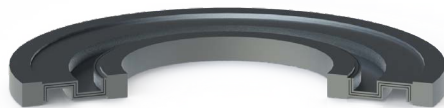


Sem contacto para rolamentos

Retentores Labirinto



Proteção Avançada para Rolamento

Os retentores labirintos também chamados de vedantes labirinto são soluções metálicas de elevada performance, concebidas para proteger rolamentos em ambientes extremamente agressivos, com elevada presença de sujidade e/ou líquidos, prolongando a sua vida útil. Ao contrário dos nilos tradicionais (com contacto), estes vedantes funcionam com um sistema labiríntico sem contacto, reduzindo significativamente o desgaste e o aquecimento, mantendo simultaneamente uma excelente proteção contra a entrada de contaminantes e a fuga de lubrificante.

Estes sistemas têm como principal objetivo aumentar a durabilidade dos rolamentos e reduzir as necessidades de manutenção.

São constituídos por discos de vedação em aço laminado e núcleos em aço, cuja geometria permite resistir a esforços axiais e garantir uma fixação sem deslizamento nas periferias interior e exterior do anel do rolamento.

Permitem ainda acompanhar movimentos axiais dos anéis do rolamento até 0,3 mm, sem qualquer risco de bloqueio dos discos.

O que são Retentores Labirinto?

Os retentores labirintos são vedantes metálicos compostos por discos de aço que criam um labirinto de proteção, concebidos para proteger rolamentos em ambientes extremamente agressivos, com elevada presença de sujidade e/ou líquidos.

Ao contrário dos retentores tradicionais em nitrilo (com contacto), estes sistemas labirínticos reduzem desgaste e aquecimento, mantendo lubrificante no interior e impedindo a entrada de contaminantes.

Principais Vantagens

Desempenho

- Vedação eficaz contra sujidade, poeiras e líquidos
- Redução da fuga de lubrificante
- Elevada resistência a ambientes agressivos e abrasivos
- Capacidade de suportar cargas/pressões axiais

Eficiência

- Funcionamento sem contacto → baixo atrito, sem desgaste e baixo ruído
- Menor aquecimento do rolamento
- Possibilidade de trabalhar a velocidades elevadas (até 25-30 m/s no LSTO)

- Aumento significativo da vida útil do rolamento

Construção e instalação

- Design compacto (ex.: altura reduzida ~4 mm)
- Elementos prontos a montar
- Instalação simples, sem necessidade de ajustes complexos

Manutenção

- Não requer manutenção após montagem
- Redução de paragens e custos operacionais

Campos de aplicação

Os retentores labirinto são usados em ambientes severos, sendo ideais para:

- Máquinas de construção
- Máquinas agrícolas
- Transportadores (rolos e tapetes)
- Máquinas de madeira
- Motores elétricos
- Equipamentos industriais em geral

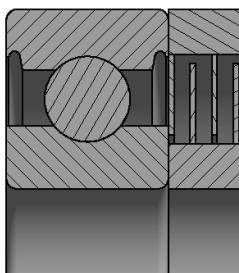
Índice

Proteção Avançada para Rolamento	1
O que são Retentores Labirinto?	1
Principais Vantagens	1
Campos de aplicação	1
Tipos de Retentores Labirinto	3
LST0	4
LST-L	5

Tipos de Retentores Labirinto

LSTO

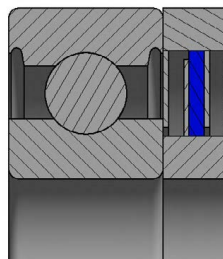
- Vedação labiríntica sem contacto
- Ideal para ambientes com muita sujidade
- Permite movimentos axiais até 0,3 mm
- Velocidade até 30 m/s
- Uso típico: poeiras, terra, partículas sólidas



Retentor labirinto LSTO

LST-L

- Evolução do LSTO
- Versão em aço inoxidável que inclui junta adicional em VITON®
- Melhor desempenho com líquidos
- Velocidade até 3 m/s
- Uso típico: água, óleo, humidade constante
- Intervalo de temperatura: -20 °C a +200 °C



Retentor labirinto LST-L

Princípio de Funcionamento

Os retentores labirinto criam um labirinto metálico preenchido com massa lubrificante.

Este princípio permite:

- A sujidade perca velocidade e não entre
- O lubrificante fique retido
- Elimina o desgaste por fricção direta

Características técnicas

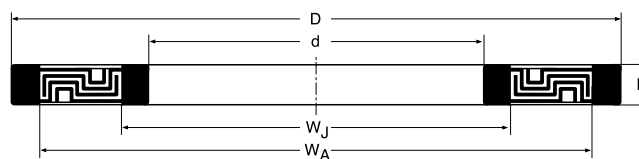
- Tipo: vedação labiríntica sem contacto
- Material: aço (opção inox sob pedido)
- Lubrificação: massa
- Movimento axial admissível: até 0,3 mm
- Velocidade máxima: até 30 m/s
- Temperatura (LST-L): -20 °C a +200 °C
- Altura reduzida (ex.: ~4 mm no LST-L)

Instalação

A montagem segue os mesmos princípios dos rolamentos:

- Instalar paralelo e sem inclinação assegurando a correta concentricidade do conjunto
- Aplicar força uniforme (prensa ou ferramenta)
- Garantir bom encaixe no veio e alojamento

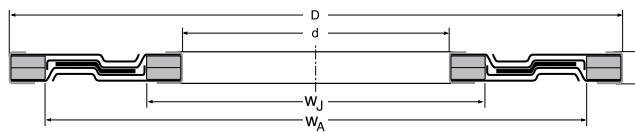
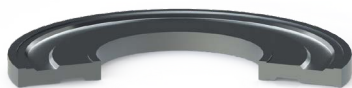
LSTO



Tolerâncias
d=M8 | D=k7 | h=+0.2

Código HM	Descrição: d x D x h (Tipo)	WA	WJ
	RET. LABIRINTO 010.00 x 030.00 x 04.00 LSTO	25	15
RT.012.28.LSTO	RET. LABIRINTO 012.00 x 028.00 x 04.00 LSTO	25	15
RT.015.35.LSTO	RET. LABIRINTO 015.00 x 035.00 x 04.00 LSTO	30	20
RT.017.35.LSTO	RET. LABIRINTO 017.00 x 035.00 x 04.00 LSTO	31	21
RT.017.40.LSTO	RET. LABIRINTO 017.00 x 040.00 x 04.00 LSTO	34	23
RT.020.42.LSTO	RET. LABIRINTO 020.00 x 042.00 x 04.00 LSTO	38	24
RT.020.47.LSTO	RET. LABIRINTO 020.00 x 047.00 x 04.00 LSTO	41	26
RT.020.52.LSTO	RET. LABIRINTO 020.00 x 052.00 x 04.00 LSTO	45	27
RT.025.47.LSTO	RET. LABIRINTO 025.00 x 047.00 x 04.00 LSTO	43	29
RT.025.52.LSTO	RET. LABIRINTO 025.00 x 052.00 x 04.00 LSTO	46	31
RT.025.62.LSTO	RET. LABIRINTO 025.00 x 062.00 x 04.00 LSTO	54	33
RT.030.55.LSTO	RET. LABIRINTO 030.00 x 055.00 x 04.00 LSTO	50	35
RT.030.62.LSTO	RET. LABIRINTO 030.00 x 062.00 x 04.00 LSTO	56	36
RT.030.72.LSTO	RET. LABIRINTO 030.00 x 072.00 x 04.00 LSTO	65	37
RT.035.62.LSTO	RET. LABIRINTO 035.00 x 062.00 x 04.00 LSTO	57	40
RT.035.72.LSTO	RET. LABIRINTO 035.00 x 072.00 x 04.00 LSTO	65	42
RT.035.80.LSTO	RET. LABIRINTO 035.00 x 080.00 x 04.00 LSTO	71	44
RT.040.68.LSTO	RET. LABIRINTO 040.00 x 068.00 x 04.00 LSTO	63	45
RT.040.80.LSTO	RET. LABIRINTO 040.00 x 080.00 x 04.00 LSTO	73	47
RT.040.90.LSTO	RET. LABIRINTO 040.00 x 090.00 x 04.00 LSTO	81	49
RT.045.75.LSTO	RET. LABIRINTO 045.00 x 075.00 x 04.00 LSTO	70	50
RT.045.85.LSTO	RET. LABIRINTO 045.00 x 085.00 x 04.00 LSTO	78	52
RT.045.75.LSTO	RET. LABIRINTO 045.00 x 100.00 x 04.00 LSTO	91	54
RT.050.90.LSTO	RET. LABIRINTO 050.00 x 090.00 x 04.00 LSTO	83	57
RT.050.110.LSTO	RET. LABIRINTO 050.00 x 110.00 x 04.00 LSTO	99	61
RT.055.100.LSTO	RET. LABIRINTO 055.00 x 100.00 x 04.00 LSTO	91	64
RT.060.110.LSTO	RET. LABIRINTO 060.00 x 110.00 x 04.00 LSTO	101	69
RT.070.125.LSTO	RET. LABIRINTO 070.00 x 125.00 x 04.00 LSTO	116	79
RT.075.130.LSTO	RET. LABIRINTO 075.00 x 130.00 x 04.00 LSTO	121	84
RT.080.140.LSTO	RET. LABIRINTO 080.00 x 140.00 x 04.00 LSTO	129	91

LST-L



Tolerâncias
d=M8 | D=k7 | h=+0.2

Código HM	Descrição: d x D x h (Tipo)	WA	WJ
	RET. LABIRINTO 015.00 x 035.00 x 04.00 LST-L	30	20
	RET. LABIRINTO 017.00 x 035.00 x 04.00 LST-L	31	21
	RET. LABIRINTO 017.00 x 040.00 x 04.00 LST-L	34	23
	RET. LABIRINTO 020.00 x 042.00 x 04.00 LST-L	38	24
	RET. LABIRINTO 020.00 x 047.00 x 04.00 LST-L	41	26
	RET. LABIRINTO 020.00 x 052.00 x 04.00 LST-L	45	27
	RET. LABIRINTO 025.00 x 047.00 x 04.00 LST-L	43	29
	RET. LABIRINTO 025.00 x 052.00 x 04.00 LST-L	46	31
	RET. LABIRINTO 030.00 x 055.00 x 04.00 LST-L	50	35
	RET. LABIRINTO 030.00 x 062.00 x 04.00 LST-L	56	36
	RET. LABIRINTO 035.00 x 062.00 x 04.00 LST-L	57	40
	RET. LABIRINTO 035.00 x 072.00 x 04.00 LST-L	65	42
	RET. LABIRINTO 040.00 x 068.00 x 04.00 LST-L	63	45
	RET. LABIRINTO 040.00 x 080.00 x 04.00 LST-L	73	47
	RET. LABIRINTO 045.00 x 075.00 x 04.00 LST-L	70	50
	RET. LABIRINTO 045.00 x 085.00 x 04.00 LST-L	78	52
	RET. LABIRINTO 050.00 x 090.00 x 04.00 LST-L	83	57
	RET. LABIRINTO 060.00 x 110.00 x 04.00 LST-L	101	69
	RET. LABIRINTO 070.00 x 125.00 x 04.00 LST-L	116	79
	RET. LABIRINTO 075.00 x 130.00 x 04.00 LST-L	121	84