

EINBAU- UND BEDIENUNGSANLEITUNG



EB 8392

Originalanleitung



Umkehrverstärker Typ 3710

Ausgabe Juni 2021



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 (aftersaleservice@samsongroup.com).



Die gerätebezogenen Einbau- und Bedienungsanleitungen liegen den Geräten bei. Die jeweils aktuellsten Dokumente stehen im Internet unter 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

1	Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen	1-1
2	Kennzeichnungen am Gerät.....	2-1
2.1	Typenschild.....	2-1
2.2	Artikelcode.....	2-1
3	Aufbau und Wirkungsweise.....	3-1
3.1	Technische Daten	3-2
3.2	Maße in mm.....	3-3
4	Lieferung und innerbetrieblicher Transport.....	4-1
4.1	Lieferung annehmen.....	4-1
4.2	Umkehrverstärker auspacken	4-1
4.3	Umkehrverstärker transportieren	4-1
4.4	Umkehrverstärker lagern	4-1
5	Montage	5-1
5.1	Einbaulage.....	5-1
5.2	Montage vorbereiten	5-1
5.3	Umkehrverstärker an Stellungsregler und Grenzsignalgeber anbauen	5-1
5.3.1	Hubarmaturen	5-1
5.3.2	Schwenkarmaturen	5-4
5.4	Pneumatischen Anschluss herstellen	5-6
5.4.1	Manometer anbauen.....	5-6
5.5	Montagezubehör	5-7
6	Inbetriebnahme und Betrieb.....	6-1
7	Störungen	7-1
7.1	Notfallmaßnahmen durchführen.....	7-1
8	Instandhaltung	10-1
8.1	Stellungsregler periodisch prüfen.....	10-1
9	Außerbetriebnahme	9-1
10	Demontage	10-1
11	Reparatur	11-1
11.1	Geräte an SAMSON senden.....	11-1
12	Entsorgung.....	12-1
13	Zertifikate	13-1
14	Anhang	14-1
14.1	Zubehör.....	14-1
14.2	Service.....	14-2

1 Sicherheitshinweise und Schutzmaßnahmen

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Umkehrverstärker Typ 3710 wird an pneumatische Stellventile angebaut, um doppelwirkende pneumatische Antriebe mit einfachwirkendem SAMSON-Stellungsregler des Typs 3725, 3730-x, 3731-x, 3766, TROVIS 3730-x oder SAMSON-Grenzsignalgeber des Typs 3767 zu betreiben. Das Gerät ist für genau definierte Bedingungen ausgelegt (z. B. Betriebsdruck, Temperatur). Daher muss der Betreiber sicherstellen, dass der Umkehrverstärker nur dort zum Einsatz kommt, wo die Einsatzbedingungen den technischen Daten entsprechen. Falls der Betreiber den Stellungsregler in anderen Anwendungen oder Umgebungen einsetzen möchte, muss er hierfür Rücksprache mit SAMSON halten.

SAMSON haftet nicht für Schäden, die aus Nichtbeachtung der bestimmungsgemäßen Verwendung resultieren sowie für Schäden, die durch äußere Kräfte oder andere äußere Einwirkungen entstehen.

→ Einsatzgrenzen, -gebiete und -möglichkeiten den technischen Daten entnehmen.

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Für folgende Einsatzgebiete ist der Umkehrverstärker Typ 3710 **nicht** geeignet:

- Einsatz außerhalb der durch die technischen Daten und durch die bei Auslegung definierten Grenzen

Ferner entsprechen folgende Tätigkeiten nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung:

- Verwendung von Ersatzteilen, die von Dritten stammen
- Ausführung von nichtbeschriebenen Wartungstätigkeiten

Qualifikation des Anwenders

Der Umkehrverstärker darf nur durch Fachpersonal unter Beachtung anerkannter Regeln der Technik eingebaut, in Betrieb genommen und gewartet werden. Fachpersonal im Sinne dieser Einbau- und Bedienungsanleitung sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, ihrer Kenntnisse und Erfahrungen sowie der Kenntnis der einschlägigen Normen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.

Bei Geräten, die zusammen mit explosionsgeschützten Stellungsreglern/Grenzsignalgebern betrieben werden, müssen die Personen eine Ausbildung oder Unterweisung bzw. eine Berechtigung zum Arbeiten an explosionsgeschützten Geräten in explosionsgefährdeten Anlagen haben.

Persönliche Schutzausrüstung

Für den direkten Umgang mit dem Umkehrverstärker ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Montage- und Demontearbeiten kann es sein, dass Arbeiten am angeschlossenen Ventil notwendig sind.

- Persönliche Schutzausrüstung aus der zugehörigen Ventildokumentation beachten.
- Weitere Schutzausrüstung beim Anlagenbetreiber erfragen.

Änderungen und sonstige Modifikationen

Änderungen, Umbauten und sonstige Modifikationen des Produkts sind durch SAMSON nicht autorisiert. Sie erfolgen ausschließlich auf eigene Gefahr und können unter anderem zu Sicherheitsrisiken führen sowie dazu, dass das Produkt nicht mehr den für seine Verwendung erforderlichen Voraussetzungen entspricht.

Warnung vor Restgefahren

Um Personen- oder Sachschäden vorzubeugen, müssen Betreiber und Anwender Gefährdungen, die am Stellventil vom Durchflussmedium und Betriebsdruck sowie vom Stelldruck und von beweglichen Teilen ausgehen können, durch geeignete Maßnahmen verhindern. Dazu müssen Betreiber und Anwender alle Gefahrenhinweise, Warnhinweise und Hinweise dieser Einbau- und Bedienungsanleitung, insbesondere für Einbau, Inbetriebnahme und Instandhaltung, befolgen.

Falls sich durch die Höhe des Zuluftdrucks im pneumatischen Antrieb unzulässige Bewegungen oder Kräfte ergeben, muss der Zuluftdruck durch eine geeignete Reduzierstation begrenzt werden.

Sorgfaltspflicht des Betreibers

Der Betreiber ist für den einwandfreien Betrieb sowie für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften verantwortlich. Der Betreiber ist verpflichtet, dem Anwender diese Einbau- und Bedienungsanleitung zur Verfügung zu stellen und den Anwender in der sachgerechten Bedienung zu unterweisen. Weiterhin muss der Betreiber sicherstellen, dass der Anwender oder Dritte nicht gefährdet werden.

Sorgfaltspflicht des Anwenders

Der Anwender muss mit der vorliegenden Einbau- und Bedienungsanleitung vertraut sein und sich an die darin aufgeführten Gefahrenhinweise, Warnhinweise und Hinweise halten. Darüber hinaus muss der Anwender mit den geltenden Vorschriften bezüglich Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut sein und diese einhalten.

Mitgeltende Normen und Richtlinien

Das mit der CE-Kennzeichnung versehene Gerät erfüllt die Anforderungen der Richtlinien RoHS 2011/65/EU, 2015/863/EU und REACH 1907/2006. Die Konformitätserklärung steht am Ende dieser Einbau- und Bedienungsanleitung zur Verfügung.

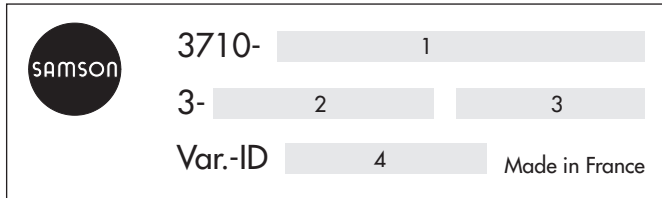
Mitgeltende Dokumente

Folgende Dokumente gelten in Ergänzung zu dieser Einbau- und Bedienungsanleitung:

- Zugehörige Ventildokumentation
- Zugehörige Antriebsdokumentation
- Einbau- und Bedienungsanleitung ► EB 8314-1 für pneumatischen Kolbenantrieb Typ 3725A
- Zugehörige Einbau- und Bedienungsanleitung des vorgeschalteten Stellungsreglers/ Grenzsignalgebers
 - ► EB 8394 für Typ 3725
 - ► EB 8384-x für Typ 3730-x
 - ► EB 8387-x für Typ 3731-x
 - ► EB 8484-x für TROVIS 3730-x
 - ► EB 8355-1 für Typ 3766
 - ► EB 8355-2 für Typ 3767
- Einbau- und Bedienungsanleitung ► EB 8546 für Druckreglers Typ 4708-54

2 Kennzeichnungen am Gerät

2.1 Typenschild



- 1 Artikelcode
- 2 Produktionskennung
- 3 Zul. Umgebungstemperatur
- 4 Varianten-ID

2.2 Artikelcode

Umkehrverstärker	Typ	3710-	1	x	x	1	0	x	x	0
Gehäusewerkstoff										
Aluminium				0						
Edelstahl				1					3	
Anschlussgewinde										
ISO 228/1-G ¼					1					
¼-18 NPT					2					
Umgebungstemperaturbereich										
-25 bis +80 °C							0			
-50 bis +80 °C								1	3	
-60 bis +80 °C								2	3	
Schutzart										
IP 65, Filtrückschlagventil aus Polyamid										2
IP 65, Filtrückschlagventil aus 1.4305										3

3 Aufbau und Wirkungsweise

Mit dem Umkehrverstärker lassen sich doppeltwirkende pneumatische Antriebe mit einfachwirkenden Stellungsreglern oder Grenzsignalgebern betreiben.

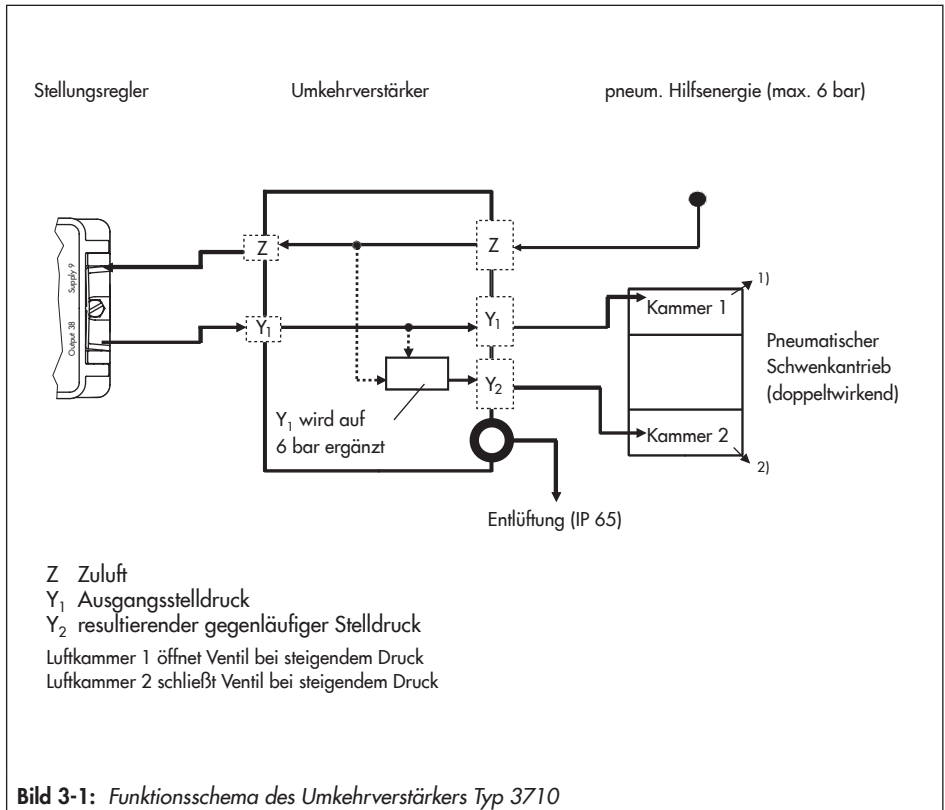
Der Stellungsregler erzeugt einen Ausgangstelldruck Y_1 , der durch den Stelldruck Y_2 ergänzt wird. Der Umkehrverstärker verwendet den Zulufdruck Z als Hilfsenergie.

Dabei besteht folgender Zusammenhang:

$$Y_1 + Y_2 = Z$$

Beispiel:

Y_1 des Stellungsreglers	1 bar
Zulufdruck Z	6 bar
Y_2 resultierend	5 bar

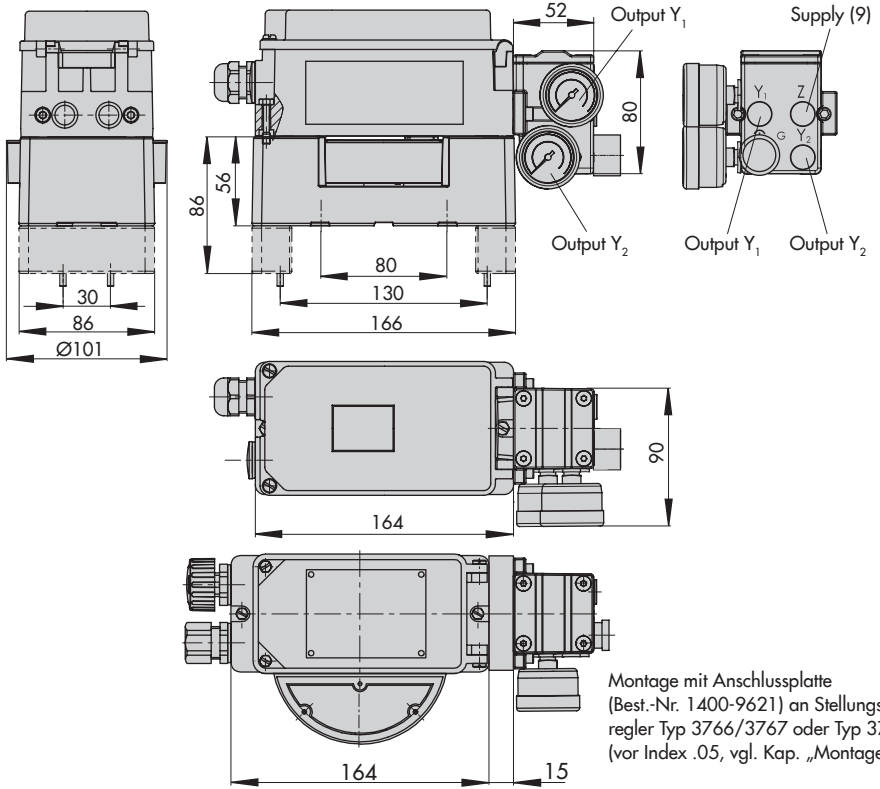


3.1 Technische Daten

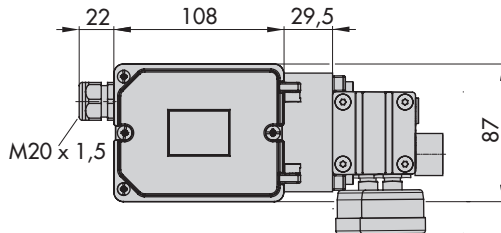
Umkehrverstärker Typ 3710		
Zulässiger Zuluftdruck	6 bar	
K _V -Wert	belüften	0,11
	entlüften	0,12
Leckage	Z nach Y ₂	≤20 l/h bei Y ₂ = 0 bar und Z = 6 bar
	Y ₂ nach Entlüftung	≤40 l/h bei Y ₁ = 0 bar und Y ₂ = 6 bar
Anschlüsse	¼-18 NPT · ISO 228/1-G ¼	
Schutzart	IP 65	
Konformität	CE	
Zulässige Umgebungstemperatur	-25 bis +80 °C (-13 bis +176 °F)	
	Tieftemperaturausführungen: -50 bis +80 °C (-58 bis +176 °F)	
	-60 bis +80 °C (-67 bis +176 °F)	
Gewicht	0,5 kg · Edelstahlausführung 1,2 kg	
Werkstoffe		
Gehäuse und Deckel	Aluminium, pulverbeschichtet Sonderausführung Edelstahl 1.4404	
Membranteller	Aluminium, gelb chromatiert	
Sitz und Kegel	Messing	
Membranen	Silikon FVMQ · PTFE bei Tieftemperaturausführung	

3.2 Maße in mm

Umkehrverstärker Typ 3710 mit Manometern, montiert an Stellungsregler Bauart 3730



Umkehrverstärker Typ 3710 mit Manometern, montiert an Stellungsregler Typ 3725



4 Lieferung und innerbetrieblicher Transport

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden, das der jeweiligen Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

4.1 Lieferung annehmen

Nach Erhalt der Ware folgende Schritte durchführen:

1. Lieferumfang kontrollieren. Angaben auf dem Typenschild des Umkehrverstärkers mit dem Lieferschein abgleichen. Einzelheiten zum Typenschild vgl. Kap. „Kennzeichnungen am Gerät“.
2. Lieferung auf Schäden durch Transport prüfen. Transportschäden an SAMSON und Transportunternehmen (vgl. Lieferschein) melden.

4.2 Umkehrverstärker auspacken

Folgende Abläufe einhalten:

- Verpackung erst unmittelbar vor dem Einbau entfernen.
- Verpackung sachgemäß entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen. Dabei Verpackungsmaterialien nach Sorten trennen und dem Recycling zuführen.

4.3 Umkehrverstärker transportieren

→ Umkehrverstärker unter Beachtung der Transportbedingungen sicher verpacken.

Folgende Transportbedingungen einhalten:

- Umkehrverstärker vor äußeren Einflüssen wie z. B. Stößen schützen.
- Umkehrverstärker vor Nässe und Schmutz schützen.
- Transporttemperatur entsprechend der zulässigen Umgebungstemperatur beachten, vgl. Kap. „Aufbau und Wirkungsweise“.

4.4 Umkehrverstärker lagern

! HINWEIS

Beschädigungen am Umkehrverstärker durch unsachgemäße Lagerung!

- Lagerbedingungen einhalten.
- Längere Lagerung vermeiden.
- Bei abweichenden Lagerbedingungen Rücksprache mit SAMSON halten.

i Info

SAMSON empfiehlt, bei längerer Lagerung die Lagerbedingungen regelmäßig zu prüfen.

Folgende Lagerbedingungen einhalten:

- Umkehrverstärker vor äußeren Einflüssen wie z. B. Stößen, Schlägen und Vibrationen schützen.

Lieferung und innerbetrieblicher Transport

- Korrosionsschutz (Beschichtung) nicht beschädigen.
- Umkehrverstärker vor Nässe und Schmutz schützen. In feuchten Räumen Kondenswasserbildung verhindern. Ggf. Trockenmittel oder Heizung einsetzen.
- Lagertemperatur entsprechend der zulässigen Umgebungstemperatur beachten, vgl. Kap. „Aufbau und Wirkungsweise“.
- Umkehrverstärker mit geschlossenem Deckel lagern.
- Pneumatische Anschlüsse verschließen.
- Keine Gegenstände auf den Umkehrverstärker legen.

5 Montage

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden, das der jeweiligen Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

5.1 Einbaulage

Wenn nicht besonders aufgeführt ist die Einbaulage beliebig.

5.2 Montage vorbereiten

Vor der Montage folgende Bedingungen sicherstellen:

- Der Umkehrverstärker ist unbeschädigt.
- Der Umkehrverstärker ist noch nicht an die Pneumatik angeschlossen.

Folgende vorbereitende Schritte durchführen:

- ➔ Für die Montage erforderliches Material und Werkzeug bereitlegen.

5.3 Umkehrverstärker an Stellungsregler und Grenzsinalgeber anbauen

5.3.1 Hubarmaturen

a) Typen 3730, 3731, 3766, 3767 und 3768 ab Geräteindex „.05“

Info

Der Geräteindex kann aus den letzten beiden Stellen der Var.-ID auf dem Typenschild abgelesen werden.

1. Umkehrverstärker mit zwei Schrauben M5 direkt an den Stellungsregler/Grenzsinalgeber anschrauben.
- ➔ Bei der Montage darauf achten, dass die beiden O-Ringe (Bild 5-1 links, Pos. 1.2) vollständig in ihrer Nut liegen.
-

Tipp

Die O-Ringe für den Umkehrverstärker sind bei Verlust unter der Bestellnummer 8421-9064 erhältlich.

b) Typ 3766, 3767 und 3768 mit Geräteindex kleiner „.05“

i Info

Der Geräteindex kann aus den letzten beiden Stellen der Var.-ID auf dem Typenschild abgelesen werden.

- Erforderliches Zubehör:
Anschlussplatte 1400-9621
1. Spezialmuttern (1) aus dem Zubehör der Anschlussplatte (2) in die Bohrungen des Stellsreglers schrauben.
 2. O-Ringe (1.2) in die Aussparungen der Anschlussplatte (2) einsetzen und die hohlgebohrten Schrauben (1.3) in die Anschlussbohrungen einschieben und anschließend festschrauben.
 3. Umkehrverstärker mit O-Ringen (1.2) versehen, an die Anschlussplatte (2) ansetzen und festschrauben.

c) Typ 3725

- Erforderliches Zubehör:
Anschlussplatte 1402-0512
1. Anschlussplatte (1) zwischen Stellsregler und Umkehrverstärker mit zwei Schrauben M5 x 50 (2) befestigen.

i Info

Die der Anschlussplatte beiliegenden Schrauben haben ein TORX PLUS®-Profil und müssen mit einem entsprechenden Werkzeug angezogen werden.

d) Anbau mit Druckregler an Kolbenantrieb Typ 3275A

Beim Anbau des Umkehrverstärkers mit Druckregler Typ 4708-54 und Stellsregler an den Kolbenantrieb Typ 3275A:

- Stellsregler so anbauen, dass die Luftanschlüsse auf der linken Seite sind (Bild 5-3).
Nur in dieser Einbaulage kann der Druckregler an den Umkehrverstärker montiert werden.



Bild 5-3: Umkehrverstärker Typ 3710,
Druckregler Typ 4708-54 mit
Stellsregler Typ 3730
an Kolbenantrieb Typ 3275A

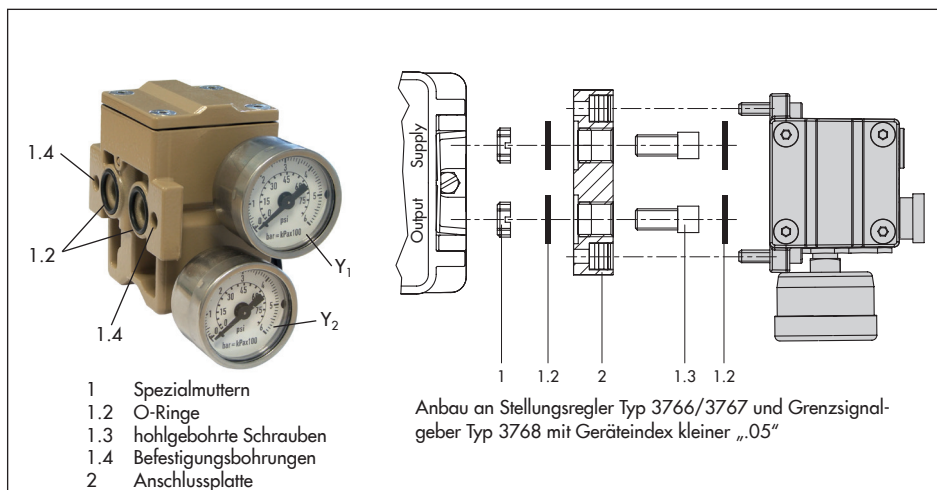


Bild 5-1: Anbau an Typen 3730, 3731, 3767, 3766 und 3768 (links: Geräteindex ab „.05“, rechts: Geräteindex kleiner „.05“ (nur Typen 3766, 3767 und 3768))

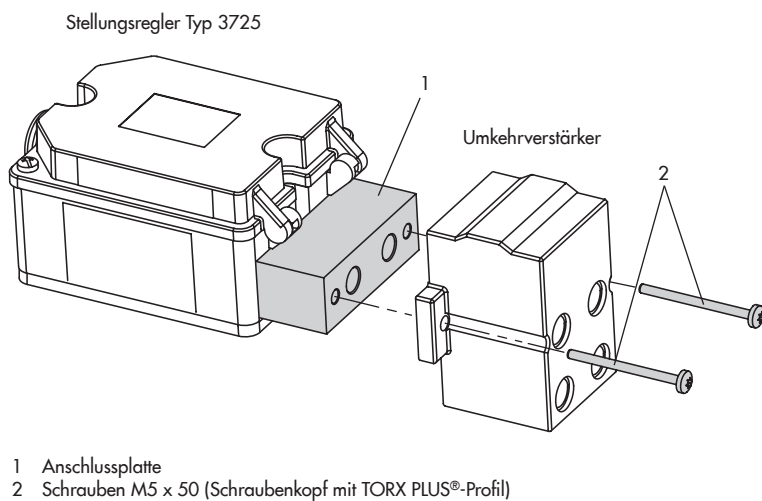


Bild 5-2: Anbau an Stellsregler Typ 3725

5.3.2 Schwenkarmaturen

a) Anbau nach VDI/VDE 3845

Die Beschreibung gilt für folgende Geräte:

- Stellungsregler Bauart 3730 (Drehwinkel >90°)
- Stellungsregler Typ 3766
- Stellungsregler Typ 3767
- Grenzsignalgeber Typ 3768

➔ Beim Anbau des Umkehrverstärkers an die o. g. Geräte mit dem Anbausatz 1400-8815 die Entlüftung (6) vom Zwischenstück (5) zum Stellungsregler verlegen, vgl. Bild 5-4:

1. Runddichtring (3) in die Verschlusschraube (1) einsetzen.

2. Verschlusschraube (1) in die Abluftöffnung des Zwischenstücks (5) einschrauben.
3. Gewindebuchse (2) und Sicherungsscheibe (4) in die freie Kabelverschraubung des Stellungsreglers eindrehen.
4. Entlüftung (6) in die Gewindebuchse (2) einschrauben.
5. Umkehrverstärker mit zwei Schrauben M5 direkt an den Stellungsregler/Grenzsignalgeber anschrauben.

i Info

Die Entlüftung, enthalten im Anbausatz 1400-8815, entspricht der Schutzart IP 54. Für eine höhere Schutzart unter Zubehör, Kap. 5.5 die geeignete Entlüftung auswählen.

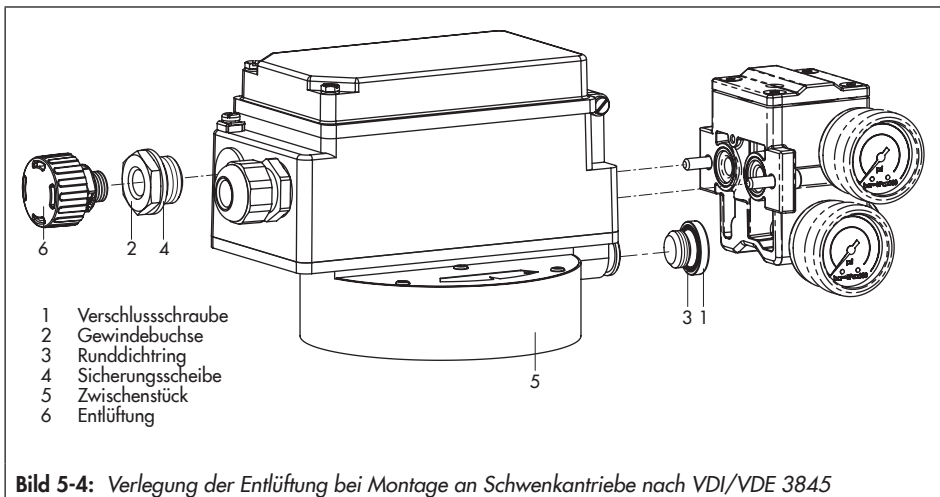


Bild 5-4: Verlegung der Entlüftung bei Montage an Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845

b) Anbau mit Druckregler Typ 4708-54

- Erforderliches Zubehör: Schrauben mit Spezialmuttern 1400-7806 (Bild 5-6, Pos. 1)
1. Spezialmuttern (1) in die Bohrungen des Umkehrverstärkers schrauben.
 2. Flachdichtung (3) in die Aussparung des Druckreglers einsetzen und die hohlgebohrten Schrauben (2) in die Anschlussbohrungen für Output und Supply einschrauben.
 3. Umkehrverstärker ansetzen und mit den hohlgebohrten Schrauben (2) festschrauben.



Bild 5-5: Umkehrverstärker mit Druckregler an Stellungsregler und Schwenkantrieb

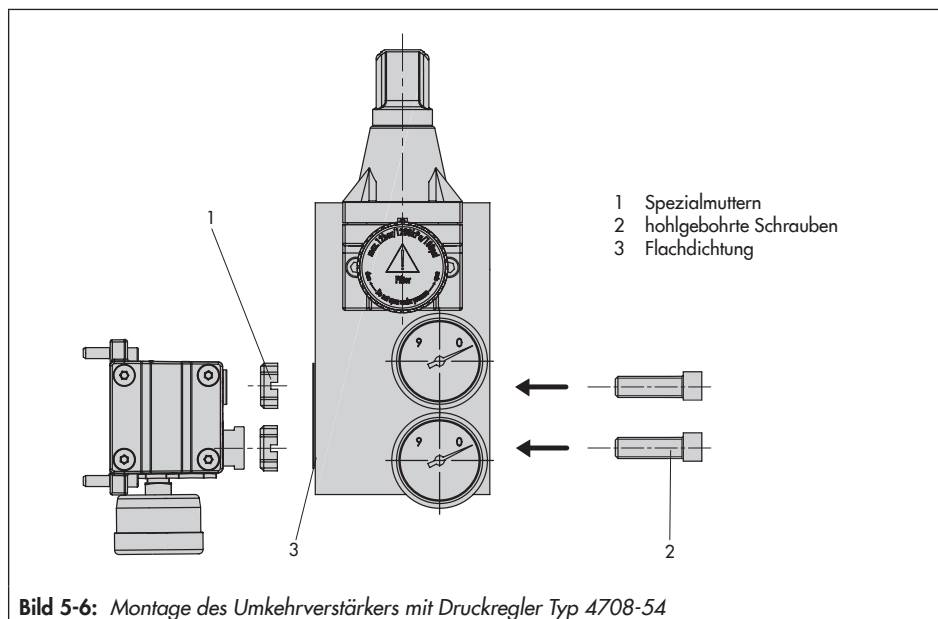


Bild 5-6: Montage des Umkehrverstärkers mit Druckregler Typ 4708-54

5.4 Pneumatischen Anschluss herstellen

Die Luftanschlüsse sind je nach Wahl mit ¼-18-NPT- oder G-¼-Gewinde ausgeführt. Es können die üblichen Einschraubverschraubungen für Metall- und Kupferrohr oder Kunststoffschläuche verwendet werden.

Stelldruckanschlüsse

- Y_1 : Ausgang Y_1 auf den Stelldruckanschluss am Antrieb führen, der bei steigendem Druck das Ventil öffnet.
- Y_2 : Ausgang Y_2 auf den Stelldruckanschluss am Antrieb führen, der bei steigendem Druck das Ventil schließt.

5.4.1 Manometer anbauen

Der Umkehrverstärker Typ 3710 ist an beiden Seiten mit Anschlüssen für jeweils zwei Manometer vorbereitet. Die Anschlüsse sind mit Innensechskant-Gewindestiften G ⅛ verschlossen, wenn keine Manometer eingeschraubt sind.

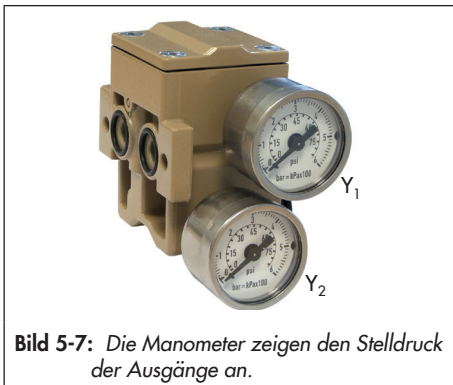


Bild 5-7: Die Manometer zeigen den Stelldruck der Ausgänge an.

Technische Daten

Manometer Ø40 mm	
Anzeigebereich	0 bis 6 bar · 0 bis 90 psi
Anschluss	G ⅛
Werkstoffe	
Gehäuse	Edelstahl, Gerät kupferfrei
Messwerk und Anschluss	Edelstahl, kupferfrei; Anschluss Messing vernickelt

Anbau des Manometers

1. Innensechskant-Gewindestifte G ⅛ aus dem Umkehrverstärker entfernen.
 2. Die dem Umkehrverstärker beiliegenden Dichtschläuche einsetzen.
 3. Manometer in die entsprechenden Anschlüsse einschrauben.
 4. Kontermuttern der Manometer so anziehen, dass ein Abstand von 2 bis 3 mm zwischen Kontermutter und Manometervierkant bleibt.
- Nicht verwendete Manometeranschlüsse stets mit Innensechskant-Gewindestiften G ⅛ verschließen!

5.5 Montagezubehör

Bezeichnung	Bestellnummer
Zubehör für Anbau an Stellungsregler Typ 3725	
Anschlussplatte (inkl. 2 gewindefurchende Schrauben M5 x 50)	1402-0512
Manometer (Bestellnummer gilt für je ein Stück)	
Manometer 0 bis 6 bar/psi/kPa; komplett Edelstahl mit DAE	1402-1337
Manometer 0 bis 6 bar/psi/kPa; Edelstahl/Anschluss vernickelt mit DAE	1402-1338
Dichtschlauch mit Distanzstück ¹⁾	1099-4305
Montagesatz für Druckregler Typ 4708-54 mit Umkehrverstärker Typ 3710	
Schrauben mit Spezialmutter	1400-7806
Filterrückschlagventile	
IP 66, 1.4404	1790-7253
NEMA 4, Polyamid	1790-9645
NEMA 4, 1.4404	1790-9646
IP 65, Polyamid	1790-7408
Anschlussplatte für ältere Stellungsregler-Typen 3766/3767 und 3780 und Grenzsignalgeber Typ 3768 (Geräteindex kleiner .05)	
Anschlussplatte	1400-9621
Ersatzteile	
O-Ringe (im Lieferumfang enthalten, vgl. Bild 5-1)	8421-9064

¹⁾ 2x im Auslieferungszustand enthalten

6 Inbetriebnahme und Betrieb

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden, das der jeweiligen Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

Inbetriebnahmebedingungen

Vor der Inbetriebnahme folgende Bedingungen sicherstellen:

- Der Umkehrverstärker ist vorschriftsmäßig angebaut.
- Der pneumatische Anschluss ist vorschriftsmäßig hergestellt.
- Die herrschenden Bedingungen in der Umgebung des Umkehrverstärkers entsprechen den technischen Spezifikationen des Umkehrverstärkers, vgl. Angaben auf dem Typenschild und in den technischen Daten (Kap. „Kennzeichnungen am Gerät“ und „Aufbau und Wirkungsweise“).

Umkehrverstärker in Betrieb nehmen

Es sind keine Maßnahmen erforderlich.

Der angebaute und pneumatisch angeschlossene Umkehrverstärker ist betriebsbereit und wechselt in den Betrieb, sobald der vorgeschaltete Stellungsregler/Grenzsignalgeber in Betrieb genommen wurde, vgl. zugehörige Einbau- und Bedienungsanleitung:

- ▶ EB 8394 für Typ 3725
- ▶ EB 8384-x für Typ 3730-x
- ▶ EB 8387-x für Typ 3731-x
- ▶ EB 8484-x für TROVIS 3730-x
- ▶ EB 8355-1 für Typ 3766
- ▶ EB 8355-2 für Typ 3767

7 Störungen

- Bei Undichtigkeit zwischen Umkehrverstärker und Luftanschlüssen Dichtheit der Rohrverschraubung überprüfen.
- Bei Undichtigkeit zwischen Umkehrverstärker und Stellungsregler/Grenzsignalgeber korrekten Sitz der O-Ringe überprüfen, ggf. erneuern.
- Bei sonstigen Fehlfunktionen After Sales Service von SAMSON kontaktieren (aftersaleservice@samsongroup.com).

7.1 Notfallmaßnahmen durchführen

Notfallmaßnahmen der Anlage obliegen dem Anlagenbetreiber.

Im Fall einer Störung am Umkehrverstärker:

5. Fehler diagnostizieren.
6. Fehler beheben, die im Rahmen der in dieser EB beschriebenen Handlungsanleitungen behebbar sind. Für darüber hinaus gehende Fehler After Sales Service kontaktieren.

Tipp

Notfallmaßnahmen im Fall einer Störung am Ventil, Antrieb, Stellungsregler, Grenzsignalgeber oder Druckregler sind in der zugehörigen Dokumentation beschrieben, vgl.:

- Zugehörige Ventildokumentation
 - Zugehörige Antriebsdokumentation
 - Einbau- und Bedienungsanleitung
 - ▶ EB 8314-1 für pneumatischen Kolbenantrieb Typ 3725A
 - Zugehörige Einbau- und Bedienungsanleitung des vorgeschalteten Stellungsreglers/ Grenzsignalgebers
 - ▶ EB 8394 für Typ 3725
 - ▶ EB 8384-x für Typ 3730-x
 - ▶ EB 8387-x für Typ 3731-x
 - ▶ EB 8484-x für TROVIS 3730-x
 - ▶ EB 8355-1 für Typ 3766
 - ▶ EB 8355-2 für Typ 3767
 - Einbau- und Bedienungsanleitung
 - ▶ EB 8546 für Druckreglers Typ 4708-54
-

8 Instandhaltung

Der Umkehrverstärker ist wartungsfrei.

8.1 Umkehrverstärker periodisch prüfen

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden, das der jeweiligen Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

→ SAMSON empfiehlt zumindest die Prüfungen gemäß Tabelle 8-1.

Tabelle 8-1: *Empfohlene Prüfungen*

Prüfung	Maßnahmen bei negativem Prüfergebnis
Einprägungen oder Aufprägungen am Umkehrverstärker, Aufkleber und Schilder auf Lesbarkeit und Vollständigkeit prüfen.	Bei beschädigten, fehlenden oder fehlerhaften Schildern oder Aufkleber SAMSON kontaktieren, um diese zu erneuern.
	Durch Verschmutzung unleserliche Beschriftungen reinigen.
Anbau des Umkehrverstärkers auf festen Sitz prüfen.	Lockere Montageschrauben nachziehen.
Luftanschlüsse prüfen.	Lockere Einschraubverschraubungen festziehen.
	Undichte Luftrohre und -schläuche austauschen.

9 Außerbetriebnahme

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden, das der jeweiligen Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

Umkehrverstärker außer Betrieb nehmen

! HINWEIS

Störung des Prozessablaufs durch unzulässiges Verfahren der Antriebsstange!

→ *Stellungsregler nicht bei laufendem Prozess und nur bei geschlossenen Absperr-einrichtungen initialisieren!*

Um den Umkehrverstärker für die Demontage außer Betrieb zu nehmen, muss der vorgeschaltete Stellungsregler/Grenzsignalgeber außer Betrieb genommen werden, vgl. zugehörige Einbau- und Bedienungsanleitung:

- ▶ EB 8394 für Typ 3725
- ▶ EB 8384-x für Typ 3730-x
- ▶ EB 8387-x für Typ 3731-x
- ▶ EB 8484-x für TROVIS 3730-x
- ▶ EB 8355-1 für Typ 3766
- ▶ EB 8355-2 für Typ 3767

10 Demontage

Die in diesem Kapitel beschriebenen Arbeiten dürfen nur durch Fachpersonal durchgeführt werden, das der jeweiligen Aufgabe entsprechend qualifiziert ist.

1. Umkehrverstärker außer Betrieb nehmen, vgl. Kap. „Außerbetriebnahme“.
2. Luftanschlüsse abklemmen.
3. Befestigungsschrauben des Umkehrverstärkers lösen.

11 Reparatur

Wenn der Umkehrverstärker defekt ist, muss er repariert oder ausgetauscht werden.

! HINWEIS

Beschädigung des Umkehrverstärkers durch unsachgemäße Instandsetzung und Reparatur!

- Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten nicht selbst durchführen.
 - Für Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten After Sales Service von SAMSON kontaktieren.
-

11.1 Geräte an SAMSON senden

Defekte Umkehrverstärker können zur Reparatur an SAMSON gesendet werden.

Beim Rückversand an SAMSON wie folgt vorgehen:

1. Umkehrverstärker außer Betrieb nehmen, vgl. Kap. „Außerbetriebnahme“.
2. Umkehrverstärker demontieren, vgl. Kap. „Demontage“.
3. Weiter vorgehen wie auf der Retouren-Seite im Internet beschrieben, vgl.
 - ▶ www.samsongroup.com > Service & Support > After Sales Service > Retouren

12 Entsorgung

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

13 Zertifikate

Die nachfolgenden Zertifikate stehen auf den nächsten Seiten zur Verfügung:

- EU-Konformitätserklärung:
RoHS 2011/65/EU, 2015/863/EU
- EU-Konformitätserklärung:
REACH 1907/2006
- Declaration of Conformity
China RoHS 2.0 GB/T26572-2011
- Negativbescheinigung TR CU 010/2011
- Negativbescheinigung TR CU 032/2013

Die abgedruckten Zertifikate entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Die jeweils aktuellsten Zertifikate liegen im Internet unter dem Produkt ab: ► www.samsung.com
> Produkte & Anwendungen > Produktselektor > Anbaugeräte > 3710

SAMSON REGULATION S.A.S.



1/1

DC008
2019-11

DECLARATION UE DE CONFORMITE **EU DECLARATION OF CONFORMITY** **EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Nous certifions pour les produits suivants en exécution standard :

For the following products in standard execution:
Für die folgenden Produkte in Standard-Ausführung:

Type / type / Typ : 2371, 3249, 3252, 3310, 3331, 3347, 3349, 3351, 3710, 3711, 3776, 3777, 3812,
3963, 3964, 3967, 4708, 4746, 5090, Samstation

sont conformes à la législation applicable harmonisée de l'Union :

the conformity with the relevant Union harmonization legislation is declared with:
wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt:

RoHS 2011/65/EU, 2015/863/EU

EN50581:2012-09

Fabricant : SAMSON REGULATION S.A.S.
Manufacturer: 1, rue Jean Corona
Hersteller: 69520 Vaulx-en-Velin
France

Vaulx-en-Velin, le 26/11/19

Au nom du fabricant,
On behalf of the Manufacturer,
Im Namen des Herstellers,

SAMSON REGULATION S.A.S.

Joséphine SIGNOLES-FONTAINE
Responsable QSE

SAMSON REGULATION - 1 rue Jean Corona - 69120 Vaulx-en-Velin
Tél. : +33 (0)4 72 04 75 00 - Fax : +33 (0)4 72 04 75 75 - E-mail : samson@samson.fr - Internet : www.samson.fr

Société par actions simplifiée au capital de 10 000 000 € - Siège social : Vaulx-en-Velin
N° SIRET: RCS Lyon B 788 165 603 00127 - N° de TVA: FR 86 788 165 603 - Code APE 2814Z

BNP Paribas

N° compte 002200215245 - Banque 3000401657
IBAN FR763000401657000200215245 - BIC (code SWIFT) BNPFRPP3

Crédit Lyonnais

N° compte 00000R0035B41 - Banque 3000201936
IBAN FR9830002019360000000035B41 - BIC (code SWIFT) CRLYFRPP

SAMSON REGULATION S.A.S.



1/1

DECLARATION UE DE CONFORMITE
EU DECLARATION OF CONFORMITY
EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

DC007
2020-04

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Nous certifions pour les produits suivants en exécution standard :
For the following products in standard execution:
Für die folgenden Produkte in Standard-Ausführung:

Type / type / Typ : 2371, 3249, 3252, 3256, 3310, 3331, 3347, 3349, 3351, 3710, 3711, 3759, 3964,
4708, 5090, Samstation

sont conformes à la législation applicable harmonisée de l'Union :
the conformity with the relevant Union harmonization legislation is declared with:
wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt:

REACH (CE) n°1907/2006

Fabricant : SAMSON REGULATION S.A.S.
Manufacturer: 1, rue Jean Corona
Hersteller: 69520 Vaulx-en-Velin
France

Vaulx-en-Velin, le 28/04/20

Au nom du fabricant,
On behalf of the Manufacturer,
Im Namen des Herstellers,

SAMSON REGULATION S.A.S.

Joséphine SIGNOLES-FONTAINE
Responsable QSE

SAMSON REGULATION S.A.S.



1/1

DECLARATION DE CONFORMITE DECLARATION OF CONFORMITY

符合性声明

DC027
2020-04

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
制造商对发布的符合性声明全权负责。

Nous certifions que les produits suivants en exécution standard :
For the following products in standard execution:
适用于下述型号的产品：

Type / type / 型号： 2371, 3249, 3252, 3310, 3331, 3347, 3349, 3351, 3710, 3711, 5090, Samstation

sont conformes à la législation applicable :
the conformity with the relevant legislation is declared with:
声明符合相关法规：

China RoHS 2.0 GB/T26572-2011

Fabricant :
Manufacturer :
制造商

SAMSON REGULATION S.A.S.
1, rue Jean Corona
69120 Vaulx-en-Velin
France

Vaulx-en-Velin, le 20/04/2020

Au nom du fabricant,
On behalf of the Manufacturer,
制造商的代表人

SAMSON REGULATION S.A.S.

Joséphine SIGNOLES-FONTAINE
Responsable QSE
QSE Manager
QSE 负责人

SAMSON REGULATION - 1 rue Jean Corona - 69120 Vaulx-en-Velin
Tél. : +33 (0)4 72 04 75 00 - Fax : +33 (0)4 72 04 75 70 - E-mail : samson@samson.fr - Internet : www.samson.fr

Société par actions simplifiée au capital de 10.000.000 € - Siège social : Vaulx-en-Velin
N° SIRET : RCS Lyon 81 788 165 655 10127 - N° de TVA : FR 81 788 165 653 - Code APE 2814Z

BNP Paribas

N° compte 0002200215245 - Banque 3000401857
IBAN FR933000401507000200215245 - BIC (code SWIFT) BNPAFRPPVBE

Crédit Lyonnais

N° compte 0000080303581 - Banque 3000201836
IBAN FR933000201536000006003581 - BIC (code SWIFT) CRLYFRPP

Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью
Экспертной организации "Инженерная безопасность"
(аттестат аккредитации № RA.RU.11MX24 от 21.09.2015)
Место нахождения: 109377, г. Москва, Рязанский проспект, д. 32, корп. 3, лит. 202
Адрес места осуществления деятельности: 109377, г. Москва, Рязанский проспект, д. 32, корп. 3, офис 202
Тел. +7 (495) 641-22-57, факс: +7 (495) 641-22-57, e-mail: info@essafety.ru

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель (заместитель руководителя)
органа по сертификации



Ю.Н. Иванов
инициалы, фамилия

РЕШЕНИЕ ПО ЗАЯВКЕ (отрицательное)

№ 00012 /ТРТС от 05.02.2020

В результате рассмотрения заявки:

№ 00012/ТРТС от 03.02.2020 г., содержащей ниже указанные данные:

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью "САМСОН КОНТРОЛС", Основной государственный регистрационный номер: 1037700041026.

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 109544, город Москва, бульвар Энтузиастов, дом 2, этаж 5, комната 11, Российская Федерация, Телефон: +7 (495) 777-4545, адрес электронной почты: samson@samson.ru.

Продукция:

- пневматические блокировочные реле, тип 3709;
- пневматические реверсивные усилители, тип 3710;
- пневматические бустерные усилители, типы: 3755, 3756;
- пневматические задатчики, тип 3759;
- пневматические преобразователи давления, тип 3804;
- пневматические преобразователи температуры, тип 812 (3812);
- термостаты, типов 2403К, 2430К, 2439, 2212, 2213, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235.

на проведение обязательной сертификации продукции требованиям технического (-их) регламента (-ов) Таможенного союза:

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8479 89 970 8, 8481 10 190 8, 8481 90 000 0, 9032 10 890 0

Изготовитель продукции:

"SAMSON AG Mess- und Regeltechnik"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Weismullerstrasse 3, 60314 Frankfurt am Main, Федеративная Республика Германия.

И в результате анализа документов, представленных заявителем в Орган по сертификации продукции принято решение:

1. Отказать в проведении обязательной сертификации заявленной продукции на соответствие требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

2. На основании:

Нераспространение действия требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» на заявленную продукцию.

Эксперт

Д.Г. Кременчуцкий
инициалы, фамилия

Орган по сертификации продукции Общества с ограниченной ответственностью
Экспертной организации "Инженерная безопасность"
(аттестат аккредитации № RA.RU.11MX24 от 21.09.2015)
Место нахождения: 199377, г. Москва, Рязанский проспект, д. 32, корп. 3, пом. 202
Адрес места осуществления деятельности: 199377, г. Москва, Рязанский проспект, д. 32, корп. 3, офис 202
Тел.: +7 (495) 641-22-57, факс: +7 (495) 641-22-57, e-mail: info@easfity.ru

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель (заместитель руководителя)
органа по сертификации



Ю.Н. Иванов
инициалы, фамилия

РЕШЕНИЕ ПО ЗАЯВКЕ (отрицательное)

№ 00013 /TPTC от 05.02.2020

В результате рассмотрения заявки:

№ 00013/TPTC от 03.02.2020 г., содержащей ниже указанные данные:

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью "САМСОН КОНТРОЛС", Основной государственный регистрационный номер: 1037700041026.

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 109544, город Москва, бульвар Энтузиастов, дом 2, этаж 5, комната 11, Российская Федерация, Телефон: +7 (495) 777-4545, адрес электронной почты: samson@samson.ru.

Продукция:

- клапаны быстросрабатывающие, тип 3711
- пневматические блокировочные реле, тип 3709
- пневматические реверсивные усилители, тип 3710
- пневматические бустерные усилители, типы: 3755, 3756
- пневматические задатчики, тип 3759
- пневматические преобразователи давления, тип 3804
- пневматические преобразователи температуры, тип 812 (3812)
- термостаты, типов 2403К, 2430К, 2439, 2212, 2213, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235.

на проведение обязательной сертификации продукции требованиям технического (-их) регламента (-ов) Таможенного союза:

Технического регламента Таможенного союза TP TC 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8479 89 970 8, 8481 10 190 8, 8481 90 000 0, 9032 10 890 0

Изготовитель продукции:
"SAMSON AG Mess- und Regeltechnik"

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Weismullerstrasse 3, 60314 Frankfurt am Main, Федеративная Республика Германия.

И в результате анализа документов, представленных заявителем в Орган по сертификации продукции принято решение:

1. Отказать в проведении обязательной сертификации заявленной продукции на соответствие требованиям Технического регламента Таможенного союза TP TC 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением»

2. На основании:

Нераспространение действия требований Технического регламента Таможенного союза TP TC 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» на заявленную продукцию.

Эксперт

Д.Г. Кременчуцкий
инициалы, фамилия

14 Anhang

14.1 Zubehör

Bezeichnung	Bestellnummer
Zubehör für Anbau an Stellungsregler Typ 3725	
Anschlussplatte (inkl. 2 gewindefurchende Schrauben M5 x 50)	1402-0512
Manometer (Bestellnummer gilt für je ein Stück)	
Manometer 0 bis 6 bar/psi/kPa; komplett Edelstahl mit DAE	1402-1337
Manometer 0 bis 6 bar/psi/kPa; Edelstahl/Anschluss vernickelt mit DAE	1402-1338
Dichtschlauch mit Distanzstück ¹⁾	1099-4305
Montagesatz für Druckregler Typ 4708-54 mit Umkehrverstärker Typ 3710	
Schrauben mit Spezialmutter	1400-7806
Filterrückschlagventile	
IP 66, 1.4404	1790-7253
NEMA 4, Polyamid	1790-9645
NEMA 4, 1.4404	1790-9646
IP 65, Polyamid	1790-7408
Anschlussplatte für ältere Stellungsregler-Typen 3766/3767 und 3780 und Grenzsignalgeber Typ 3768 (Geräteindex kleiner .05)	
Anschlussplatte	1400-9621
Ersatzteile	
O-Ringe (im Lieferumfang enthalten)	8421-9064

¹⁾ 2x im Auslieferungszustand enthalten

14.2 Service

Für Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten sowie bei Auftreten von Funktionsstörungen oder Defekten kann der After Sales Service zur Unterstützung hinzugezogen werden.

Der After Sales Service ist über die E-Mail-Adresse aftersaleservice@samsongroup.com erreichbar.

Adressen der SAMSON AG und deren Tochtergesellschaften

Die Adressen der SAMSON AG und deren Tochtergesellschaften sowie von Vertretungen und Servicestellen stehen im Internet unter www.samsongroup.com oder in einem SAMSON-Produktkatalog zur Verfügung.

Notwendige Angaben

Bei Rückfragen und zur Fehlerdiagnose folgende Informationen angeben:

- Auftrags- und Positionsnummer
- Artikelcode, Produktionskennung und Varianten-ID, vgl. Kap. „Kennzeichnungen am Gerät“

EB 8392



SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT

Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main

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

E-Mail: samson@samsongroup.com · Internet: www.samsongroup.com