

# GEMÜ 1240

Indicador elétrico de posição

PT

## Instruções de operação



Todos os direitos, tais como direitos autorais e de propriedade industrial, são expressamente reservados.

Guarde o documento para futuras consultas.

© GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
02.02.2024

## Índice

<b>1</b>	<b>Informações gerais</b>	<b>4</b>
1.1	Notas	4
1.2	Símbolos utilizados	4
1.3	Notas de advertência	4
<b>2</b>	<b>Instruções de segurança</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Descrição do produto</b>	<b>5</b>
3.1	Construção	5
3.2	Descrição	5
3.3	Função	5
3.4	Etiqueta	5
<b>4</b>	<b>GEMÜ CONEXO</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Uso correto</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Dados para encomenda</b>	<b>7</b>
6.1	Códigos de encomenda	7
6.2	Exemplo de encomenda	7
<b>7</b>	<b>Dados técnicos</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Dimensões</b>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>Informações do fabricante</b>	<b>10</b>
9.1	Fornecimento	10
9.2	Embalagem	10
9.3	Transporte	10
9.4	Armazenamento	10
<b>10</b>	<b>Montagem e instalação</b>	<b>10</b>
10.1	Preparação da montagem da válvula (atuador linear)	10
10.2	Informações sobre aplicação em ambiente úmido	10
10.3	Instalação kit de montagem	10
10.4	Instalação do adaptador de rosca (atuador linear)	11
10.5	Montagem limitador de curso (atuador linear)	12
10.6	Montagem e instalação do indicador elétrico de posição	12
10.7	Ajuste das posições de interrupção	13
<b>11</b>	<b>Conexão elétrica</b>	<b>14</b>
<b>12</b>	<b>Correção do erro</b>	<b>16</b>
<b>13</b>	<b>Inspeção e manutenção</b>	<b>16</b>
<b>14</b>	<b>Desmontagem</b>	<b>16</b>
<b>15</b>	<b>Descarte</b>	<b>16</b>
<b>16</b>	<b>Devolução</b>	<b>16</b>
<b>17</b>	<b>Declaração de incorporação de acordo com a Diretiva europeia de Máquinas 2006/42/CE, anexo II, 1.B para máquinas incompletas</b>	<b>17</b>
<b>18</b>	<b>Declaração de conformidade conforme 2014/30/ UE (diretiva CEM)</b>	<b>18</b>

## 1 Informações gerais

### 1.1 Notas

- As descrições e instruções referem-se a versões padrão. Para as versões especiais, não descritos neste documento, valem as indicações básicas neste documento, junto com uma documentação especial à parte.
- Instalação, operação, manutenção e reparo corretos garantem que o produto opere sem problemas.
- Em caso de dúvida ou mau entendimento, é válida a versão em alemão deste documento.
- Para o treinamento de pessoal, entrar em contato pelo endereço informado na última página.

### 1.2 Símbolos utilizados

Os seguintes símbolos são usados no documento:

Símbolo	Significado
●	Tarefas a serem executadas
▶	Resposta(s) a atividades
-	Numerações

### 1.3 Notas de advertência

As notas de advertência foram classificadas de acordo com o seguinte esquema:

TERMO SINALIZADOR	
Símbolo específico de perigo possível	<p><b>Tipo e fonte do perigo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>Consequências possíveis na inobservância.</b></li> <li>● <b>Medidas para evitar o perigo.</b></li> </ul>

As notas de advertência sempre são identificadas com um termo sinalizador e parcialmente, com um símbolo específico deste perigo.

Serão utilizados os seguintes termos sinalizadores, ou seja, indicações dos níveis de perigo:

<b>⚠ PERIGO</b>	
	<p><b>Perigo iminente!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A inobservância terá como resultado a morte ou lesões gravíssimas.</li> </ul>
<b>⚠ AVISO</b>	
	<p><b>Situação potencialmente perigosa!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A inobservância terá como resultado a morte ou lesões gravíssimas.</li> </ul>
<b>⚠ CUIDADO</b>	
	<p><b>Situação potencialmente perigosa!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A inobservância terá como resultado lesões moderadas a médias.</li> </ul>

## NOTA



### Situação potencialmente perigosa!

- ▶ Na inobservância podem ocorrer danos materiais.

Numa nota de advertência poderão ser utilizados os seguintes símbolos específicos deste perigo:

Símbolo	Significado
	Perigo de explosão!
	Perigo de explosão
	Choque elétrico devido à alta voltagem
	Aviso de perigo!

## 2 Instruções de segurança

As instruções de segurança neste documento referem-se somente ao produto individual. Na combinação com outros equipamentos do sistema ainda podem haver condições potenciais de perigo e que devem ser observadas por meio de uma análise de riscos. O operador é responsável pela elaboração da análise de riscos, o cumprimento das medidas de segurança resultantes, bem como pelo cumprimento das determinações de segurança regionais.

O documento contém instruções de segurança básicas e que têm de ser observadas na ocasião do comissionamento, durante a operação e a manutenção. As consequências da inobservância podem ser:

- Lesões pessoais devido a influências elétricas, mecânicas ou químicas.
- Dano a equipamentos que se encontram nas proximidades.
- Falha de funções importantes.
- Dano ao meio ambiente devido ao escape de substâncias nocivas em caso de vazamentos.

As instruções de segurança não consideram:

- Ocorrências inesperadas e eventos que possam surgir durante a instalação, operação e manutenção.
- A observação e o respeito às regras de segurança locais pelo cujo cumprimento é responsável o operador (assim como, qualquer outra pessoa contratada para montagem).

**Antes da entrada em operação:**

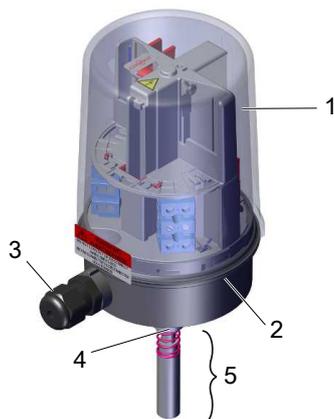
1. Transportar e armazenar o produto de forma correta.
2. Não pintar os parafusos e as peças plásticas no produto.
3. Mandar efetuar a instalação e o comissionamento por técnicos especializados.
4. Providenciar treinamento adequado para o pessoal de instalação e operação.
5. Assegurar, a que o pessoal competente entenda o conteúdo do documento na sua integridade.
6. Definir as áreas de responsabilidade.
7. Observar os informativos de segurança.
8. Observar as normas de segurança para os fluidos usados.

**Durante a operação:**

9. Manter a documentação sempre disponível no local de utilização.
10. Observar as instruções de segurança.
11. Manusear o produto conforme este documento.
12. Operar o produto de acordo com as especificações.
13. Conservar o produto devidamente.
14. Jamais efetuar serviços de manutenção ou de conserto não descritos no documento, sem consulta prévia com o fabricante.

**Em caso de dúvida:**

15. Consultar o escritório de vendas GEMÜ mais próximo.

**3 Descrição do produto****3.1 Construção**

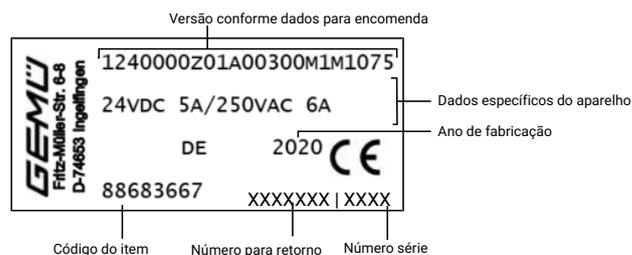
Posição	Denominação	Materiais
1	Tampa	PC
2	Parte inferior do cabeçote	PPS
3	Conexão elétrica	Aço inox, PP
4	Adaptador	Aço inox
5	Kit de montagem, conforme válvula	Aço inox, PP
	Elementos de vedação	NBR

**3.2 Descrição**

O indicador elétrico de posição GEMÜ 1240 é adequado para a instalação sobre atuadores lineares de acionamento pneumático. A posição da haste da válvula é detectada seguramente de forma eletrônica por meio da adaptação sem folgas e por fricção, através de microswitches ou sensores de proximidade, e retornada. O produto foi construído especialmente para válvulas com um curso de 5 até 75 mm.

**3.3 Função**

O indicador elétrico de posição GEMÜ 1240 serve para indicar e controlar a posição de válvulas acionadas de forma pneumática por atuadores lineares. A haste do indicador elétrico de posição é ligada com a haste da válvula do atuador linear por meio da adaptação sem folgas e por fricção, sendo juntamente deslocada com o deslocamento linear do atuador. Nisso, a haste fixa no excêntrico aciona os microswitches ou seja, os sensores de proximidade instalados, que servem para a transmissão do sinal eletrônico. O indicador elétrico de posição, dependendo da configuração, é equipado com 1 até 2 microswitches ou sensores de proximidade.

**3.4 Etiqueta**

O mês de fabricação é codificado com um número para retorno, podendo ser consultado na GEMÜ. O produto foi fabricado na Alemanha.

O mês de fabricação é codificado com um número para retorno, podendo ser consultado na GEMÜ. O produto foi fabricado na Alemanha.

## 4 GEMÜ CONEXO

### Modelo de encomenda

Na versão de acordo com CONEXO, este produto possui um chip RFID (1) para fins de reconhecimento eletrônico. A posição do chip RFID poderá ser conferido abaixo. Os chips RFID podem ser descarregados via um Pen CONEXO. Para a exibição das informações necessita de um App CONEXO ou do Portal CONEXO.



operação). As posições finais da válvula e o sensor de posição integrado poderão ser monitorados via as conexões elétricas.

- Usar o produto conforme dados técnicos.

Para maiores informações leia o manual de operações dos produtos CONEXO ou o catálogo CONEXO.

Os produtos CONEXO App, CONEXO Portal e CONEXO Pen não fazem parte do escopo de fornecimento e devem ser adquiridos separadamente.

## 5 Uso correto

### ⚠ PERIGO



#### Perigo de explosão!

- ▶ Risco de morte ou lesões gravíssimas
- **Não** usar o produto em áreas com riscos de explosão.

### ⚠ AVISO

#### Uso não correto do produto!

- ▶ Perigo de lesões gravíssimas ou morte
- ▶ Serão anuladas a responsabilidade do fabricante e o direito à garantia
- Usar o produto exclusivamente de acordo com as condições de operação estipuladas na documentação do contrato e neste documento.

De acordo com as especificações, o produto não é adequado para o uso em zonas com risco de explosão.

O produto foi projetado para a construção numa válvula GEMÜ para registro de posição elétrico de atuadores lineares. Este é ligado à haste do atuador acionado pela gravidade, com auxílio de um kit de montagem (mola, bucha de

## 6 Dados para encomenda

Os dados para encomenda fornecem uma visão geral das configurações padrão.

Verificar a disponibilidade antes de encomendar. Demais configurações sob consulta.

Nota: É necessário um kit de montagem específico da válvula para a instalação. Para dimensionar o kit de montagem, o tipo de válvula, o diâmetro nominal, a função de acionamento e o tamanho do atuador devem ser especificados.

### Códigos de encomenda

1 Tipo	Código
Indicador elétrico de posição	1240
2 Fieldbus	Código
sem	000
3 Acessório	Código
Acessório	Z
4 Material da carcaça	Código
Base PPS, peça superior PC	01
5 Versão do aparelho	Código
Aberto	A0
Abrir/fechar	AZ
Fechado	Z0
6 Conexão elétrica	Código
M12 conector para instalação, 5 polos	01
M16 prensa cabo skintop	03
7 Opção	Código
sem	00

8 Interruptor	Código
Contato de comutação, microswitch, 24VDC, 250VAC Crouzet, V4S, SPDT	M1
Sensor de proximidade, 2 fios, NAMUR P+F, NJ1,5-6,5-15-N-Y180094	N1
Sensor de proximidade, 3 fios, contato normalmente aberto, PNP, 10-30VDC Balluf, BES 516-371-SA 16	P1
9 Diagrama de conexões	Código
Microswitch, contato de comutação, SPDT	M1
Terminais de conexão, NAMUR	N1
3 fios	P1
10 Versão do sensor de posição	Código
Potenciômetro 75 mm de comprimento	075
11 CONEXO	Código
sem	
Chip RFID integrado para identificação eletrônica e rastreabilidade	C

### Exemplo de encomenda

Opção de encomenda	Código	Descrição
1 Tipo	1240	Indicador elétrico de posição
2 Fieldbus	000	sem
3 Acessório	Z	Acessório
4 Material da carcaça	01	Base PPS, peça superior PC
5 Versão do aparelho	A0	Aberto
6 Conexão elétrica	03	M16 prensa cabo skintop
7 Opção	00	sem
8 Interruptor	M1	Contato de comutação, microswitch, 24VDC, 250VAC Crouzet, V4S, SPDT
9 Diagrama de conexões	M1	Microswitch, contato de comutação, SPDT
10 Versão do sensor de posição	075	Potenciômetro 75 mm de comprimento
11 CONEXO		sem

## 7 Dados técnicos

### 7.1 Temperatura

Temperatura ambiente: 0 – 60 °C

Temperatura de armazenagem: -10 – 70 °C

### 7.2 Conformidades do produto

Diretiva CEM: 2014/30/EU

Diretiva baixa tensão: 2014/35/UE

### 7.3 Dados mecânicos

Posição de montagem: Opcional

Peso: 420 g

Classe de proteção: IP 67

Sensor de posição: 5 – 75 mm

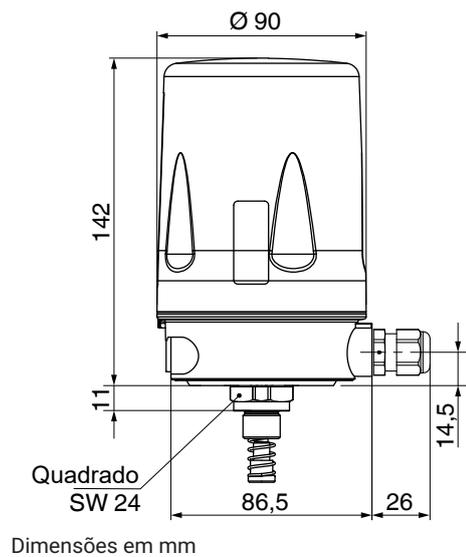
### 7.4 Dados elétricos

Tipo de conexão elétrica: Prensa cabo M12  
Rosca de conexão: M16 x 1,5, SW 19  
diâmetro do cabo: 4,5 até 10 mm  
secção do cabo recomendada: 0,75 mm<sup>2</sup> x 8 condutores

Tipo de chave:	Código M1	Código N1	Código P1
	Microswitch, contato de comutação, SPDT	2 fios, NAMUR	3 fios, contato normalmente aberto, PNP

Tensão de alimentação:	Interruptor		
	Código M1	Código N1	Código P1
	24 VDC, 250 VAC	8 V DC	10 até 30 V DC

Corrente nominal / consumo de corrente:	Interruptor		
	Código M1	Código N1	Código P1
	com DC: 5 mA até 5 A com AC: 100 mA até 6 A	≥ 3 mA (sem amortecimento) ≤ 1 mA (suprimido)	0 ... 200 mA

**8 Dimensões**

## 9 Informações do fabricante

### 9.1 Fornecimento

- Verificar se todas as peças foram recebidas e estão em estado perfeito.

O produto é submetido a um teste funcional na fábrica. O escopo de fornecimento poderá ser conferido de acordo com os papéis de despacho, e a versão consta no número de pedido.

### 9.2 Embalagem

O produto encontra-se embalado numa caixa de papelão. A caixa de papelão pode ser reciclada.

### 9.3 Transporte

1. Transportar o produto de forma adequada, evitar quedas, e manusear com cuidado.
2. Descartar o material de embalagem para transporte após a instalação de acordo com as regulamentações locais de descarte / leis ambientais.

### 9.4 Armazenamento

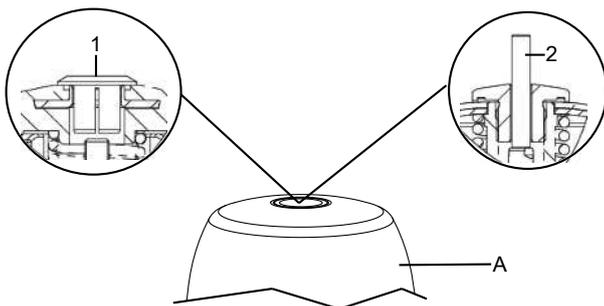
1. Armazenar o produto na sua embalagem original, em local seco e protegido contra poeira.
2. Evitar radiações UV e exposição direta ao sol.
3. A temperatura máxima de armazenamento não pode ser excedida (ver capítulo "Dados técnicos").
4. Solventes, produtos químicos, ácidos, combustíveis entre outros não podem ser armazenados no mesmo recinto junto aos produtos GEMÜ e suas peças de reposição.

## 10 Montagem e instalação

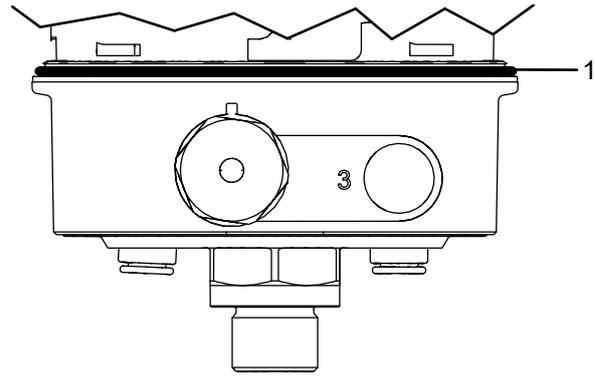
1. Observar os regulamentos e as determinações nacionais.
2. Observar as determinações do construtor.
3. Instalar o cabo de forma fixa e proteger diante de danos.
4. Conectar as extremidades abertas do cabo a uma caixa de conexões com classe de proteção IP20 e maior, ou conectar fora da área Ex

### 10.1 Preparação da montagem da válvula (atuador linear)

1. Mover o atuador **A** até a posição básica (ventilar o atuador).
2. Remover o indicador ótico de posição **2** e / ou a capa de cobertura **1** da parte superior do atuador.



## 10.2 Informações sobre aplicação em ambiente úmido



As informações a seguir fornecem assistência na instalação e na operação do produto em ambiente úmido.

1. Instalar cabos e tubos de forma que o condensado ou a água de chuva na parte exterior dos tubos / condutores não possa atingir os prensa cabos ou os conectores do produto.
2. Verificar todos os prensa cabos ou conectores quanto ao seu devido aperto
3. Verificar o anel de vedação **1** antes de cada fechamento da peça superior quanto à sua posição correta e em relação a eventuais danos.

### 10.3 Instalação kit de montagem

Pos.	Denominação	Pos.	Denominação
1	Haste	7	Placa de flange
2	Mola	8	Parafusos
3	Bucha de operação	9	Arruela pressora*
4	Distanciador	10	Anel O'Ring*
5	Anel O'Ring	11	Anel O'Ring*
6	Adaptador		

\*Inclusos dependendo da configuração.

### ⚠ CUIDADO

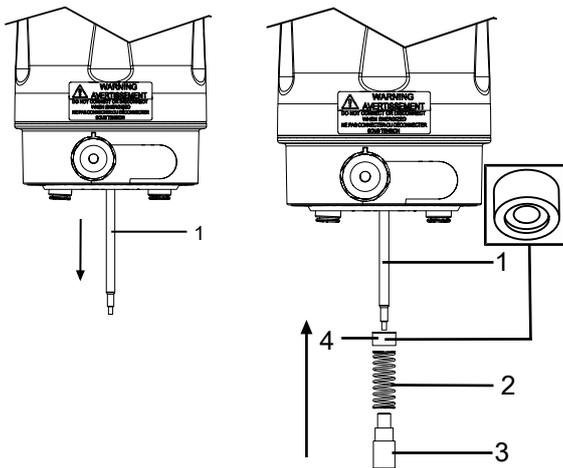
#### Mola pré-tensionada!

- ▶ Danos ao equipamento.
- Aliviar a tensão da mola lentamente.

### ⚠ CUIDADO

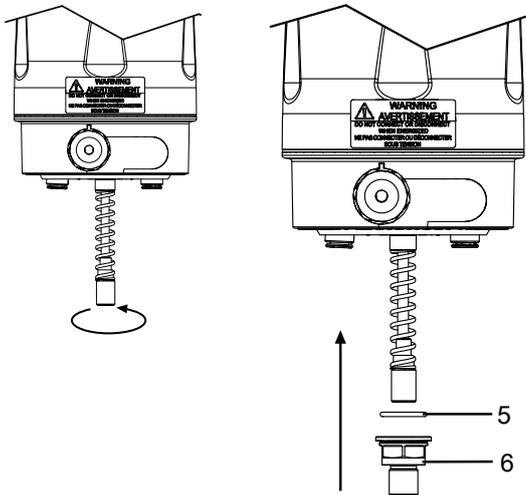
#### Não riscar a haste!

- ▶ Danos na superfície da haste poderão levar a falha do sensor de posição.



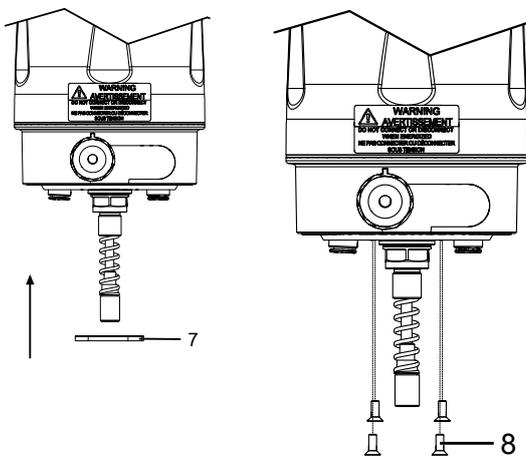
1. Puxar para fora a haste 1.

2. Alinhar o entalhe do distanciador 4 em direção à mola e empurrar com a mola 2 sobre a haste 1 e fixar com a bucha de operação 3.



3. Apertar a bucha de operação 3 no sentido horário.

4. Montar o anel O'Ring 5 e o adaptador 6.



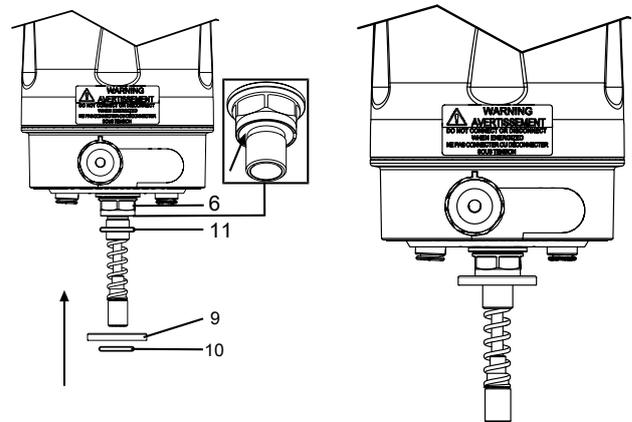
5. Encaixar a placa de flange 7

6. Aparafusar a placa de flange com parafusos 8 (1 – 1,5 Nm).

- Inserir a haste até o batente da mola e voltar a aliviar cuidadosamente a mola.

### NOTA

- ▶ No caso de algumas válvula (p.ex. GEMÜ 650 e GEMÜ 687) ainda é necessário inserir uma arruela pressora entre o adaptador de rosca e a cabeça do atuador. A arruela encontra-se inclusa nos kits de montagem necessários, em parte com um anel O'Ring adicional (somente GEMÜ 650 função de acionamento Normal aberta e dupla ação - código 2+3).
- ▶ Se a arruela pressora não possuir um recesso para um elemento de vedação, o mesmo já foi inserido num recesso previsto para este fim na abertura de adaptação da cabeça do atuador (p.ex. GEMÜ 687 na função de acionamento Normal aberta - código 2).

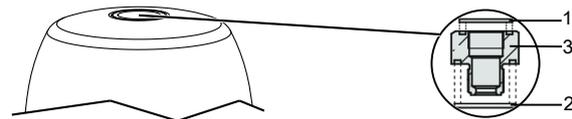


Inserir o anel O'Ring 11 (caso incluso) na ranhura prevista do adaptador 6.

Caso incluso: empurrar a arruela pressora 9 sobre o adaptador 6 e inserir o anel O'Ring 10 na ranhura prevista da arruela pressora.

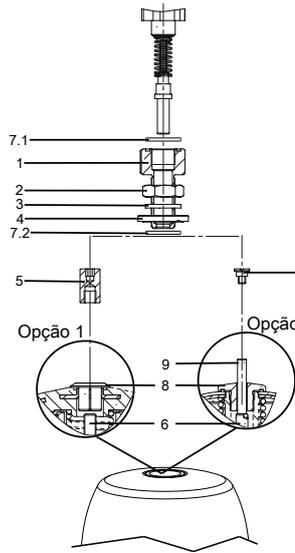
### 10.4 Instalação do adaptador de rosca (atuador linear)

No caso de alguns kits de montagem ainda tem de ser montado um adaptador de rosca. Este adaptador de rosca encontra-se incluso junto com os kits de montagem necessários. Para as válvulas da função de acionamento Normal aberta e dupla ação (códigos 2+3) encontram-se incluídos anéis O'Ring adicionais (1+2).



1. Mover o atuador até a posição Fechada.
2. Inserir os anéis O'Ring 1 e 2 no adaptador de rosca 3.
3. Aparafusar o adaptador de rosca 3 até o batente na abertura do atuador, e apertar.

**10.5 Montagem limitador de curso (atuador linear)**



1. Aparafusar o distanciador 5 sobre ou no eixo do atuador 6.
2. Mover o atuador até a posição fechada.
3. Inserir o anel O'Ring 7.1 no limitador de curso 1.
4. Inserir o anel O'Ring 7.2 na arruela 4.
5. Aparafusar o limitador de curso 1 com porca 2, vedação 3 e arruela 4 na abertura do atuador.
6. Ajustar o limitador de curso 1 ao curso necessário.
7. Assegurar, a que não seja ajustado abaixo do curso mínimo.
8. Fixar o limitador de curso 1 com a porca 2.

Legenda			
1	Limitador de curso	7.1 <sup>1)</sup> 7.2 <sup>1)</sup>	Anel O'Ring
2	Porca	8	Capa de cobertura
3 <sup>1)</sup>	Vedação	9	Indicador ótico de posição
4 <sup>1)</sup>	Arruela	10	Bucha de operação
5 <sup>2)</sup>	Distanciador	11	Haste
6	Eixo do atuador	12	Sensor de posição

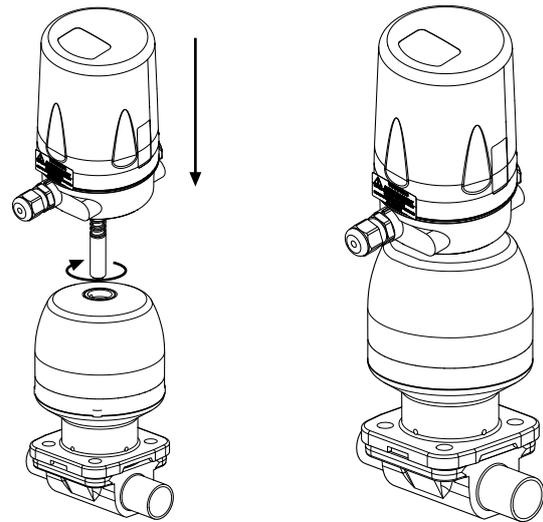
- 1) Disponível somente no caso de válvulas com função de acionamento NA ou DA.
- 2) Incluído somente no caso de kits de montagem necessários. A versão depende do tipo da válvula.

**10.6 Montagem e instalação do indicador elétrico de posição**

**⚠ PERIGO**

**Perigo de explosão**

- ▶ Perigo de morte ou lesões gravíssimas.
- Não usar o produto como degrau ou apoio para escalada.
- Antes da entrada em operação deve assegurar a que a parte superior esteja bem fechada e o corpo ou seja, o anel O'Ring não esteja danificado.



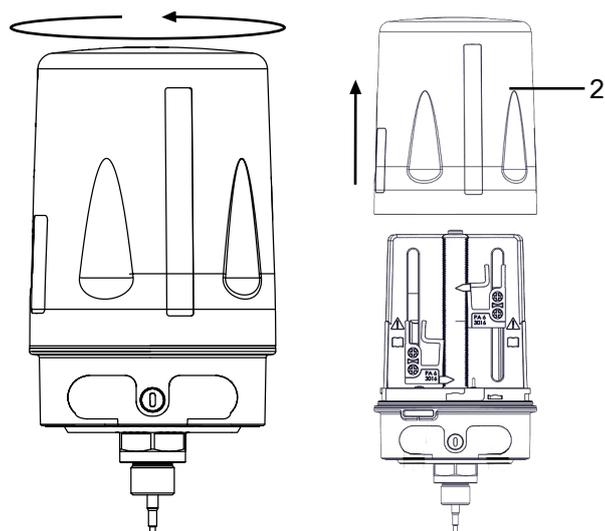
1. Mover o atuador até a posição ABERTA.
2. Inserir o produto até ao batente na abertura do atuador, no adaptador 3 (ver capítulo 9.3) ou no limitador de curso 1 (ver capítulo 9.4), e aparafusar contra a tensão da mola no sentido horário.
3. Apertar o produto com a superfície chave do sensor de posição.
4. Rodar o corpo no sentido horário para alinhar as conexões elétricas ou pneumáticas.
5. Ajustar o interruptor no produto.

**⚠ CUIDADO**

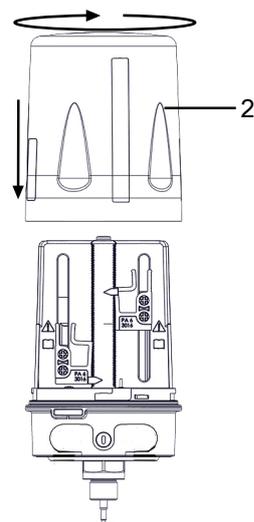
**Montagem errada do produto!**

- ▶ Danos no corpo.
- Apertar o produto somente através das superfície chave previstas.

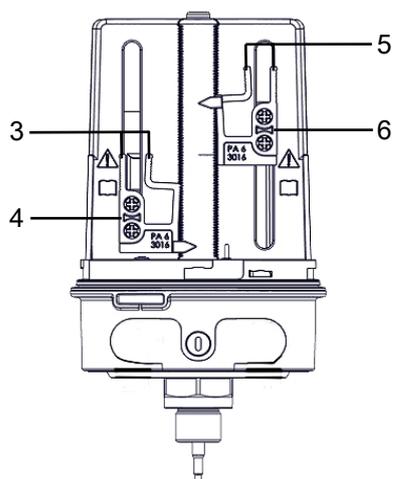
### 10.7 Ajuste das posições de interrupção



1. Rodar a tampa no sentido anti-horário para abrir a fixação tipo baioneta.
2. Retirar a tampa 2.



12. Depois de concluída a conexão elétrica, deve puxar o cabo de conexão com cuidado para esticar.
13. Assegurar a que a vedação 1 foi devidamente montada e de que não está danificada.
14. Colocar a tampa 2 de modo que a fixação tipo baioneta esteja corretamente inserida, e rodar a tampa 2 no sentido horário.
15. Ligar novamente a tensão de alimentação.
16. Realizar um controle de função abrindo e fechando a válvula, e observar o sinal.
17. Para corrigir os ajustes deve novamente desligar a conexão elétrica ao produto e repetir os passos "Ajuste das posições de interrupção".



#### Ajustar a posição de interrupção superior:

3. Colocar a válvula na posição ABERTA.
4. Premer a alavanca vermelha 3 e manter.
5. Deslocar o interruptor 4 na régua dentada à posição desejada.
6. Soltar a alavanca vermelha 3.
  - ⇒ O interruptor 4 engata.
  - ⇒ A posição de interrupção superior encontra-se ajustada.

#### Ajustar a posição de interrupção inferior:

7. Colocar a válvula na posição FECHADA.
8. Premer a alavanca vermelha 5 e manter.
9. Deslocar o interruptor 6 na régua dentada à posição desejada.
10. Soltar a alavanca vermelha 5.
  - ⇒ O interruptor 6 engata.
  - ⇒ A posição de interrupção inferior encontra-se ajustada.

11. Providenciar a conexão elétrica .

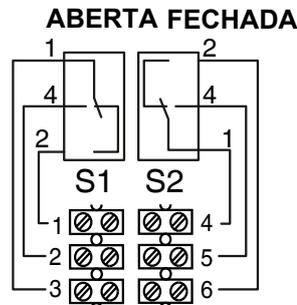
## 11 Conexão elétrica

<b>⚠ CUIDADO</b>	
	<p><b>Choque elétrico devido à alta voltagem</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Há perigo de lesões e ferimentos ou até de morte devido a um choque elétrico.</li> <li>● Tensão de alimentação varia dependendo da configuração.</li> <li>● Desligar o produto da corrente elétrica aquando trabalhar no produto.</li> <li>● Trabalhos e conexões elétricas devem ser realizadas somente por técnicos elétricos qualificados.</li> </ul>

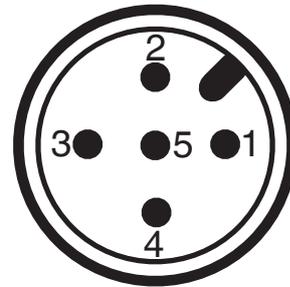
### 11.1 Microswitch, opção de encomenda diagrama de conexões código M1

#### 11.1.1 Diagrama de conexões

<b>⚠ PERIGO</b>	
	<p><b>Aviso de perigo!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Para ambas as chaves fim de curso sempre tem de ser usada a mesma potência de tensão.</li> <li>▶ <b>Não se deve conectar/ligar voltagens perigosas combinadas com tensões SELV / PELV.</b></li> </ul>



Conexão elétrica Código 03

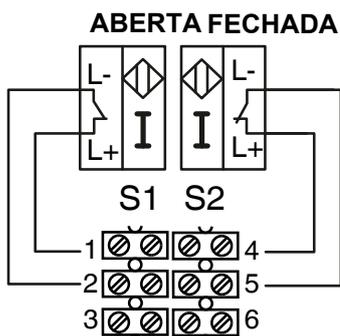


Conexão elétrica Código 01

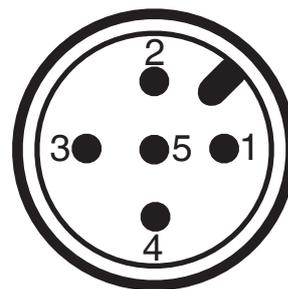
Conexão	Terminal	Sinal	Conector M12
Interruptor S1 ABERTA	1	Normally Closed	-
	2	Normally Open	Pin 1
	3	Common	Pin 2
Interruptor S2 FECHADA	4	Common	-
	5	Normally Open	Pin 3
	6	Normally Closed	Pin 4

**11.2 Sensor de proximidade 2 fios NAMUR, opção de encomenda diagrama de conexões código N1**

**11.2.1 Diagrama de conexões**



Conexão elétrica Código 03



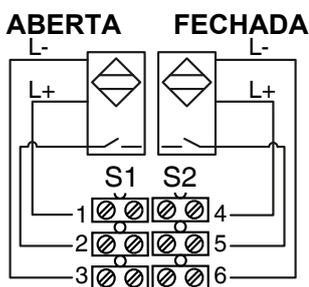
Conexão elétrica Código 01

Conexão	Terminal	Sinal	Conector M12
Interruptor S1 ABERTA	1	L + 8 V DC	Pin 1
	2	L -	Pin 2
	3	NF	NF
Interruptor S2 FECHADA	4	L + 8 V DC	Pin 3
	5	L -	Pin 4
	6	NF	NF

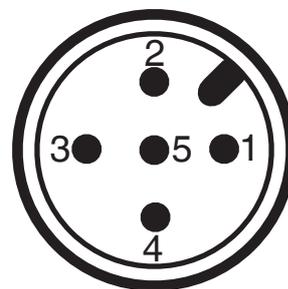
NF = não conectada

**11.3 Sensor de proximidade 3 fios, opção de encomenda diagrama de conexões código P1**

**11.3.1 Diagrama de conexões**



Conexão elétrica Código 03



Conexão elétrica Código 01

Conexão	Terminal	Sinal	Conector M12
Interruptor S1 ABERTA	1	L + 10...30 V DC tensão de operação	Pin 1
	2	Carga	Pin 4
	3	L - GND	Pin 3
Interruptor S2 FECHADA	4	L + 10...30 V DC tensão de operação	Pin 1
	5	Carga	Pin 2
	6	L - GND	Pin 3

## 12 Correção do erro

Erro	Causa do erro	Correção do erro
Nenhum curso	Nenhum kit de montagem disponível	Verificar o kit de montagem
	Válvula de processo com defeito	Substituir a válvula de processo
	Instalado kit de montagem incorreto	Substituir o kit de montagem
Nenhum feedback	Instalação incorreta	Verificar a instalação, a cablagem e a conexão
	Interruptor não ligado	Ligar o interruptor
	Instalado kit de montagem incorreto	Substituir o kit de montagem
	Falta voltagem	Aplicar voltagem
Impossível montar a tampa	Anel de vedação inserido incorretamente	Inserir corretamente o anel de vedação
	Anel de vedação danificado	Substituir o anel de vedação
	Os cabos ficam acima da borda da base	Verificar a instalação dos cabos, se necessário, encurtar os cabos

## 13 Inspeção e manutenção

### NOTA

#### Serviços de manutenção especiais!

- ▶ Danos no produto GEMÜ
- Os serviços de manutenção ou de conserto que não foram descritos nessas Instruções de Operação não devem ser executados sem prévia consulta junto ao fabricante.

O operador deverá realizar controles visuais regulares nos produtos de acordo com as condições de operação e do potencial de risco, para prevenir vazamentos e danos.

1. Mandar realizar as atividades de manutenção e de reparos por técnicos especializados.
2. Usar equipamento de proteção individual adequado conforme regras de operação da planta.
3. Desligar a instalação ou parte dela.
4. Proteger a instalação ou parte da instalação contra nova entrada em funcionamento.
5. Despressurizar a instalação ou parte da instalação.
6. Acionar quatro vezes por ano os produtos que sempre se encontram na mesma posição.
7. Realizar a inspeção e manutenção para produtos em áreas com risco de explosão conforme a norma DIN EN 60079-17.

### 13.1 Peças de reposição

Para este produto não há peças de reposição disponíveis. No caso de defeito, enviar o produto de volta para a GEMÜ.

### 13.2 Limpeza do produto

- **Não** limpar o produto com limpadores de alta pressão.

## 14 Desmontagem

1. Realizar a desmontagem na sequência oposta da montagem.
2. Desparafusar cabo(s) elétrico(s).
3. Desmontar o produto. Observar as instruções de segurança e de alerta.

## 15 Descarte

1. Dar atenção a resíduos acumulados e gases de fluidos difundidos.
2. Separar todas as peças de acordo com as determinações de reciclagem / as disposições ambientais.
3. Descartar os componentes eletrônicos a parte.

## 16 Devolução

De acordo com os regulamentos legais em relação à proteção ambiental e pessoal, a declaração de devolução deverá ser anexada aos documentos da remessa completamente preenchida e assinada. A devolução da remessa só será processada quando esta declaração for devidamente preenchida. Quando não incluída uma declaração de devolução junto ao produto, não haverá crédito ou a reparação não será realizada, mas sim, realizado o descarte a ser pago pelo cliente.

1. Limpar o produto.
2. Solicitar um formulário de declaração de devolução na GEMÜ.
3. Preencher corretamente a declaração de devolução.
4. Enviar o produto junto com a declaração de devolução preenchida à GEMÜ.

**17 Declaração de incorporação de acordo com a Diretiva europeia de Máquinas 2006/42/CE, anexo II, 1.B para máquinas incompletas**



**Declaração de incorporação**

de acordo com a Diretiva europeia de Máquinas 2006/42/CE, anexo II, 1.B para máquinas incompletas

Nós, a empresa  
GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

declaramos que o produto a seguir cumpre os requisitos fundamentais da Diretiva de Máquinas 2006/42/CE.

**Produto:** GEMÜ 1240  
**Nome do produto:** Indicador elétrico de posição  
**A partir da data de fabricação:** 10.08.2021  
**Requisitos fundamentais da Diretiva de Máquinas 2006/42/CE** 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7, 1.3., 1.3.2, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.3, 1.5.8, 1.5.14, 1.5.16, 1.6.1, 1.6.3;  
**Normas aplicadas em partes:** ISO 12100

Além disso, declaramos que a documentação técnica / específica foi elaborada conforme parte B do anexo VII.

**GEMÜ 1240, código M1 (250V AC):**

Os objetivos de proteção da Diretiva de baixa tensão 2014/35/CE são cumpridos conforme anexo I, Pos. 1.5.1 da Diretiva de Máquinas.

O fabricante ou o procurador se compromete em remeter a documentação especial para a máquina incompleta, em caso de exigência fundamentada pelos países membro. Essa remessa ocorre de forma eletrônica.

Autorizado pela documentação: GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

Os direitos comerciais quanto a marca registrada permanecem invioláveis!

**Nota importante! A válvula deve ser colocada em operação em máquinas somente quando estas cumprirem os regulamentos desta diretriz.**

M. Barghoorn  
Gerente Tecnologia Global

Ingelfingen, 02.11.2021

**18 Declaração de conformidade conforme 2014/30/UE (diretiva CEM)**



**Declaração de conformidade**

conforme 2014/30/UE (diretiva CEM)

Nós, a empresa

GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8  
D-74653 Ingelfingen-Criesbach

declaramos que o produto abaixo referido cumpre os requisitos de segurança da Diretiva CEM 2014/30/UE.

<b>Produto:</b>	GEMÜ 1240
<b>Nome do produto:</b>	Indicador elétrico de posição
<b>Normas aplicadas em partes:</b>	<b>Resistência à interferências:</b> EN IEC 61000-6-2:2019
	<b>Interferências nas emissões:</b> EN IEC 61000-6-4:2019
	<b>Outras:</b> EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04 EN IEC 61010-2-201:2018

Conforme Item 2, Parágrafo 2 d i e ii da Diretiva CEM 2014/30/UE, as variantes de dispositivos que apresentam uma nível de emissão eletromagnético tão baixo devido às suas características físicas, ou que contribuem para emissões eletromagnéticas tão baixas, de modo que uma operação de acordo com as especificações dos dispositivos de radio e telecomunicação e outros recursos operativos seja possível, e que podem ser operados sem danos injustificáveis sob influência da interferência eletromagnética comum na sua aplicação usual, não estão sujeitos a esta diretiva.

**Nota:**

As normas são aplicadas somente no caso dos produtos com atuador motorizado.

M. Barghoorn  
Gerente Tecnologia Global

Ingelfingen, 02.11.2021





GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG  
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach  
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de  
www.gemu-group.com

Sujeito a alterações

02.2024 | 88904779