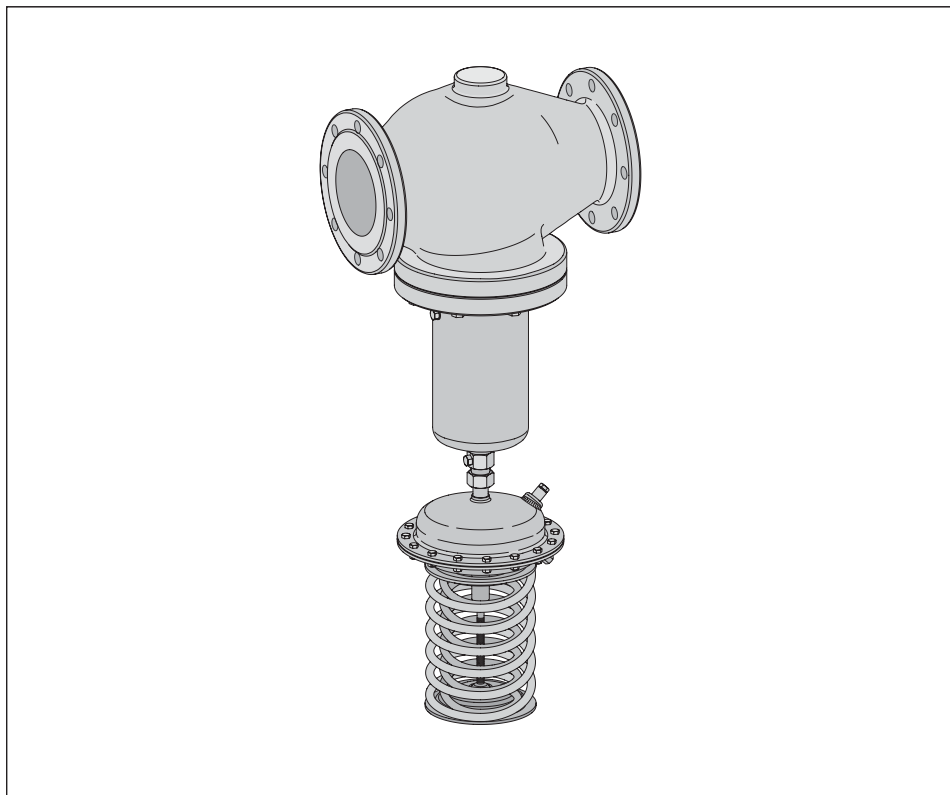


# INSTRUÇÕES DE MONTAGEM E OPERAÇÃO



## EB 2547 PT

Tradução das instruções originais



## Válvula redutora de pressão Tipo 2422/2424

Reguladores de pressão automáticos

Edição de janeiro de 2024



## Nota sobre este manual de montagem e instruções de serviço

Este manual de montagem e instruções de serviço ajudam-no a montar e colocar em serviço, este equipamento, em segurança. Estas instruções são vinculativas para o manuseio de equipamentos SAMSON. As imagens mostradas nestas instruções são apenas para efeitos de ilustração. O produto em causa pode ser diferente.

- Para o uso adequado e seguro destas instruções, leia-as atentamente e guarde-as para consulta posterior.
- Se tem alguma questão relativa a estas instruções, contacte o departamento de serviço pós-venda da SAMSON (aftersalesservice@samsongroup.com).



Os documentos relativos ao equipamento, tais como instruções de montagem e funcionamento, estão disponíveis no nosso site em [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > **Service & Support** > **Downloads** > **Documentation**.

### Definição de palavras de alerta

#### **PERIGO**

*Situações de perigo, que se não forem evitadas, podem resultar em morte ou ferimento grave*

#### **ATENÇÃO**

*Situações de perigo, que se não forem evitadas, podem resultar em morte ou ferimento grave*

#### **NOTA**

*Mensagem de danos materiais ou mau funcionamento*

#### **Informação**

*Informação adicional*

#### **Dica**

*Ação recomendada*

<b>1</b>	<b>Instruções gerais de segurança .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Fluido do processo e âmbito de aplicação .....</b>	<b>6</b>
2.1	Transporte e armazenamento .....	6
<b>3</b>	<b>Conceção e princípio de funcionamento .....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Instalação .....</b>	<b>9</b>
4.1	Montagem .....	10
4.2	Orientação de montagem .....	10
4.3	Notas sobre a instalação .....	11
4.4	Linha de controlo, câmara de compensação e válvula de agulha .....	12
4.5	Filtros .....	13
4.6	Válvula de corte .....	13
4.7	Manómetro .....	13
<b>5</b>	<b>Operação .....</b>	<b>14</b>
5.1	Arranque .....	14
5.2	Ajustar o set-point .....	14
5.3	Desativação .....	15
<b>6</b>	<b>Manutenção e resolução de problemas .....</b>	<b>15</b>
6.1	Substituição da membrana motriz .....	15
<b>7</b>	<b>Placa de identificação.....</b>	<b>16</b>
7.1	Placas de identificação .....	16
7.2	Localização da placas de identificação .....	17
7.3	Número de identificação do material .....	17
<b>8</b>	<b>Serviço pós-venda.....</b>	<b>18</b>
<b>9</b>	<b>Eliminação .....</b>	<b>18</b>
<b>10</b>	<b>Dimensões .....</b>	<b>19</b>
<b>11</b>	<b>Dados técnicos .....</b>	<b>21</b>
<b>12</b>	<b>Certificados.....</b>	<b>22</b>
12.1	Informações sobre a região de vendas do Reino Unido .....	22



### 1 Instruções gerais de segurança

- O dispositivo deve ser montado, iniciado ou assistido apenas por pessoal com formação e qualificação completas; devem ser observadas as práticas e os códigos aceites pela indústria. Certifique-se de que funcionários ou terceiros não estão expostos a qualquer perigo.
- Todas as instruções de segurança e advertências contidas nestas instruções de montagem e operação, nomeadamente as relativas à instalação, arranque e manutenção, devem ser rigorosamente respeitadas.
- De acordo com estas instruções de montagem e operação, pessoal com formação refere-se a indivíduos que são capazes de avaliar o trabalho que lhes foi atribuído e reconhecer possíveis perigos devido à sua formação especializada, aos seus conhecimentos e experiência bem como ao seu conhecimento das normas aplicáveis.
- Os reguladores cumprem os requisitos da Diretiva Europeia sobre Equipamentos sob Pressão 2014/68/UE, da Diretiva Máquinas 2006/42/CE, da Diretiva 2016 n.º 1105 Regulamentos (de segurança) sobre equipamentos sob pressão de 2016 e da Diretiva 2008 n.º 1597 Regulamentos (de segurança) sobre o fornecimento de máquinas de 2008. Reguladores com uma marcação CE e/ou UKCA têm uma declaração de conformidade que inclui informação acerca do procedimento de avaliação de conformidade aplicado. A declaração de conformidade está incluída na secção "Certificados".
- Para garantir uma utilização adequada, utilize o dispositivo apenas em aplicações em que as temperaturas e a pressão de operação não excedam as especificações utilizadas para o dimensionamento do dispositivo na fase de encomenda.
- O fabricante não assume qualquer responsabilidade por danos causados por forças externas ou quaisquer outros fatores externos.
- Quaisquer perigos que possam ser causados no regulador pelo fluido do processo, pela pressão de operação ou por peças em movimento devem ser evitados através da adoção de precauções adequadas.
- Pressupõe-se o transporte, armazenamento, instalação, operação e manutenção corretos.
- Se forem instaladas eletroválvulas a jusante do regulador quando este é utilizado para controlar líquidos, podem ocorrer picos de pressão quando as eletroválvulas fecham rapidamente. A instalação de eletroválvulas a jusante do regulador não é permitida quando o regulador é utilizado para controlar líquidos.

---

**i Nota**

*De acordo com a avaliação de risco de ignição em conformidade com a cláusula 5.2 da ISO 80079-36, as válvulas e os atuadores não elétricos não possuem uma fonte potencial de ignição própria, inclusive num incidente raro de uma falha no funcionamento. Como resultado, não estão no âmbito da Diretiva 2014/34/EU (ATEX). Para ligação ao sistema de ligação equipotencial, respeite os requisitos especificados na cláusula 6.4 da EN 60079-14 (VDE 0165-1).*

---

## 2 Fluido do processo e âmbito de aplicação

Regulador de pressão para líquidos, gases e vapores até 350 °C

Para controlar a pressão a jusante  $p_2$  ao set-point ajustado. A válvula fecha quando a pressão a jusante sobe. A pressão a jusante é transmitida ao atuador através de uma linha de controlo que tem de estar instalada no local.

Os reguladores de pressão não são dispositivos de corte que garantam um corte estanque. Quando fechados, estes reguladores podem ter um caudal de fuga de  $\leq 0,05\%$  do coeficiente  $K_{VS}$ .

Deve ser instalada uma proteção contra sobrepresão na instalação.

---

### **⚠ ADVERTÊNCIA**

***Um excesso de pressão não controlado na instalação pode danificar a membrana e causar ferimentos pessoais.***

*A pressão máxima permitida no atuador não deve exceder a pressão especificada na Tabela 1 na página 11.*

---

## 2.1 Transporte e armazenamento

O regulador deve ser cuidadosamente manuseado, transportado e armazenado. Proteja o regulador contra influências adversas, tais como sujidade, humidade ou gelo, durante o armazenamento e transporte antes de ser instalado.

Quando os reguladores são demasiado pesados para serem levantados manualmente, fixe a alça de elevação a um local adequado no corpo da válvula.

---

### **⚠ ADVERTÊNCIA**

***Risco de lesões devido à queda da válvula.***

*Fixe a alça de elevação apenas ao corpo da válvula e proteja-a contra deslizamento.*

---

### 3 Conceção e princípio de funcionamento

Consulte a Fig. 1 na página 8 e a Fig. 2 na página 9

A válvula redutora de pressão Tipo 2422/2424 é composta pela válvula Tipo 2422 e pelo atuador Tipo 2424. A válvula Tipo 2422 está disponível equilibrada por um fole motriz ou por uma membrana. A válvula redutora de pressão é utilizada para manter a pressão a jusante da válvula num set-point ajustado. A válvula fecha quando a pressão a jusante sobe.

O fluido atravessa a válvula na direção indicada pela seta. A posição do obturador (3) determina o caudal através da área libertada entre o obturador (3) e a sede da válvula (2). A haste do obturador (4) com o obturador está ligada à haste do atuador (4.1) do atuador (10).

A pressão a jusante  $p_2$  é regulada pelas molas de posicionamento (11) e o regulador do set-point (13). Quando a pressão é aliviada, a válvula abre-se pela força das molas de posicionamento.

A pressão a jusante  $p_2$  a controlar é captada a jusante da válvula e transmitida através da linha de controlo à membrana motriz (9), onde é convertida numa força de posicionamento. Esta força é utilizada para mover o obturador da válvula de acordo com a força das molas de posicionamento. Quando a força resultante da pressão a jusante  $p_2$  sobe acima do set-point ajustado, a fecha-se proporcionalmente à alteração da pressão.

O princípio de operação da válvula redutora de pressão Tipo 2422/2424 equilibrada por um fole motriz ou membrana difere apenas no que diz respeito ao equilíbrio de pressão. As válvulas equilibradas por uma membrana têm uma membrana de equilíbrio (5.2) em vez de um fole (5). Em ambos os casos, as forças criadas pelas pressões a montante e a jusante que atuam no obturador da válvula são equilibradas.

As válvulas podem ser fornecidas com divisor de fluxo ST 1 ou ST 3. A sede da válvula deve ser substituída aquando da instalação do divisor de fluxo.

O controlo de **vapores e líquidos acima dos 150 °C** só é possível com uma válvula Tipo 2422 equilibrada por um fole motriz. Neste caso, a câmara de compensação (20) já está instalada na linha de controlo <sup>1)</sup>. A válvula de agulha (18) está aberta e vedada com chumbo.

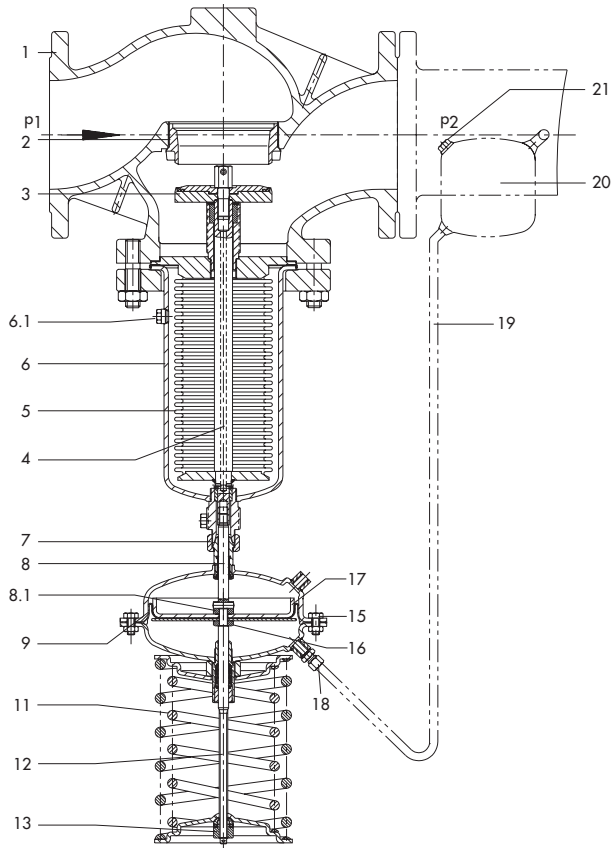
Antes do arranque, encha a câmara de compensação com o fluido do processo na abertura de enchimento superior (21).

<sup>1)</sup> Apenas em combinação com o kit de linha de controlo. Caso contrário, a câmara de compensação tem de ser encomendada em separado (► T 2595).

## Conceção e princípio de funcionamento

Válvula Tipo 2422,  
equilibrada por um  
fole motriz.

Atuador Tipo 2424



1 Válvula Tipo 2422

2 Sede (substituível)

3 Obturador

4 Haste do obturador

4.1 Haste do atuador

5 Fole de equilíbrio

6 Caixa do fole

6.1 Parafuso de exaustão

7 Porca de acoplamento

8 Haste da membrana superior

8.1 Porca

9 Membrana motriz

10 Atuador Tipo 2424

11 Molas de posicionamento

13 Regulador de set-point

14 Haste da membrana inferior

15 Porcas e parafusos

16 Porca

17 Prato da membrana

18 Ligação da linha de controlo (para vapor, incluindo junta de parafuso com restrição e válvula de agulha)

19 Linha de controlo

20 Câmara de compensa o (para temperaturas acima de 150  C e para vapor)

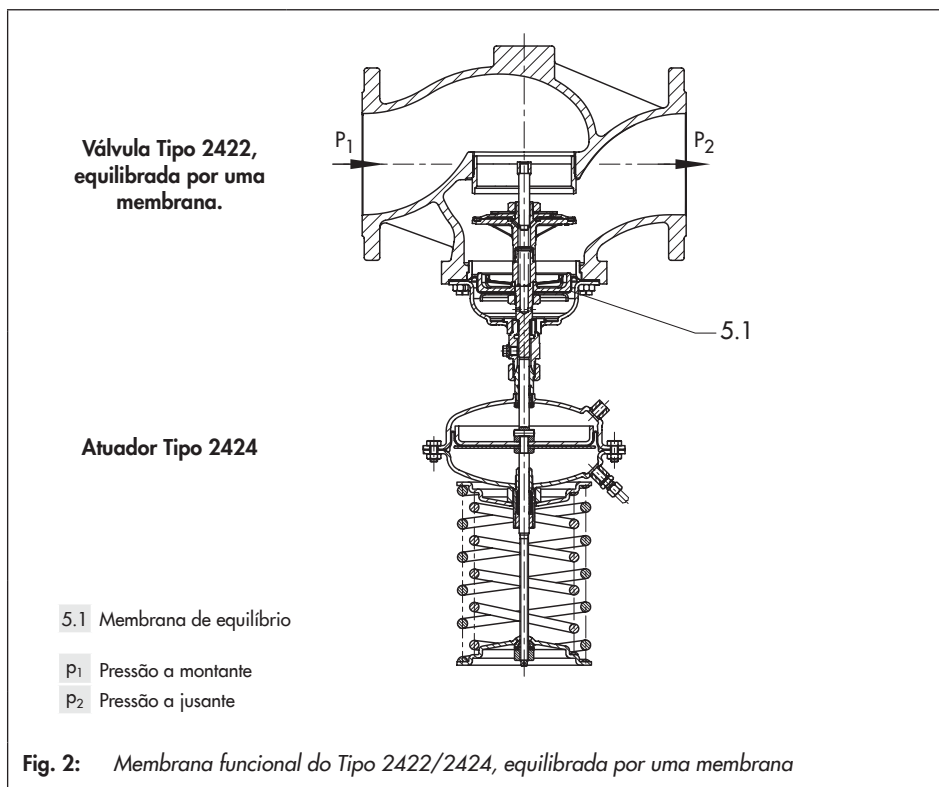
21 Bujão de enchimento

P1 Pressão a montante

P2 Pressão a jusante

Fig. 1: Membrana funcional do Tipo 2422/2424, equilibrada por um fole motriz





## 4 Instalação

Consulte a Fig. 1 na página 8 e a Fig. 2 na página 9

### ⚠ AVISO

#### **Danos devido a picos de pressão.**

Se forem instaladas eletroválvulas a jusante do regulador quando este é utilizado para controlar líquidos, podem ocorrer picos de pressão quando as eletroválvulas fecham rapidamente. A instalação de eletroválvulas não é permitida quando o regulador é utilizado para controlar líquidos.

## 4.1 Montagem

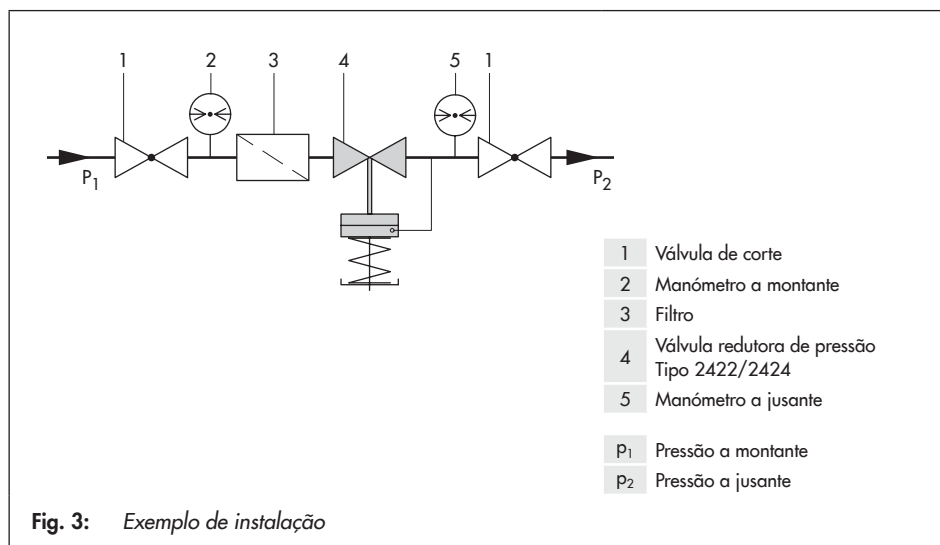
A válvula e o atuador podem ser montados antes ou depois de a válvula ter sido instalada na tubagem.

- Alivie a tensão das molas de posicionamento, rodando o regulador de set-point (13).
- Coloque o atuador na caixa do fole e aparafuse-o cuidadosamente até ao fim. Certifique-se de que a ligação da linha de controlo aponta para o lado da pressão a jusante.
- Segure o atuador e fixe-o à caixa do fole usando a porca de acoplamento (7).

## 4.2 Orientação de montagem

Selecione o local de instalação, certificando-se de que o regulador é instalado a uma distância de, pelo menos, seis vezes o tamanho nominal (DN), afastado de acessórios de tubagem ou instrumentos que causem turbulência no fluxo (por exemplo, curvas de tubagem, coletores, pontos de medição de pressão ou outras válvulas). Estes podem alterar as condições de fluxo, o que pode levar a um processo de controlo instável, especialmente em aplicações com gases, ar ou vapor.

Contacte a SAMSON para obter a documentação TV-SK 17041 que contém mais detalhes sobre os requisitos de instalação.



### 4.3 Notas sobre a instalação

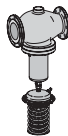
Instale a válvula redutora de pressão em tubagens horizontais.

- Lave bem a tubagem antes de instalar o regulador para garantir que nenhuma impureza prejudica o bom funcionamento da válvula, sobretudo o corte estanque.
- A direção do fluxo deve corresponder à direção indicada pela seta no corpo.
- Instale o regulador livre de tensão. Se necessário, apoie a tubagem perto dos flanges de ligação. Não fixe os suportes diretamente na válvula ou no atuador.
- Instale um filtro a montante do regulador.
- Proteja o regulador contra a formação de gelo durante o controlo de fluidos que podem congelar. Se necessário, despressurize e drene o regulador e remova-o da tubagem enquanto a instalação está desligada.

#### Orientação de montagem

#### Válvula equilibrada por um fole motriz/ uma membrana

- Atuador virado para baixo



**Teste de pressão da instalação** - A pressão não deve exceder a pressão máxima permitida do regulador e da instalação ao testar a pressão da instalação quando o regulador já estiver instalado. Uma pressão de teste excessiva pode danificar a membrana motriz no atuador.

#### **⚠ ADVERTÊNCIA**

**Um excesso de pressão não controlado na instalação pode danificar a membrana e causar ferimentos pessoais.**

*A pressão máxima permitida no atuador não deve exceder a pressão especificada na Tabela 1.*

**Tabela 1:** Pressão máx. perm. no atuador

Área do atuador	Pressão máx. perm.
640 cm <sup>2</sup>	1,5 bar
320 cm <sup>2</sup>	3 bar

Para evitar danos na membrana, tome uma das seguintes precauções:

- Retire o regulador da tubagem ou isole o regulador na tubagem e instale um bypass (consulte a Fig. 3 na página 10) ou
- Retire a linha de controlo e feche as aberturas com tampões ou instale uma válvula de corte na linha de controlo.

### 4.4 Linha de controlo, câmara de compensação e válvula de agulha

**Linha de controlo** · Deve ser fornecida uma linha de controlo no local de instalação, p. ex. um tubo de  $\frac{3}{8}$ " para vapor ou um tubo de cobre com  $\varnothing 8 \times 1$  ou  $\varnothing 6 \times 1$  mm para ar/água.

Ligue a linha de controlo à linha a jusante ( $p_2$ ) pelo menos a um metro da saída da válvula. Se existir um coletor a jusante da válvula redutora de pressão, ligue a válvula ao coletor, mesmo que este se encontre a vários metros de distância. Se a linha a jusante atrás da válvula for prolongada por uma peça de expansão cónica, ligue a linha de controlo na secção expandida da linha. Solde a linha de controlo na lateral, no meio do tubo, inclinando-a numa proporção de aproximadamente 1:10 até à câmara de compensação.

Solde a linha da vem do ponto de tomada de pressão à ligação do tubo de  $\frac{3}{8}$ " na câmara. Instalar a câmara de compensação no ponto mais alto da tubagem.

Consequentemente, a linha de controlo entre a câmara de compensação e o atuador também deve ser instalada com uma inclinação descendente. Neste caso, utilize um tubo de  $\frac{3}{8}$ " com acessórios roscados.

Se a ligação da linha de controlo estiver localizada abaixo do meio do flange de saída da válvula, coloque a câmara de compensação ao mesmo nível que o flange de saída. Neste caso, utilize um tubo com uma dimensão mínima de  $\frac{1}{2}$ " para a linha de controlo

desde o ponto de tomada de água até à câmara de compensação.

Se a linha de controlo estiver ligada acima do meio do flange de saída da válvula, instale a câmara de compensação ao mesmo nível que o ponto de tomada de pressão a jusante. A pressão adicional da cabeça de condensado deve ser compensada ajustando o set-point para um valor mais elevado.

**Kit de linha de controlo** · Está disponível um kit de linha de controlo da SAMSON para a tomada de pressão diretamente no corpo da válvula como peça acessória (para set-points  $\geq 0,8$  bar).

**Câmara de compensação** · É necessária uma câmara de compensação para líquidos acima de 150 °C e para vapor. A posição de montagem da câmara de compensação é indicada por uma etiqueta adesiva na própria câmara, bem como por uma seta e a palavra "top" estampada na parte superior da câmara.

Esta posição de montagem deve ser respeitada; caso contrário, o funcionamento seguro da válvula redutora de pressão não pode ser garantido.

**Válvula de agulha** · Se o regulador tiver tendência a oscilar, instale uma válvula de agulha na ligação da linha de controlo (18) para além da junta de parafuso SAMSON padrão com restrição.

## 4.5 Filtros

Instalar o filtro a montante da válvula redutora de pressão (consulte Fig. 3 na página 10).

- Não utilize o filtro para filtrar permanentemente o fluido do processo.
- A direção do fluxo deve corresponder à seta no corpo.
- O elemento filtrante deve ser instalado de forma a ficar suspenso para baixo ou para o lado para aplicações com vapor.



### **Dica**

*Não se esqueça de deixar espaço suficiente para retirar o elemento filtrante.*

---

## 4.6 Válvula de corte

Instale uma válvula de corte manual a montante do filtro e a jusante do regulador. Isto permite que a instalação seja desligada para limpeza e manutenção e quando a instalação não for utilizada durante longos períodos de tempo (consulte a Fig. 3 na página 10).

## 4.7 Manómetro

Instale um manómetro a montante e a jusante do regulador para monitorizar as pressões prevalentes na instalação (consulte a Fig. 3 na página 10).

Instale o manómetro no lado a jusante, atrás do ponto de tomada de pressão a jusante.

# 5 Operação

Consulte a Fig. 1 na página 8 e a Fig. 2 na página 9

## 5.1 Arranque

Não dê arranque ao regulador até que todas as peças tenham sido montadas. Certifique-se de que a linha de controlo está aberta e corretamente ligada.

Encha a instalação lentamente com o fluido do processo. Evite picos de pressão. Abra primeiro as válvulas de corte do lado da pressão a montante. De seguida, abra todas as válvulas do lado do consumidor (a jusante do regulador).

### Regulação de vapor

Para aplicações com vapor, observe os seguintes pontos:

- Antes do arranque, todas as tubagens que transportam o fluido do processo devem ser completamente drenadas e secas (para evitar o golpe de aríete).
- Antes do arranque, encha a câmara de compensação (20) com água na abertura de enchimento (21) até transbordar. Volte a enroscar o bujão.
- **Lentamente**, dê arranque à instalação e dê tempo para que as tubagens e as válvulas aqueçam.

O ar e os condensados devem poder sair da instalação. Instale um purgador de vapor (p. ex. SAMSON Tipo 13 E) ou um respiradouro para sistemas operados a vapor (p. ex. SAMSON Tipo 3) num local adequado.

## Regulação de líquidos

Para dar arranque à válvula redutora de pressão, abra lentamente as válvulas de corte. Para ventilar o espaço do fole, desenrosque o parafuso de exaustão (6.1). Depois de o ar ter saído do espaço do fole, volte a apertar o parafuso de exaustão (6.1).

Para temperaturas superiores a 150 °C, encha primeiro a câmara de compensação com o fluido do processo

## 5.2 Ajustar o set-point

Ajustar a pressão a jusante necessária, rodando o regulador de set-point (13).

### Sentido dos ponteiros do relógio ↻

- A pressão a jusante é aumentada (set-point de pressão mais elevado)

### Sentido contrário ao dos ponteiros do relógio ↺

- A pressão a jusante é reduzida (set-point de pressão mais baixo)

Quando a força resultante da pressão a jusante  $p_2$  sobe acima do set-point ajustado, a fecha-se proporcionalmente à alteração da pressão.

---

### **Dica**

Monitorize a pressão de set-point ajustada no manómetro do lado da pressão a jusante.

---

### Alterar a gama de set-point

A gama de set-point é determinada pelo tamanho do atuador e das suas molas de posicionamento. A gama de set-point só pode ser alterada através da troca de todo o con-

junto do atuador. Por conseguinte, recomendamos que nos contacte se pretender alterar a gama de set-point.

### 5.3 Desativação

Feche primeiro a válvula de corte no lado a montante da válvula e depois no lado a jusante da válvula.

## 6 Manutenção e resolução de problemas

Se a pressão a jusante se desviar consideravelmente do set-point, verifique se a linha de controlo está bloqueada e se a membrana tem fugas.

No caso de outras causas, como uma sede ou obturador danificado, recomendamos que contacte o Serviço pós-venda da SAMSON (consultar secção 8).

Se a membrana estiver danificada, proceda como descrito na secção 6.1.

#### **▲ ADVERTÊNCIA**

***O fluido do processo quente pode escapar sem controlo ao desmontar o regulador. Risco de queimaduras.***

*Deixe o regulador arrefecer antes de o despressurizar e drenar e retire-o da tubagem.*

### 6.1 Substituição da membrana motriz

Consulte a Fig. 1 na página 8 e a Fig. 2 na página 9

Desligue a instalação fechando lentamente as válvulas de corte. Despressurize a secção

relevante da tubagem e, se necessário, drene-a também.

O atuador pode ser removido da válvula sem ter de remover a válvula da tubagem. No entanto, neste caso, não se esqueça de que o cone do atuador veda a caixa do fole. Consequentemente, o fluido do processo irá escoar para fora da válvula ao remover o atuador.

1. Alivie a tensão do conjunto de mola, rodando o regulador de set-point (13) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
2. Desaperte a linha de controlo e limpe-a.
3. Desaperte a porca de acoplamento (7) e remova o atuador.
4. Desaperte o regulador de set-point (13). Remova o rolamento, o casquilho, a(s) mola(s) e o prato da mola.
5. Remova as porcas e os parafusos (15). Levante a placa superior de cobertura da haste do atuador.
6. Puxe as hastes da membrana juntamente com as placas da membrana e a membrana para fora da caixa inferior da membrana.
7. Segure a porca inferior (16) com uma chave de caixa e desaperte a haste superior da membrana, aliviando a porca (8.1) (a porca está selada com tinta!).
8. Retire a placa superior da membrana (17). Substitua a membrana motriz (9) por uma nova.

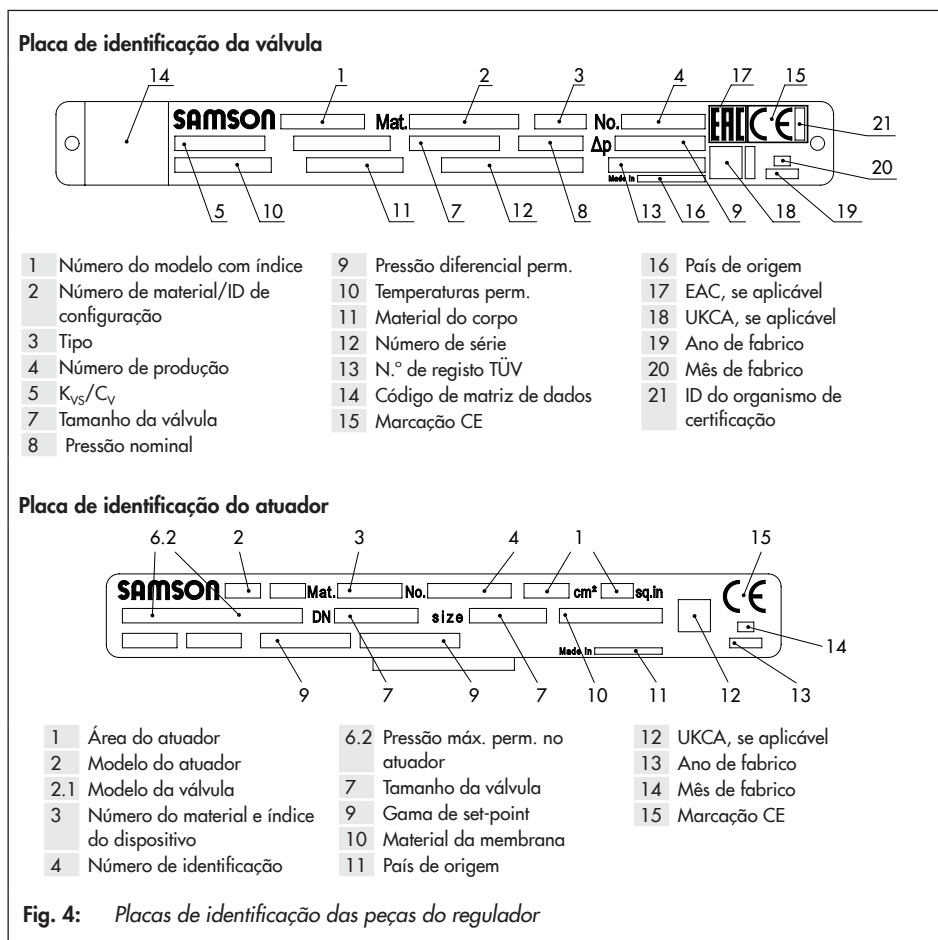
Proceda pela ordem inversa para voltar a montar o regulador. Para o arranque, proceda como descrito na secção 5.1.

## 7 Placa de identificação

Estão afixadas várias placas de identificação no dispositivo. As placas de identificação apresentadas estavam atualizadas à data de publicação do presente documento.

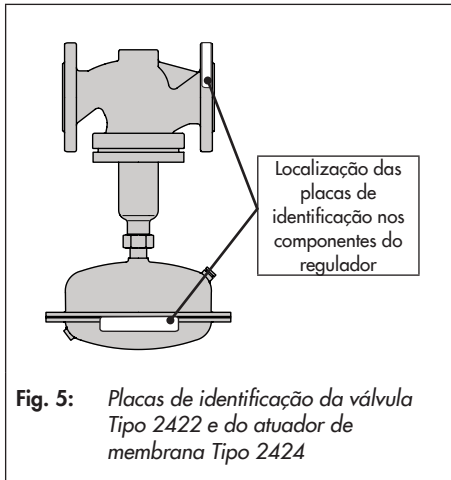
As placas de identificação do dispositivo podem ser diferentes das apresentadas. As placas de identificação são utilizadas para identificar os componentes separados do regulador (consulte Fig. 4).

### 7.1 Placas de identificação





## 7.2 Localização da placas de identificação



## 7.3.2 Atuador Tipo 2424

Especificando o número de material, pode contactar-nos para saber qual o material que foi utilizado. Está especificado na placa de identificação no campo "MNo." (3 para DIN/ANSI). Para mais detalhes sobre a placa de identificação, consulte a secção 7.1.

## 7.3 Número de identificação do material

### 7.3.1 Válvula Tipo 2422

Consulte a placa de identificação (11 para a versão DIN/ANSI, material do corpo) para o material utilizado. Para mais detalhes sobre a placa de identificação, consulte a secção 7.1.

## 8 Serviço pós-venda

Contacte o Serviço pós-venda da SAMSON para suporte se surgirem problemas de funcionamento ou avarias.

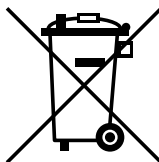
Os endereços da SAMSON AG, suas filiais, representantes, e instalações de serviço em todo o mundo podem ser encontrados no nosso website ([www.samsongroup.net](http://www.samsongroup.net)), em todos os catálogos de produtos SAMSON ou na parte de trás destas Instruções de Montagem e de Operação.

Envie as suas dúvidas para: [service@samsongroup.com](mailto:service@samsongroup.com)

Para facilitar o diagnóstico, especifique os seguintes dados (consulte a secção 7):

- Tipo de válvula e respetivo tamanho
- Número de modelo e ID de configuração
- Número de encomenda ou data
- Pressão a montante e a jusante
- Temperatura e fluido do processo
- Caudal em mín. e máx. em m<sup>3</sup>/h
- Está instalado um filtro?
- Desenho de instalação com a localização exata do regulador e de todos os componentes instalados adicionalmente (válvulas de corte, manómetro, etc.)

## 9 Eliminação



A SAMSON é um produtor registado na seguinte instituição europeia ► <https://www.ewrn.org/national-registers/national-registers>.  
N.º reg. REEE:  
DE 62194439/FR 025665

- Respeite as regulamentações de detritos locais, nacionais e internacionais.
- Não elimine componentes, lubrificantes e substâncias perigosas juntamente com o lixo doméstico.

---

### **i** Nota

*A pedido, podemos fornecer-lhe um passaporte de reciclagem de acordo com PAS 1049. Basta enviar-nos um e-mail para [aftersaleservice@samsongroup.com](mailto:aftersaleservice@samsongroup.com) com os detalhes do endereço da sua empresa.*

---

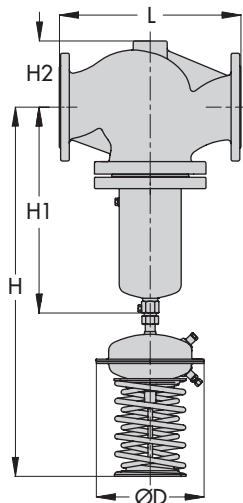
### **💡** Dica

*A pedido, podemos nomear um fornecedor de serviços para desmantelar e reciclar o produto no âmbito de um sistema de retoma do distribuidor.*

---

## 10 Dimensões

Tipo 2422/2424 · equilibrada por um fole motriz.



Dimensões em mm e pesos em kg · Os valores entre parênteses aplicam-se a temperaturas de 220 a 350 °C

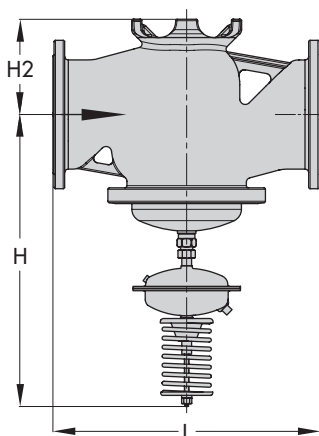
Tamanho da válvula		DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	
Comprimento L		400	480	600	730	
Altura H1		460 (600)	590 (730)	730 (870)		
Altura H2		145	175	235	260	
Gammas de set-point em bar	0,05 a 0,25	Altura H	990 (1130)	1120 (1260)	1260 (1400)	
		Atuador	ØD = 380, A = 640 cm <sup>2</sup>			
	0,1 a 0,6	Altura H	990 (1130)	1120 (1260)	1260 (1400)	
		Atuador	ØD = 380, A = 640 cm <sup>2</sup>			
	0,2 a 1,0	Altura H	990 (1130)	1120 (1260)	1260 (1400)	
		Atuador	ØD = 380, A = 640 cm <sup>2</sup>			
	0,5 a 1,5	Altura H	910 (1050)	1040 (1180)	1180 (1320)	
		Atuador	ØD = 285, A = 320 cm <sup>2</sup>			
	1 a 2,5	Altura H	910 (1080)	1070 (1210)	1180 (1350)	
		Atuador	ØD = 285, A = 320 cm <sup>2</sup>			
<b>Peso</b> <sup>1)</sup> com base em ferro fundido, PN 16, aprox. kg						
0,05 a 1,0		135	116	286	296	
0,5 a 1,5/1 a 2,5		125	110	280	290	

<sup>1)</sup> +10 % para aço fundido, ferro de grafite esferoidal e aço forjado

**Fig. 6:** Dimensões · Tipo 2422/2424 · equilibrada por um fole motriz

## Dimensões

Tipo 2422/2424 · equilibrada por uma membrana





Dimensões em mm e pesos em kg

Tamanho da válvula	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
Comprimento L	400	480	600	730
Altura H	720	745	960	960
Altura H2	145	175	260	260
<b>Peso (atuador com válvula), aprox. kg</b>				
0,05 a 1 bar	80	93	238	248
0,5 a 2,5 bar	75	87	232	242

**Fig. 7:** Dimensões · Tipo 2422/2424 · equilibrada por uma membrana

## 11 Dados técnicos

Válvula Tipo 2422					
Tamanho da válvula		DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
Pressão nominal		PN 16, 25 ou 40			
Temperatura máx. permitida	Equilibrada por um fole motriz	Vedação metálica: máx. 350 °C · Vedação macia de PTFE: máx. 220 °C · Vedação macia de EPDM ou FKM: máx. 150 °C · Vedação macia de NBR: máx. 80 °C <sup>1)</sup>			
	Equilibrada por uma membrana	Vedação macia de EPDM, máx. 150 °C			
Classe de vedação de acordo com IEC 60534-4		≤0,05 % do coeficiente K <sub>V5</sub>			
Conformidade		 			
Atuador Tipo 2424					
Gammas de set-point		0,05 ao 0,25 bar · 0,1 a 0,6 bar · 0,2 a 1 bar 0,5 a 1,5 bar · 1 a 2,5 bar <sup>2)</sup>			
Pressão máx. permitida no atuador	Área efetiva da membrana	320 cm <sup>2</sup>		640 cm <sup>2</sup>	
	Pressão	3 bar		1,5 bar	
Temperatura máx. permitida		Gases 80 °C no atuador <sup>1)</sup> · Líquidos 150 °C, com câmara de compensação máx. 350 °C · Vapor com câmara de compensação máx. 350 °C			

<sup>1)</sup> Para oxigénio máx. 60 °C

<sup>2)</sup> Gammas de set-point acima de 2,5 bar ► T 2552 (Válvula redutora de pressão Tipo 2333)

### 12 Certificados

As declarações de conformidade UE e UKCA estão incluídas nas seguintes páginas:

- Declaração de conformidade UE em conformidade com a Diretiva Equipamentos sob Pressão 2014/68/UE na Página 23.
- Declaração de conformidade UE em conformidade com a Diretiva Máquinas 2006/42/CE para regulador Tipo 2422/2424 na Página 26.
- Declaração de incorporação em conformidade com a Diretiva Máquinas 2006/42/CE para válvula Tipo 2422 e atuador Tipo 2424 na Página 27.
- Declaração de conformidade UKCA em conformidade com a Diretiva 2016 N.º 1105 na Página 29.
- Declaração de conformidade UKCA em conformidade com a Diretiva 2008 N.º 1597 para regulador Tipo 2422/2424 na Página 31.
- Declaração de incorporação em conformidade com a Diretiva 2008 N.º 1597 para válvula Tipo 2422 e atuador Tipo 2424 na Página 32.

### 12.1 Informações sobre a região de vendas do Reino Unido

As informações seguintes correspondem aos Regulamentos (de segurança) sobre equipamentos sob pressão de 2016, INSTRUMENTOS ESTATUTÁRIOS, 2016 N.º 1105 (marcação UKCA). Não se aplica à Irlanda do Norte.

#### Importador

SAMSON Controls Ltd  
Perrywood Business Park  
Honeycrock Lane  
Redhill, Surrey RH1 5JQ

Telefone: +44 1737 766391

E-mail: [sales-uk@samsongroup.com](mailto:sales-uk@samsongroup.com)

Website: [uk.samsongroup.com](http://uk.samsongroup.com)

EU DECLARATION OF CONFORMITY  
TRANSLATION



**Module H / N° CE-0062-PED-H-SAM 001-22-DEU**

For the following products, SAMSON hereby declares under its sole responsibility:

Devices	Series	Type	Version
Three-way valve	---	2119	DIN EN, body, EN-GJL-250 and 1.0619, DN 150, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, 1.0619, DN 100-150, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65-150, PN 40, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 6, Class 150, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2-6, Class 300, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
Self-operated Regulators	---	3222	DIN EN, body, CC499K, DN 50, PN 25, all fluids
Three-way valve	---	3260	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 250-300, PN 16, fluids G2, L2 <sup>1)</sup>
Globe valve Three-way valve	V2001	3531	DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 50-80, PN 25, all fluids
		3535	ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-3, Class 150, all fluids
Control valve	---	3214	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, 1.0619, DN 32-400, PN 40, all fluids
			ANSI, body, A126 B, NPS 6-10, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, body, A216 WCC, NPS 2½-10, Class 150, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC, NPS 1½-10, Class 300, all fluids
			DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150-250, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
Self-operated Regulators	42	2423	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 150, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65-250, PN 16, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 50-250, PN 25, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32-250, PN 40, all fluids
			ANSI, body, A126 B, NPS 6-10, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-10, Class 150, all fluids
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-10, Class 300, all fluids
			DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65-400, PN 16, all fluids
	DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 200-400, PN 25, all fluids		
	DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32-400, PN 40, all fluids		
	DIN EN, body, 1.0460, DN 40-50, PN 40, all Fluids		
	DIN EN, body, 1.6220+QT, DN 65-250, PN 16, all fluids		
	DIN EN, body, 1.6220+QT, DN 200-250, PN 25, all fluids		
	DIN EN, body, 1.6220+QT, DN 32-250, PN 40, all fluids		
	ANSI, body, A126 B, NPS 6-16, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>		
	ANSI, body, A216 WCC and A351CF8M, NPS 2½-16, Class 150, all fluids		
	ANSI, body, A216 WCC and A351CF8M, NPS 1½-16, Class 300, all fluids		
	ANSI, body, A105, NPS 1½-2, Class 300, all fluids		
	ANSI, body, A352 LCC, NPS 2½-10, Class 150, all fluids		
	ANSI, body, A352 LCC, NPS 1½-10, Class 300, all fluids		
42	2421RS	DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65-150, PN 16, all fluids	
		DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 50-150, PN 25, all fluids	
		DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32-150, PN 40, all fluids	
		DIN EN, body, 1.4571 and 1.4401/1.4404, DN 50, PN 25, all fluids	
		DIN EN, body, 1.4571 and 1.4401/1.4404, DN 32-50, PN 40, all fluids	
		ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-6, Class 150, all fluids	
		ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-6, Class 300, all fluids	

Revision 00

Classification: Public · SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Weismuellerstrasse 3 · 60314 Frankfurt am Main, Germany

Page 1 of 3

EU DECLARATION OF CONFORMITY  
TRANSLATION



Devices	Series	Type	Version	
Self-operated Regulators	40	2405	DIN EN, body, 1.0619, 1.4571, 1.4404, 1.4408, 1.0460, DN 32-50, PN40, all fluids	
			ANSI, body, A105, A182 F316L, A351 CF8M, A216 WCC, NPS 1½-2, Class 300, all fluids	
			DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32-150, PN 40, all fluids	
			DIN EN, body, 1.0460 and 1.4404, DN 32-50, PN 40, all fluids	
		2406	ANSI, body, A126 B, NPS 6, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-6, Class 150, all fluids	
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-6, Class 300, all fluids	
			ANSI, body, A105 and A182 F316L, NPS 1½-2, Class 300, all fluids	
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100, PN25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
	41	2412 2417	DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32-100, PN 40, all fluids	
			DIN EN, body, 1.0460, 1.4571 and 1.4404, DN 32-80, PN 40, all fluids	
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-4, Class 150, all fluids	
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 1½-4, Class 300, all fluids	
			ANSI, body, A105 and A182 F316L, NPS 1½-3, Class 300, all fluids	
		---	2404-1	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150, PN16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
				DIN EN, body, 1.0619 und 1.4408, DN 32-150, PN 40, all fluids
				ANSI, body, A126 B, NPS 6, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
				ANSI, body, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-6, Class 150, all fluids
				ANSI, body, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-6, Class 300, all fluids
	---	2404-2	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			DIN EN, body, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 16, all fluids	
			DIN EN, body, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 40, all fluids	
			ANSI, body, A126 B, NPS 6-16, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			ANSI, body, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-16, Class 150, all fluids	
		---	2331 2337	ANSI, body, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-16, Class 300, all fluids
				DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 250, PN 16, fluids G2, L2 <sup>1)</sup>
				DIN EN, body, 1.0619, DN 250, PN 16, fluids G2, L2 <sup>1)</sup>
				DIN EN, body, 1.0619, DN 200-250, PN 25, fluids G2, L2 <sup>1)</sup>
				DIN EN, body, 1.0619, DN 125-250, PN 40, fluids G2, L2 <sup>1)</sup>
	---	2333 2335	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65-400, PN 16, all fluids	
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 200-400, PN 25, all fluids	
			DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65-400, PN 40, all fluids	
		---	2334	ANSI, body, A126 B, NPS 6-16, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
				ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-16, Class 150, all fluids
				ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-16, Class 300, all fluids
				DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
				DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 150, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
---	2373 2375	DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>		
		DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65-400, PN 16, all fluids		
		DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 200-400, PN 25, all fluids		
		DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65-400, PN 40, all fluids		
		ANSI, body, A126 B, NPS 6-16, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>		
	---	2373 2375	ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-16, Class 150, all fluids	
			ANSI, body, A216 WCC and A351 CF8M, NPS 2½-16, Class 300, all fluids	
			DIN EN, body, 1.4469 and 1.4470, DN 32-50, PN 40, all fluids	
			ANSI, body, A995 5A and A995 4A, NPS 1½-2, Class 300, all fluids	
			DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150-250, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
Strainers	2N/2NI	2602	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150-250, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 150, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>	
			DIN EN, body, 1.0619, DN 100-250, PN 16, all fluids	

Revision 00



EU DECLARATION OF CONFORMITY  
TRANSLATION



Devices	Series	Type	Version
Strainers	2N/2NI	2602	DIN EN, body, 1.0619, DN 200-250, PN 25, all fluids
			DIN EN, body, 1.0619, DN 32-250, PN 40, all fluids
			DIN EN, body, 1.4408, DN 65-100, PN 16, all fluids
			DIN EN, body, 1.4408, DN 32-100, PN 40, all fluids

<sup>1)</sup> Gases according to Article 4(1)(c.i), second indent  
Liquids according to Article 4(1)(c.ii)


That the products mentioned above comply with the requirements of the following standards:

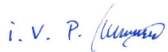
Directive of the European Parliament and of the Council on the harmonization of the laws of the Member States relating to the making available on the market of pressure equipment	2014/68/EU	of 15. May 2014
Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4(1)	Module H	by Bureau Veritas 0062

The manufacturer's quality management system is monitored by the following notified body:  
**Bureau Veritas Services SAS, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX – LA DEFENSE, FRANCE**  
Technical standards applied: DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3, ASME B16.34

Manufacturer: SAMSON AG, Weismuellerstrasse 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany

Frankfurt am Main, 14. October 2022

  
\_\_\_\_\_  
ppa. Norbert Tollas  
Senior Vice President  
Global Operations

  
\_\_\_\_\_  
i.v. Peter Scheermesser  
Director  
Product Maintenance & Engineered Products

Revision 00

Classification: Public · SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Weismuellerstrasse 3 · 60314 Frankfurt am Main, Germany

Page 3 of 3

EU DECLARATION OF CONFORMITY  
TRANSLATION



**Declaration of Conformity of Final Machinery**

in accordance with Annex II, section 1.A. of the Directive 2006/42/EC

For the following product:

**Type 2422/2424 Pressure Reducing Valve consisting of Type 2422 Valve and Type 2424 Actuator**

We hereby declare that the machinery mentioned above complies with all applicable requirements stipulated in Machinery Directive 2006/42/EC.

For product descriptions refer to:

- Type 2422/2424 Pressure Reducing Valve: Mounting and Operating Instructions EB 2547

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03


Comment:

Information on residual risks of the machinery can be found in the mounting and operating instructions of the valve and actuator as well as in the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany  
Frankfurt am Main, 24 September 2021

  
\_\_\_\_\_  
Stephan Giesen  
Director  
Product Management

  
\_\_\_\_\_  
i. V. P. Scheermesser  
Director  
Product Life Cycle Management and ETO  
Development for Valves and Actuators

Revision no. 00

# DECLARATION OF INCORPORATION TRANSLATION



## Declaration of Incorporation in Compliance with Machinery Directive 2006/42/EC

For the following product: **Type 2422 Valve**

We certify that the Type 2422 Valve is partly completed machinery as defined in the Machinery Directive 2006/42/EC and that the safety requirements stipulated in Annex I, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4 and 1.3.7 are observed. The relevant technical documentation described in Annex VII, part B has been compiled.

Products we supply must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

Operators are obliged to install the products observing the accepted industry codes and practices (good engineering practice) as well as the mounting and operating instructions. Operators must take appropriate precautions to prevent hazards that could be caused by the process medium and operating pressure in the valve as well as by the signal pressure and moving parts.

The permissible limits of application and mounting instructions for the products are specified in the associated mounting and operating instructions; the documents are available in electronic form on the Internet at [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com).

For product descriptions refer to:

- Types 1, 4 and 4u Temperature Regulators: Mounting and Operating Instructions EB 2111/2121/2123
- Type 2404-2 Excess Pressure Valve with pilot valve: Mounting and Operating Instructions EB 2540
- Type 2422/2424 Pressure Reducing Valve: Mounting and Operating Instructions EB 2547
- Type 2422/2425 Excess Pressure Valve: Mounting and Operating Instructions EB 2549
- Type 2333 Pressure Reducing Valve with pilot valve: Mounting and Operating Instructions EB 2552-1
- Type 2335 Excess Pressure Valve with pilot valve: Mounting and Operating Instructions EB 2552-2
- Type 2334 Universal Regulator with pilot valve: Mounting and Operating Instructions EB 3210
- Type 42-20, Type 42-25 Differential Pressure Regulators: Mounting and Operating Instructions EB 3007
- Type 42-24, Type 42-28 Differential Pressure Regulators: Mounting and Operating Instructions EB 3003
- Safety Temperature Limiters (STL) with Type 2212 Safety Thermostat: Mounting and Operating Instructions EB 2046
- Type 2213 Safety Temperature Monitor (STM): Mounting and Operating Instructions EB 2043

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comments:

- See mounting and operating instructions for residual hazards.
- Also observe the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany  
Frankfurt am Main, 10 November 2021

Stephan Giesen  
Director  
Product Management

Peter Scheermesser  
Director  
Product Life Cycle Management and ETO  
Development for Valves and Actuators

Revision no. 00

Classification: Public · SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt, Germany

Page 1 of 1

DECLARATION OF INCORPORATION  
TRANSLATION



**Declaration of Incorporation in Compliance with Machinery Directive 2006/42/EC**

For the following product:  
**Type 2424 Actuators**

We certify that the Type 2424 Actuator is partly completed machine as defined in the Machinery Directive 2006/42/EC and that the safety requirements stipulated in Annex I, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4 and 1.3.7 are observed. The relevant technical documentation described in Annex VII, part B has been compiled.

Products we supply must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

Operators are obliged to install the products observing the accepted industry codes and practices (good engineering practice) as well as the mounting and operating instructions. Operators must take appropriate precautions to prevent hazards that could be caused by the process medium and operating pressure in the valve as well as by the signal pressure and moving parts.

The permissible limits of application and mounting instructions for the products are specified in the associated data sheets as well as the mounting and operating instructions; the documents are available in electronic form on the Internet at [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com).

For product descriptions refer to:

- Type 42-24 Differential Pressure Regulator: Mounting and Operating Instructions EB 3003
- Type 2422/2424 Pressure Reducing Valve: Mounting and Operating Instructions EB 2549
- Type 42-34 Differential Pressure Limiter with Flow Limitation: Mounting and Operating Instructions EB 3013

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comments:

- See mounting and operating instructions for residual hazards.
- Also observe the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany  
Frankfurt am Main, 20 September 2021

*iv. S. Giesen*

Stephan Giesen  
Director  
Product Management

*i.v. P. Scheermesser*

Peter Scheermesser  
Director  
Product Life Cycle Management and ETO Development for  
Valves and Actuators

Revision no. 00

**UK** UK DECLARATION OF CONFORMITY  
**CA** ORIGINAL



**The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016  
 Module H / N° CE-0062-PED-H-SAM 001-22-DEU**

For the following products, SAMSON hereby declares under its sole responsibility:

Devices	Type	Version
Self-operated Regulators	2422	DIN EN, body, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
		DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
		DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 65-400, PN 16, all fluids
		DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 200-400, PN 25, all fluids
		DIN EN, body, 1.0619 and 1.4408, DN 32-400, PN 40, all fluids
		DIN EN, body, 1.0460, DN 40-50, PN 40, all Fluids
		DIN EN, body, 1.6220+QT, DN 65-250, PN 16, all fluids
		DIN EN, body, 1.6220+QT, DN 200-250, PN 25, all fluids
		DIN EN, body, 1.6220+QT, DN 32-250, PN 40, all fluids
		ANSI, body, A126 B, NPS 6-16, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
		ANSI, body, A216 WCC and A351CF8M, NPS 2½-16, Class 150, all fluids
		ANSI, body, A216 WCC and A351CF8M, NPS 1½-16, Class 300, all fluids
		ANSI, body, A105, NPS 1½-2, Class 300, all fluids
		ANSI, body, A352 LCC, NPS 2½-10, Class 150, all fluids
ANSI, body, A352 LCC, NPS 1½-10, Class 300, all fluids		

<sup>1)</sup> Gases according to Article 4(1)(c.i), second indent // Liquids according to Article 4(1)(c.ii) acc. to PE(S)R 2016

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

Legislation: STATUTORY INSTRUMENTS – 2016 No. 1105 – CONSUMER PROTECTION HEALTH AND SAFETY – The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016	PE(S)R 2016	2022
Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4(1)	Module H	Certificate-No.: N°CE-0062-PED-H-SAM 001-22-DEU by Bureau Veritas 0062

The manufacturer's quality management system is monitored by the following approved body:  
**Bureau Veritas Services SAS, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX – LA DEFENSE (No. 0062)**  
 Designated Standards applied: EN 12516-2, EN 12516-3;  
 Other technical standards applied: ASME B16.34

**Manufacturer:**  
**SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany**  
 Frankfurt am Main, 8<sup>th</sup> November 2022

*ppc. G. T. Tolk*  
 \_\_\_\_\_

Norbert Tollas  
 Senior Vice President  
 Global Operations

*i. v. P. Scheermesser*  
 \_\_\_\_\_

Peter Scheermesser  
 Director  
 Product Maintenance & Engineered Products



**The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016  
Module A**

For the following products, SAMSON hereby declares under its sole responsibility:

Devices	Type	Version
Self-operated Regulators	2422	DIN EN, body, EN-GJL-250 and EN-GJS-400-18-LT, DN 65-125, PN 16, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
		DIN EN, body, EN-GJS-400-18-LT, DN 50-80, PN 25, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
		DIN EN, body, 1.0619, 1.4408 and 1.6220+QT, DN 32-50, PN 16, all fluids
		ANSI, body, A126 B, NPS 3-4, Class 125, fluids G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
		ANSI, body, A216 WCC, A351 CF8M and A352 LCC, NPS 1½-2, Class 150, all fluids

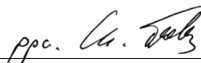
<sup>1)</sup> Gases according to Article 4(1)(c.i), second indent // Liquids according to Article 4(1)(c.ii) acc. to PE(S)R 2016

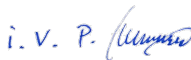
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:

Legislation: STATUTORY INSTRUMENTS – 2016 No. 1105 – CONSUMER PROTECTION HEALTH AND SAFETY – The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016	PE(S)R 2016
Applied conformity assessment procedure for fluids according to Article 4(1)	Module A

Technical standards applied: EN 12516-2, EN 12516-3;  
Other technical standards applied: ASME B16.34

Manufacturer:  
**SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany**  
Frankfurt am Main, 8<sup>th</sup> November 2022

  
\_\_\_\_\_  
Norbert Tollas  
Senior Vice President  
Global Operations

  
\_\_\_\_\_  
Peter Scheermesser  
Director  
Product Maintenance & Engineered Products

**UK**  
**CA** UK DECLARATION OF CONFORMITY  
ORIGINAL



### Declaration of Conformity of Final Machinery

in accordance with Schedule 2 Part 2 Annex II, section 1.A. of the Directive 2008 No. 1597 The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

For the following product:

**Type 2422/2424 Pressure Reducing Valve consisting of Type 2422 Valve and Type 2424 Actuator**

We hereby declare that the machinery mentioned above complies with all applicable requirements stipulated in Directive 2008 No. 1597 The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

For product descriptions refer to:

- Type 2422/2424 Pressure Reducing Valve: Mounting and Operating Instructions EB 2547

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum „Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comment:

Information on residual risks of the machinery can be found in the mounting and operating instructions of the valve and actuator as well as in the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany  
Frankfurt am Main, 27 April 2022

Norbert Tollas  
Senior Vice President  
Global Operations

Peter Scheermesser  
Director  
Product Maintenance & Engineered Products

Revision 00

Classification: Public · SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Weismuellerstrasse 3 · 60314 Frankfurt am Main, Germany

Page 1 of 1



UK DECLARATION OF INCORPORATION  
ORIGINAL



**Declaration of Incorporation of Partly Completed Machinery**

in accordance with Schedule 2 Part 2 Annex II, section 1.B. of the Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

For the following product:  
**Type 2422 Valve**

We certify that the Type 2422 Valve is partly completed machinery as defined in the in Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 and that the safety requirements stipulated in Annex I, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4 and 1.3.7 are observed. The relevant technical documentation described in Annex VII, (Part 7 of Schedule 2) part B has been compiled.

Products we supply must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

Operators are obliged to install the products observing the accepted industry codes and practices (good engineering practice) as well as the mounting and operating instructions. Operators must take appropriate precautions to prevent hazards that could be caused by the process medium and operating pressure in the valve as well as by the signal pressure and moving parts.

The permissible limits of application and mounting instructions for the products are specified in the associated mounting and operating instructions; the documents are available in electronic form on the Internet at [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com).

For product descriptions refer to:

- Types 1, 4 and 4u Temperature Regulators: Mounting and Operating Instructions EB 2111/2121/2123
- Type 2404-2 Excess Pressure Valve with pilot valve: Mounting and Operating Instructions EB 2540
- Type 2422/2424 Pressure Reducing Valve: Mounting and Operating Instructions EB 2547
- Type 2422/2425 Excess Pressure Valve: Mounting and Operating Instructions EB 2549
- Type 2333 Pressure Reducing Valve with pilot valve: Mounting and Operating Instructions EB 2552-1
- Type 2335 Excess Pressure Valve with pilot valve: Mounting and Operating Instructions EB 2552-2
- Type 2334 Universal Regulator with pilot valve: Mounting and Operating Instructions EB 3210
- Type 42-20, Type 42-25 Differential Pressure Regulators: Mounting and Operating Instructions EB 3007
- Type 42-24, Type 42-28 Differential Pressure Regulators: Mounting and Operating Instructions EB 3003
- Safety Temperature Limiters (STL) with Type 2212 Safety Thermostat:  
Mounting and Operating Instructions EB 2046
- Type 2213 Safety Temperature Monitor (STM): Mounting and Operating Instructions EB 2043

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comments:

- See mounting and operating instructions for residual hazards.
- Also observe the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany  
Frankfurt am Main, 27 April 2022

Stephan Giesen  
Director  
Product Management

Peter Scheermesser  
Director  
Product Maintenance & Engineered Products

Revision 00



**UK**  
**CA** UK DECLARATION OF INCORPORATION  
ORIGINAL



### Declaration of Incorporation of Partly Completed Machinery

in accordance with Schedule 2 Part 2 Annex II, section 1.B. of the Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

For the following product:  
**Type 2424 Actuator**

We certify that the Type 2424 Actuator is partly completed machinery as defined in the in Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 and that the safety requirements stipulated in Annex I, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4 and 1.3.7 are observed. The relevant technical documentation described in Annex VII, (Part 7 of Schedule 2) part B has been compiled.

Products we supply must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008.

Operators are obliged to install the products observing the accepted industry codes and practices (good engineering practice) as well as the mounting and operating instructions. Operators must take appropriate precautions to prevent hazards that could be caused by the process medium and operating pressure in the valve as well as by the signal pressure and moving parts.

The permissible limits of application and mounting instructions for the products are specified in the associated mounting and operating instructions; the documents are available in electronic form on the Internet at [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com).

For product descriptions refer to:

- Type 42-24 Differential Pressure Regulator: Mounting and Operating Instructions EB 3003
- Type 2422/2424 Pressure Reducing Valve: Mounting and Operating Instructions EB 2547
- Type 42-34 Differential Pressure Limiter with Flow Limitation: Mounting and Operating Instructions EB 3013

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comments:

- See mounting and operating instructions for residual hazards.
- Also observe the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany  
Frankfurt am Main, 22 December 2022

Stephan Giesen  
Director  
Product Management

Peter Scheermesser  
Director  
Product Maintenance & Engineered Products

Revision 00

Classification: Public · SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Weismuellerstrasse 3 · 60314 Frankfurt am Main, Germany

Page 1 of 1

EB 2547 PT



SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT

Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main, Alemanha

Telefone: +49 69 4009-0 · Fax: +49 69 4009-1507

samson@samsongroup.com · www.samsongroup.com