

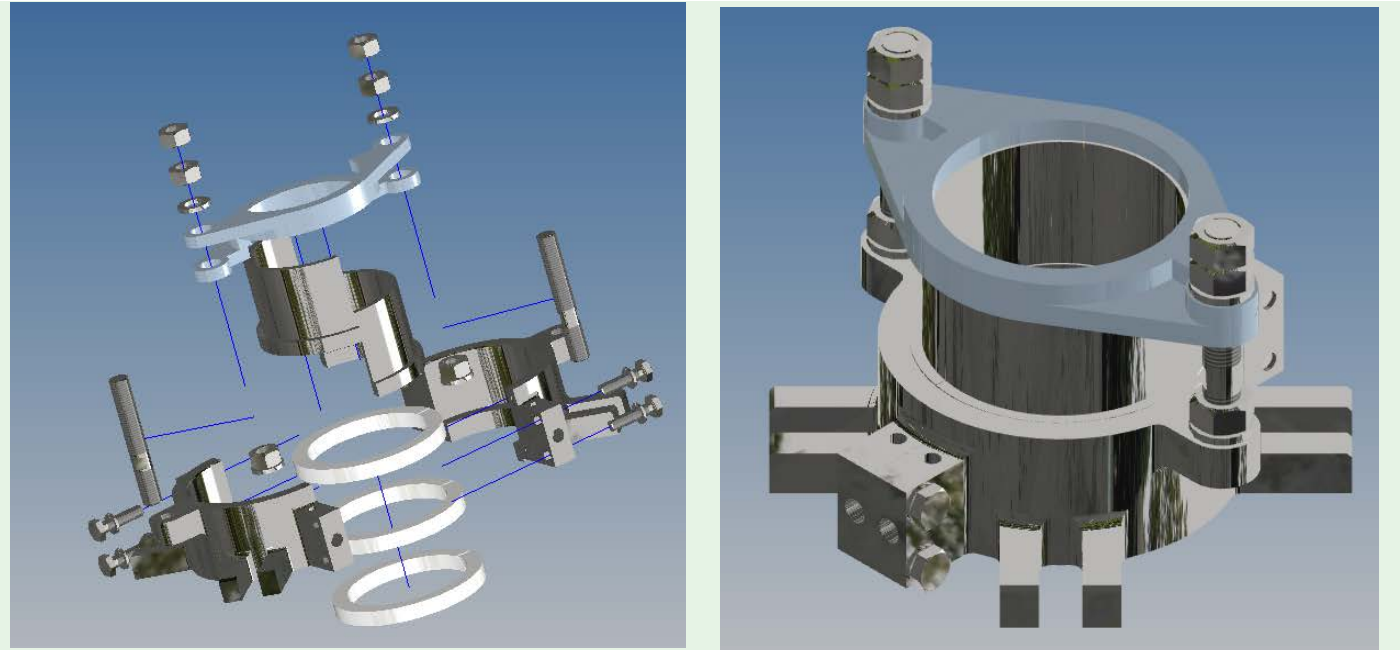
# Vedação dinâmica de eixos rotativos

A padronização na redução de custos



# Conhecer a aplicação: Essencial para um bom projeto de selagem

# Boas práticas de engenharia: O segredo para a produtividade



▲ Poucas peças e todas bi-partidas

▲ Fixação inteligente, auto-ajustável

O mundo das vedações está constantemente sendo desafiado pelas condições de processo, principalmente quando temos um eixo girando atravessando a parede de um vaso com pressão e temperatura ou apenas com um fluido não convencional como pós alimentícios.

Então muitas soluções são propostas que vão de um simples O'Ring até um sofisticado selo mecânico.

No entanto a maioria das aplicações são atmosféricas, com temperaturas baixas e com poucas necessidades físicas. Um aspecto que as empresas de equipamentos costumam desconsiderar é o aspecto sanitário e de contaminação, mais e mais sendo exigidos pelas empresas de processo químico, alimentício, cosmético e principalmente farmacêutico.

A Arcori, com a experiência de seus profissionais nestas aplicações desenvolveu uma selagem dinâmica para eixos que combina todas as necessidades processuais quanto os aspectos de sanitariedade exigidos pelos clientes e pelos órgãos reguladores dessas atividades.

Eixos afogados ou a seco, para manuseio de pós, cremes, pastas, líquidos, enfim qualquer produto, com velocidades periféricas baixas, médias e altas, com pressão, temperatura, com refrigeração, nossa vedação dinâmica atende aos requisitos mais severos.

Nossos modelos são sempre produzidos em aço inox fundido ASTM CF-8M, similar ao AISI 316L como padrão, tem todas as peças bi-partidas de forma a ter uma instalação e remoção facilitadas, bem como um excelente acesso para manutenção.

Podem ser fornecidos com pré carga através de um conjunto de molas prato que compensam o desgaste dos elementos vedantes, com purga de ar para trabalhar com eixo afogado imerso em pós abrasivos, com camisa de resfriamento para velocidades periféricas maiores e com corpo estendido para resistir às pressões de até 30 bar.

Desenvolvidas totalmente em nosso pacote de CAE/CAD/CAM é um produto alinhado com a indústria 4.0 buscando automação dos processos e obviamente redução de matéria prima e mão de obra com consequente aumento de competitividade.



Atendemos as necessidades de qualquer área classificada, sanitária, etc.

## Vantagens

- Equipamento padronizado
- Testados em bancada um a um
- Baixo valor de aquisição (custo x benefício)

## Porque NÃO fabricar a própria vedação?

A indústria de equipamentos no Brasil costuma fazer suas próprias vedações para aplicações simples como caixas de gaxetas ou outras mais simples. O que estamos propondo é sermos um fornecedor especializado e pronto para atender às mais exigentes condições de trabalho, com testes de performance executados em todos nossos produtos propiciando aos nossos clientes a tranquilidade necessária para focar seus esforços nas próprias tecnologias. Deixem a vedação conosco. Certamente teremos a solução adequada em preço, qualidade e prazo de entrega para atendê-los.

Essas vedações foram projetadas para velocidades abaixo de 10 m/s e optamos, para uma aplicação conservadora, limitar em duas faixas de velocidade periférica, uma delas para equipamentos em geral com 1,5 m/s e outra exclusivamente para bombas em 5m/s. As tabelas abaixo mostram as rotações máximas do eixo em função do diâmetro e da velocidade periférica.

Para velocidades periféricas maiores, temos a versão com refrigeração.

Temos ainda duas faixas de pressão admissíveis, até 15 bar e até 30 bar. O que muda é o número de anéis de vedação e consequentemente a altura da caixa.

Para aplicações em eixos que estão dentro do produto e ainda em produtos sólidos e abrasivos, temos a versão com purga de ar, fazendo com que a pressão interna da vedação seja maior que a do equipamento não permitindo que os pós atinjam as superfícies de selagem.

Enfim, temos todas as versões necessária para cobrir grande parte das aplicações com um componente de qualidade, baixo custo e padronizado. Consulte-nos.

A Arcori está preparada para estudar a aplicação de vossa empresa e propor uma solução viável para o problema.

Eixo (mm)	velocidade periférica		Eixo (pol)	rotação (rpm)	
	1,50 m/s	5,00 m/s		1,50 m/s	5,00 m/s
25	1146 rpm	3820 rpm	1	1128 rpm	3760 rpm
30	955 rpm	3183 rpm	1 1/4	902 rpm	3008 rpm
35	819 rpm	2728 rpm	1 1/2	752 rpm	2506 rpm
40	716 rpm	2387 rpm	1 3/4	644 rpm	2148 rpm
45	637 rpm	2122 rpm	2	564 rpm	1880 rpm
50	573 rpm	1910 rpm	2 1/2	451 rpm	1504 rpm
60	477 rpm	1592 rpm	2 3/4	410 rpm	1367 rpm
70	409 rpm	1364 rpm	3	376 rpm	1253 rpm
75	382 rpm	1273 rpm	3 1/2	322 rpm	1074 rpm
80	358 rpm	1194 rpm	4	282 rpm	940 rpm
90	318 rpm	1061 rpm	5	226 rpm	752 rpm
100	286 rpm	955 rpm	6	188 rpm	627 rpm
125	229 rpm	764 rpm	7	161 rpm	537 rpm
150	191 rpm	637 rpm	8	141 rpm	470 rpm
175	164 rpm	546 rpm	9	125 rpm	418 rpm
200	143 rpm	477 rpm	10	113 rpm	376 rpm
225	127 rpm	424 rpm	12	94 rpm	313 rpm
250	115 rpm	382 rpm			
275	104 rpm	347 rpm			
300	95 rpm	318 rpm			

## Equipamentos atendidos:

- Rosca Transportadora inclinada ou horizontal
- Elevadores de canecas
- Misturadores Ribbon Blenders
- Misturadores de pás
- Secadores horizontais
- Válvulas rotativas
- Agitadores de topo ou de fundo
- Misturadores por batelada ou contínuos
- Intensificadores
- Misturadores Sigma para alta viscosidade
- ...E muito mais...

## Acessórios:

- Sistema de resfriamento
- Sistema de purga (ar ou N2)
- Sacador de anéis



## ARCORI PROCESS SOLUTIONS

Há mais de 20 anos desenvolvendo e implementando tecnologias de mistura, separação, manuseio de matérias primas, com dezenas de referencias bem sucedidas

### ARCORI PROCESS SOLUTIONS LTDA

[arcori@arcori.com.br](mailto:arcori@arcori.com.br)

+55 11 3459-3865

[www.arcori.com.br](http://www.arcori.com.br)

[www.arcori.com.br](http://www.arcori.com.br)

Todos os dados, informações, declarações, fotografias e ilustrações neste folheto são sem qualquer obrigação e não levantam responsabilidades nem fazem parte de quaisquer contratos de venda da ARCORI PROCESS SOLUTIONS LTDA ou de quaisquer afiliadas para equipamentos e/ou sistemas aqui referidos. ©ARCORI PROCESS SOLUTIONS LTDA Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste trabalho protegido por direitos autorais pode ser reproduzida, modificada ou distribuída sob qualquer forma ou por qualquer meio, ou armazenada em qualquer banco de dados ou sistema de recuperação, sem a permissão prévia por escrito da ARCORI PROCESS SOLUTIONS LTDA ou de suas afiliadas. Qualquer uso não autorizado para qualquer finalidade é uma violação das leis de direitos autorais. ARCORI PROCESS SOLUTIONS LTDA Travessa Alto das Pedizes, 83 05014-060 - São Paulo - SP