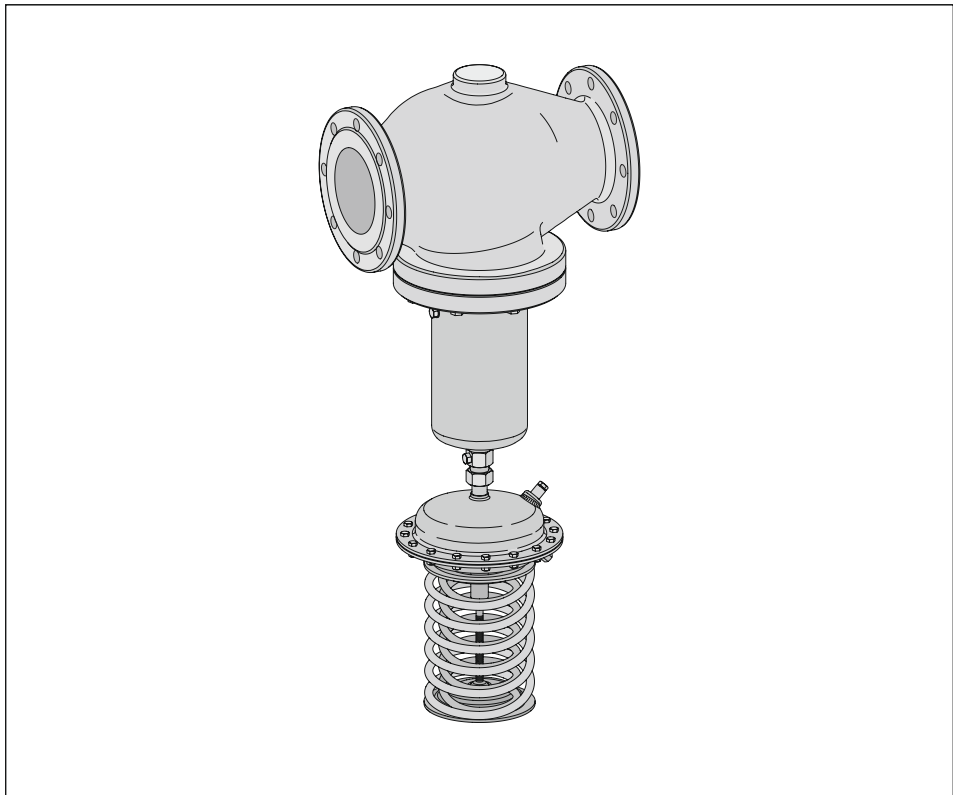


# EINBAU- UND BEDIENUNGSANLEITUNG



**EB 2547**

## Originalanleitung



**Druckminderer Typ 2422/2424**

Druckregler ohne Hilfsenergie

Ausgabe Januar 2024



## Hinweise zur vorliegenden Einbau- und Bedienungsanleitung

Diese Einbau- und Bedienungsanleitung (EB) leitet zur sicheren Montage und Bedienung an. Die Hinweise und Anweisungen dieser EB sind verbindlich für den Umgang mit SAMSON-Geräten. Die bildlichen Darstellungen und Illustrationen in dieser EB sind beispielhaft und daher als Prinzipdarstellungen aufzufassen.

- Für die sichere und sachgerechte Anwendung diese EB vor Gebrauch sorgfältig lesen und für späteres Nachschlagen aufbewahren.
- Bei Fragen, die über den Inhalt dieser EB hinausgehen, After Sales Service von SAMSON kontaktieren (aftersalesservice@samsongroup.com).



Gerätebezogene Dokumente, wie beispielsweise die Einbau- und Bedienungsanleitungen, stehen im Internet unter [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > **Service & Support** > **Downloads** > **Dokumentation** zur Verfügung.

## Hinweise und ihre Bedeutung

### **GEFAHR**

*Gefährliche Situationen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen*

### **WARNUNG**

*Situationen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können*

### **HINWEIS**

*Sachschäden und Fehlfunktionen*

### **Info**

*Informative Erläuterungen*

### **Tipp**

*Praktische Empfehlungen*

<b>1</b>	<b>Allgemeine Sicherheitshinweise.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Regelmedium, Einsatzbereich.....</b>	<b>5</b>
2.1	Lagerung und Transport.....	5
<b>3</b>	<b>Aufbau und Wirkungsweise.....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Einbau .....</b>	<b>8</b>
4.1	Zusammenbau.....	8
4.2	Einbaulage.....	9
4.3	Einbauhinweise.....	9
4.4	Steuerleitung, Ausgleichsgefäß, Nadeldrosselventil.....	10
4.5	Schmutzfänger.....	11
4.6	Absperrventil.....	11
4.7	Manometer.....	11
<b>5</b>	<b>Bedienung .....</b>	<b>12</b>
5.1	Inbetriebnahme.....	12
5.2	Sollwert einstellen .....	12
5.3	Außerbetriebnahme .....	13
<b>6</b>	<b>Funktionsstörungen und Wartung .....</b>	<b>13</b>
6.1	Austausch der Stellmembran .....	13
<b>7</b>	<b>Typenschild .....</b>	<b>14</b>
7.1	Typenschilder.....	14
7.2	Position der Typenschilder.....	15
7.3	Werkstoffkennzeichnung.....	15
<b>8</b>	<b>Service.....</b>	<b>15</b>
<b>9</b>	<b>Entsorgen.....</b>	<b>16</b>
<b>10</b>	<b>Abmessungen .....</b>	<b>17</b>
<b>11</b>	<b>Technische Daten.....</b>	<b>19</b>
<b>12</b>	<b>Zertifikate .....</b>	<b>20</b>
12.1	Informationen für das Verkaufsgebiet im Vereinigten Königreich .....	20



### 1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Das Gerät darf nur durch fachkundiges und unterwiesenes Personal unter Beachtung anerkannter Regeln der Technik eingebaut, in Betrieb genommen und gewartet werden. Dabei sicherstellen, dass Beschäftigte oder Dritte nicht gefährdet werden.
- Die in dieser Anleitung aufgeführten Warnhinweise, besonders für Einbau, Inbetriebnahme und Wartung, sind unbedingt zu beachten.
- Fachpersonal im Sinne dieser Einbau- und Bedienungsanleitung sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, ihrer Kenntnisse und Erfahrungen sowie ihrer Kenntnisse der einschlägigen Normen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.
- Die Regler erfüllen die Anforderungen der europäischen Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und der europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG und der Directive 2016 No. 1105 Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 und der Directive 2008 No. 1597 Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008. Bei Reglern, die mit der CE-Kennzeichnung und/oder der UKCA-Kennzeichnung versehen sind, gibt die Konformitätserklärung Auskunft über das angewandte Konformitätsbewertungsverfahren. Die entsprechende Konformitätserklärung steht im Kap. „Zertifikate“ dieser EB zur Verfügung.
- Zur sachgemäßen Verwendung sicherstellen, dass das Gerät nur dort zum Einsatz kommt, wo Betriebsdruck und Temperaturen die bei der Bestellung zugrunde gelegten Auslegungskriterien nicht überschreiten.
- Für Schäden, die durch äußere Kräfte oder andere äußere Einwirkungen entstehen, ist der Hersteller nicht verantwortlich!
- Gefährdungen, die am Regler vom Durchflussmedium, dem Betriebsdruck und von beweglichen Teilen ausgehen können, sind durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.
- Sachgemäßer Transport und fachgerechte Lagerung des Reglers mit Montage und Einbau sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung werden vorausgesetzt.
- Werden auf der Nachdruckseite des Reglers bei flüssigen Medien Magnetventile eingebaut, können diese bei schnellem Schließen Druckspitzen erzeugen. Der Einbau von Magnetventilen auf der Nachdruckseite des Reglers bei Flüssigkeiten ist deshalb nicht zulässig.

---

#### **i** Info

*Die nichtelektrischen Antriebe und Ventil-Ausführungen haben nach der Zündgefahrenbewertung, entsprechend der DIN EN ISO 80079-36 Absatz 5.2, auch bei selten auftretenden Betriebsstörungen keine eigene potentielle Zündquelle und fallen somit nicht unter die Richtlinie 2014/34/EU (ATEX). Für den Anschluss an den Potentialausgleich Absatz 6.4 der EN 60079-14, VDE 0165-1 beachten.*

---

## 2 Regelmedium, Einsatzbereich

Druckregler für flüssige, gas- und dampfförmige Medien bis 350 °C.

Regelung des Minderdrucks  $p_2$  auf den eingestellten Sollwert. Das Ventil schließt bei steigendem Druck hinter dem Ventil. Der Minderdruck wird über eine bauseits zu verlegende Steuerleitung zum Antrieb geführt.

Die Druckregler sind keine Absperrorgane, die einen dichten Abschluss gewährleisten. In der Schließstellung können sie eine Leckrate von  $\leq 0,05$  % des  $K_{VS}$ -Werts aufweisen.

Eine Überdruckabsicherung muss in der Anlage vorhanden sein.

### **! WARNUNG**

*Ein unkontrollierter Überdruck in der Anlage kann die Membran beschädigen und zu Personenschäden führen.*

*Der max. zul. Druck am Antrieb nach Tabelle 1 auf Seite 10 darf nicht überschritten werden.*

## 2.1 Lagerung und Transport

Das Gerät muss sorgfältig behandelt, gelagert und transportiert werden. Bei Lagerung und Transport vor dem Einbau den Druckminderer vor schädlichen Einflüssen wie Schmutz, Feuchtigkeit und Frost schützen.

Bei einem Gerät, das nicht mehr von Hand transportiert werden kann, muss das Tragegeschirr an geeigneter Stelle am Ventilgehäuse angeschlagen werden.

### **! WARNUNG**

*Verletzungen durch abstürzendes Ventil!  
Tragegeschirr nur am Ventilgehäuse und vor Verrutschen gesichert anlegen.*

### 3 Aufbau und Wirkungsweise

Vgl. hierzu auch Bild 1 auf Seite 7 und Bild 2 auf Seite 8.

Der Druckminderer Typ 2422/2424 besteht aus dem Ventil Typ 2422 und dem Antrieb Typ 2424. Das Ventil Typ 2422 wird hierbei in der Ausführung balg- oder membranentlastet eingesetzt.

Der Druckminderer hat die Aufgabe, den Druck hinter dem Ventil auf den eingestellten Sollwert konstant zu halten. Das Ventil schließt bei steigendem Druck hinter dem Ventil.

Das Ventil wird in Pfeilrichtung durchströmt. Die Stellung des Ventilkegels (3) beeinflusst dabei den Durchfluss über die zwischen Kegel (3) und Ventilsitz (2) freigegebene Fläche. Die Kegelstange (4) mit dem Kegel ist mit der Antriebsstange (4.1) des Antriebs (10) verbunden.

Zur Druckregelung wird über die Stellfedern (11) und den Sollwertsteller (13) der zu regelnde Nachdruck  $p_2$  eingestellt. Im drucklosen Zustand ist das Ventil durch die Kraft der Stellfedern geöffnet.

Der zu regelnde Nachdruck  $p_2$  wird ausgangsseitig abgegriffen, über die Steuerleitung auf die Stellmembran (9) übertragen und in eine Stellkraft umgeformt. Diese Stellkraft verstellt, abhängig von der Kraft der Stellfedern, den Ventilkegel. Steigt die aus dem Minderdruck  $p_2$  resultierende Kraft über den eingestellten Druck-Sollwert, schließt das Ventil proportional zur Druckänderung.

Die Wirkungsweise des Druckminderers Typ 2422/2424 mit balg- oder membra-

nentlastetem Ventil unterscheidet sich nur in Bezug auf die Druckentlastung. Die membranentlasteten Ventile haben dabei anstelle des Entlastungsbalgs (5) eine Entlastungsmembran (5.2). In beiden Fällen werden die Kräfte kompensiert, die vom Vor- und Nachdruck am Kegel erzeugt werden.

Die Ventile können mit Strömungsteiler ST 1 oder ST 3 geliefert werden. Bei nachträglichem Einbau ist der Sitz zu tauschen.

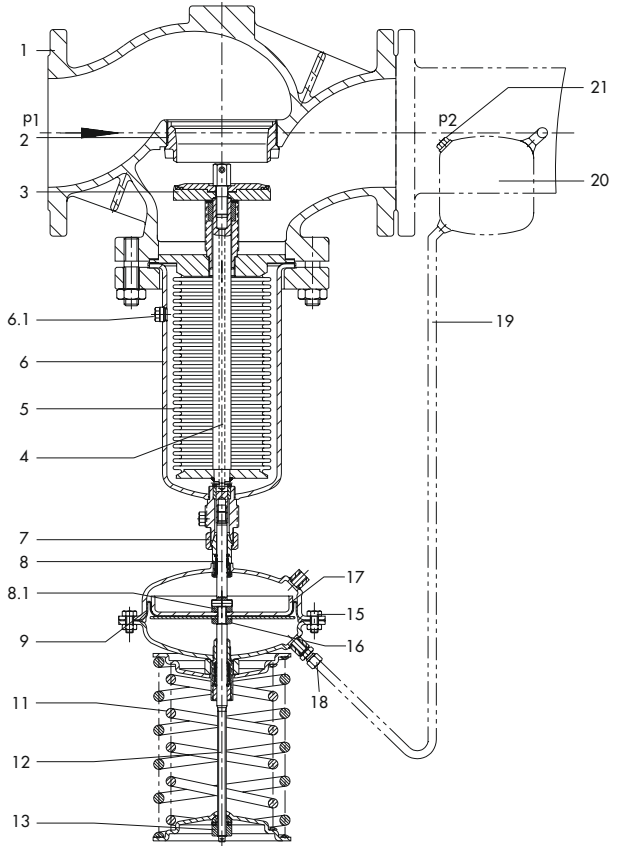
Die Regelung **dampfförmiger Medien und Flüssigkeiten über 150 °C** ist nur mit dem balgentlasteten Ventil Typ 2422 möglich. Hier ist ein Ausgleichsgefäß (20) bereits in der Steuerleitung montiert<sup>1)</sup>. Das Nadeldrosselventil (18) ist geöffnet und verplombt.

Vor Inbetriebnahme das Ausgleichsgefäß über den oberen Einfüllstutzen (21) mit dem zu regelnden Medium füllen.

<sup>1)</sup> Nur im Zusammenhang mit einem Steuerleitungsbausatz. Ansonsten muss das Ausgleichsgefäß gesondert bestellt werden (vgl. ► T 2595).

Ventil Typ 2422  
– balgentlastet –

Antrieb Typ 2424

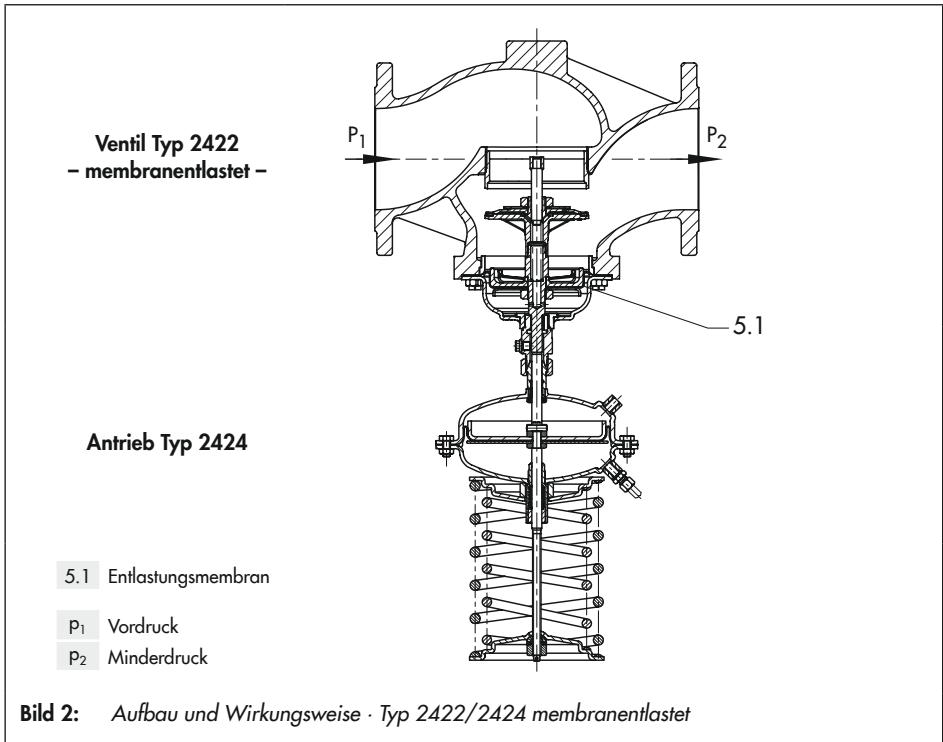


- 1 Ventil Typ 2422
- 2 Sitz (austauschbar)
- 3 Kegel
- 4 Kegelstange
- 4.1 Antriebsstange
- 5 Entlastungsbalg
- 6 Balggehäuse
- 6.1 Entlüftungsschraube (Balggehäuse)
- 7 Überwurfmutter

- 8 obere Membranstange
- 8.1 Mutter
- 9 Stellmembran
- 10 Antrieb Typ 2424
- 11 Stellfedern
- 13 Sollwertsteller
- 14 untere Membranstange
- 15 Schrauben, Muttern
- 16 Mutter
- 17 Membranteller

- Steuerleitungsanschluss (bei
- 18 Dampf mit Drosselverschraubung und Nadel-drosselventil)
- 19 Steuerleitung
- 20 Ausgleichsgefäß (bei Temperaturen über 150 °C und Dampf)
- 21 Einfüllstopfen
- P<sub>1</sub> Vordruck
- P<sub>2</sub> Minderdruck

Bild 1: Aufbau und Wirkungsweise · Typ 2422/2424 balgentlastet



## 4 Einbau

Vgl. hierzu auch Bild 1 auf Seite 7 und Bild 2 auf Seite 8

### ⚠ HINWEIS

**Beschädigungen durch Druckspitzen!**  
Werden auf der Nachdruckseite des Reglers bei flüssigen Medien Magnetventile eingebaut, können diese bei schnellem Schließen Druckspitzen erzeugen. Der Einbau von Magnetventilen bei flüssigen Medien ist nicht zulässig.

## 4.1 Zusammenbau

Der Zusammenbau von Ventil und Antrieb kann vor oder nach dem Einbau des Ventils in die Rohrleitung erfolgen.

- Stellfedern des Antriebs mit dem Sollwertsteller (13) ganz entspannen.
- Antrieb an das Balggehäuse setzen und vorsichtig bis zum Anschlag einschrauben. Auf richtige Lage des Steuerleitungsanschlusses zur Minderdruckseite hin achten.



- ➔ Antrieb festhalten und mit der Überwurfmutter (7) fest am Balggehäuse verschrauben.

## 4.2 Einbaulage

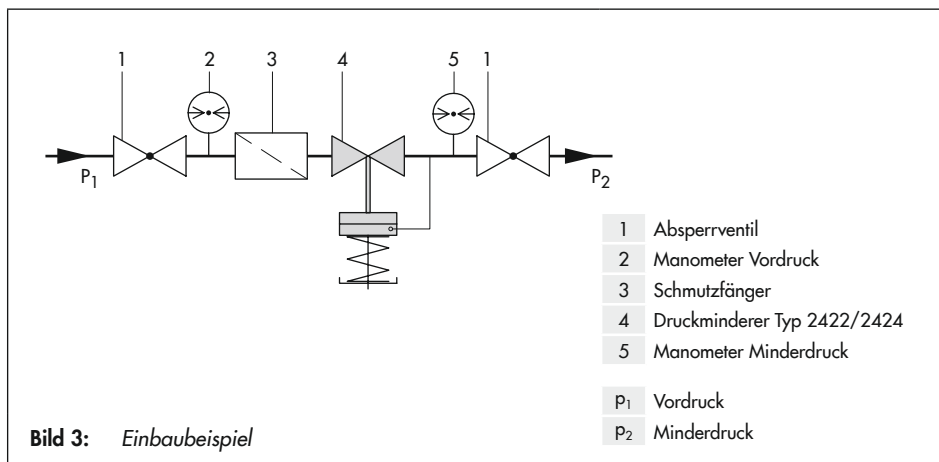
Den Einbauort so wählen, dass Nennweitenreduzierungen, Armatureneinbauten oder Umlenkungen einen Abstand von mindestens  $6 \times DN$  zum Regler aufweisen. Sie erzeugen Strömungsveränderungen, die besonders bei Gasen, Luft und Dampf zu instabiler Regelung führen können.

Detaillierte Informationen zum Einbau finden Sie auch in der TV-SK 17041 von SAMSON.

## 4.3 Einbauhinweise

Den Druckminderer in die waagrecht verlaufende Leitung einbauen.

- Rohrleitung vor dem Einbau des Reglers sorgfältig durchspülen und reinigen, sodass keine Verunreinigungen in den Anschlussleitungen die einwandfreie Funktion und vor allen Dingen den dichten Abschluss des Reglers beeinträchtigen können.
- Durchflussrichtung entsprechend dem Pfeil auf dem Gehäuse.
- Regler spannungsfrei einbauen, gegebenenfalls die Rohrleitung in der Nähe der Anschlussflansche abstützen. Abstützungen nicht direkt am Ventil oder Antrieb anbringen.
- Vor dem Regler einen Schmutzfänger (Filter) einbauen.
- Bei der Regelung von gefrierenden Medien den Regler vor Frost schützen. Falls erforderlich, den Regler bei Betriebsstillstand im drucklosen und entleerten Zustand ausbauen.



## Einbaulage

### Ventil balgentlastet/membranentlastet

- Antrieb zeigt nach unten.



**Druckprüfung der Anlage** · Bei einer Druckprüfung mit eingebautem Regler darf der max. zul. Druck für Regler und Anlage nicht überschritten werden. Ein zu hoher Prüfdruck kann die Stellmembran im Antrieb beschädigen.

### **⚠ WARNUNG**

*Ein unkontrollierter Überdruck in der Anlage kann die Membran beschädigen und zu Personenschäden führen.*

*Der max. zul. Druck am Antrieb nach Tabelle 1 darf nicht überschritten werden.*

**Tabelle 1:** Max. zul. Druck am Antrieb

Antriebsfläche	max. zul. Druck
640 cm <sup>2</sup>	1,5 bar
320 cm <sup>2</sup>	3 bar

Um Membranschäden zu vermeiden, bieten sich z. B. folgende Möglichkeiten an:

- Regler ausbauen oder absperren und mit einer Bypassleitung (Umgehung) überbrücken (vgl. Bild 3 auf Seite 9) oder
- Steuerleitung demontieren und die Öffnungen mit Rohrstopfen verschließen oder  
Absperrenteil in die Steuerleitung einbauen.

## 4.4 Steuerleitung, Ausgleichsgefäß, Nadeldrosselventil

**Steuerleitung** · Sie ist bauseitig bei Dampf mit 3/8"-Rohr und bei Luft/Wasser mit Ø8 x 1 oder Ø6 x 1 mm Cu-Rohr beizustellen.

Die Steuerleitung ist mindestens 1 m vom Ventilaustritt entfernt an die Minderdruckleitung (p<sub>2</sub>) anzuschließen. Liegt ein Verteiler hinter dem Druckminderer, so erfolgt der Anschluss am Verteiler, auch wenn die Entfernung mehrere Meter beträgt. Wird die Minderdruckleitung hinter dem Ventil durch ein konisches Zwischenstück erweitert, so ist der Anschluss unbedingt in den erweiterten Teil der Leitung zu legen. Die Steuerleitung muss seitlich in der Mitte des Rohrs eingeschweißt und mit einer Steigung von ca. 1 : 10 zum Ausgleichsgefäß hin verlegt werden.

Die von der Druckentnahmestelle kommende Steuerleitung wird an den 3/8"-Rohrstutzen am Ausgleichsgefäß angeschweißt. Das Ausgleichsgefäß ist immer an der höchsten Stelle der Rohrleitung anzuordnen, d. h., dass auch die Steuerleitung zwischen Ausgleichsgefäß und Antrieb mit Gefälle verlegt werden muss. Vorzusehen ist hier 3/8"-Rohr mit Anschlussverschraubungen.

Liegt der Steuerleitungsanschluss unterhalb der Mitte des Ventilaustrittsflansches, so ist das Ausgleichsgefäß in Höhe des Austrittsflansches anzuordnen. Die Steuerleitung von der Entnahmestelle zum Ausgleichsgefäß ist in diesem Fall mit mindestens 1/2"-Rohr zu verlegen.

Bei einem Steuerleitungsanschluss oberhalb der Mitte des Ventilaustritts ist das Ausgleichsgefäß in Höhe der Entnahmestelle für den Minderdruck einzubauen. Der zusätzliche Druck der Kondensatsäule ist durch eine höhere Einstellung des Sollwerts auszugleichen.

**Steuerleitungsbausatz** · Ein Bausatz zum direkten Druckabgriff am Ventilgehäuse kann als Zubehör direkt von SAMSON bezogen werden (für Sollwerte  $\geq 0,8$  bar).

**Ausgleichsgefäß** · Erforderlich bei Flüssigkeiten **über 150 °C** sowie bei **Dampf**. Die Einbaulage des Ausgleichsgefäßes ist durch ein Klebeschild, mit einem Pfeil und dem auf der Oberseite eingeschlagenen „oben“ gekennzeichnet.

Diese Einbaulage ist zwingend einzuhalten, da sonst die sichere Funktion des Druckminderers nicht gegeben ist.

**Nadeldrosselventil** · Neigt der Druckminderer zum Schwingen, am Steuerleitungsanschluss (18) zusätzlich zur standardmäßigen SAMSON-Drosselverschraubung ein Nadel-drosselventil einbauen.

## 4.5 Schmutzfänger

Der Schmutzfänger wird vor dem Druckminderer eingebaut (vgl. Bild 3 auf Seite 9).

- Schmutzfänger nicht als Filter einsetzen.
- Die Durchflussrichtung muss mit dem auf dem Gehäuse aufgebrachten Pfeil übereinstimmen.
- Der Siebkorb muss nach unten hängen bzw. bei Dampf zur Seite zeigen.



*Darauf achten, dass genügend Platz zum Ausbau des Siebs vorhanden ist.*

---

## 4.6 Absperrventil

Vor dem Schmutzfänger und hinter dem Druckminderer je ein Handabsperrentil einbauen. Damit kann die Anlage zu Reinigungs- und Wartungsarbeiten und bei längeren Betriebspausen abgestellt werden (vgl. Bild 3 auf Seite 9).

## 4.7 Manometer

Zur Beobachtung der in der Anlage herrschenden Drücke vor und hinter dem Regler je ein Manometer einsetzen (vgl. Bild 3 auf Seite 9).

Das Manometer auf der Minderdruckseite hinter der Druckentnahmestelle einbauen.

# 5 Bedienung

Vgl. hierzu auch Bild 1 auf Seite 7 und Bild 2 auf Seite 8.

## 5.1 Inbetriebnahme

Den Regler erst nach der Montage aller Bauteile in Betrieb nehmen. Die Steuerleitung muss offen und richtig angeschlossen sein.

Die Anlage langsam mit dem Medium befüllen. Druckstöße vermeiden. Absperrventile zuerst von der Vordruckseite her öffnen. Dann alle Ventile auf der Verbraucherseite (nach dem Regler) öffnen.

### Regelung von Dampf

Speziell bei der Dampfregelung beachten:

- Zur Inbetriebnahme müssen – um Dampfschläge zu vermeiden – alle medienführenden Leitungen komplett entwässert und trocken sein.
- In das Ausgleichsgefäß (20) vor der Inbetriebnahme über die Einfüllöffnung (21) so viel Wasser füllen, bis es überläuft. Stopfen wieder fest einschrauben.
- Die Anlage **langsam** hochfahren und die Aufheizzeit so bemessen, dass sich Leitungen und Armaturen gleichmäßig erwärmen.

Luft und Kondensat müssen aus der Anlage ungehindert entweichen können. Kondensatschnellentleerer oder Ent- und Belüfter für Dampf an passender Stelle einsetzen (z. B. Typ 13 E oder Typ 3 von SAMSON).

### Regelung von Flüssigkeiten

Druckminderer durch langsames Aufdrehen der Absperrventile in Betrieb nehmen. Zur

Entlüftung des Balgraums kann die Entlüftungsschraube (6.1) gelöst werden. Nachdem die Luft aus dem Balgraum entwichen ist die Entlüftungsschraube (6.1) wieder festziehen.

Bei Temperaturen über 150 °C das erforderliche Ausgleichsgefäß vorher mit dem zu regelnden Medium füllen.

## 5.2 Sollwert einstellen

Einstellen des gewünschten Minderdrucks durch Drehen des Sollwertstellers (13).

### Drehen im Uhrzeigersinn ↻

- Minderdruck wird erhöht (hoher Druck-Sollwert)

### Drehen entgegen Uhrzeigersinn ↺

- Minderdruck wird erniedrigt (niedriger Druck-Sollwert)

Steigt die aus dem Minderdruck  $p_2$  resultierende Kraft über den eingestellten Druck-Sollwert, schließt das Ventil proportional zur Druckänderung.

---

### **Tipp**

Mit dem auf der Minderdruckseite angeordneten Manometer kann der eingestellte Sollwert kontrolliert werden.

---

## Änderung des Sollwertbereichs

Der Sollwertbereich wird durch die Antriebsgröße und die zugehörigen Stellfedern bestimmt. Auf einen anderen Bereich kann nur durch Wechseln des kompletten Antriebs umgestellt werden. Wir empfehlen, mit SAMSON Kontakt aufzunehmen.

## 5.3 Außerbetriebnahme

Zuerst das Absperrventil auf der Vordruckseite und dann auf der Minderdruckseite schließen.

## 6 Funktionsstörungen und Wartung

Weicht der Minderdruck stark vom eingestellten Sollwert ab, zunächst Durchlass der Steuerleitung und Dichtigkeit der Stellmembran überprüfen.

Bei anderen Ursachen, wie z. B. beschädigter Sitz und Kegel, ist es sinnvoll den SAMSON-Kundendienst zu verständigen, vgl. Kap. 8.

Bei defekter Stellmembran nach Kap. 6.1 vorgehen.

### **⚠ WARNUNG**

*Bei der Demontage des Reglers kann unkontrolliert heißes Regelmedium entweichen. Verbrennungsgefahr.*

*Regler nur im drucklosen, entleerten und abgekühlten Zustand aus der Rohrleitung ausbauen.*

### 6.1 Austausch der Stellmembran

Vgl. hierzu auch Bild 1 auf Seite 7 und Bild 2 auf Seite 8.

Absperrventile langsam schließen und Anlage außer Betrieb nehmen. Den betreffenden Anlagenteil drucklos machen und – sofern erforderlich – entleeren.

Der Antrieb kann vom Ventil getrennt werden, ohne dass das Ventil ausgebaut werden muss. Dabei ist aber zu beachten, dass der Antriebskonus das Balggehäuse abdichtet und das Ventil beim Abnehmen des Antriebes leerläuft.

1. Federpaket durch Linksdrehen des Sollwertstellers (13) ganz entspannen.
2. Steuerleitung abschrauben und reinigen.
3. Überwurfmutter (7) lösen und Antrieb abnehmen.
4. Sollwertsteller (13) abschrauben, Lager und Buchse sowie Feder(n) und Federteller abnehmen.
5. Schrauben (15) und Muttern entfernen, oberes Deckblech über die Antriebsstange abziehen.
6. Membranstangen mit Membrantellern und Membran zusammen aus dem unteren Membrangehäuse herausziehen.
7. An unterer Mutter (16) Steckschlüssel zum Gegenhalten ansetzen und obere Membranstange durch Lösen der Mutter (8.1) abschrauben (Mutter ist mit Sicherungslack versehen!).
8. Oberen Membranteller (17) abheben und Stellmembran (9) herausnehmen und ersetzen.

Zur Montage in umgekehrter Reihenfolge und zur Inbetriebnahme wie unter Kap. 5.1 vorgehen.

## 7 Typenschild

Auf dem Gerät sind mehrere Typenschilder angebracht. Die abgebildeten Typenschilder entsprechen den aktuellen gültigen Typenschilder bei Drucklegung des vorliegenden

Dokuments. Die Typenschilder auf dem Gerät können von dieser Darstellung abweichen. Die Typenschilder kennzeichnen die einzelnen Reglerkomponenten, vgl. Bild 4.

### 7.1 Typenschilder

**Typenschild Ventil**

1	Erzeugnisnummer mit Index	9	zul. Differenzdruck	16	Produktionsland
2	Materialnummer/Varianten ID	10	zul. Temperatur	17	ggf. EAC
3	Typ	11	Gehäusewerkstoff	18	ggf. UKCA
4	Fertigungsnummer	12	Serialnummer	19	Baujahr
5	K <sub>VS</sub> -Wert/C <sub>V</sub> -Wert	13	TÜV-Nummer	20	Fertigungsmonat
7	Nennweite	14	Data Matrix Code	21	Kennnummer Zertifizierungsstelle
8	Nenndruck	15	CE-Kennzeichnung		

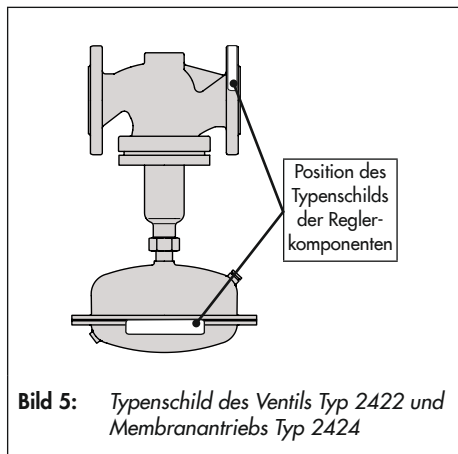
  

**Typenschild Antrieb**

1	Antriebsfläche	6.2	Max. zul. Druck am Antrieb	12	ggf. UKCA
2	Typ des Antriebs	7	Zuordnung zur Ventillnennweite	13	Baujahr
2.1	Typ des Ventils	9	Sollwertbereich	14	Fertigungsmonat
3	Materialnummer / Geräteindex	10	Membranwerkstoff	15	CE-Kennzeichnung
4	Ident-Nr.	11	Produktionsland		

**Bild 4:** Typenschilder Reglerkomponenten

## 7.2 Position der Typenschilder



**Bild 5:** Typenschild des Ventils Typ 2422 und Membranantriebs Typ 2424

## 7.3 Werkstoffkennzeichnung

### 7.3.1 Ventil Typ 2422

Der Werkstoff kann unter „Gehäusewerkstoff“ (DIN/ANSI Pos. 11) abgelesen werden. Details zum Typenschild, vgl. Kap. 7.1.

### 7.3.2 Antrieb Typ 2424

Der Werkstoff kann unter Angabe der Materialnummer bei SAMSON erfragt werden. Diese wird auf dem Typenschild unter „MNo.“ (DIN/ANSI Pos. 3) angegeben. Details zum Typenschild, vgl. Kap. 7.1.

## 8 Service

Bei Auftreten von Funktionsstörungen oder einem Defekt bietet der SAMSON-Kundendienst seine Unterstützung an.

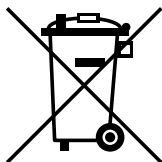
Die Adressen der SAMSON AG und deren Tochtergesellschaften sowie von Vertretungen und Servicestellen finden Sie im Internet unter [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com), in einem SAMSON-Produktkatalog oder auf der Rückseite dieser EB.

Kundendienstanfragen können Sie auch direkt richten an: [service@samsongroup.com](mailto:service@samsongroup.com)

Folgende Angaben (vgl. Kap. 7) erleichtern die Fehlerdiagnose:

- Typ und Nennweite des Ventils
- Erzeugnisnummer oder Varianten-ID
- Kommissionsnummer oder Datum
- Vordruck und Minderdruck
- Temperatur und Regelmedium
- Min. und max. Durchfluss (Volumenstrom) in m<sup>3</sup>/h
- Ist ein Schmutzfänger eingebaut?
- Einbauskitze mit genauer Lage des Reglers und allen zusätzlich eingebauten Komponenten (Absperrventile, Manometer etc.)

### 9 Entsorgen



SAMSON ist in Europa registrierter Hersteller, zuständige Institution ► <https://www.ewrn.org/national-registers/national-registers>.  
WEEE-Reg.-Nr.:  
DE 62194439/FR 025665

- Bei der Entsorgung lokale, nationale und internationale Vorschriften beachten.
- Alte Bauteile, Schmiermittel und Gefahrstoffe nicht dem Hausmüll zuführen.

---

#### **i** Info

Auf Anfrage stellt SAMSON einen Recyclingpass nach PAS 1049 für das Gerät zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich unter Angabe Ihrer Firmenanschrift an [aftersaleservice@samsongroup.com](mailto:aftersaleservice@samsongroup.com).

---

---

#### **💡** Tipp

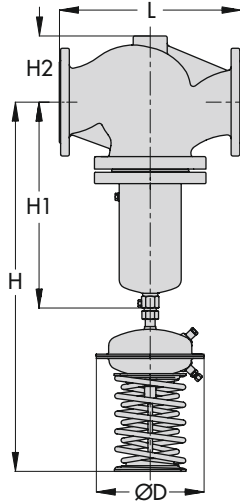
Im Rahmen eines Rücknahmekonzepts kann SAMSON auf Kundenwunsch einen Dienstleister mit Zerlegung und Recycling beauftragen.

---



# 10 Abmessungen

Typ 2422/2424 · balgentlastet



Maße in mm und Gewichte in kg · Die Klammerwerte gelten für die Ausführungen über 220 °C bis 350 °C

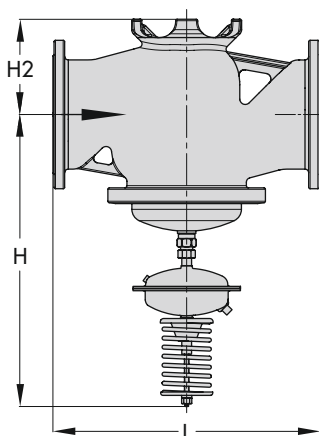
Nennweite		DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	
Länge L		400	480	600	730	
Höhe H1		460 (600)	590 (730)	730 (870)		
Höhe H2		145	175	235	260	
Sollwertbereiche in bar	0,05 bis 0,25	Höhe H	990 (1130)	1120 (1260)	1260 (1400)	
		Antrieb	ØD = 380, A = 640 cm <sup>2</sup>			
	0,1 bis 0,6	Höhe H	990 (1130)	1120 (1260)	1260 (1400)	
		Antrieb	ØD = 380, A = 640 cm <sup>2</sup>			
	0,2 bis 1,0	Höhe H	990 (1130)	1120 (1260)	1260 (1400)	
		Antrieb	ØD = 380, A = 640 cm <sup>2</sup>			
	0,5 bis 1,5	Höhe H	910 (1050)	1040 (1180)	1180 (1320)	
		Antrieb	ØD = 285, A = 320 cm <sup>2</sup>			
	1 bis 2,5	Höhe H	910 (1080)	1070 (1210)	1180 (1350)	
		Antrieb	ØD = 285, A = 320 cm <sup>2</sup>			
<b>Gewicht</b> <sup>1)</sup> für Grauguss PN 16, ca. kg						
0,05 bis 1,0		135	116	286	296	
0,5 bis 1,5/1 bis 2,5		125	110	280	290	

<sup>1)</sup> +10 % für Stahlguss, Sphäroguss und Schmiedestahl

**Bild 6:** Abmessungen · Typ 2422/2424 · balgentlastet

## Abmessungen

Typ 2422/2424 · membranentlastet





Maße in mm und Gewichte in kg

Nennweite	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
Länge L	400	480	600	730
Höhe H	720	745	960	960
Höhe H2	145	175	260	260
<b>Gewicht (Antrieb mit Ventil), ca. kg</b>				
0,05 bis 1 bar	80	93	238	248
0,5 bis 2,5 bar	75	87	232	242

**Bild 7:** Abmessungen · Typ 2422/2424 · membranentlastet

## 11 Technische Daten

Ventil Typ 2422					
Nennweite		DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
Nenndruck		PN 16, 25 oder 40			
Max. zul. Temperatur	balgentlastet	metallisch dichtend, 350 °C · weich dichtend, PTFE 220 °C · weich dichtend, EPDM/FKM, 150 °C · weich dichtend, NBR 80 °C <sup>1)</sup>			
	membranentlastet	weich dichtend, EPDM 150 °C			
Leckageklasse nach DIN EN 60534-4		≤0,05 % vom K <sub>V5</sub> -Wert			
Konformität		 · 			
Antrieb Typ 2424					
Sollwertbereiche		0,05 bis 0,25 bar · 0,1 bis 0,6 bar · 0,2 bis 1 bar 0,5 bis 1,5 bar · 1 bis 2,5 bar <sup>2)</sup>			
Max. zul. Druck am Antrieb	wirksame Membranfläche	320 cm <sup>2</sup>		640 cm <sup>2</sup>	
	Druck	3 bar		1,5 bar	
Max. zul. Temperatur		gasförmige Medien, am Antrieb 80 °C <sup>1)</sup> · Flüssigkeiten 150 °C, mit Ausgleichsgefäß 350 °C · Dampf mit Ausgleichsgefäß, 350 °C			

1) bei Sauerstoff 60 °C

2) Sollwertbereiche über 2,5 bar, vgl. ► T 2552 · Druckminderer Typ 2333

### 12 Zertifikate

Die EU- und UKCA-Konformitätserklärungen stehen auf den nachfolgenden Seiten zur Verfügung:

- EU-Konformitätserklärung nach Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, vgl. Seite 21.
- EU-Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG für den Regler Typ 2422/2424, vgl. Seite 24.
- Einbauerklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG für das Ventil Typ 2422 mit Antrieb Typ 2424, vgl. Seite 25.
- UKCA-Konformitätserklärung nach Directive 2016 No. 1105, vgl. Seite 27.
- UKCA-Konformitätserklärung nach Directive 2008 No. 1597 für den Regler Typ 2422/2424, vgl. Seite 29.
- Einbauerklärung nach Directive 2008 No. 1597 für das Ventil Typ 2422 mit Antrieb Typ 2424, vgl. Seite 30.

### 12.1 Informationen für das Verkaufsgebiet im Vereinigten Königreich

Die nachfolgenden Informationen entsprechen der Richtlinie Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016, STATUTORY INSTRUMENTS, 2016 No. 1105 (UKCA-Kennzeichnung). Sie gelten nicht für Nordirland.

#### **Einführer (Importer)**

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

Telefon: +44 1737 766391

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

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

# EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

ORIGINAL



## Modul H / N° CE-0062-PED-H-SAM 001-22-DEU

SAMSON erklärt in alleiniger Verantwortung für folgende Produkte:

Geräte	Bauart	Typ	Ausführung
Dreivegeventil	---	2119	DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250 und 1.0619, DN 150, PN 16, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619, DN 100-150, PN 25, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 65-150, PN 40, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 6, Class 150, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2-6, Class 300, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
Regler ohne Hilfsenergie	---	3222	DIN EN, Gehäuse, CC499K, DN 50, PN 25, alle Fluide
Dreivegeventil	---	3260	DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 250-300, PN 16, Fluide G2, L2 <sup>1)</sup>
Durchgangsventil Dreivegeventil	V2001	3531	DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 50-80, PN 25, alle Fluide
		3535	ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-3, Class 150, alle Fluide
Stellventil	---	3214	DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619, DN 32-400, PN 40, alle Fluide
			ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 6-10, Class 125, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC, NPS 2½-10, Class 150, alle Fluide
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC, NPS 1½-10, Class 300, alle Fluide
Regler ohne Hilfsenergie	42	2423	DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 150-250, PN 16, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 150, PN 16, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 65-250, PN 16, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 50-250, PN 25, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 32-250, PN 40, alle Fluide
			ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 6-10, Class 125, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-10, Class 150, alle Fluide
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-10, Class 300, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup>
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 16, alle Fluide
	DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 200-400, PN 25, alle Fluide		
	DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 32-400, PN 40, alle Fluide		
	DIN EN, Gehäuse, 1.0460, DN 40-50, PN 40, alle Fluide		
	DIN EN, Gehäuse, 1.6220+QT, DN 65-250, PN 16, alle Fluide		
	DIN EN, Gehäuse, 1.6220+QT, DN 200-250, PN 25, alle Fluide		
	DIN EN, Gehäuse, 1.6220+QT, DN 32-250, PN 40, alle Fluide		
	ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 6-16, Class 125, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup>		
	ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351CF8M, NPS 2½-16, Class 150, alle Fluide		
	ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351CF8M, NPS 1½-16, Class 300, alle Fluide		
	ANSI, Gehäuse, A105, NPS 1½-2, Class 300, alle Fluide		
	ANSI, Gehäuse, A352 LCC, NPS 2½-10, Class 150, alle Fluide		
	ANSI, Gehäuse, A352 LCC, NPS 1½-10, Class 300, alle Fluide		
	42	2421RS	DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 65-150, PN 16, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 50-150, PN 25, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 32-150, PN 40, alle Fluide
DIN EN, Gehäuse, 1.4571 und 1.4401/1.4404, DN 50, PN 25, alle Fluide			
DIN EN, Gehäuse, 1.4571 und 1.4401/1.4404, DN 32-50, PN 40, alle Fluide			
ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-6, Class 150, alle Fluide			
ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-6, Class 300, alle Fluide			

Revision 00

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

Seite 1 von 3

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
ORIGINAL



Geräte	Bauart	Typ	Ausführung			
Regler ohne Hilfsenergie	40	2405	DIN EN, Gehäuse, 1.0619, 1.4571, 1.4404, 1.4408, 1.0460, DN 32-50, PN40, alle Fluide ANSI, Gehäuse, A105, A182 F316L, A351 CF8M, A216 WCC, NPS 1½-2, Class 300, alle Fluide			
		2406	DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 150, PN 16, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup>			
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 32-150, PN 40, alle Fluide			
			DIN EN, Gehäuse, 1.0460 und 1.4404, DN 32-50, PN 40, alle Fluide			
			ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 6, Class 125, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup>			
			ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-6, Class 150, alle Fluide			
	41	2412 2417	ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-2, Class 300, alle Fluide			
			ANSI, Gehäuse, A105 und A182 F316L, NPS 1½-2, Class 300, alle Fluide			
		---	2404-1	DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 100, PN25, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup> DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 32-100, PN 40, alle Fluide DIN EN, Gehäuse, 1.0460, 1.4571 und 1.4404, DN 32-80, PN 40, alle Fluide ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-4, Class 150, alle Fluide ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-4, Class 300, alle Fluide ANSI, Gehäuse, A105 und A182 F316L, NPS 1½-3, Class 300, alle Fluide		
			---	2404-2	DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 150, PN16, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup> DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 32-150, PN 40, alle Fluide ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 6, Class 125, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup> ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-6, Class 150, alle Fluide ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 1½-6, Class 300, alle Fluide	
				---	2331 2337	DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup> DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 16, alle Fluide DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 40, alle Fluide ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 6-16, Class 125, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup> ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-16, Class 150, alle Fluide ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-10, Class 300, alle Fluide
					---	2333 2335
	---	2334				DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup> DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup> DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 16, alle Fluide DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 200-400, PN 25, alle Fluide DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 40, alle Fluide ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 6-16, Class 125, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup> ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-16, Class 150, alle Fluide ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-6, Class 300, alle Fluide
		---		2373 2375		DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 150-400, PN 16, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup> DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 150, PN 16, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup> DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup> DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 16, alle Fluide DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 200-400, PN 25, alle Fluide DIN EN, Gehäuse, 1.0619 und 1.4408, DN 65-400, PN 40, alle Fluide ANSI, Gehäuse, A126 B, NPS 6-16, Class 125, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup> ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-16, Class 150, alle Fluide ANSI, Gehäuse, A216 WCC und A351 CF8M, NPS 2½-6, Class 300, alle Fluide
			Schmutzfänger	2N/2N1		2602
		DIN EN, Gehäuse, EN-GJL-250, DN 150-250, PN 16, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup> DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 150, PN 16, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup> DIN EN, Gehäuse, EN-GJS-400-18-LT, DN 100-150, PN 25, Fluide G2, L2, L1 <sup>1)</sup> DIN EN, Gehäuse, 1.0619, DN 100-250, PN 16, alle Fluide				

Revision 00

# EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

## ORIGINAL



Geräte	Bauart	Typ	Ausführung
Schmutzfänger	2N/ZNI	2602	DIN EN, Gehäuse, 1.0619, DN 200-250, PN 25, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, 1.0619, DN 32-250, PN 40, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, 1.4408, DN 65-100, PN 16, alle Fluide
			DIN EN, Gehäuse, 1.4408, DN 32-100, PN 40, alle Fluide

<sup>1)</sup> Gase nach Art. 4 Abs. 1 Pkt. c.i zweiter Gedankenstrich  
 Flüssigkeiten nach Art. 4 Abs. 1 Pkt. c.ii

die Konformität mit nachfolgender Anforderung:

Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt	2014/68/EU	vom 15. Mai 2014
Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren für Fluide nach Art. 4 Abs. 1	Modul H	durch Bureau Veritas 0062

Das Qualitätssicherungssystem des Herstellers wird von folgender benannter Stelle überwacht:  
**Bureau Veritas Services SAS, 8 Cours du Triangle, 92800 PUTEAUX – LA DEFENSE, FRANCE**  
 Angewandte technische Spezifikation: DIN EN 12516-2, DIN EN 12516-3, ASME B16.34

Hersteller: SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany

Frankfurt am Main, 14. Oktober 2022

ppa. Norbert Tollas  
 Senior Vice President  
 Global Operations

i.V. Peter Scheermesser  
 Director  
 Product Maintenance & Engineered Products

Revision 00

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

Seite 3 von 3

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
ORIGINAL



**Konformitätserklärung für eine vollständige Maschine**

nach Anhang II, Absatz 1.A. der Richtlinie 2006/42/EG

Für folgendes Produkt:

**Druckminderer Typ 2422/2424 bestehend aus Ventil Typ 2422 und Antrieb Typ 2424**

Wir, die SAMSON AG, erklären, dass die oben genannte Maschine allen einschlägigen Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entspricht.

Produktbeschreibung siehe:

- Druckminderer Typ 2422/2424: Einbau- und Bedienungsanleitung EB 2547

Folgende technischen Normen und/oder Spezifikationen wurden angewandt:


- VCI/VDMA/VGB – Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018
- VCI/VDMA/VGB – Zusatzdokument zum „Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018“, Stand Mai 2018 in Anlehnung an DIN EN ISO 12100:2011-03

Bemerkung:

Bestehende Restrisiken der Maschine sind den Angaben in der Einbau- und Bedienungsanleitung von Ventil und Antrieb sowie den in der Einbau- und Bedienungsanleitung aufgeführten, mitgelieferten Dokumenten zu entnehmen.

Für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist bevollmächtigt:  
SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany  
Frankfurt am Main, 24. September 2021

  
i.V. Stephan Glesen  
Zentralabteilungsleiter  
Produktmanagement

  
i.V. Peter Scheermesser  
Zentralabteilungsleiter  
Produktpflege, Auftragsentwicklung  
und ETO Ventile und Antriebe

Revision 00

Classification: Public · SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main

Seite 1 von 1



# EINBAUERKLÄRUNG

ORIGINAL



## Einbauerklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Für folgendes Produkt: **Ventil Typ 2422**

Wir, die SAMSON AG, erklären, dass das Ventil Typ 2422 eine unvollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist und die sicherheitstechnischen Anforderungen nach Anhang I Artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4 und 1.3.7 der Richtlinie eingehalten werden. Die speziellen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.

Die Inbetriebnahme der von uns gelieferten Erzeugnisse darf nur erfolgen, wenn vorher festgestellt wurde, dass die Maschinen oder Anlagen, in die die Produkte eingebaut werden sollen, den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen.

Der Anwender ist verpflichtet, das Erzeugnis den anerkannten Regeln der Technik und der Einbau- und Bedienungsanleitung entsprechend einzubauen und Gefährdungen, die am Stellventil vom Durchflussmedium und Betriebsdruck sowie vom Stelldruck und von beweglichen Teilen ausgehen können, durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Die zulässigen Einsatzgrenzen und Montagehinweise der Geräte ergeben sich aus der Einbau- und Bedienungsanleitung und stehen im Internet unter [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) in elektronischer Form zur Verfügung.

Produktbeschreibung siehe:

- Temperaturregler Typ 1, Typ 4, Typ 4u: Einbau- und Bedienungsanleitung EB 2111/2121/2123
- Überströmventil mit Hilfssteuerventil Typ 2404-2: Einbau- und Bedienungsanleitung EB 2540
- Druckminderer Typ 2422/2424: Einbau- und Bedienungsanleitung EB 2547
- Überströmventil Typ 2422/2425: Einbau- und Bedienungsanleitung EB 2549
- Druckminderer mit Pilotventil Typ 2333: Einbau- und Bedienungsanleitung EB 2552-1
- Überströmventil mit Pilotventil Typ 2335: Einbau- und Bedienungsanleitung EB 2552-2
- Universalregler mit Hilfssteuerventil Typ 2334: Einbau- und Bedienungsanleitung EB 3210
- Differenzdruckregler Typ 42-20, Typ 42-25: Einbau- und Bedienungsanleitung EB 3007
- Differenzdruckregler Typ 42-24, Typ 42-28: Einbau- und Bedienungsanleitung EB 3003
- Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) mit Sicherheitsthermostat Typ 2212: Einbau- und Bedienungsanleitung EB 2046
- Sicherheitstemperaturwächter (STW) Typ 2213: Einbau- und Bedienungsanleitung EB 2043

Folgende technischen Normen und/oder Spezifikationen wurden angewandt:

- VCI/VDMA/VGB – Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018
- VCI/VDMA/VGB – Zusatzdokument zum „Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018“, Stand Mai 2018 in Anlehnung an DIN EN ISO 12100:2011-03

Bemerkungen:

- Restgefahren siehe Angaben in der Einbau- und Bedienungsanleitung
- Weiterhin sind die in den Einbau- und Bedienungsanleitungen aufgeführten mitgeltenden Dokumente zu beachten.

Für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist bevollmächtigt:

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

i.V. Stephan Giesen  
Zentralabteilungsleiter  
Produktmanagement

i.V. Peter Scheermesser  
Zentralabteilungsleiter  
Produktpflege, Auftragsentwicklung und ETO  
Ventile und Antriebe

Revision 00

Classification: Public · SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main

Seite 1 von 1

## EINBAUERKLÄRUNG ORIGINAL



### Einbauerklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

Für folgendes Produkt:  
**Antrieb Typ 2424**

Wir, die SAMSON AG, erklären, dass der Antrieb Typ 2424 eine unvollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist und die sicherheitstechnischen Anforderungen nach Anhang I Artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4 und 1.3.7 der Richtlinie eingehalten werden. Die speziellen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden erstellt.

Die Inbetriebnahme der von uns gelieferten Erzeugnisse darf nur erfolgen, wenn vorher festgestellt wurde, dass die Maschinen oder Anlagen, in die die Produkte eingebaut werden sollen, den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen.

Der Anwender ist verpflichtet, das Erzeugnis den anerkannten Regeln der Technik und der Einbau- und Bedienungsanleitung entsprechend einzubauen und Gefährdungen, die am Stellventil vom Durchflussmedium und Betriebsdruck sowie vom Stelldruck und von beweglichen Teilen ausgehen können, durch geeignete Maßnahmen zu verhindern.

Die zulässigen Einsatzgrenzen und Montagehinweise der Geräte ergeben sich aus der Einbau- und Bedienungsanleitung und stehen im Internet unter [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) in elektronischer Form zur Verfügung.

Produktbeschreibung siehe:

- Differenzdruckregler Typ 42-24: Einbau- und Bedienungsanleitung EB 3003
- Druckminderer Typ 2422/2424: Einbau- und Bedienungsanleitung EB 2547
- Differenzdruckbegrenzer mit Volumenstrombegrenzung Typ 42-34: Einbau- und Bedienungsanleitung EB 3013

Folgende technischen Normen und/oder Spezifikationen wurden angewandt:

- VCI/VDMA/VGB – Leitfadens Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018
- VCI/VDMA/VGB – Zusatzdokument zum „Leitfadens Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018“, Stand Mai 2018 in Anlehnung an DIN EN ISO 12100:2011-03


Bemerkungen:

- Restgefahren siehe Angaben in der Einbau- und Bedienungsanleitung
- Weiterhin sind die in den Einbau- und Bedienungsanleitungen aufgeführten mitgeltenden Dokumente zu beachten.

Für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist bevollmächtigt:

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

  
i.V. Stephan Giesen  
Zentralabteilungsleiter  
Produktmanagement

  
i.V. Peter Scheermesser  
Zentralabteilungsleiter  
Produktpflege, Auftragsentwicklung  
und ETO Ventile und Antriebe

Revision 00

Classification: Public · SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main

Seite 1 von 1

**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



Norbert Tollas  
Senior Vice President  
Global Operations



Peter Scheermesser  
Director  
Product Maintenance & Engineered Products

Revision 00

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

Page 1 of 1

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



**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

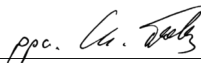
<sup>1)</sup> Gases according to Article 4(1)(c.i), second indent // Liquids according to Article 4(1)(c.ii) acc. to PE(S)R 2016


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

Revision 00

Classification: Public · SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Weismüllerstrasse 3 · 60314 Frankfurt am Main, Germany Page 1 of 1

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



**SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT**

Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 4009-0 · Telefax: +49 69 4009-1507

E-Mail: [samson@samsongroup.com](mailto:samson@samsongroup.com) · Internet: [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com)