8,250	9,000	0,375	8,250	9,000	0,688	8,251	8,999	0,625
<b>37509250-625B</b>	9,250	10,000	0,375	9,250	10,000	0,688	9,251	9,999	0,625
<b>50003000-625B</b>	3,000	3,750	0,500	3,000	3,750	0,688	3,001	3,749	0,625
<b>50003250-750B</b>	3,250	4,250	0,500	3,250	4,250	0,825	3,251	4,249	0,750
<b>50003500-750B</b>	3,500	4,500	0,500	3,500	4,500	0,825	3,501	4,499	0,750
<b>50003750-750B</b>	3,750	4,750	0,500	3,750	4,750	0,825	3,751	4,749	0,750
<b>50004750-750B</b>	4,750	5,750	0,500	4,750	5,750	0,825	4,751	5,749	0,750
<b>50005000-750B</b>	5,000	6,000	0,500	5,000	6,000	0,825	5,001	5,999	0,750
<b>50005500-750B</b>	5,500	6,500	0,500	5,500	6,500	0,825	5,501	6,499	0,750
<b>50005750-750B</b>	5,750	6,750	0,500	5,750	6,750	0,825	5,751	6,749	0,750
<b>50006000-750B</b>	6,000	7,000	0,500	6,000	7,000	0,825	6,001	6,999	0,750
<b>50006750-750B</b>	6,750	7,750	0,500	6,750	7,750	0,825	6,751	7,749	0,750
<b>50007750-750B</b>	7,750	8,750	0,500	7,750	8,750	0,825	7,751	8,749	0,750
<b>50008500-750B</b>	8,500	9,500	0,500	8,500	9,500	0,825	8,501	9,499	0,750



Dimensões (em MILÍMETROS) - Gaxetas Tipo B



Gaxeta	Diâmetro Interno Gaxeta	Diâmetro Externo Gaxeta	W	Seção da Gaxeta	A	B	C	D	E	F	
					Diâmetro da Haste	Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta da Haste					Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta da Camisa
					Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta do Êmbolo	Diâmetro Interno da Camisa					Largura do Canal da Gaxeta
6.11800629-236B	16,000	22,000	3,000		16,000	22,000	6,600	16,025	21,975	6,000	
6.11800787-256B	20,000	26,000	3,000		20,000	26,000	7,150	20,025	25,975	6,500	
6.12501000-177B	25,400	31,740	3,170		25,400	31,740	4,950	25,425	31,715	4,500	
6.14701102-196B	28,000	35,480	3,740		28,000	35,480	5,500	28,025	35,455	5,000	
6.15700394-196B	10,000	18,000	4,000		10,000	18,000	5,500	10,025	17,975	5,000	
6.15700472-314B	12,000	20,000	4,000		12,000	20,000	8,800	12,025	19,975	8,000	
6.15700550-196B	14,000	22,000	4,000		14,000	22,000	5,500	14,025	21,975	5,000	
6.15700708-295B	18,000	26,000	4,000		18,000	26,000	8,250	18,025	25,975	7,500	
6.15700945-196B	24,000	32,000	4,000		24,000	32,000	5,500	24,025	31,975	5,000	
6.15701181-314B	30,000	38,000	4,000		30,000	38,000	8,800	30,025	37,975	8,000	
6.15701181-322B	30,000	38,000	4,000		30,000	38,000	9,000	30,025	37,975	8,178	
6.15701181-354B	30,000	38,000	4,000		30,000	38,000	9,900	30,025	37,975	9,000	
6.15701260-354B	32,000	40,000	4,000		32,000	40,000	9,900	32,025	39,975	9,000	
6.15701575-236B	40,000	48,000	4,000		40,000	48,000	6,600	40,025	47,975	6,000	
6.15702362-393B	60,000	68,000	4,000		60,000	68,000	10,980	60,025	67,975	9,982	
6.16732440-375B	62,000	70,480	4,240		62,000	70,480	10,480	62,025	70,455	9,525	
6.17101000-225B	25,400	34,080	4,340		25,400	34,080	6,280	25,425	34,055	5,710	
6.17700689-295B	17,500	26,500	4,500		17,500	26,500	8,240	17,525	26,475	7,493	
6.17800905-236B	23,000	32,000	4,520		23,000	32,000	6,600	23,025	31,975	6,000	
6.18701398-236B	35,500	45,000	4,750		35,500	45,000	6,600	35,525	44,975	6,000	
6.18701417-236B	36,000	45,500	4,750		36,000	45,500	6,600	36,025	45,475	6,000	
6.18701500-266B	38,100	47,600	4,750		38,100	47,600	7,432	38,125	47,575	6,756	
6.18701752-354B	44,500	54,000	4,750		44,500	54,000	9,900	44,525	53,975	9,000	
6.18702000-266B	50,800	60,300	4,750		50,800	60,300	7,432	50,825	60,275	6,756	
6.18702125-275B	53,980	63,480	4,750		53,980	63,480	7,700	54,005	63,455	7,000	
6.18702165-266B	55,000	64,500	4,750		55,000	64,500	7,430	55,025	64,475	6,756	
6.18702165-348B	55,000	64,500	4,750		55,000	64,500	9,720	55,025	64,475	8,840	
6.19700787-250B	20,000	30,000	5,000		20,000	30,000	6,990	20,025	29,975	6,350	
6.19700984-250B	25,000	35,000	5,000		25,000	35,000	6,990	25,025	34,975	6,350	
6.19700787-250B	20,000	30,000	5,000		20,000	30,000	6,990	20,025	29,975	6,350	
6.19701102-375B	28,000	38,000	5,000		28,000	38,000	10,480	28,025	37,975	9,525	
6.19701181-250B	30,000	40,000	5,000		30,000	40,000	6,990	30,025	39,975	6,350	

Dimensões (em MILÍMETROS) - Gaxetas Tipo B



Gaxeta	Diâmetro Interno Gaxeta	Diâmetro Externo Gaxeta	W	Seção da Gaxeta	A	B	C	D	E	F	
					Diâmetro da Haste	Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta da Haste					Largura do Canal da Gaxeta
					Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta do Êmbolo	Diâmetro Interno da Camisa					Diâmetro da Câmara de Saída da Haste
6.19701181-354B	30,000	40,000	5,000	30,000	40,000	9,900	30,025	39,975	9,000		
6.19701375-394B	34,920	44,920	5,000	34,920	44,920	11,000	34,945	44,895	10,000		
6.19701378-236B	35,000	45,000	5,000	35,000	45,000	6,600	35,025	44,975	6,000		
6.19701398-236B	35,500	45,500	5,000	35,500	45,500	6,600	35,525	45,475	6,000		
6.19701574-236B	40,000	50,000	5,000	40,000	50,000	6,600	40,025	49,975	6,000		
6.19701574-354B	40,000	50,000	5,000	40,000	50,000	9,900	40,025	49,975	9,000		
6.19701625-394B	41,275	51,275	5,000	41,275	51,275	11,000	41,300	51,250	10,000		
6.19701653-354B	42,000	52,000	5,000	42,000	52,000	9,900	42,025	51,975	9,000		
6.19701771-315B	50,000	60,000	5,000	50,000	60,000	8,800	50,025	59,975	8,000		
6.19701772-354B	45,000	55,000	5,000	45,000	55,000	9,900	45,025	54,975	9,000		
6.19701772-394B	45,000	55,000	5,000	45,000	55,000	11,000	45,025	54,975	10,000		
6.19701968-295B	50,000	60,000	5,000	50,000	60,000	8,240	50,025	59,975	7,493		
6.19701968-390B	50,000	60,000	5,000	50,000	60,000	10,890	50,025	59,975	9,900		
6.19701968-453B	50,000	60,000	5,000	50,000	60,000	12,650	50,025	59,975	11,500		
6.19702086-236B	53,000	63,000	5,000	53,000	63,000	6,600	53,025	62,975	6,000		
6.19702087-236B	53,000	63,000	5,000	53,000	63,000	6,600	53,025	62,975	6,000		
6.19702165-375B	55,000	65,000	5,000	55,000	65,000	10,480	55,025	64,975	9,525		
6.19702205-236B	56,000	66,000	5,000	56,000	66,000	6,600	56,025	65,975	6,000		
6.19702362-354B	60,000	70,000	5,000	60,000	70,000	9,900	60,025	69,975	9,000		
6.19702365-354B	60,000	70,000	5,000	60,000	70,000	9,900	60,025	69,975	9,000		
6.19702480-236B	63,000	73,000	5,000	63,000	73,000	6,600	63,025	72,975	6,000		
6.19702756-236B	70,000	80,000	5,000	70,000	80,000	6,600	70,025	79,975	6,000		
6.19702953-472B	75,000	85,000	5,000	75,000	85,000	13,200	75,025	84,975	12,000		
6.19703150-314B	80,000	90,000	5,000	80,000	90,000	8,800	80,025	89,975	8,000		
6.21601770-275B	45,000	56,000	5,500	45,000	56,000	7,700	45,025	55,975	7,000		
6.23600787-250B	20,000	32,000	6,000	20,000	32,000	6,990	20,025	31,975	6,350		
6.23601102-354B	28,000	40,000	6,000	28,000	40,000	9,900	28,025	39,975	9,000		
6.23602362-375B	60,000	72,000	6,000	60,000	72,000	10,480	60,025	71,975	9,525		
6.23603150-472B	80,000	92,000	6,000	80,000	92,000	13,200	80,025	91,975	12,000		
6.25003690-500B	93,726	106,426	6,350	93,726	106,426	13,970	93,751	106,401	12,700		
6.25601968-354B	50,000	63,000	6,500	50,000	63,000	9,900	50,025	62,975	9,000		
6.25602244-354B	57,000	70,000	6,500	57,000	70,000	9,900	57,025	69,975	9,000		
6.25603543-393B	90,000	103,000	6,500	90,000	103,000	10,980	90,025	102,975	9,982		

Dimensões (em MILÍMETROS) - Gaxetas Tipo B



Gaxeta	Diâmetro Interno Gaxeta	Diâmetro Externo Gaxeta	W	A	B	C	D	E	F							
										Seção da Gaxeta	Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta	Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta	Largura do Canal da Gaxeta	Diâmetro da Câmara de Saída da Haste	Diâmetro Externo do Êmbolo	Altura da Gaxeta
											Diâmetro da Haste	Diâmetro Interno da Camisa				
6.25603819-395B	97,000	110,000	6,500	97,000	110,000	11,000	97,025	109,975	10,000							
6.25607362-393B	187,000	200,000	6,500	187,000	200,000	10,980	187,025	199,975	9,982							
6.26902125-375B	54,000	67,666	6,833	54,000	67,666	10,480	54,025	67,641	9,525							
6.27503464-413B	88,000	101,970	6,985	88,000	101,970	11,540	88,025	101,945	10,490							
6.27503858-413B	98,000	112,000	6,985	98,000	112,000	11,540	98,025	111,975	10,490							
6.27503937-473B	100,000	113,970	6,985	100,000	113,970	13,200	100,025	113,945	12,000							
6.27552834-472B	72,000	86,000	7,000	72,000	86,000	13,200	72,025	85,975	12,000							
6.27601417-312B	36,000	50,000	7,000	36,000	50,000	8,720	36,025	49,975	7,925							
6.27602716-413B	69,000	83,000	7,000	69,000	83,000	11,540	69,025	82,975	10,490							
6.27603464-413B	88,000	102,000	7,000	88,000	102,000	11,540	88,025	101,975	10,490							
6.29501378-312B	35,000	50,000	7,500	35,000	50,000	8,720	35,025	49,975	7,925							
6.29501378-354B	35,000	50,000	7,500	35,000	50,000	9,900	35,025	49,975	9,000							
6.29501575-354B	40,000	55,000	7,500	40,000	55,000	9,900	40,025	54,975	9,000							
6.29501852-433B	47,000	62,000	7,500	47,000	62,000	12,100	47,025	61,975	11,000							
6.29502756-413B	70,000	85,000	7,500	70,000	85,000	11,540	70,025	84,975	10,490							
6.29503346-354B	85,000	100,000	7,500	85,000	100,000	9,900	85,025	99,975	9,000							
6.29503543-354B	90,000	105,000	7,500	90,000	105,000	9,900	90,025	104,975	9,000							
6.29503937-354B	100,000	115,000	7,500	100,000	115,000	9,900	100,025	114,975	9,000							
6.29504330-354B	110,000	125,000	7,500	110,000	125,000	9,900	110,025	124,975	9,000							
6.31103858-620B	98,000	113,800	7,900	98,000	113,800	17,330	98,025	113,775	15,750							
6.31502953-429B	75,000	91,000	8,000	75,000	91,000	11,990	75,025	90,975	10,900							
6.31503937-429B	100,000	116,000	8,000	100,000	116,000	11,990	100,025	115,975	10,900							
6.31504291-413B	109,000	125,000	8,000	109,000	125,000	11,540	109,025	124,975	10,490							
6.31506299-531B	160,000	176,000	8,000	160,000	176,000	14,840	160,025	175,975	13,490							
6.34504744-550B	120,490	138,016	8,763	120,490	138,016	15,370	120,515	137,991	13,970							
6.39401968-625B	50,000	70,000	10,000	50,000	70,000	14,460	50,025	69,975	15,875							
6.39402165-500B	55,000	75,000	10,000	55,000	75,000	13,970	55,025	74,975	12,700							
6.39402362-470B	60,000	80,000	10,000	60,000	80,000	13,200	60,025	79,975	12,000							
6.39402362-625B	60,000	80,000	10,000	60,000	80,000	17,460	60,025	79,975	15,875							
6.39402559-360B	65,000	85,000	10,000	65,000	85,000	10,060	65,025	84,975	9,144							
6.39402756-452B	70,000	90,000	10,000	70,000	90,000	12,630	70,025	89,975	11,480							
6.39402756-472B	70,000	90,000	10,000	70,000	90,000	13,200	70,025	89,975	12,000							
6.39403150-625B	80,000	100,000	10,000	80,000	100,000	17,460	80,025	99,975	15,875							

## Dimensões (em MILÍMETROS) - Gaxetas Tipo B



Gaxeta	Diâmetro Interno Gaxeta	Diâmetro Externo Gaxeta	W	Seção da Gaxeta	A	B	C	D	E	F	
					Diâmetro da Haste	Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta da Haste					Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta da Haste
					Diâmetro do Fundo do Canal da Gaxeta do Êmbolo	Diâmetro Interno da Camisa					Largura da Gaxeta
6.39403543-625B	90,000	110,000	10,000	10,000	90,000	110,000	17,460	90,025	109,975	15,875	
6.39403740-472B	95,000	115,000	10,000	10,000	95,000	115,000	13,200	95,025	114,975	12,000	
6.39403937-625B	100,000	120,000	10,000	10,000	100,000	120,000	17,460	100,025	119,975	15,875	
6.39404330-625B	110,000	130,000	10,000	10,000	110,000	130,000	17,460	110,025	129,975	15,875	
6.39404920-490B	125,000	145,000	10,000	10,000	125,000	145,000	13,690	125,025	144,975	12,446	
6.39404920-511B	125,000	145,000	10,000	10,000	125,000	145,000	14,280	125,025	144,975	12,979	
6.39405118-590B	130,000	145,000	10,000	10,000	130,000	145,000	16,490	130,025	144,975	14,986	
6.39405512-472B	140,000	160,000	10,000	10,000	140,000	160,000	13,200	140,025	159,975	12,000	
6.39407480-531B	190,000	210,000	10,000	10,000	190,000	210,000	14,840	190,025	209,975	13,487	
6.39409843-728B	250,000	270,000	10,000	10,000	250,000	270,000	20,340	250,025	269,975	18,491	
6.49203937-500B	100,000	125,000	12,500	12,500	100,000	125,000	13,970	100,025	124,975	12,700	
6.59004724-885B	120,000	150,000	15,000	15,000	120,000	150,000	24,730	120,025	149,975	22,479	
6.59004727-885B	120,000	150,000	15,000	15,000	120,000	150,000	24,750	120,025	149,975	22,500	
6.68905905-787B	150,000	185,000	17,500	17,500	150,000	185,000	22,000	150,025	184,975	20,000	
6.68907874-787B	200,000	235,000	17,500	17,500	200,000	235,000	22,000	200,025	234,975	20,000	
66.39401574-511B	40,000	60,000	10,000	10,000	40,000	60,000	14,300	40,025	59,975	13,000	

### 3.4 Gaxetas Tipo BS, BT e BD

As gaxetas tipo BS e BT têm duplo contato com a haste e são totalmente de poliuretano. Este duplo contato aumenta a estabilidade deste tipo de gaxeta. A diferença entre a gaxeta BS e BT está na localização do segundo ponto de contato, conforme podemos constatar nas figuras abaixo.

A segunda geração das gaxetas de duplo contato são as do tipo BD, onde também foi incluído um anel o'ring em seu interior, incorporando às gaxetas de duplo contato as vantagens da gaxeta tipo "B".



**BS**



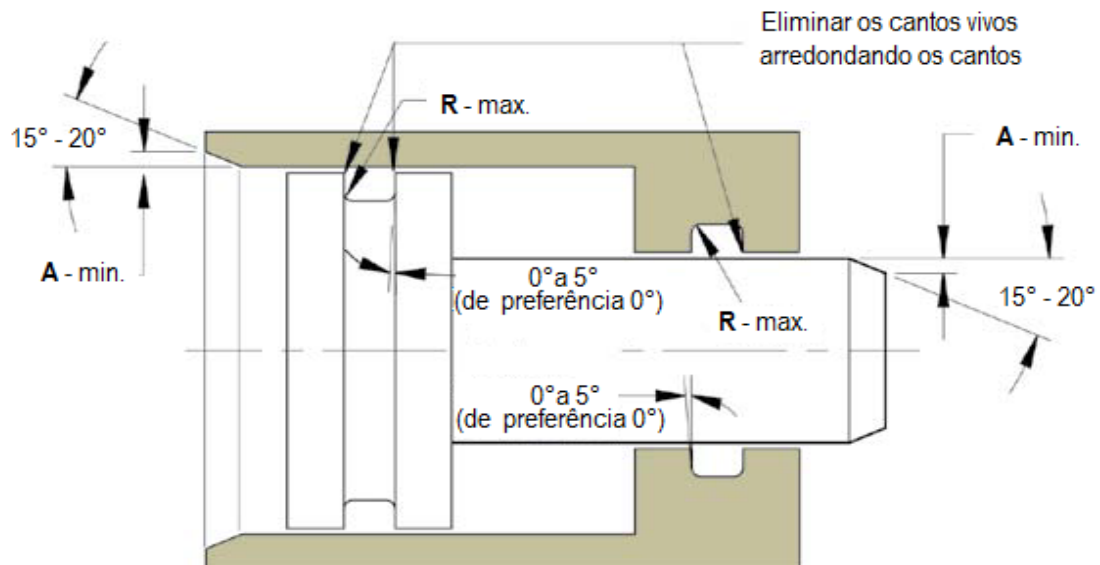
**BT**



**BD**

### 3.5 Detalhes do Canal da Gaxeta

Para facilitar a montagem e garantir a integridade da gaxeta na montagem, é necessário chanfrar a entrada da camisa e da haste, conforme a tabela abaixo. Segue também a dimensão dos raios de arredondamento no fundo do canal.



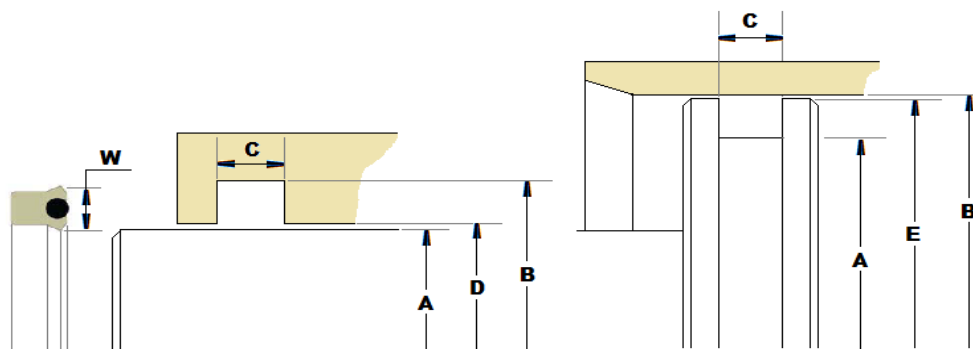
Seção da Gaxeta	Dimensão (polegada)	
	A	R
0,063	0,035	0,003
0,094	0,050	0,015
0,125	0,050	0,015
0,156	0,070	0,015
0,188	0,080	0,015
0,219	0,080	0,015
0,250	0,080	0,015
0,281	0,085	0,015
0,313	0,085	0,015
0,344	0,085	0,015
0,375	0,090	0,015
0,406	0,095	0,015
0,438	0,105	0,030
0,469	0,110	0,030
0,500	0,120	0,030
0,531	0,125	0,030

Seção da Gaxeta	Dimensão (polegada)	
	A	R
0,563	0,130	0,030
0,594	0,135	0,040
0,625	0,145	0,040
0,656	0,150	0,040
0,688	0,160	0,040
0,719	0,165	0,040
0,750	0,170	0,040
0,781	0,180	0,060
0,813	0,185	0,060
0,844	0,190	0,060
0,875	0,200	0,080
0,906	0,205	0,080
0,938	0,215	0,080
0,969	0,220	0,080
1,000	0,225	0,080

A rugosidade superficial (Ra) das superfícies dinâmicas deverá ser de 0,08 a 0,3  $\mu\text{m}$  e nas superfícies estáticas no máximo de 0,8  $\mu\text{m}$ .

### 3.6 Tolerâncias da Camisa, Haste e Canal

Seguem abaixo as tolerâncias que deverão ser respeitadas para as dimensões da Camisa, Haste e Canal.



3.6.1 Vedação da Haste

Seção da Gaxeta	Dimensão			
	Diâmetro A (Haste)	Diâmetro B	Largura C	Diâmetro D
0,125	+0,000 / - 0,001	+0,002 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,002 / -0,000
0,188	+ 0,000 / - 0,002	+0,002 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,002 / -0,000
0,250	+ 0,000 / - 0,002	+0,003 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,003 / -0,000
0,313	+ 0,000 / - 0,002	+0,004 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,003 / -0,000
0,375	+ 0,000 / - 0,002	+0,005 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,004 / -0,000
0,438	+ 0,000 / - 0,003	+0,006 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,004 / -0,000
0,500	+ 0,000 / - 0,003	+0,007 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,005 / -0,000
0,625	+ 0,000 / - 0,003	+0,009 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,006 / -0,000
0,750	+ 0,000 / - 0,004	+0,011 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,007 / -0,000
1,000	+ 0,000 / - 0,005	+0,015 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,009 / -0,000

3.6.2 Vedação do Êmbolo / Camisa

Seção da Gaxeta	Dimensão			
	Diâmetro A	Diâmetro B (Camisa)	Largura C	Diâmetro E (Êmbolo)
0,125	+0,000 / -0,002	+0,002 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,000 / -0,001
0,188	+0,000 / -0,002	+0,002 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,000 / -0,002
0,250	+0,000 / -0,003	+0,003 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,000 / -0,002
0,313	+0,000 / -0,004	+0,003 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,000 / -0,002
0,375	+0,000 / -0,005	+0,004 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,000 / -0,002
0,438	+0,000 / -0,006	+0,005 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,000 / -0,002
0,500	+0,000 / -0,007	+0,005 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,000 / -0,003
0,563	+0,000 / -0,008	+0,006 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,000 / -0,003
0,625	+0,000 / -0,009	+0,006 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,000 / -0,003
0,750	+0,000 / -0,010	+0,007 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,000 / -0,004
0,875	+0,000 / -0,011	+0,008 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,000 / -0,005
1,000	+0,000 / -0,012	+0,009 / -0,000	+ 0,015 / -0,000	+0,000 / -0,005

A rugosidade superficial (Ra) das superfícies dinâmicas deverá ser de 0,08 a 0,3 µm e nas superfícies estáticas no máximo de 0,8 µm.

## 4. Raspadores

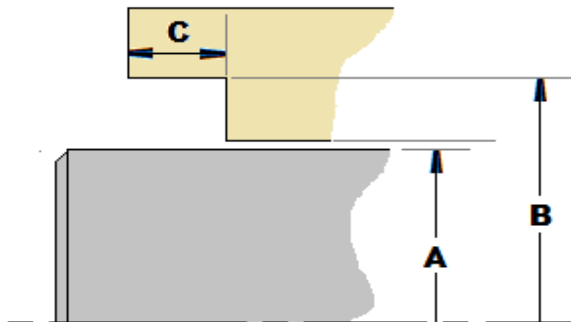
Os raspadores tem como finalidade limpar a haste do cilindro, evitando a entrada de impurezas, que reduzem a vida útil das gaxetas e podem danificar a camisa e a haste.

São fabricados principalmente em poliuretano, que tem grande resistência a abrasão e resiste quando exposto ao tempo

Trabalhamos com raspadores do tipo "J" com carcaça metálica e do tipo "D". Outros tipos de raspadores poderão ser fornecidos, porém sob consulta.

### 4.1 Raspadores Tipo "J"

Os raspadores tipo "J" têm carcaça metálica, que define a montagem deste tipo de raspador por ligeira interferência (pressão).



Dimensões (em POLEGADAS) - Raspadores Tipo J

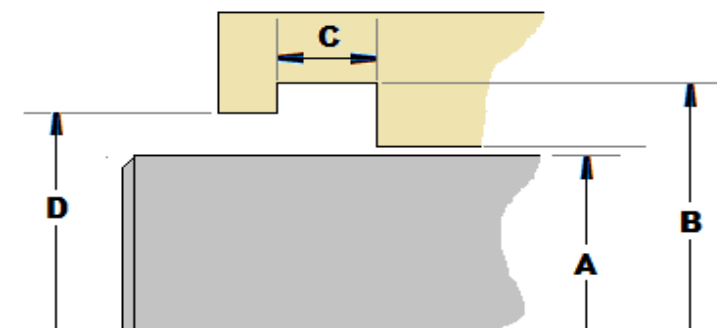


Raspador	A	Diâmetro Externo Raspador	Altura Corpo	B	C
	Diâmetro da Haste			Diâmetro Externo (Encaixe)	Largura Encaixe
Tolerâncias	+ 0,000 - 0,002			+ 0,001 - 0,001	+ 0,015 - 0,000
<b>J-00875</b>	0,875	1,375	0,312	1,375	0,312
<b>J-01250</b>	1,250	1,750	0,312	1,750	0,312
<b>J-01750</b>	1,750	2,250	0,312	2,250	0,312
<b>J-02000</b>	2,000	2,500	0,312	2,500	0,312
<b>J-02250</b>	2,250	2,750	0,312	2,750	0,312
<b>J-02750</b>	2,750	3,250	0,312	3,250	0,312
<b>J-03000</b>	3,000	3,500	0,312	3,500	0,312





## 4.2 Raspadores Tipo "D"



Dimensões (em POLEGADAS) - Raspadores Tipo D



Raspador	A	Diâmetro Externo Raspador	Altura Corpo	B	D	C
	Diâmetro da Haste			Diam. Externo (encaixe)	Diam. do Batente	
Tolerâncias	+ 0,000 - 0,002			+ 0,006 - 0,000	+ 0,005 - 0,000	+ 0,004 - 0,000
D-00250	0,250	0,497	0,124	0,497	0,410	0,124
D-00312	0,312	0,560	0,124	0,560	0,475	0,124
D-00500	0,500	0,747	0,124	0,747	0,660	0,124
D-00562	0,562	0,810	0,124	0,810	0,725	0,124
D-00625	0,625	0,872	0,124	0,872	0,785	0,124
D-00750	0,750	1,122	0,187	1,122	0,995	0,187
D-00875	0,875	1,247	0,187	1,247	1,120	0,187
D-00937	0,937	1,309	0,187	1,309	1,299	0,187
D-01000	1,000	1,372	0,187	1,372	1,245	0,187
D-01062	1,062	1,434	0,187	1,434	1,307	0,187
D-01125	1,125	1,497	0,187	1,497	1,370	0,187
D-01187	1,187	1,560	0,187	1,560	1,435	0,187
D-01250	1,250	1,622	0,187	1,622	1,495	0,187
D-01375	1,375	1,747	0,187	1,747	1,620	0,187
D-01500	1,500	1,872	0,187	1,872	1,745	0,187
D-01562	1,562	1,937	0,187	1,937	1,810	0,187
D-01625	1,625	1,997	0,187	1,997	1,870	0,187
D-01750	1,750	2,122	0,187	2,122	1,995	0,187
D-01875	1,875	2,247	0,187	2,247	2,120	0,187
D-02000	2,000	2,497	0,249	2,497	2,327	0,249



## Dimensões (em POLEGADAS) - Raspadores Tipo D



Raspador	A	Diâmetro Externo Raspador	Altura Corpo	B	D	C
	Diâmetro da Haste			Diam. Externo (encaixe)	Diam. do Batente	
Tolerâncias	+ 0,000 - 0,003			+ 0,006 - 0,000	+ 0,005 - 0,000	+ 0,004 - 0,000
D-02125	2,125	2,622	0,249	2,622	2,452	0,249
D-02250	2,250	2,747	0,249	2,747	2,577	0,249
D-02375	2,375	2,872	0,249	2,872	2,702	0,249
D-02500	2,500	2,997	0,249	2,297	2,827	0,249
D-02562	2,562	3,062	0,249	3,062	2,890	0,249
D-02625	2,625	3,122	0,249	3,122	2,952	0,249
D-02750	2,750	3,247	0,249	3,247	3,077	0,249
D-02875	2,875	3,372	0,249	3,372	3,202	0,249
D-03000	3,000	3,497	0,249	3,497	3,327	0,249
D-03375	3,375	3,872	0,249	3,872	3,702	0,249
D-03500	3,500	3,997	0,249	3,997	3,827	0,249
D-03750	3,750	4,247	0,249	4,247	4,077	0,249
D-04000	4,000	4,497	0,249	4,497	4,327	0,249
D-04250	4,250	4,747	0,249	4,747	4,577	0,249
D-04375	4,375	4,872	0,249	4,872	4,702	0,249
D-04500	4,500	5,247	0,374	5,247	4,993	0,374
D-04625	4,625	5,372	0,374	5,372	5,118	0,374
D-04750	4,750	5,497	0,374	5,497	5,243	0,374
D-05000	5,000	5,747	0,374	5,747	5,493	0,374
D-05500	5,500	6,247	0,374	6,247	5,993	0,374
D-06000	6,000	6,747	0,374	6,747	6,493	0,375
D-06250	6,250	6,997	0,374	6,997	6,743	0,374
D-06750	6,750	7,497	0,374	7,497	7,243	0,374
Tolerâncias	+ 0,000 - 0,004			+ 0,006 - 0,000	+ 0,005 - 0,000	+ 0,004 - 0,000
D-07000	7,000	7,747	0,374	7,747	7,493	0,374



## Dimensões (em MILIMÉTRICO) - Raspadores Tipo D



Raspador	A	Diâmetro Externo Raspador	Altura Corpo	B	D	C
	Diâmetro da Haste			Diam. Externo (encaixe)	Diam. do Batente	
Tolerâncias	<b>+0,000</b> <b>-0,101</b>			<b>+0,152</b> <b>-0,000</b>	<b>+0,127</b> <b>-0,000</b>	<b>+0,101</b> <b>-0,000</b>
<b>6D-01125</b>	28,57	36,00	3,71	36,00	32,70	3,71
<b>6D-01574</b>	40,00	50,30	6,35	50,30	45,00	6,35
<b>6D-01967</b>	50,00	65,30	6,35	65,30	60,90	6,35
<b>6D-02087</b>	53,00	63,00	6,35	63,00	58,60	6,35
<b>6D-02165</b>	55,00	67,96	6,07	67,96	63,30	6,07
<b>6D-03544</b>	90,01	99,52	4,75	99,52	95,12	4,75
<b>6D-03937</b>	100,00	112,95	6,05	112,95	108,30	6,05
<b>6D-07480</b>	190,00	209,30	9,24	209,30	203,00	9,24
<b>66D-00708</b>	18,00	26,33	3,75	26,33	24,13	3,75
<b>66D-00787</b>	20,00	27,15	2,50	27,15	23,30	2,50
<b>66D-00788</b>	20,00	28,93	5,05	28,93	23,00	5,05
<b>66D-00826</b>	21,00	30,33	3,25	30,33	27,15	3,25
<b>66D-00866</b>	22,00	30,33	3,75	30,33	27,10	3,75
<b>66D-00984</b>	25,00	33,33	3,75	33,33	31,00	3,75
<b>66D-01000</b>	25,40	36,40	5,50	36,40	33,18	5,50
<b>66D-01102</b>	28,00	36,93	5,05	36,93	33,70	5,05
<b>66D-01103</b>	28,00	36,33	3,75	36,33	33,10	3,75
<b>66D-01181</b>	30,00	38,33	3,75	38,33	36,00	3,75
<b>66D-01220</b>	31,00	38,00	3,50	38,00	34,70	3,50
<b>66D-01299</b>	33,00	42,00	5,00	42,00	38,82	5,00
<b>66D-01300</b>	33,02	45,42	6,20	45,42	42,24	6,20
<b>66D-01375</b>	34,92	45,83	5,45	45,83	42,60	5,45
<b>66D-01378</b>	35,00	43,83	5,05	43,83	40,60	5,05
<b>66D-01417</b>	36,00	44,93	5,05	44,93	41,76	5,05
<b>66D-01418</b>	36,00	44,33	3,75	44,33	41,16	3,75
<b>66D-01772</b>	45,00	55,93	5,05	55,93	52,71	5,05
<b>66D-01773</b>	45,00	55,33	3,75	55,33	52,11	3,75
<b>66D-01968</b>	50,00	64,32	3,05	64,32	58,00	3,05
<b>66D-01970</b>	50,00	58,32	4,00	58,32	56,50	4,00
<b>66D-02000</b>	50,80	62,33	5,29	62,33	56,00	5,29
<b>66D-02001</b>	50,80	62,00	4,70	62,00	57,68	4,70
<b>66D-02165</b>	55,00	63,83	5,05	63,83	59,00	5,05
<b>66D-02205</b>	56,00	66,93	5,05	66,93	62,61	5,05
<b>66D-02206</b>	56,00	64,33	3,75	64,33	60,00	3,75
<b>66D-02362</b>	60,00	70,30	5,30	70,30	66,00	5,30
<b>66D-02363</b>	60,00	68,00	5,00	68,00	63,68	5,00



## Dimensões (em MILIMÉTRICO) - Raspadores Tipo D



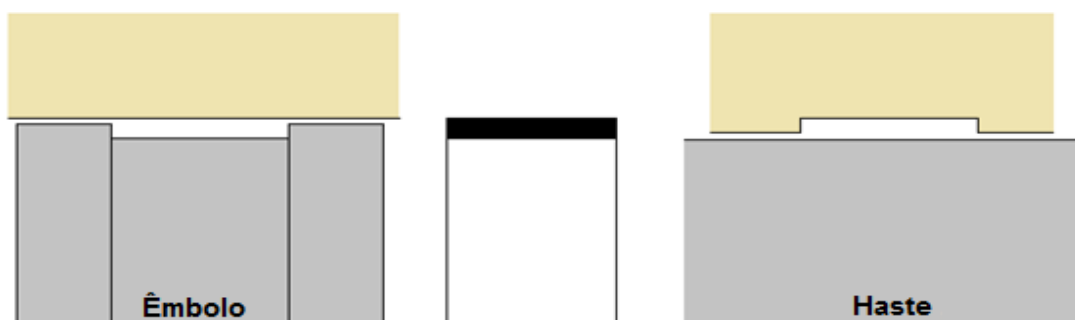
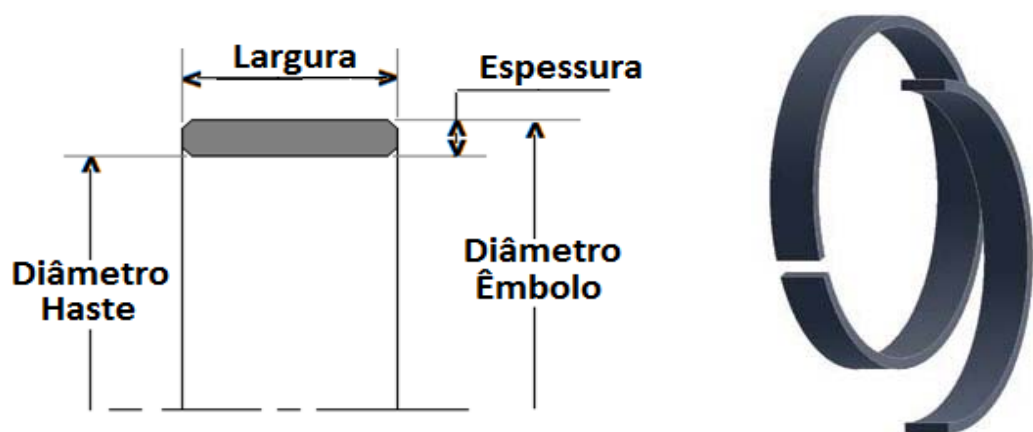
Raspador	A	Diâmetro Externo Raspador	Altura Corpo	B	D	C
	Diâmetro da Haste			Diam. Externo (encaixe)	Diam. do Batente	Largura do Canal
Tolerâncias	<b>+0,000</b> <b>-0,101</b>			<b>+0,152</b> <b>-0,000</b>	<b>+0,127</b> <b>-0,000</b>	<b>+0,101</b> <b>-0,000</b>
<b>66D-02441</b>	62,00	72,00	8,50	72,00	67,68	8,50
<b>66D-02449</b>	62,20	76,30	7,05	76,30	71,98	7,05
<b>66D-02500</b>	63,50	85,00	5,50	85,00	74,82	5,50
<b>66D-02501</b>	63,52	76,53	6,50	76,53	72,21	6,50
<b>66D-02562</b>	65,07	78,17	6,55	78,17	73,85	6,55
<b>66D-02755</b>	70,00	78,33	3,75	78,33	74,00	3,75
<b>66D-02756</b>	70,00	78,83	5,05	78,83	74,51	5,05
<b>66D-02953</b>	75,00	87,32	7,77	87,32	83,25	7,77
<b>66D-03375</b>	85,72	98,43	6,35	98,43	94,12	6,35
<b>66D-03545</b>	90,04	99,80	4,50	99,80	95,48	4,50
<b>66D-03937</b>	100,00	108,33	5,05	108,33	104,00	5,05
<b>66D-03980</b>	101,10	115,00	6,50	115,00	110,60	6,50
<b>66D-04330</b>	110,00	122,20	7,00	122,20	117,89	7,00
<b>66D-04375</b>	111,12	123,83	6,35	123,83	119,52	6,35
<b>66D-04921</b>	125,00	137,83	7,55	137,83	131,37	7,55
<b>66D-05375</b>	136,52	155,59	9,53	155,59	149,14	9,53
<b>66D-05500</b>	139,70	153,33	6,87	153,33	146,88	6,87
<b>66D-05501</b>	139,72	153,30	6,35	153,30	146,80	6,35
<b>66D-06500</b>	165,10	178,70	6,35	178,70	172,60	6,35
<b>66D-06501</b>	165,12	189,63	12,25	189,63	183,18	12,25
<b>66D-07000</b>	177,80	196,85	9,53	196,85	190,40	9,53
<b>66D-07362</b>	187,00	201,30	6,04	201,30	194,85	6,04
<b>66D-07748</b>	196,80	210,40	6,35	210,40	204,30	6,35
<b>66D-08250</b>	209,55	228,60	9,53	228,60	222,15	9,53
<b>66D-09843</b>	250,00	270,32	12,30	270,32	263,87	12,30



## 5. Anéis Guia

As guias tem como finalidade evitar o contato meta-metal entre componentes do cilindro, garantindo a vida útil programada das vedações.

São produzidos em nylon com carga de fibra de vidro especial, o que confere a este produto uma grande resistência, com baixo coeficiente de atrito, podendo trabalhar na temperatura entre -50°C até 135° C, sem perder as suas características. Baixa absorção de líquidos evitando o inchamento .



Anel Guia	Aplicação							
	Diam. Camisa (pol.)	Êmbolo			Haste			
		Espessura		Largura (pol.)	Diam. Haste (pol.)	Espessura		Largura (pol.)
min. (pol.)	máx. (pol.)	min. (pol.)	máx. (pol.)					
<b>W1-1000-500</b>	1,000	0,075	0,800	0,500	0,850	0,075	0,800	0,500
<b>W1-1150-500</b>	1,150	0,075	0,800	0,500	1,000	0,075	0,800	0,500
<b>W1-1250-500</b>	1,250	0,075	0,800	0,500	1,100	0,075	0,800	0,500
<b>W1-1400-500</b>	1,400	0,075	0,800	0,500	1,250	0,075	0,800	0,500
<b>W1-1500-500</b>	1,500	0,075	0,800	0,500	1,350	0,075	0,800	0,500
<b>W1-1625-500</b>	1,625	0,075	0,800	0,500	1,475	0,075	0,800	0,500

Anel Guia	Aplicação							
	Êmbolo				Haste			
	Diam. Camisa (pol.)	Espessura		Largura (pol.)	Diam. Haste (pol.)	Espessura		Largura (pol.)
		min. (pol.)	máx. (pol.)			min. (pol.)	máx. (pol.)	
<b>W1-1750-500</b>	1,750	0,075	0,800	0,500	1,600	0,075	0,800	0,500
<b>W2-1250-500</b>	1,250	0,120	0,125	0,500	1,000	0,120	0,125	0,500
<b>W2-1500-500</b>	1,500	0,120	0,125	0,500	1,250	0,120	0,125	0,500
<b>W2-1750-500</b>	1,750	0,120	0,125	0,500	1,500	0,120	0,125	0,500
<b>W2-2000-500</b>	2,000	0,120	0,125	0,500	1,750	0,120	0,125	0,500
<b>W2-2250-500</b>	2,250	0,120	0,125	0,500	2,000	0,120	0,125	0,500
<b>W2-2500-500</b>	2,500	0,120	0,125	0,500	2,250	0,120	0,125	0,500
<b>W2-2750-500</b>	2,750	0,120	0,125	0,500	2,500	0,120	0,125	0,500
<b>W2-3000-500</b>	3,000	0,120	0,125	0,500	2,750	0,120	0,125	0,500
<b>W2-3250-500</b>	3,250	0,120	0,125	0,500	3,000	0,120	0,125	0,500
<b>W2-3500-500</b>	3,500	0,120	0,125	0,500	3,250	0,120	0,125	0,500
<b>W2-3625-500</b>	3,625	0,120	0,125	0,500	3,500	0,120	0,125	0,500
<b>W2-3750-500</b>	3,750	0,120	0,125	0,500	3,625	0,120	0,125	0,500
<b>W2-4000-500</b>	4,000	0,120	0,125	0,500	3,750	0,120	0,125	0,500
<b>W2-4250-500</b>	4,250	0,120	0,125	0,500	4,000	0,120	0,125	0,500
<b>W2-4500-500</b>	4,500	0,120	0,125	0,500	4,250	0,120	0,125	0,500
<b>W2-4750-500</b>	4,750	0,120	0,125	0,500	4,500	0,120	0,125	0,500
<b>W2-5000-500</b>	5,000	0,120	0,125	0,500	4,750	0,120	0,125	0,500
<b>W2-5250-500</b>	5,250	0,120	0,125	0,500	5,000	0,120	0,125	0,500
<b>W2-5500-500</b>	5,500	0,120	0,125	0,500	5,250	0,120	0,125	0,500
<b>W2-5750-500</b>	5,750	0,120	0,125	0,500	5,500	0,120	0,125	0,500
<b>W2-6000-500</b>	6,000	0,120	0,125	0,500	5,750	0,120	0,125	0,500
<b>W2-6250-500</b>	6,250	0,120	0,125	0,500	6,000	0,120	0,125	0,500
<b>W2-6500-500</b>	6,500	0,120	0,125	0,500	6,250	0,120	0,125	0,500
<b>W2-6750-500</b>	6,750	0,120	0,125	0,500	6,500	0,120	0,125	0,500
<b>W2-7000-500</b>	7,000	0,120	0,125	0,500	6,750	0,120	0,125	0,500
<b>W2-7250-500</b>	7,250	0,120	0,125	0,500	7,000	0,120	0,125	0,500
<b>W2-7500-500</b>	7,500	0,120	0,125	0,500	7,250	0,120	0,125	0,500
<b>W2-8000-500</b>	8,000	0,120	0,125	0,500	7,500	0,120	0,125	0,500
<b>W2-8750-500</b>	8,750	0,120	0,125	0,500	8,000	0,120	0,125	0,500
<b>W2-9000-500</b>	9,000	0,120	0,125	0,500	8,750	0,120	0,125	0,500

A dimensão da largura do canal deverá ser a largura da guia acrescido de 0,010 polegadas.

A dimensão do diâmetro do canal do anel guia no êmbolo é igual ao diâmetro externo do anel guia subtraído de duas vezes a espessura e subtraído de 0,001 polegadas.

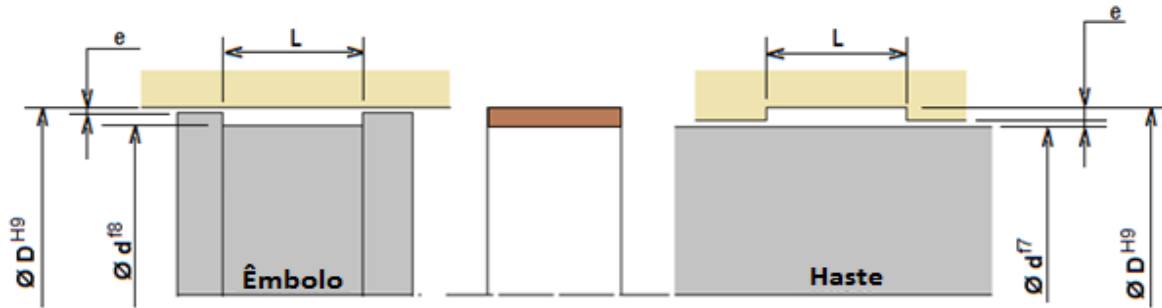
A dimensão do diâmetro do canal do anel guia da haste é igual ao diâmetro da haste, acrescido de duas vezes a espessura do anel guia e acrescido de 0,001 polegadas.

## 6. Fita Guia

As fitas guia são fitas em Teflon com carga de 40% ou 60% de bronze, podendo ser fornecidas na cor padrão (marrom) ou verde, com acabamento liso ou recartilhado, em rolos com até 15 metros de comprimento.

A função da fita guia é evitar o contato metal-metal em aplicações com deslocamento de até 5 m/s.

As medidas mais normais da fita guia são:



Dimensão da Fita Guia						
Largura (tolerância)	Espessura (tolerância)		Alojamento			
			L	d	D	e
5,50 (+0,00 / -0,20)	2,5	(+0,00 / -0,05)	5,6 +0,1	D-5	d+5	0,4
9,60 (+0,00 / -0,20)	2,5	(+0,00 / -0,05)	9,7 +0,1	D-5	d+5	0,4
14,90 (+0,00 / -0,20)	2,5	(+0,00 / -0,05)	15,0 +0,2	D-5	d+5	0,4
19,80 (+0,00 / -0,20)	2,5	(+0,00 / -0,05)	20,0 +0,2	D-5	d+5	0,4
24,90 (+0,00 / -0,20)	2,5	(+0,00 / -0,05)	25,0 +0,2	D-5	d+5	0,4





## 7. Considerações Finais

Para finalizarmos gostaríamos de apresentar a nossa principal diretriz:

**" Atender prontamente os Clientes em suas especificações, fornecendo vedações e produtos com elevado nível de confiabilidade, garantido através da permanente busca pela excelência no atendimento, na qualidade dos produtos e na pontualidade de entrega"**



Se alguma informação neste catálogo gerar alguma dúvida, estamos ao dispor para podermos detalhar o assunto de forma mais abrangente até dissipar totalmente esta pendência. Com o objetivo de sempre melhorar nossa informação técnica, ficaremos agradecidos se pudermos receber qualquer observação, sugestão ou crítica a respeito deste catálogo.