





## Uma organização consciente da qualidade













## Sede

## **Huhnseal AB**

Endereço de visita: Järvgatan 1 - 261 44 Landskrona - Sweden Endereço de entrega:

Box 288 - 261 23 Landskrona - Sweden Tel: +46 418 44 99 40 - Fax: +46 418 44 99 69 sales@huhnseal.com

## www.huhnseal.com



Meccanotecnica Umbra







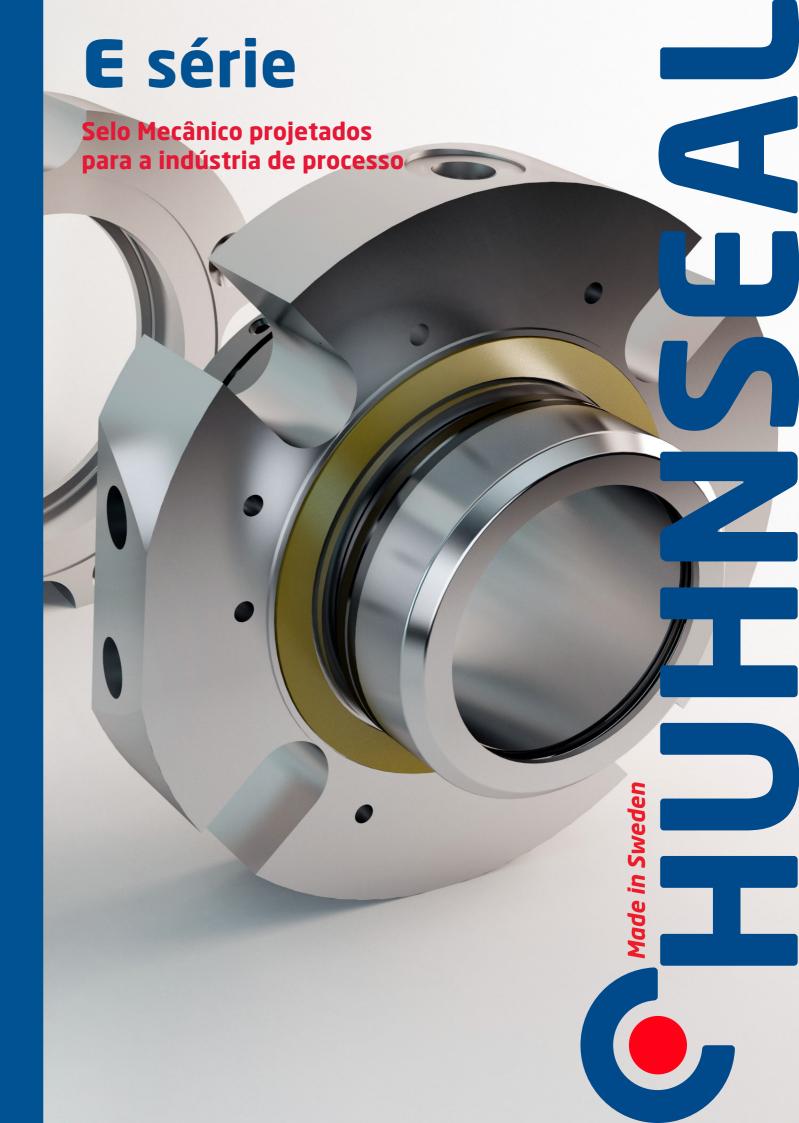
Huhnseal / Meccanotecnica Umbra S.p.A.
Via G. Agnelli, 7
06042 Campello sul Clitunno (PG) ITALY
Phone: +39 331 6870228
Fax: +39 0743 279.242

CHINA
Huhnseal / Meccanotecnica Umbra (Qing dao)
North of No 8 road ,iiao zhou wan
industrial park, Jiao zhou ,Qing dao, PRC
Phone: +86 138 64289 712
Fax: +86 531 86057 318
sales.china@huhnseal.com

BRAZIL
Huhnseal / Mecanotécnica do Brasil Itda
R. João Maria Goes, 399
83050-206 São José dos Pinhais - PR - Brasil
Phone: +55 41 9943 5559
Fax: +55 41 3381 2621
sales.brazil@huhnseal.com

INDIA
Huhnseal / Meccanotecnica India Pvt.Ltd.
351, Sr. No. 28/3/1, Ambegaon Kh.,
Near Jambulwadi Lake, Pune 411 046
Phone: +91 020 67919600
sales.india@huhnseal.com

USA Huhnseal / Meccanotecnica USA inc. 41650 Gardenbrook Rd. Suite 110 - Novi, MI 48375 Phone: +1 (248) 347-0606 Mobile: +1 (256) 731-0381 sales usabhuhnseal rom



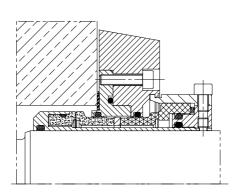


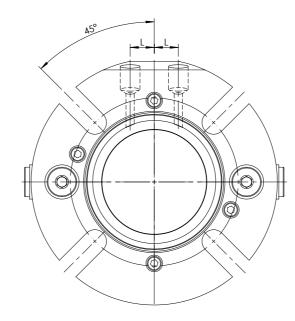


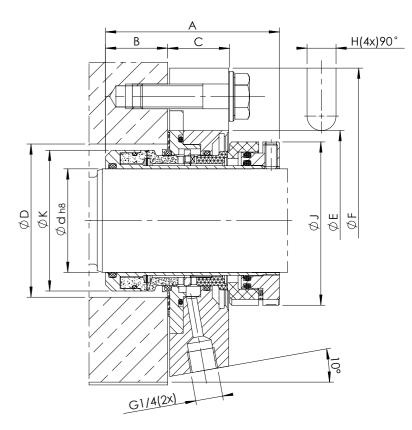
- Excelente axial e flexibilidade radial
- Adequado para padronizar
- Pacotes de mola isolados do produto e de fluido de tampão
- Fácil de instalar
- Canais de refrigeração radiais e axiais
- Disponíveis em tamanhos métrico e imperial para adaptar-se às bombas ANSI com grandes furos



As série-E são soluções de vedantes projetadas para uso em bombas, agitadores e outros equipamentos rotativos em indústrias de processo, tais como papel e celulose, petroquímica, alimentos e bebidas, e geração de energia. A série-E oferece alta qualidade e vedantes de baixo custo com dimensões embutidas otimizadas, o que o torna uma excelente escolha para a padronização. A série-E foi projetada com foco em maior flexibilidade, melhor desempenho e confiabilidade, bem como fácil manuseio. Vedantes série-E são fáceis de renovar, podem ser configurados em variadas combinações de materiais e podem ter dimensões personalizadas, se necessário. Versões disponíveis da série "E" para aplicações de higiene estão em conformidade com EHEDG e 3A.







Max dentro da pressão de descarga = 12 bar Pmax = 25 barg Tmax = 200°C Vmax = 18 m/s (3600 rpm) Movimentos axial: ±2,0 mm

29,5 29,5 29,5 29,5 29,5 29.5 29,5 29,5 29,5 29,5 29,5 29,5 29,5 29,5 29,5 35,5 31,5 35,5 31,5 35,5 31,5 35,5 31,5 35,5 31,5 35,5 31,5 38,5 31,5 38,5 31,5 

D min.

D max.

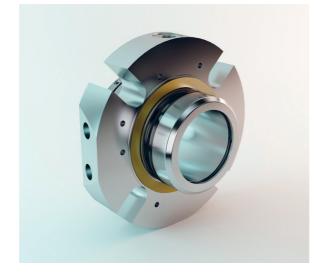


# ED Vedante de cartucho duplo equilibrado

Huhnseal ED é um selo de cartucho duplo equilibro mantendo o desempenho do vedante, mesmo durante quedas súbitas de gotas de pressão no lado do produto e/ou no lado secundário.

A conceção do vedante é robusta e rígida, mas ao mesmo tempo flexível, com excelente radial e capacidades de movimento axial.

As molas estão localizadas ambas fora do produto minimizando o risco de obstrução de descarga.



#### 1 Excelente movimento axial

O vedante pode mover ± 2,0 mm independente da compressão das molas. O vedante segue o movimento do veio, sem influenciar a compressão das molas. Esta característica é essencial ao selar o equipamento com unidades de rolamento flexíveis.

#### 2 Conjunto de mola protegida patenteada

As molas estão localizadas ambas fora do produto e da descarga. Minimizando o risco de entupimento, que é uma das causas mais comuns de falha de vedação. Patente N.º: 900912-2

# 3 Condução segura da superfície rotativa no lado

A face rotativa no lado atmosférico é impulsionada por três grandes pinos de transmissão usinada na face do vedante. Os pinos não estão em contacto com o líquido de têmpera, eliminando o risco de estes serem bloqueados axialmente por resíduos da têmpera.

## Excelentes capacidades de movimento radial

Através de um novo design o vedante é capaz de compensar o desvio angular sem gerar tensões sobre as faces do vedante, o que pode influenciar o desempenho do vedante. Esta característica minimiza os efeitos da flexão do eixo excessivo durante operação contra válvulas fechadas.

#### Aplicações de higiene

Superfícies lisas, sem cavidades ou espaços fechados torna o vedante adequado para aplicações de alimentos e medicamentos. Se necessário, a junta pode ser substituída com O-rings de acordo com EHEDG, a fim de obter um vedante de design higiênico apropriado para CIP (Limpeza no Local).

## 6 H4 design

A face do vedante rotativo no lado do produto tem o novo "H4-design". Isto significa que a face do vedante é o O-ring montado e o diâmetro exterior da face do vedante é a mesma que do suporte. Isto impede a formação de escoamentos turbulentos, que causam desgaste pesado em líquidos abrasivos.

#### Canais de refrigeração axiais

Permitir a instalação de um vedante duplo em aplicações com espaço muito limitado.



- Cartucho montado para fácil montagem
- Equilibrado (ES) e design (ED) duplo equilíbrio para geração de calor mínimo
- Ambos ES e ED têm excelente capacidade de movimento axial e radial
- Adequado para padronização

- Materiais de construção robustos como padrão: Aço inoxidável resistente a ácido Grafite carregado carboneto de silício sinterizado Peróxido curado FKM para ES FFPM para ED
- Fácil e eficiente no que toca ao tempo para recondicionar no local quando exigido
- Conjunto de mola protegida para minimizar o risco de entupimento
- Os vedantes podem ser equipados com uma flange separada para descarga

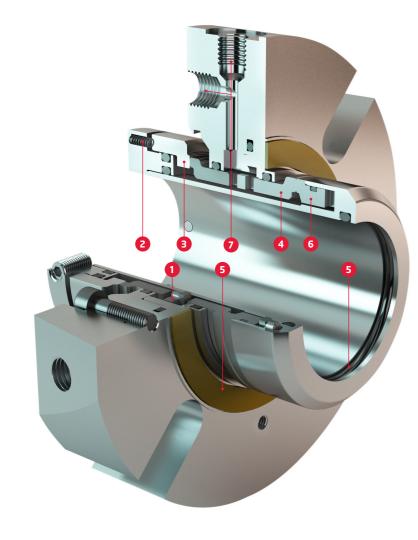
# Aplicações

	ED	ES	ESF
Fluidos limpos*		•	
Fluidos com capacidades de lubrificação pobres	•		•
Fluidos cristalizados	•		•
Fluidos que reagem com ar	•		
Fluidos sedimentares	•		•
Fluidos de alta temperatura ( > 100°C)	•		•
Fluidos perigosos para a saúde e meio ambiente	•		
Necessidade extra de refrigeração / balanceamento da pressão			•

<sup>\*</sup>Fluidos limpos: Baixo teor de partículas sólidas e abrasivas. Por exemplo, menos de 3% de teor de fibra em Pulp & Paper.

#### Materiais

	Padrão	Mediante pedido
Rotação de rosto lateral do produto	SSiC+C	TC
Face estacionária produto lateral	SSiC	тс
Face rotativa lateral atmosférica	тс	-
Face estacionária atmosférica lateral	Carbono	SSiC
Elastômero	EPDM/FPM	-
Molas	HASTELLOY C™, EN 1.4401	-
Partes de metal	EN 1.4404	Titânio / EN 1.4462

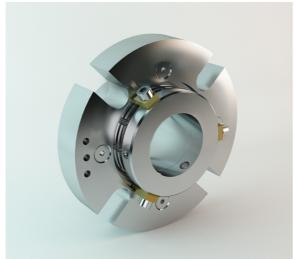




# **ES** Vedante do cartucho balanceado

Huhnseal ES é um vedante mecânico único equilibrado com um design único e moderno. As molas não são colocadas diretamente por trás da face estacionária, sendo esta a solução concorrente mais comum, mas foram localizados em um diâmetro maior, mais longe do crítico O-ring e do fosso da face do vedante a fim de reduzir o risco de entupimento. Devido à deslocalização das molas. molas mais robustas podem ser utilizadas permitindo mudar de molas de compressão para molas de tensão. O design robusto de mola de tensão fornece ao vedante um desempenho melhor, uma vez que é mais difícil para as partículas e fibras do produto para alcançar e entopem as molas. Além disso, as molas relativamente longas com maior diâmetro do fio aumentam as capacidades de movimento axial e radial do vedante.

Materiais de primeira classe de fornecedores cuidadosamente selecionados garantem um desempenho otimizado em dimensões embutidas minimizadas.





Superfícies lisas, sem cavidades ou espaços fechados tornam o vedante adequado para alimentos e aplicação de drogas. Se necessário, a junta pode ser substituída com O-rings executando de acordo com a EHEDG, a fim de obter um vedante de design higiênico apropriado para CIP (Limpeza no Local).



causando flexão do veio.

## 3 H4 design

A face de vedação rotativa do lado do produto tem o novo "H4-design". Isto significa que a face do vedante é o O-ring montado e o diâmetro exterior da face do vedante é a mesma que do suporte. Isto impede a formação de escoamentos turbulentos, que causam desgaste pesado em líquidos abrasivos.

## Vantajosas dimensões embutidas

Se encaixa na maioria das caixas de enchimento de bomba padrão.

#### Flange adicional opcional para descarga

#### 6 Conjunto de mola situado no lado de fora da flange

O design é melhor protegido contra fibra e partículas integradas, que eventualmente provoca a obstrução das molas.



## Soluções de higiene

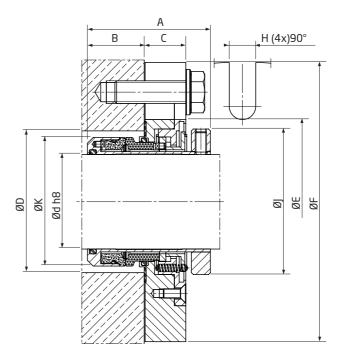
## Excelentes capacidades de movimento angular

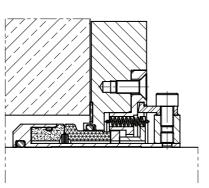
Vantajoso quando operando contra válvulas fechadas,

O vedante pode ser equipado com um flange adicional quando a descarga no meio seja necessária. O design padrão é sem flange desde a câmara com um pequeno espaço dado pela flange de descarga pode encorajar acúmulo de material, se a descarga não estiver conectada.

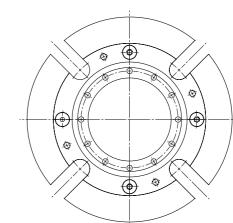
#### Molas de tração patenteadas

Permitir para um excelente movimento axial de ± 2,0 mm. Patente N.º: 9803436-6



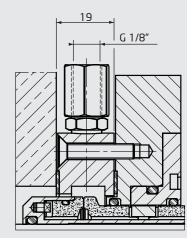


Pmax = 25 barg Tmax = 100°C Vmax = 18 m/s (3600 rpm) Movimento axial: ±2,0 mm



#### **ESF** - Vedante Individual com Flange Descarga opcional

Dependendo da aplicação, os vedantes podem ser equipados com um flange adicional, a fim de alcançar a pressão equilibrada, descarga e/ou arrefecimento adicional. Isto irá aumentar o tempo de vida do vedante.



The axial built-in measurement increases with 19 mm irrespective of the shaft dimension.



d	Α	В	С	Dmin	Dmax	E	F	Н	J	K
25	66	30	22	44	54	62	105	14	52	43
28	66	30	22	47	57	65	105	14	55	46
30	66	30	22	49	59	67	105	14	57	48
32	66	30	22	51	61	70	110	14	9	50
33	66	30	22	52	62	70	110	14	60	51
35	66	30	22	54	64	72	112	14	62	53
38	66	30	22	57	67	75	122	14	65	56
40	66	30	22	59	69	77	122	14	67	58
43	66	30	22	62	72	80	132	14	70	61
45	66	30	22	64	74	82	138	14	72	63
48	66	30	22	67	77	85	138	14	75	66
50	66	30	22	69	79	87	148	14	77	68
55	66	30	22	74	84	93	148	18	82	73
60	66	30	22	79	92	102	157	18	87	78
65	66	30	22	84	99	109	163	18	92	83
70	66	30	22	89	108	118	178	18	97	88
75	75	35,5	25	101	118	129	190	18	108	100
80	75	35,5	25	106	124	135	194	18	113	105
85	75	35,5	25	111	128	139	198	22	118	110
90	75	35,5	25	116	135	145	204	22	123	115
95	75	35,5	25	121	138	148	208	22	128	120
100	75	35,5	25	126	144	154	218	22	133	125