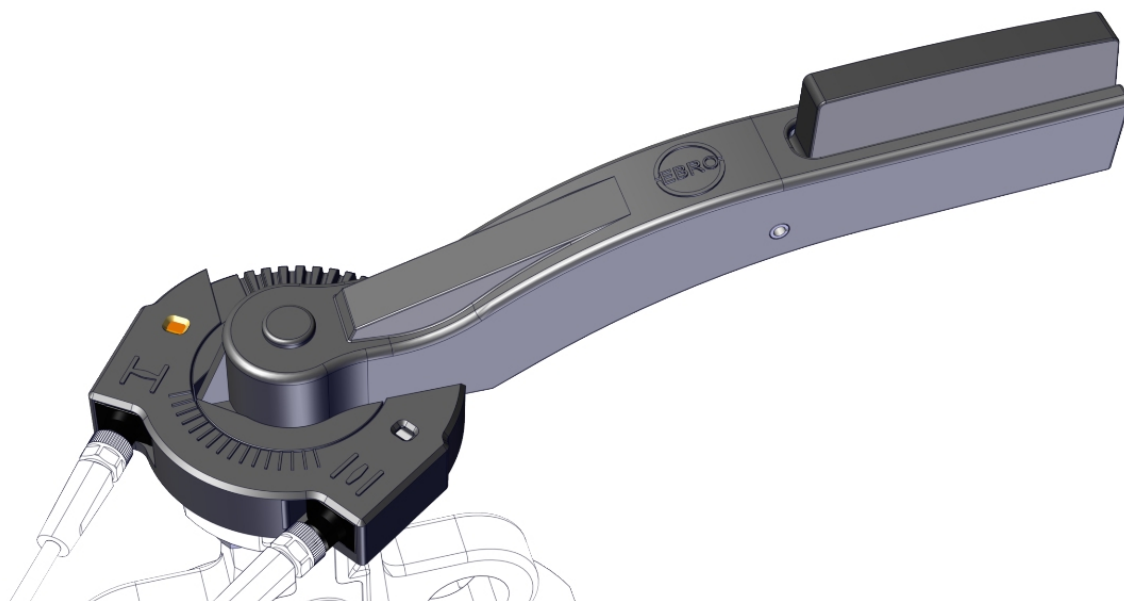


Tradução

Instruções de montagem e operação

Alavanca do sensor

- Alavanca de travamento com realimentação de posição final integrada



ÍNDICE

1	Sobre este manual de operação.....	5
1.1	Direitos de autor.....	5
1.2	Garantia e responsabilidade.....	5
1.3	Ilustrações.....	5
1.4	Grupos-alvo.....	5
1.4.1	Definição dos grupos-alvo.....	6
1.4.2	Definição das fases de vida útil.....	6
1.4.3	Matriz «Quem faz o quê».....	7
1.5	Notas.....	7
1.5.1	Significados dos sinais de obrigação e aviso.....	8
1.5.2	Definição e estrutura dos avisos.....	9
1.5.3	Definição de notas gerais.....	10
1.5.4	Símbolos.....	10
1.6	Documentação aplicável.....	10
1.6.1	Utilização em áreas com risco de explosão.....	10
1.7	Dados de contacto.....	10
2	Instruções de segurança importantes.....	11
2.1	Utilização prevista.....	11
2.1.1	Utilização indevida razoavelmente previsível.....	11
2.2	Condição de segurança operacional.....	11
2.3	Obrigações do operador.....	11
2.3.1	Verificar o conteúdo da embalagem e o modelo.....	12
2.3.2	Avaliação de riscos/avaliação de perigos.....	12
2.3.3	Riscos residuais.....	12
3	Descrição dos componentes.....	13
3.1	Dados técnicos.....	14
3.2	Dimensões e pesos.....	15
3.3	Tabelas de conversão.....	15
4	Transporte e montagem.....	17
4.1	Transportar os componentes.....	17
4.2	Montar os componentes.....	17
5	Colocação em funcionamento.....	19
5.1	Inspeções.....	19
6	Operação.....	20
7	Manutenção.....	21
7.1	Lista de peças.....	22

8	Colocação fora de serviço/desmontagem.....	23
----------	---	-----------

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES E TABELAS

Índice de ilustrações

Fig. 1:	Componentes.....	13
Fig. 2:	Dimensões da alavanca do sensor.....	15
Fig. 3:	Montagem.....	18
Fig. 4:	Indicador de posição com retroalimentação de posição final.....	20
Fig. 5:	Lista de peças.....	22

Índice de tabelas

Tab. 1:	Matriz «Quem faz o quê».....	7
Tab. 2:	Regras obrigatórias, recomendadas e opcionais.....	7
Tab. 3:	Sinais de proibição.....	8
Tab. 4:	Sinal de advertência.....	8
Tab. 5:	Estrutura das advertências.....	9
Tab. 6:	Símbolos.....	10
Tab. 7:	Denominação dos componentes.....	13
Tab. 8:	Dados técnicos alavanca do sensor.....	14
Tab. 9:	Dimensões principais alavanca do sensor.....	15
Tab. 10:	Tabela de conversão de massa m.....	15
Tab. 11:	Tabela de conversão Temperatura t.....	16
Tab. 12:	Lista de peças alavanca do sensor.....	22

1 SOBRE ESTE MANUAL DE OPERAÇÃO

Estas são as instruções de montagem e de operação da empresa EBRO ARMATUREN Gebrüder Bröer GmbH para:

- Acionamento manual do tipo alavanca do sensor

No decorrer do texto:

- EBRO ARMATUREN Gebrüder Bröer GmbH ► EBRO
- Acionamento manual do tipo alavanca do sensor ► Alavanca do sensor
- Manual de montagem e de operação ► Manual de operação

O presente manual de operação fornece informações importantes em matéria de segurança e avisos. Para além de outras informações úteis, o manual de operação ajuda-o especialmente nas fases de vida do produto, como transporte, instalação, operação, manutenção e desativação, para garantir uma operação eficiente e fiável.

Leia atentamente o manual de operação e guarde-o. A EBRO não se responsabiliza por danos causados pelo não cumprimento do manual de operação.

O manual de operação tem de estar disponível no local de utilização da alavanca do sensor. Em caso de mudança do local de utilização ou do operador, o manual de operação também tem de ser entregue.

Todos os direitos e alterações técnicas reservados.

1.1 Direitos de autor

Sem autorização especial da EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH, nenhuma parte da presente documentação pode ser reproduzida ou disponibilizada a terceiros.

Esta documentação, incluindo todas as suas partes, está protegida por direitos de autor. Reproduções, traduções, microfilmagens, bem como o armazenamento e processamento em sistemas eletrónicos, requerem o consentimento por escrito da EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH.

As violações são puníveis e obrigam ao pagamento de uma indemnização. Todos os direitos de exercício de direitos de propriedade industrial são reservados à EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH.

1.2 Garantia e responsabilidade

A garantia e a responsabilidade são regidas pelas condições contratualmente definidas (ver os Termos e Condições de Venda e Entrega DA EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH). Comunique os pedidos de garantia ou de indemnização imediatamente após a verificação da falta ou do defeito à EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH através do e-mail post@ebro-armaturen.com.

A EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH não assume qualquer responsabilidade por danos causados por utilização indevida, armazenamento incorreto ou transporte indevido.

1.3 Ilustrações

Todas as ilustrações contidas neste manual de operação são representações de princípios e servem para esclarecer o texto. As ilustrações reproduzem a alavanca do sensor apenas na medida do necessário para a compreensão do texto.

As ilustrações podem mostrar variantes do produto ou acessórios que não estão incluídos no volume de fornecimento. As ilustrações não justificam qualquer direito a uma entrega posterior ou alteração da alavanca do sensor fornecido.

1.4 Grupos-alvo

Os destinatários do presente manual de operação são técnicos especializados que realizam atividades no componente nas respetivas fases de vida.

Considera-se técnico especializado uma pessoa que, devido à sua formação profissional, conhecimentos e experiência, consegue avaliar as tarefas que lhe são atribuídas e reconhecer possíveis perigos. Para além disso, o técnico especializado possui conhecimentos sobre as disposições aplicáveis.

Apenas profissionais devidamente qualificados e instruídos podem trabalhar na alavanca do sensor. Pessoas que ainda estão a ser formadas ou instruídas apenas podem trabalhar na alavanca do sensor sob a supervisão constante de um profissional com formação ou instrução.

Qualquer pessoa que trabalhe com a alavanca do sensor ou execute trabalhos na alavanca do sensor deve conhecer e aplicar o conteúdo do manual de operação. O operador da alavanca do sensor é responsável por garantir o acesso ao manual de operação e transmitir o seu conteúdo através de formação e instrução.

1.4.1 Definição dos grupos-alvo

Pessoal de transporte

Profissionais responsáveis pelo transporte seguro e eficiente de máquinas, instalações ou componentes.

Pessoal de montagem

Profissionais responsáveis pela montagem, instalação e desmontagem (desativação) adequadas de máquinas, instalações ou componentes.

O trabalho da equipa de montagem pode coincidir com a fase de «colocação em funcionamento».

Pessoal de colocação em funcionamento

Profissionais responsáveis pela transição de máquinas, instalações ou componentes do estado de montagem para o estado operacional. As tarefas do pessoal de colocação em funcionamento incluem a verificação, o ajuste e a otimização dos sistemas, para garantir um funcionamento seguro e eficiente.

Pessoal operacional

Profissionais responsáveis pela utilização de máquinas, instalações ou componentes.

O trabalho do pessoal operacional pode sobrepor-se à fase de vida «Entrada em funcionamento».

Pessoal de manutenção

Profissionais especializados responsáveis pelo prolongamento da vida útil e pela manutenção da segurança operacional.

1.4.2 Definição das fases de vida útil

Transporte

Após a produção, o componente é transportado para o local de utilização. Nesta fase, devem ser escolhidos os meios de transporte adequados para evitar danos ou avarias. Isto inclui a embalagem, a fixação da carga, o cumprimento das normas de transporte e, se necessário, medidas de proteção climática.

Montagem

O componente é montado e instalado no local de utilização. Tal inclui a montagem de peças individuais, a ligação às redes de abastecimento (eletricidade, água, ar comprimido, etc.) e a integração nos processos de produção existentes. A montagem profissional é decisiva para o funcionamento e para a segurança posteriores do componente.

Colocação em funcionamento

Nesta fase, o componente é ligado e testado pela primeira vez. São feitos ajustes, configurados sistemas de comando e realizados testes de segurança. Eventuais adaptações ou otimizações são realizadas antes de o componente entrar em funcionamento regular.

Operação

Esta fase inclui a utilização efetiva do componente para a finalidade prevista. O foco aqui é a eficiência, a produtividade e a segurança. Para garantir um desempenho ideal, é necessário realizar monitorização regular, documentar os dados operacionais e, se necessário, fazer pequenos ajustes.

Manutenção

Para garantir a vida útil e a funcionalidade do componente, são necessárias medidas de manutenção regulares. Tal pode incluir inspeções, limpeza, lubrificação, substituição de peças de desgaste e medidas de manutenção preventiva.

Colocação fora de funcionamento

Quando o componente já não é economicamente ou tecnicamente utilizável, o mesmo é desativado. Tal inclui o desligamento, o esvaziamento dos meios operacionais e, eventualmente, um armazenamento temporário. Nesta fase, também se verifica se faz sentido continuar a utilizar ou vender o componente.

1.4.3 Matriz «Quem faz o quê»

	Pessoal de transporte	Pessoal de montagem	Pessoal de colocação em funcionamento	Pessoal operacional	Pessoal de manutenção
Transporte	●				
Montagem		●			
Colocação em funcionamento		●	●	●	
Operação				●	
Manutenção					●
Colocação fora de funcionamento	●	●			

Tab. 1: Matriz «Quem faz o quê»

1.5 Notas

As advertências servem para sensibilizar para uma possível situação de perigo, para a sua prevenção e para a integridade física das pessoas.

As indicações gerais visam evitar danos materiais ou fornecem informações adicionais úteis para uma melhor compreensão.

Utilização de prescrições obrigatórias, recomendadas e facultativas

Legenda	Conclusão sobre o cumprimento
Obrigatório	Uma prescrição obrigatória contém uma instrução de ação claramente definida que deve ser seguida obrigatoriamente, ou seja, não permite qualquer margem de discricionariedade.
Recomendado	Uma prescrição recomendada é uma recomendação. Uma regra recomendada contém uma instrução de ação, mas existe uma certa margem para exceções ou situações atípicas.
Opcional	Uma regra facultativa contém uma opção de ação que o operador pode considerar, mas não é obrigatório seguir.

Tab. 2: Regras obrigatórias, recomendadas e opcionais

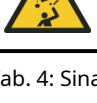
1.5.1 Significados dos sinais de obrigação e aviso

Sinais de proibição

Sinais	Significado
	Usar proteção para a cabeça Proteção contra lesões na cabeça causadas por objetos que caem sobre a cabeça ou por pancadas na cabeça contra objetos
	Usar proteção ocular Proteção contra lesões oculares causadas por riscos mecânicos, óticos, químicos, térmicos, biológicos e elétricos
	Usar proteção para as mãos Proteção contra lesões nas mãos causadas por objetos ou pelo contacto com materiais quentes ou químicos
	Usar proteção para os pés Proteção contra lesões nos pés causadas por objetos ou pelo contacto com materiais quentes ou químicos

Tab. 3: Sinais de proibição

Sinal de advertência

Sinais	Significado
	Sinal de aviso geral Cuidado com o perigo indicado pelo sinal adicional.
	Aviso sobre tensão elétrica Tenha cuidado para não entrar em contacto com tensão elétrica.
	Aviso de carga suspensa Cuidado para não ser atingido por uma carga suspensa ou colidir com ela.
	Aviso de superfície quente Cuidado para não entrar em contacto com superfícies quentes.
	Aviso de arranque automático Cuidado ao aproximar-se de máquinas com peças mecânicas que se movem automaticamente e de forma inesperada.
	Aviso sobre lesões nas mãos Cuidado para evitar ferimentos nas mãos causados pelo fecho de peças mecânicas de uma máquina/componente.
	Aviso de queda de objetos Cuidado para não ser atingido por objetos em queda.

Tab. 4: Sinal de advertência

1.5.2 Definição e estrutura dos avisos

O objetivo dos avisos de perigo é informar os utilizadores sobre potenciais perigos, sensibilizá-los e fornecer informações relevantes para a segurança, a fim de evitar acidentes ou lesões.

Definição de avisos de perigo

PERIGO



A palavra de sinalização «**PERIGO**» indica um perigo com um grau de risco elevado. O perigo pode causar a morte ou ferimentos graves, se não for evitado.

AVISO



A palavra de sinalização «**AVISO**» indica um perigo com um grau de risco médio. O perigo pode resultar em morte ou ferimentos graves, se não for evitado.

CUIDADO



A palavra de sinalização «**CUIDADO**» indica um perigo com um baixo grau de risco. O perigo pode resultar em ferimentos leves ou moderados, se não for evitado.

Estrutura das advertências

①

CUIDADO


② **O meio pode vazar de forma descontrolada e ser inalado.**

③ Irritação das vias respiratórias.

- Verificar se a electroválvula está estanque.
- ④ ➤ Consultar a ficha de dados de segurança.

Posição	Declaração
1	Palavra de aviso: A palavra de sinalização correspondente ao grau de perigo é utilizada para destacar a urgência e a natureza do perigo.
2	Fonte do perigo: uma descrição clara e concisa do perigo, em termos simples e facilmente compreensíveis.
3	Consequência da inobservância: Possíveis consequências ou efeitos caso as instruções de prevenção de riscos não forem seguidas.
4	Prevenção de riscos: Instruções sobre como o utilizador pode evitar as consequências em caso de incumprimento.
5	Pictograma: Um pictograma é colocado ao lado da fonte do risco para reforçar o aviso e esclarecer o significado do risco.

Tab. 5: Estrutura das advertências

1.5.3 Definição de notas gerais

NOTA



Uma indicação com a palavra-chave “**NOTA**” apresenta informações importantes para o manuseamento adequado do produto.

O não cumprimento destas indicações pode causar avarias ao produto ou ao ambiente.

1.5.4 Símbolos

Sinais	Significado
1. Aparafusar...	Instruções com sequência de passos
➤ Consultar a ficha de dados de segurança.	Instruções sem sequência de passos
• A alavanca do sensor...	Marcadores
①	Número de posição nas ilustrações para atribuição a uma lista ou informação complementar

Tab. 6: Símbolos

1.6 Documentação aplicável

Para além da documentação fornecida pela EBRO, observar sempre as disposições legais aplicáveis no local de utilização da alavanca do sensor, bem como as instruções do operador.

Observe também quaisquer instruções do fornecedor, especialmente a sua segurança e avisos.

1.6.1 Utilização em áreas com risco de explosão

Para utilização em áreas com risco de explosão, é necessária uma encomenda explícita por parte do operador, bem como precauções e testes de construção por parte do fabricante. Para a execução em áreas com risco de explosão, aplica-se um manual de instruções ATEX complementar.

1.7 Dados de contacto

✉ EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Karlstraße 8
58135 Hagen
Alemanha

☎ +49 2331 904-0

@ post@ebro-armaturen.com

🌐 www.ebro-armaturen.com



2 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES

2.1 Utilização prevista

O acionamento manual do tipo alavanca com sensor de encaixe foi concebido e construído para ajustar manualmente o disco da válvula de uma válvula de retenção. As posições "ABERTO" ou "FECHADO" do disco da válvula podem ser detetadas por sensores de aproximação indutivos e transmitidas como sinal para o sistema de comando. A alavanca com sensor de encaixe destina-se exclusivamente a aplicações industriais.

Para uma utilização adequada, respeitar os limites da alavanca do sensor. Os limites são indicados nas especificações técnicas da alavanca do sensor.

2.1.1 Utilização indevida razoavelmente previsível

Os seguintes pontos constituem uma utilização indevida:

- A alavanca de travagem do sensor pode ser utilizado em áreas com risco de explosão.
- A alavanca de travagem do sensor pode ser utilizado fora dos seus limites.
- A alavanca de travagem do sensor poderia ser utilizada como apoio para subir e partir-se.

2.2 Condição de segurança operacional

A alavanca do sensor só pode ser operada se estiver em perfeitas condições técnicas. Isso inclui, em particular, o seguinte:

- A alavanca do sensor deve estar completamente montada e ter sido colocada em funcionamento de forma adequada.
- A alavanca do sensor só pode ser utilizada dentro dos seus limites.
- Todos os testes de funcionamento devem ter sido concluídos com sucesso.
- É proibido fazer alterações estruturais.

Em caso de danos ou avarias, deve parar imediatamente a alavanca do sensor. Só voltar a colocar a alavanca do sensor em funcionamento depois de ter eliminado todos os danos e avarias.

As peças de substituição e os acessórios que não foram fornecidos pela EBRO podem alterar as características da alavanca do sensor. A utilização de tais peças pode causar perigos e danos. Utilizar exclusivamente peças de substituição originais da EBRO e montá-las de forma adequada.

2.3 Obrigações do operador

Todas as pessoas incumbidas de realizar tarefas na alavanca do sensor devem conhecer e aplicar os conteúdos relevantes do manual de instruções. O operador da alavanca do sensor é responsável por garantir o acesso ao manual de operação e transmitir o seu conteúdo através de formação e instrução.

O operador deve assegurar-se de que o manual de instruções está disponível no local de utilização da alavanca do sensor.

O operador deve garantir que apenas pessoas suficientemente qualificadas e experientes, com os conhecimentos técnicos adequados, trabalhem com a alavanca do sensor.

Deve ser evitado qualquer risco para a segurança e a saúde do pessoal. O operador deve tomar medidas organizacionais adequadas ou utilizar meios de trabalho adequados.

O operador deve realizar avaliações de risco, etc. para o pessoal, de acordo com as leis e regulamentos nacionais.

O operador deve instruir o pessoal, em particular, sobre os seguintes pontos:

- Utilização adequada e limites da alavanca do sensor
- Pontos de perigo
- Função, localização e operação dos dispositivos de proteção
- Operação e monitorização

2.3.1 Verificar o conteúdo da embalagem e o modelo

O operador deve verificar se a alavanca do sensor está completa e sem danos após a entrega.

O operador é responsável por garantir que a alavanca do sensor seja adequada para a sua aplicação.

2.3.2 Avaliação de riscos/avaliação de perigos

A alavanca do sensor é um componente de máquina como acessório.

O operador deve realizar uma avaliação dos riscos e, se necessário, tomar medidas de proteção.

2.3.3 Riscos residuais

3 DESCRIÇÃO DOS COMPONENTES

A alavanca do sensor é composta por vários componentes que estão ligados mecanicamente entre si para a utilização prevista.

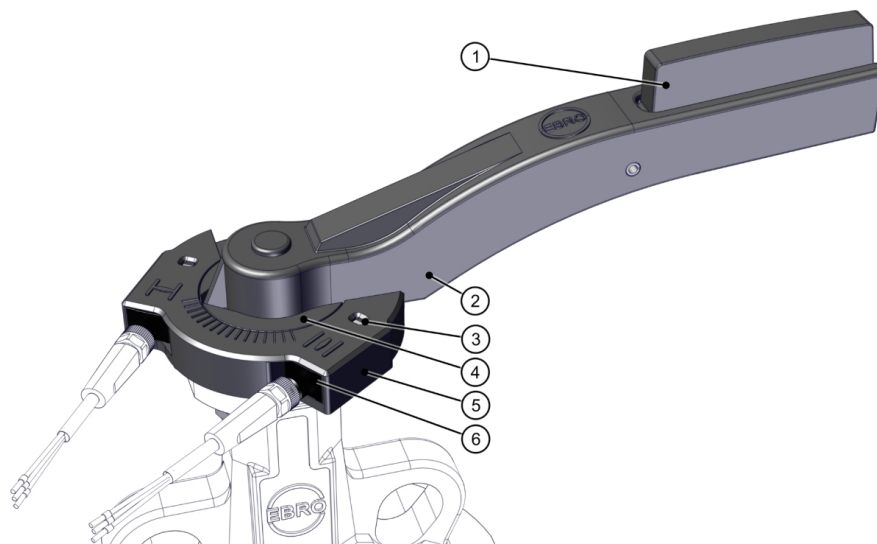


Fig. 1: Componentes

Posição	Componentes
1	Desbloqueio
2	alavanca de travagem
3	Diodo emissor de luz
4	Anel de acionamento
5	Disco de encaixe do sensor
6	Interruptor de proximidade

Tab. 7: Denominação dos componentes

Desbloqueio

Quando acionada, a alavanca de travamento é desbloqueada para o ajuste manual do disco da válvula.

Alavanca de travamento com indicador de posição

A alavanca de travamento permite o ajuste manual do disco da válvula. Dependendo do modelo, o disco da válvula pode ser aberto, fechado ou ajustado em posições intermédias.

A ponta indicadora na alavanca de travamento serve como indicador de posição.

Diodo emissor de luz

O diodo emissor de luz é parte integrante do interruptor de proximidade. O diodo emissor de luz acende assim que a esfera instalada no anel do atuador fica em frente ao interruptor de aproximação e o aciona.

Anel de acionamento

O anel de acionamento é rodado quando a alavanca de encaixe é ajustada, de forma a que as esferas instaladas nas duas posições «ABERTO» e «FECHADO» acionem o interruptor de proximidade correspondente.

Disco de encaixe do sensor

O disco de encaixe do sensor mostra a escala para a posição do disco da válvula e possui os encaixes para a alavanca de encaixe. Para além disso, o disco de travamento do sensor forma o suporte para os sensores e o anel de acionamento. O disco de travamento do sensor é aparafusado firmemente à flange superior da válvula.

Interruptor de proximidade

O interruptor de proximidade é acionado assim que a esfera instalada no anel do atuador fica à frente do interruptor de proximidade. O interruptor de proximidade transmite o sinal (atenuado/não atenuado) ao sistema de comando.

3.1 Dados técnicos

Designação	Descrição
Interface de válvulas	F04, F05, F07 DIN EN ISO 5211:2024-10
Intervalo de temperatura	-20 °C a +70 °C
Dados elétricos	
Função de comutação	Contato normalmente aberto (NO)
Tipo de saída	PNP
Tipo de saída	3 fios
Tensão de operação	10 ... 30 V CC
Tipo de proteção	IP68
Indicador do estado de comutação	Diodo emissor de luz
Tipo de ligação	Conector M8, outros a pedido
Proteção contra explosões	a pedido

Tab. 8: Dados técnicos alavanca do sensor

3.2 Dimensões e pesos

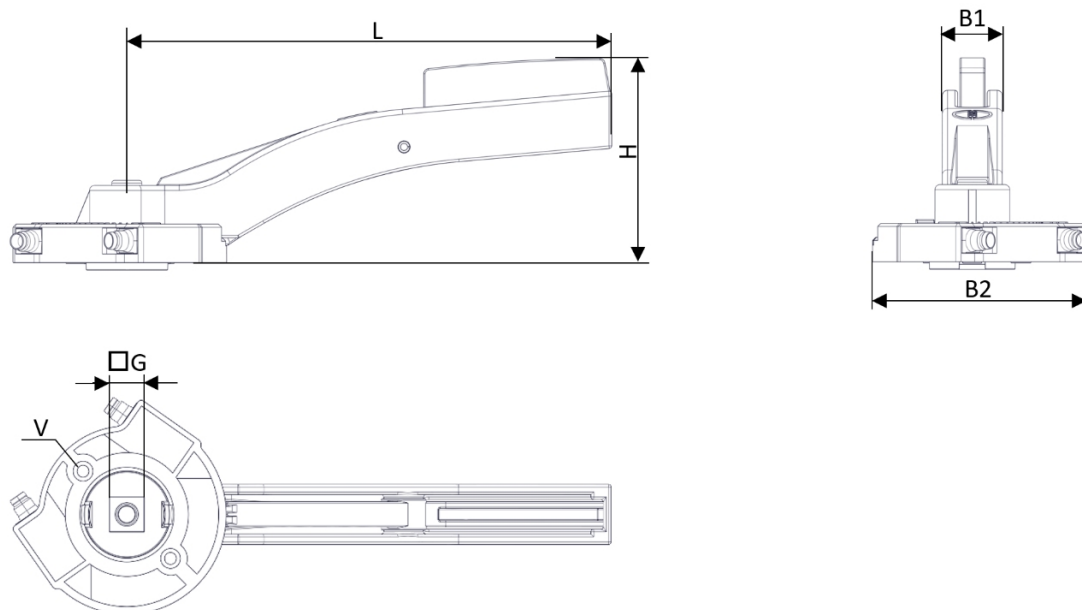


Fig. 2: Dimensões da alavanca do sensor

Flange	H [mm]	L [mm]	B1 [mm]	B2 [mm]	V	□ G [mm]	Peso [kg]
F04 (até DN 65)	72	167	20	77	M5x5 mm	11	0,215
F05 (até DN 125)	82	196	24	82	M6x5 mm	14	0,300
F07 (até DN 200)	100	276	30	92	M8x6 mm	17	0,520

Tab. 9: Dimensões principais alavanca do sensor

3.3 Tabelas de conversão

Massa m

	kg	lb	cwt	t	sh ton
kg	1	2,205	0,0197	0,001	0,0011
lb	0,454	1	0,0089	4,54x10 ⁻⁴	5,0x10 ⁻⁴
cwt	50,802	112	1	0,0508	0,056
t	1000	2204,6	19,684	1	1,1023
sh ton	907,2	2000	17,857	0,9072	1

Tab. 10: Tabela de conversão de massa m

Temperatura t

°C	°F	°C	°F	°C	°F	°C	°F
-140	-220	-40	-40	60	140	160	320
-135	-211	-35	-31	65	149	165	329
-130	-202	-30	-22	70	158	170	338
-125	-193	-25	-13	75	167	175	347
-120	-184	-20	-4	80	176	180	356
-115	-175	-15	5	85	185	185	365
-110	-166	-10	14	90	194	190	374
-105	-157	-5	23	95	203	195	383
-100	-148	0	32	100	212	200	392
-95	-139	5	41	105	221	205	401
-90	-130	10	50	110	230	210	410
-85	-121	15	59	115	239	215	419
-80	-112	20	68	120	248	220	428
-75	-103	25	77	125	257	225	437
-70	-94	30	86	130	266	230	446
-65	-85	35	95	135	275	235	455
-60	-76	40	104	140	284	240	464
-55	-67	45	113	145	293	245	473
-50	-58	50	122	150	302	250	482
-45	-49	55	131	155	311	255	491

Tab. 11: Tabela de conversão Temperatura t

4 TRANSPORTE E MONTAGEM

Utilize o seu equipamento de proteção individual!



Regras gerais para armazenamento, transporte e montagem

- Condições de armazenamento recomendadas:
Temperatura ambiente > 5 °C, < 25 °C (> 41 °F, < 77 °F)
Humidade relativa do ar 50 – 60 %
Evitar condensação
Proteger contra a luz solar direta
- Mantenha os componentes protegidos na embalagem original do fabricante até ao momento da montagem.
- Acionar os componentes armazenados em intervalos regulares para garantir o bom funcionamento. Incluir os componentes armazenados no plano de manutenção operacional.
- Proteger os componentes contra sujidade e humidade.
- Proteger flanges e peças desprotegidas com massa lubrificante ou óleo adequados.
- Manter todas as ligações e contactos eléctricos fechados até à montagem.
- Antes da montagem, verificar se a alavanca do sensor apresenta danos.

4.1 Transportar os componentes

NOTA



Consultar o peso do conjunto no capítulo "Dimensões e pesos".

1. Transportar a alavanca do sensor para o local de utilização.

4.2 Montar os componentes

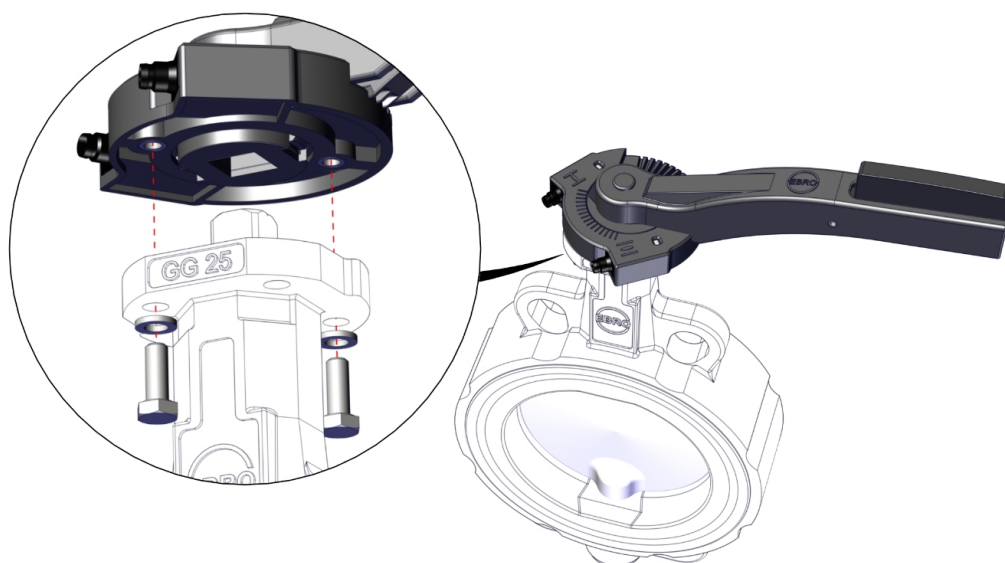


Fig. 3: Montagem

1. Aparafusar a alavanca de encaixe do sensor por baixo com a flange superior da válvula. Certificar-se de que o disco da válvula está na posição correta em relação ao disco de encaixe do sensor e à alavanca de encaixe.

F04	F05	F07
3-4 Nm	5-7 Nm	10-15 Nm

5 COLOCAÇÃO EM FUNCIONAMENTO

Utilize o seu equipamento de proteção individual!



NOTA



Consultar também o capítulo "Grupos-alvo".

5.1 Inspeções

NOTA



Certificar-se de que

- o desbloqueio está ativado durante o ajuste.
- não são aplicadas forças excessivas durante o ajuste até uma posição final.
- a alavanca de travamento está travada após o ajuste.

NOTA



Não utilizar extensões na alavanca de travamento para abrir ou fechar. A alavanca de travamento do sensor ou a válvula de corte podem ser danificadas.

1. Verificar lenta e cuidadosamente a mobilidade do disco da válvula. O disco da válvula tem de poder mover-se livremente na tubagem.
2. Verificar se o LED correspondente acende nas posições aberta e fechada.

6 OPERAÇÃO

Utilize o seu equipamento de proteção individual!



NOTA



Consultar também o capítulo "Grupos-alvo".

NOTA



Certificar-se de que

- o desbloqueio está ativado durante o ajuste.
- não são aplicadas forças excessivas durante o ajuste até uma posição final.
- a alavanca de travamento está travada após o ajuste.

1. Para ajustar o disco da válvula, pressionar o dispositivo de desbloqueio na alavanca de travamento para baixo.
2. Rodar a alavanca de travamento para a posição pretendida.
3. Soltar a alavanca de travamento com o dispositivo de destravamento.

Quando uma posição final é atingida, o LED do interruptor de aproximação fica aceso.

A retroalimentação da posição final não é um indicador da estanqueidade da válvula. A estanqueidade tem de ser garantida através da operação manual da alavanca manual.

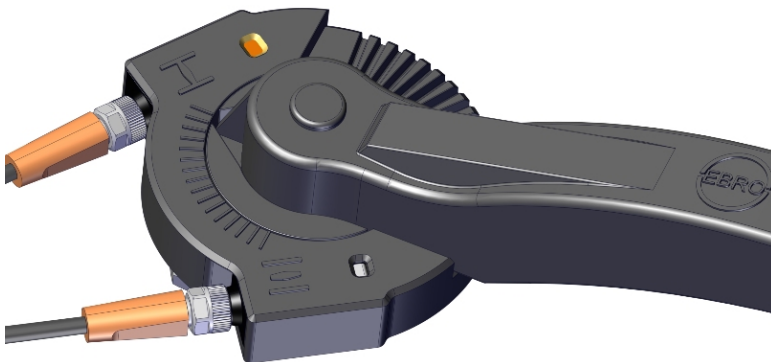


Fig. 4: Indicador de posição com retroalimentação de posição final

7 MANUTENÇÃO

CUIDADO



Montagem e desmontagem de acionamentos em válvulas sob pressão.

As peças podem acelerar de forma descontrolada.

- Efetuar a montagem e desmontagem apenas quando a válvula estiver sem pressão.

NOTA



A manutenção depende de diversos fatores, como o ambiente local, o meio, a temperatura e o acionamento. O operador define os intervalos de manutenção em função das condições e necessidades operacionais.

Utilize o seu equipamento de proteção individual!



NOTA



Consultar também o capítulo "Grupos-alvo".

Os trabalhos de manutenção limitam-se a uma verificação externa do acionamento rotativo:

- Manter a alavanca do sensor sem depósitos.
- Verificar se a alavanca do sensor funciona com facilidade.

Contato

+49 2331 904-0
service@ebro-armaturen.com



7.1 Lista de peças

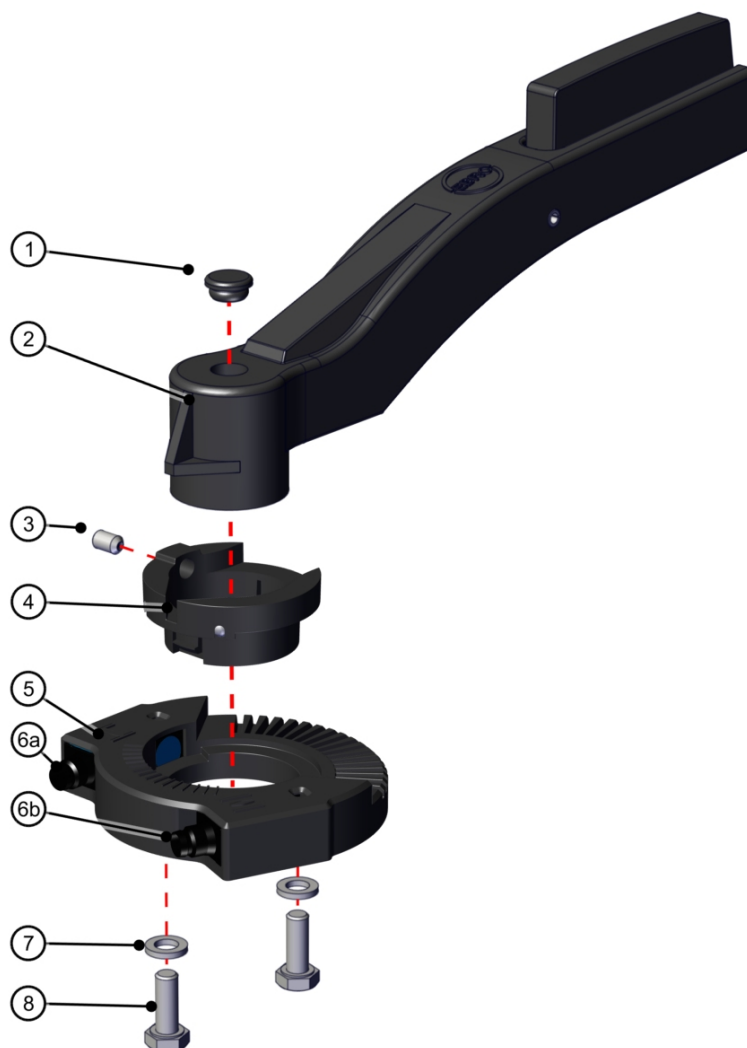


Fig. 5: Lista de peças

Pos.	Descrição	Unid.	Grupo de materiais	N.º do material
1	Tampa de proteção	1		
2	Alavanca de travagem	1	Alumínio	G-ALSi9Cu3
3	Pino roscado	1	Aço	
4	Anel de acionamento	1	Poliamida	PA12
5	Disco de encaixe do sensor	1	Poliamida	PA12
6a 6b	Interruptor de aproximação indu- tivo «FECHADO» Interruptor de aproximação indu- tivo «ABERTO»	1/2		
7	Arruela	2	Aço	
8	cilíndrico	2	Aço	

Tab. 12: Lista de peças alavanca do sensor

8 COLOCAÇÃO FORA DE SERVIÇO/DESMONTAGEM

Utilize o seu equipamento de proteção individual!



NOTA



Consultar também o capítulo "Grupos-alvo".

Em caso de desativação prolongada:

- Proteger a alavanca do sensor contra sujidade e pó.
Respeitar também as regras gerais para armazenamento, transporte e montagem no capítulo "Transporte e montagem".
- Ao voltar a colocar em funcionamento, verificar se a alavanca do sensor apresenta danos e se está a funcionar corretamente.

Em caso de desativação definitiva:

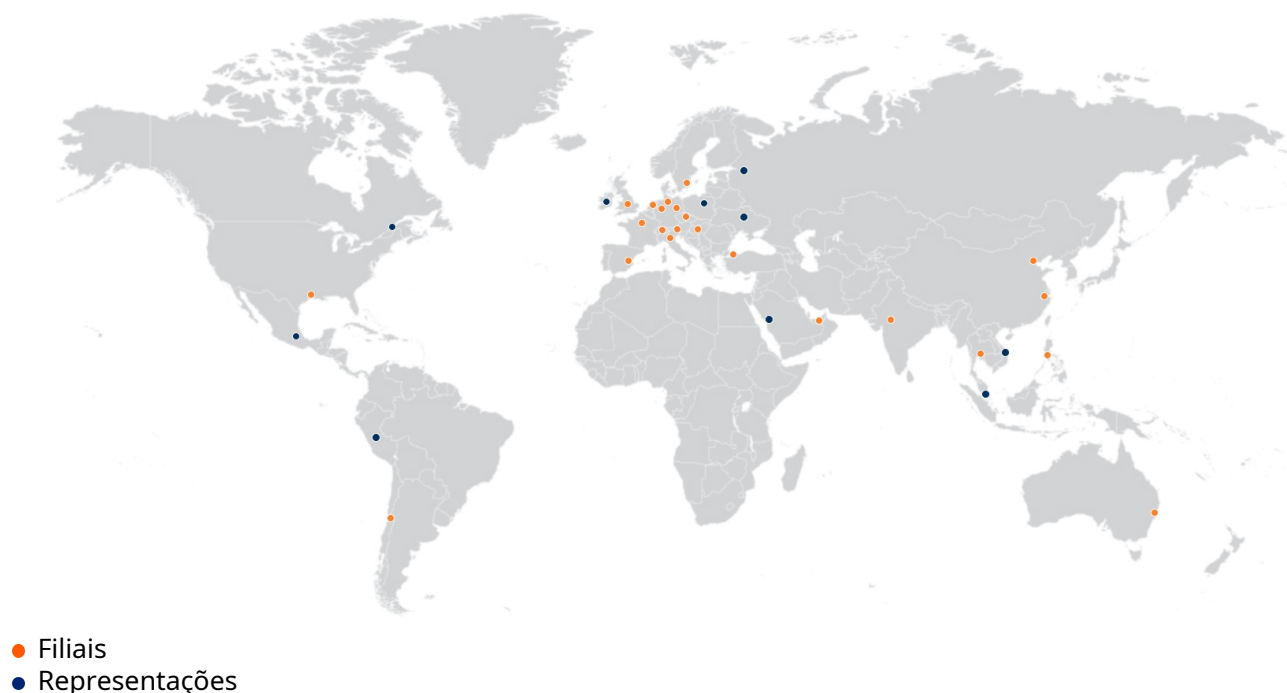
- Eliminar os componentes de forma ecológica e adequada, em conformidade com as disposições legais locais.
- Prestar atenção aos resíduos oleosos nos acionamentos e rolamentos.

Para a desmontagem, consultar o capítulo "Transporte e montagem" e seguintes.

Para uma eliminação adequada das peças individuais, consultar o capítulo "Lista de peças".

O MUNDO DA EBRO ARMATUREN

A nossa rede internacional



Desde a fundação da empresa em 1972, a EBRO ARMATUREN desenvolve, produz e comercializa válvulas de corte e regulação, bem como tecnologia de automação para aplicações industriais. Mais de 1.000 funcionários em mais de 30 filiais nacionais e internacionais garantem que os produtos EBRO estão disponíveis em mais de 100 países em todo o mundo. Na rede global, a produção é realizada na sede na Alemanha, bem como em Itália, na Suécia, China e Tailândia, com normas de fabrico e qualidade uniformemente elevadas. Em

2005, foi adquirida a fabricante sueca Stafsjö Valves AB e a gama de produtos foi alargada com um vasto portfólio de válvulas de guilhotina.

EBRO ARMATUREN
Gebr. Bröer GmbH

Karlstraße 8
D-58135 Hagen

☎ +49 (0)2331 / 904 - 0
✉ post@ebro-armaturen.com

Uma empresa do Grupo Bröer



Encontre as moradas atuais em
www.ebro-armaturen.com