

Baureihe SGS/F Richter 2-Wege-Zylinder-Schauglas



Für künftige Verwendung aufbewahren !

Diese Betriebsanleitung vor dem Transport, Einbau, Betrieb und der Instandhaltung genau beachten!

Änderungen vorbehalten ohne besondere Ankündigung.

Der Nachdruck ist grundsätzlich mit Angabe der Quelle zulässig.

© Richter Chemie-Technik GmbH.

9260-010-de Revision 10 Ausgabe 10/2011

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2	5 Transport und Lagerung	6
Zugehörige Unterlagen	2	5.1 Lagerung	6
1 Technische Daten	2	5.2 Rücksendung	6
1.1 Typenschild, CE- und Gehäuse- Kennzeichnung	3	5.3 Entsorgung	7
1.2 Anzugsmomente	3	6 Einbau	7
1.3 Druck-Temperatur-Diagramm	4	6.1 Flansch-Schutzkappen und – Dichtungen ..	7
2 Sicherheitshinweise	4	6.2 Durchflussrichtung und Einbaulage	7
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	4	6.3 Erdung	7
2.2 Für Betreiber / Bediener	5	6.4 Druckprüfung	7
2.3 Unzulässige Betriebsweisen	5	7 Betrieb	7
3 Hinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen in Anlehnung an die Richtlinie 94/9/ EG (ATEX)	5	7.1 Erstinbetriebnahme	7
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung	5	7.2 Unzulässiger Betrieb und seine Folgen	7
4 Hinweis für TA-Luft zertifizierte Armaturen	6	7.3 Außerbetriebnahme	8
		8 Störungen	8
		9 Instandhaltung	8
		9.1 Demontage des Zylinderschauglases	8
		10 Schnittzeichnung	9

Zugehörige Unterlagen

- ◆ Konformitätserklärung nach der EG-Druckgeräterichtlinie 97/23/EG
- ◆ Herstellererklärung TA-Luft
- ◆ Vordruck für Sicherheitsinformation / Unbedenklichkeitserklärung QM 0912-16-2001_de

1 Technische Daten

Hersteller:

Richter Chemie-Technik GmbH
 Otto-Schott-Str. 2
 D-47906 Kempen
 Telefon: +49 (0) 2152 146-0
 Fax: +49 (0) 2152 146-190
 E-Mail: richter-info@richter-ct.com
 Internet: <http://www.richter-ct.com>

Bezeichnung :

2-Wege-Zylinder-Schauglas, Baureihe SGS/F
 TA Luft zertifiziert
 Festigkeit und Dichtheit (P10, P11) des drucktragenden Gehäuses nach DIN EN 12266-1 geprüft
 Flanschanschlussmaße: DIN EN 1092-2, Form B (ISO 7005-2 Typ B) PN 16
 oder Flansche gebohrt nach ANSI B16.5 Class 150

Baulänge: DIN EN 558-1, Grundreihe 1
 (ISO 5752 Grundreihe 1)
 optional Baulänge nach Spezifikation

Werkstoffe :

Gehäusewerkstoff: Sphäroguss EN-JS 1049

Auskleidungswerkstoff: PFA
 auf Wunsch: leitfähige Ausführung

Glaszylinder: Borosilicatglas

Temperaturbereich : -60 °C bis +150 °C

Siehe Druck-Temperatur-Diagramm in Abschnitt 1.3.

Betriebsdruck : von Vakuum bis max. 6 bar

Siehe Druck-Temperatur-Diagramm in Abschnitt 1.3.

Ventilgröße :

DN 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100

Gewicht:

Nennweite	15	20	25	32	40	50	65	80	100
ca. kg	3	3	4	5	8	10	13	20	30

Einbaulage :

Ein Richtungspfeil auf dem Gehäuse zeigt die Durchflussrichtung an. Siehe Abschnitte 6.2.

Abmessungen und Einzelteile:

Siehe Schnittzeichnung Abschnitt 10.

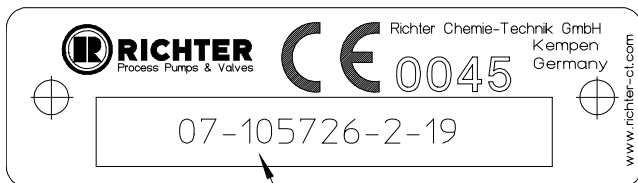
1.1 Typenschild, CE- und Gehäuse-Kennzeichnung

Das Typenschild aus Edelstahl ist fest auf das Gehäuse genietet:

Wenn der Betreiber seine Kennzeichnung anbringt, ist darauf zu achten, dass die Armatur mit dem Anwendungsfall übereinstimmt.

Für die Baugrößen DN 15, 20 und 25 ist keine CE-Kennzeichnung erforderlich, das Typenschild ist entsprechend ohne CE-Kennzeichnung.

Beispiel: Typenschild mit CE-Kennzeichnung



Herstellungsjahr
Richter Fabrik-Nr.

9500-43-1140_CE_de/4-0

Gehäuse-Kennzeichnung :

Nach DIN EN 19 und AD 2000 A4 sind auf dem Gehäuse erkennbar:

- ◆ Nennweite
- ◆ Auslegungsdruck
- ◆ Gehäusewerkstoff
- ◆ Herstellerzeichen
- ◆ Schmelznummer/Gießereikennzeichen
- ◆ Gießereidatum

Glaszylinder:

- ◆ Firmenname
- ◆ Betriebsüberdruck
- ◆ Temperaturangabe
- ◆ Pfeil für Durchflussrichtung

1.2 Anzugsmomente

Alle Schrauben gefettet, über Kreuz anziehen !

Die genannten Anzugsmomente für Rohrleitungsschrauben, bzw. Zylinderglasschrauben dürfen nicht überschritten werden. Ausnahme siehe **Abschnitt 8.** Es werden folgende Anzugsmomente empfohlen:

Rohrleitungsschrauben, Flansche nach ISO/DIN

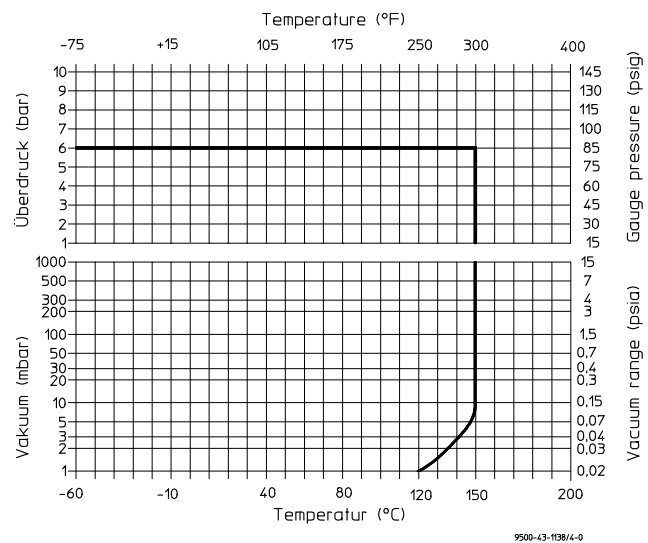
Flansch-Nennweite [mm]	Schrauben [DIN]	Anzugsmoment [Nm]
15	4 x M12	12
20	4 x M12	12
25	4 x M12	12
32	4 x M16	18
40	4 x M16	22
50	4 x M16	30
65	4 x M16	40
80	8 x M16	25
100	8 x M16	30

Rohrleitungsschrauben, Flansche ISO/DIN, nach ASME gebohrt

Flansch-Nennweite		Schrauben	Anzugsmoment
[mm]	[inch]	[ASME]	[in-lbs]
15	½	4 x ½"	106
20	¾	4 x ½"	106
25	1	4 x ½"	106
32	1¼	4 x ½"	106
40	1½	4 x ½"	133
50	2	4 x 5/8"	221
65	2½	4 x 5/8"	266
80	3	4 x 5/8"	354
100	4	8 x 5/8"	266

Zylinderglasschrauben

Flansch-Nennweite		Schrauben	Anzugsmoment	
[mm]	[inch]		[ISO/DIN]	[Nm]
15	½	4 x M8	10	89
20	¾	4 x M8	10	89
25	1	4 x M8	15	133
32	1¼	4 x M8	15	133
40	1½	4 x M12	25	222
50	2	4 x M12	35	310
65	2½	4 x M12	35	310
80	3	8 x M16	60	531
100	4	8 x M16	60	531

1.3 Druck-Temperatur-Diagramm

Bei Einsatz im Minustemperaturbereich sind die im jeweiligen Land gültigen Bestimmungen zu beachten.

2 Sicherheitshinweise

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei der Aufstellung, Betrieb und Instandhaltung zu beachten sind. Sie ist vor Einbau und Inbetriebnahme zu lesen.

Für Armaturen, die in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden, siehe **Abschnitt 3**.

Einbau und Bedienung sind von sachkundigem Personal durchzuführen.

Die Festlegung des Verantwortungsbereiches, des Zuständigkeitsbereiches und der Überwachung des Personals obliegt dem Betreiber.

**Allgemeines Gefahrensymbol!**

Personen können gefährdet werden.



Sicherheitshinweis! Bei Nichtbeachtung kann das Zylinder-Schauglas und deren Funktion beeinträchtigt werden.

Direkt an dem Zylinder-Schauglas angebrachte Hinweis- und Typenschilder müssen beachtet und identifizierbar bleiben.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.

Nichtbeachtung kann Gefahren nach sich ziehen wie :

- ◆ Versagen wichtiger Funktionen der Armatur/Anlage
- ◆ Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen
- ◆ Gefährdung der Umwelt durch Leckage von gefährlichen Stoffen.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Richter Schaugläser der Baureihe SGS/F sind druckhaltende Ausrüstungsteile gemäß Druckgeräterichtlinie DGRL zum Durchleiten von Fluiden mit Rundumsicht in den Innenraum. Die Armaturen sind geeignet für Dämpfe, Gase und Flüssigkeiten der Gruppe 1 gemäß DGRL und haben eine korrosionsfeste Kunststoffauskleidung.

Sie werden zur Beobachtung von Durchfluss, Füllniveau, Zustand, Farbe und Gasanteilen von Medien in Rohrleitungen sowie Behältern und in der Nähe von Pumpen eingesetzt.

Die Richter-Schaugläser sind konzipiert

- für reine und leicht feststoffhaltige Medien
- für Medien, bei denen Edelstahl nicht korrosionsbeständig ist
- als Alternative zu Ventilen aus teuren Sondermetallen (Hastelloy, Monel, Tantal usw.)
- für metall-reaktive Medien, z.B. H₂O₂
- für Reinmedien, bei denen gute Reinigungsmöglichkeiten sowie antiadhäsive Oberflächen der Armatur wichtig sind.

Feststoffe können zu erhöhtem Verschleiß, Undichtigkeit, Beschädigung von Dichtflächen bzw. zu einer Reduzierung der Standzeit der Armatur führen.

Bestehen andere Betriebsdaten als vorgesehen hat der Betreiber sorgfältig zu prüfen, ob die Ausführungen von Armatur, Zubehör und Werkstoffen für den neuen Einsatzfall geeignet sind (Rücksprache mit dem Hersteller).

2.2 Für Betreiber / Bediener

Beim Einsatz des Zylinder-Schauglases ist sicherzustellen, dass

- ◆ heiße oder kalte Armaturenteile bauseitig gegen Berührung gesichert sind
- ◆ es fachgerecht in das Rohrleitungssystem eingebaut wurde
- ◆ die üblichen Durchflussgeschwindigkeiten im Dauerbetrieb nicht überschritten werden.

Das liegt nicht in der Verantwortung des Herstellers.

Belastungen durch Erdbeben sind bei der Auslegung nicht berücksichtigt.

Es ist kein Brandschutz nach DIN EN ISO 10497 möglich (Kunststoffauskleidung und Kunststoffteile).

2.3 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit des gelieferten Zylinder-Schauglases ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend **Abschnitt 2.1** der Betriebsanleitung gewährleistet.



Die auf dem Typenschild, dem Glaszylinder und im Druck-Temperatur-Diagramm angegebenen Einsatzgrenzen dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

3 Hinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen in Anlehnung an die Richtlinie 94/9/ EG (ATEX)

Die Armaturen sind grundsätzlich für den Einsatz im Ex-Bereich bestimmt und unterliegen demzufolge dem Konformitätsbewertungsverfahren der Richtlinie 94/9/EG (ATEX).

Im Rahmen dieser Konformitätsbewertung wurde zur Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen eine Zündgefahrenanalyse nach EN 13463-1 mit folgendem Ergebnis durchgeführt:

- ◆ **Die Armaturen besitzen keine eigene potentielle Zündquelle.**
- ◆ **Die Armaturen fallen nicht in den Anwendungsbereich der ATEX und dürfen deshalb auch nicht danach gekennzeichnet werden.**
- ◆ **Die Amaturen dürfen im EX-Bereich eingesetzt werden.**

Für den Einsatz im Ex-Bereich sind die einzelnen Punkte der bestimmungsgemäßen Verwendung unbedingt zu beachten.

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Unzulässige Betriebsweisen, auch kurzzeitige, können schwerwiegende Schäden an der Armatur nach sich ziehen.

Im Zusammenhang mit dem Explosionsschutz können aus diesen unzulässigen Betriebsweisen potentielle Zündquellen (Überhitzung, elektrostatische und induzierte Aufladungen, mechanische und elektrische Funken) resultieren, deren Entstehen nur durch Einhaltung der bestimmungsgemäßen Verwendung verhindert werden kann.

Im übrigen wird in diesem Zusammenhang auf die Richtlinie 95/C332/06 (ATEX 118a) verwiesen, die Mindestvorschriften zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit der Arbeitnehmer, die durch explosive Atmosphäre gefährdet werden können, beinhaltet.

Bei Verwendung von aufladbaren Flüssigkeiten (Leitfähigkeit $<10^{-8}$ S/m) sind zwei Fälle zu unterscheiden:

1. Aufladbare Flüssigkeit und nicht leitfähige Auskleidung

Es kann zu Aufladungen auf der Auskleidungsoberfläche kommen. Damit kann es innerhalb der Armatur zu Entladungen kommen. Diese Entladungen können jedoch bei kompletter Mediumbefüllung keine Zündungen verursachen.

Ist die Armatur nicht komplett mit Medium gefüllt z. B. beim Entleeren und Befüllen, muss z. B. durch Überlagerung mit Inertgas die Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre verhindert werden. Es wird empfohlen, bis zum Ausbau der Armatur aus der Anlage 1 Stunde abzuwarten, um einen Abbau von statischen Ladungsspitzen zu ermöglichen.

Das heißt, zur sicheren Vermeidung von Zündungen muss die Armatur jederzeit komplett mit Medium gefüllt sein, oder durch Überlagerung mit Inertgas eine explosionsfähige Atmosphäre ausgeschlossen werden.

2. Aufladbare Flüssigkeit und leitfähige Auskleidung

Es kann zu keinen gefährlichen Aufladungen kommen, da Aufladungen direkt über die Auskleidung und Panzerung abgeleitet werden (Oberflächenwiderstand $<10^9$ Ohm, Ableitwiderstand $<10^6$ Ohm).

Statische Entladungen nicht leitfähiger Auskleidungen ergeben sich erst durch Wechselwirkung mit einem nicht leitenden Medium und unterliegen demzufolge der Verantwortung des Betreibers.

Statische Entladungen sind keine Zündquellen, die von den Armaturen selbst ausgehen!

- Die Temperatur des Mediums darf die Temperatur der entsprechenden Temperaturklasse nicht überschreiten bzw. die jeweils maximal zulässige Mediumtemperatur gemäß Betriebsanleitung.
- Wird die Armatur beheizt (z. B. Heizmantel), ist dafür zu sorgen, dass die in der Anlage vorgeschriebenen Temperaturklassen eingehalten werden.
- Für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb muss durch regelmäßige Inspektionsintervalle sichergestellt werden, dass die Armatur sachgemäß gewartet und in technisch einwandfreiem Zustand gehalten wird.

- Beim Fördern von Flüssigkeiten mit abrasiven Bestandteilen ist ein erhöhter Verschleiß an der Armatur zu erwarten. Die Inspektionsintervalle sollen gegenüber den üblichen Zeiten reduziert werden.
- Antriebe und elektrisch betriebene Peripheriegerä- te wie z.B. Temperatur-, Druck-, Durchflussauf- nehmer etc. müssen den gültigen Sicherheitsan- forderungen und Explosionsschutzbestimmungen entsprechen.
- Die Armatur muss geerdet werden. Dies kann im einfachsten Falle über die Rohrleitungsschrauben mittels Zahnscheiben realisiert werden. Ansonsten muss durch andere Maßnahmen, z.B. Kabelbrücken, die Erdung sichergestellt werden.

Kunststoffausgekleidete Armaturen dürfen nicht mit Schwefelkohlenstoff betrieben werden.

4 Hinweis für TA-Luft zertifizierte Armaturen

Diese Armatur kann auf Wunsch TA Luft konform geliefert werden.

Voraussetzung für die Gültigkeit des TA-Luft- Zertifikates / der Herstellererklärung ist das Beachten und Einhalten der Betriebsanleitung.

Insbesondere sind regelmäßige Wartungsintervalle durchzuführen und die dichtheitsrelevanten Schraubenverbindungen zu überprüfen und wenn notwendig, nachzuziehen.

5 Transport und Lagerung



Bei allen Transportarbeiten müssen die allgemein anerkannten Regeln der Technik und die Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden.



Das Zylinderschauglas wird mit Flansch- Schutzkappen geliefert. Diese erst unmittel- bar vor Einbau entfernen. Sie schützen die Kunststoff-Oberflächen vor Schmutz und mechani- scher Beschädigung.

Das Transportgut sorgsam behandeln. Während des Transports muss die Armatur vor Stößen oder Schlägen geschützt werden.

Unmittelbar nach dem Wareneingang ist die Lieferung auf Vollständigkeit und Transportschäden zu überprüfen.

Epoxy-Beschichtung nicht beschädigen.

Die Lagerung sollte in einem trockenen und erschütterungsfreien, gut belüfteten Raum bei möglichst konstanter Temperatur erfolgen.

Elastomere sind vor UV-Einstrahlung zu schützen.

Generell sollte eine Lagerzeit von 10 Jahren nicht überschritten werden.

5.2 Rücksendung

Armaturen, die aggressive oder giftige Medien gefördert haben, müssen für eine Rücksendung an das Herstellerwerk gut gespült und gereinigt sein.

Eine **Sicherheitsinformation / Unbedenklichkeits- erklärung** über das Einsatzgebiet ist der Rücksen- dung **zwingend** beizufügen.

Vordrucke liegen der Einbau- und Betriebsanleitung bei.

Sicherheitsvorkehrungen und Dekontaminationsmaß- nahmen sind zu nennen.

5.1 Lagerung

Wird das Zylinder-Schauglas bei Anlieferung nicht gleich installiert, muss es ordnungsgemäß gelagert werden.

5.3 Entsorgung

Teile der Armatur können mit gesundheits- und umweltschädlichen Medium kontaminiert sein, so dass eine Reinigung nicht ausreichend ist.



Gefahr von Personen- oder Umweltschäden durch Medium!

- ◆ Schutzkleidung tragen, wenn Arbeiten an der Armatur ausgeführt werden.

- ◆ Vor der Entsorgung der Armatur:
 - Auslaufendes Medium, usw. sammeln und entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgen.
 - Eventuell Mediumrückstände in der Armatur neutralisieren.
- ◆ Armaturenwerkstoffe (Kunststoffe, Metalle, usw.) trennen und diese nach den örtlichen Vorschriften entsorgen.

6 Einbau

- ◆ Armatur auf Transportschäden untersuchen, beschädigte Rückschlagventile dürfen nicht eingebaut werden.
- ◆ Vor dem Einbau die Armatur und die anschließende Rohrleitung von Verschmutzung, insbesondere von harten Fremdkörpern sorgfältig reinigen.
- ◆ Beim Einbau ist auf korrektes Anzugsmoment, fluchtende Rohrleitungen und spannungsfreie Montage zu achten.

6.1 Flansch-Schutzkappen und – Dichtungen

Schutzkappen bis unmittelbar vor dem Einbau auf den Flanschen lassen.

Ist die Gefahr einer Beschädigung der Kunststoff-Dichtflächen besonders groß, z. B. bei Gegenflanschen aus Metall oder Email, sollten PTFE-ummantelte Dichtungen mit Metalleinlage verwendet werden. Diese sind als Sonderzubehör aus dem Richter Lieferprogramm erhältlich.

6.2 Durchflussrichtung und Einbaulage



Bei Installation der Armatur muss die Durchflussrichtung beachtet werden.

Sie ist durch einen Richtungspfeil auf dem Glaszylinder gekennzeichnet.

6.3 Erdung

Eine zusätzliche Erdung der Armatur ist nicht notwendig. Alle Innenteile haben Kontakt mit leitenden Medien.

6.4 Druckprüfung

Der Prüfdruck PT einer Armatur darf den Wert 1,5 x PN/PS laut Kennzeichnung der Armatur nicht überschreiten.

7 Betrieb

7.1 Erstinbetriebnahme

Im Normalfall sind die Armaturen mit Luft oder Wasser auf Dichtheit überprüft worden.

Wenn nicht anders vereinbart, können sich noch geringe Reste Wasser im Strömungsteil der Armatur befinden. Eine eventuelle Reaktion mit dem Betriebsmedium ist zu beachten.

Um Undichtheiten zu vermeiden sollten nach erster Belastung der Armatur durch Betriebsdruck und Betriebstemperatur alle Verbindungsschrauben nachgezogen werden.

Anzugsmomente siehe **Abschnitt 1.2.**

7.2 Unzulässiger Betrieb und seine Folgen

- ◆ Zu große Verschmutzungen vermeiden, da sonst hohe Druckverluste oder Schäden an der Armaturentstehen können.
- ◆ Eine Nichtbeachtung des Druck-Temperatur-Diagramms kann zu Schäden führen.

7.3 Außerbetriebnahme

Die örtlichen Vorschriften sind beim Ausbau der Armatur zu beachten.

Vor dem Lösen der Flanschverschraubung:

- ◆ drucklose Anlage sicherstellen
- ◆ Medium ausspülen
- ◆ Sicherheitsbestimmungen einhalten.



Vor Beginn der Instandsetzungsarbeiten ist die Armatur gründlich zu reinigen. Selbst bei ordnungsgemäßer Entleerung und Spülung können Reste des Mediums in der Armatur sein.

Nach dem Ausbau sofort die Flansche der Armatur mittels Flanschkappen gegen mechanische Beschädigung schützen.

Siehe auch **Abschnitt 6.1.**

8 Störungen

- ◆ Flanschverbindung Armatur/Rohrleitung undicht
Anzugsmomente der Rohrleitungsschrauben mit einem Drehmomentschlüssel überprüfen. Ist die Verbindung undicht, dürfen die empfohlenen Anzugsmomente um 10% überschritten werden.
Ist die Undichtigkeit auch dann nicht zu beseitigen, liegt evtl. eine Beschädigung der Auskleidung vor. Armatur ausbauen und überprüfen.

- ◆ Flanschverbindung Stutzen/Glaszylinder undicht
6kant-Muttern an der Seite zum Glaszylinder lösen.
6kant-Muttern an der Aussenseite über Kreuz nachziehen.
Bei Undichtheit dürfen die empfohlenen Anzugsmomente um 10% überschritten werden. Mit 6kant-Muttern an der Innenseite kontern.

9 Instandhaltung

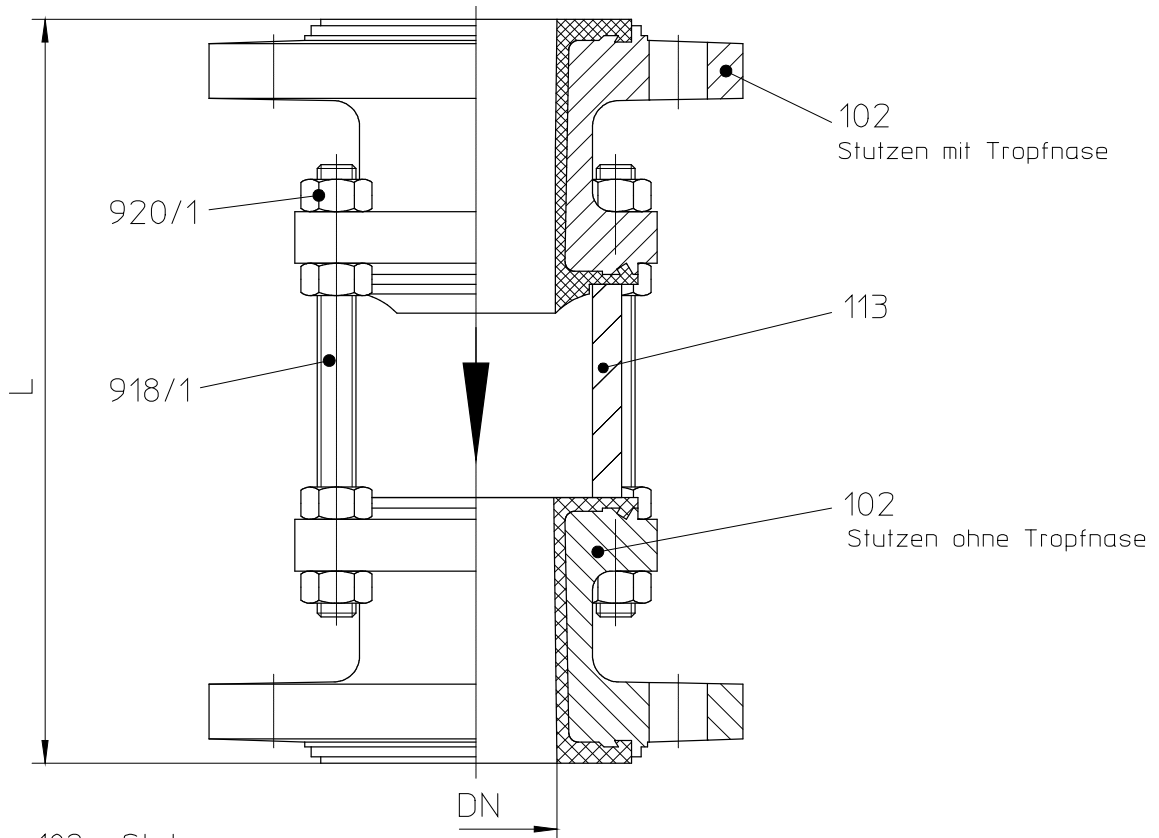
- ◆ Bei der Demontage und Montage sind die Angaben und Zeichnungen in **Abschnitt 1 und 10** zu beachten.
- ◆ Alle Instandsetzungsarbeiten sind mit geeignetem Werkzeug von qualifizierten Fachkräften durchzuführen.
- ◆ Anordnung, Benennung und Positionszahlen aller zur Armatur gehörenden Einzelteile siehe **Ab-schnitt 10.**
- ◆ Ersatzteile sind mit allen Angaben gemäß Kennzeichnung der Armatur zu bestellen.
- ◆ Es dürfen nur Original-Ersatzteile eingebaut werden.
- ◆ Um Undichtheiten zu vermeiden, sollte eine periodische Überprüfung der Verbindungsschrauben entsprechend den betrieblichen Erfordernissen vorgenommen werden.
Anzugsmomente siehe **Abschnitt 1.2.**

9.1 Demontage des Zylinderschauglases

- Stutzenseitige Muttern lösen und den Stutzen abnehmen. Bei erneuten Zusammenbau auf das gleichmäßige Anziehen aller Muttern achten.

Es ist unbedingt sicherzustellen, dass der Glaszylinder gleichmäßig belastet wird.
Anzugsmomente siehe **Abschnitt 1.2.**

10 Schnittzeichnung



- 102 Stutzen
- 113 Glaszylinder
- 918/1 Gewindestange
- 920/1 6kt-Mutter

9500-43-1141/4-0

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100
L	130	150	160	180	200	230	290	310	350

CE Konformitätserklärung nach EN ISO//IEC 17050
Declaration of Conformity according to EN ISO//IEC 17050

Produkt <i>Product</i>	Kunststoffausgekleidete Schaugläser und Schmutzfänger <i>Plastic lined sight glasses and strainers</i>
Bauart <i>Design</i>	Schauglas, Schmutzfänger <i>Sight glass, strainer</i>
Baureihe <i>Series</i>	PSG, TSG, GS, GSO, SGS
Nennweite <i>Size</i>	DN 15 bis DN 200, 1/2" bis 8" <i>DN 15 to DN 200, 1/2" to 8"</i>
Seriennummer <i>Series number</i>	ab/from 29.12.2009
EU-Richtlinie <i>EU-Directive</i>	97/23/EG Druckgeräterichtlinie <i>97/23/EC Pressure Equipment Directive</i>
Angewandte Technische Spezifikation <i>Applied Technical Specification</i>	DIN EN ISO 12100-2 AD 2000
Überwachungsverfahren <i>Surveillance Procedure</i>	97/23/EG Zertifizierungsstelle für Druckgeräte der TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG Notified Body 0045
Konformitätsbewertungs- verfahren 97/23/EG <i>Conformity assessment procedure 97/23/EC</i>	Modul H
Kennzeichnung <i>Marking</i>	97/23/EG ¹⁾ ≥ DN 32, ≥ 1" 97/23/EC ¹⁾ ≥ DN 32, ≥ 1" CE0045

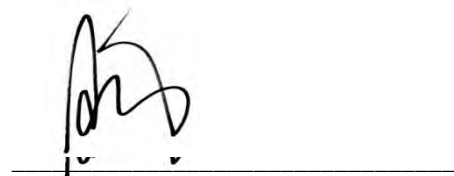
Das Unternehmen Richter Chemie-Technik GmbH bescheinigt hiermit, dass die o.a. Baureihen die grundsätzlichen Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllt.
Richter Chemie-Technik GmbH confirms that the basic requirements of the above specified directives and standards have been fulfilled.

¹⁾ Für nicht aufgeführte Nennweiten ist eine Kennzeichnung nicht zulässig.
For sizes not listed a marking is not permissible.

Kempen, 14.01.2011



G. Kleining
Leiter Forschung & Entwicklung
Manager Research & Development



A. Linges
Leiter Qualitätsmanagement
Quality Manager

Herstellereklärung / *Manufacturer's Declaration*

TA-Luft / *German Clean Air Act (TA-Luft)*

Richter Schaugläser / *Richter Sight Glass*

Hiermit erklären wir, dass die Schaugläser der Baureihen
Hereby we declare, that the Sight Glasses of the series

PSG, TSG, VSG, SGS, SR

die Anforderung bezüglich der Gleichwertigkeit gemäß Ziffer 5.2.6.4 der Technischen Anleitung-Luft (TA-Luft vom 01.10.2002 / VDI 2440 Ziffer 3.3.1.3) erfüllen.

Grundlage sind die "Prüfgrundsätze für den Eignungsnachweis von Spindelabdichtungen in Armaturen als gleichwertig nach TA-Luft" des TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH vom 22.09.1992.

Die Herstellereklärung beinhaltet den Eignungsnachweis einer inneren Flanschverbindung gemäß VDI 2440 hinsichtlich Dichtheit bzw. der Einhaltung der spezifischen Leckagerate nach TA-Luft $\lambda \leq 10^{-4} \frac{\text{mbar} \cdot \text{l}}{\text{s} \cdot \text{m}}$ und einer erweiterten Prüfung unter Betriebsbedingungen.

Voraussetzung für die Gültigkeit der Herstellereklärung ist das Beachten und Einhalten der Betriebsanleitung. Insbesondere sind regelmäßige Wartungsintervalle durchzuführen und die dichtheitsrelevanten Schraubverbindungen zu überprüfen und, wenn notwendig, nachzuziehen.


meets the requirement relating to the equivalence according to Section 5.2.6.4 of the German Clean Air Act (Clean Air Act dated 01.10.2002 / VDI 2440 Section 3.3.1.3).

The basics are the "Testing principles for the suitability verification of stem seals in valves as being equivalent in accordance to the German Clean Air Act of the TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH dated 22 September 1992.

Additionally, the manufacture's declaration contains the suitability verification of a stem seal and internal flange connection in accordance to VDI 2440 with regard to tightness and the observance of the specific leakage rate according to the German Clean Air Act $\lambda \leq 10^{-4} \frac{\text{mbar} \cdot \text{l}}{\text{s} \cdot \text{m}}$ and an extended test under the above-mentioned operating conditions.

Manufacturer's declaration validity is dependent on the operating instructions being read and observed. In particular, service must be conducted at regular intervals and the bolted connection relevant for tightness should be inspected and retightened if necessary.

Kempen, 01.03.2010


Dipl.- Ing. Gregor Kleinig

Leiter Forschung & Entwicklung
Manager Research & Development

Erstellt/Compiled: CRM/GK am/on : 23.02.2010
Genehmigt/Approved: CRQ/AI am/on: 23.02.2010


Dipl. Wirt.- Ing. Alexander Linges

Leiter Qualitätsmanagement
Quality Manager

Seite/Page :1 QM-Nr.: 0905-40-1022_Schaugläser/4-04
von/of :1

Sicherheitsinformationen/Unbedenklichkeitserklärung über die Kontamination von Richter-Pumpen, -Armaturen, -Ventilen und Komponenten

1 ANWENDUNGSBEREICH UND ZWECK

Jeder Unternehmer (Betreiber) trägt die Verantwortung für die Gesundheit und Sicherheit seiner Arbeitnehmer. Sie erstreckt sich auch auf das Personal, das Reparaturen beim Betreiber oder beim Auftragnehmer ausführt.

Die beiliegende Erklärung dient der Information des Auftragnehmers über die mögliche Kontamination der zur Reparatur eingesandten Pumpen, Armaturen, Ventilen und Komponenten.

Auf der Grundlage dieser Information ist es dem Auftragnehmer möglich, die erforderlichen Schutzmaßnahmen bei der Ausführung der Reparatur zu treffen.

Hinweis: Für Reparaturen **vor Ort** gelten die gleichen Bestimmungen.

2 VORBEREITUNG DES VERSANDES

Vor Versand der Aggregate muß der Betreiber die nachfolgende Erklärung vollständig ausfüllen und den Versandpapieren beifügen. Es sind die in der jeweiligen Betriebsanleitung angegebenen Versandvorschriften zu beachten, so zum Beispiel:

- Betriebsmittel ablassen
- Filtereinsätze entfernen
- Alle Öffnungen luftdicht verschließen
- sachgerecht verpacken
- Versand in geeignetem Transportbehälter
- Erklärung über Kontamination **außen !!** an der Verpackung anbringen

TELEFAX

Telefax-Nr. ()

Seiten (inkl. Deckblatt) ()

An:

()

Richter Chemie-Technik GmbH
Otto-Schott-Straße 2
D-47906 Kempen
Telefon +49(0)21 52/146-0
Telefax +49(0)21 52/146-190
richter-info@richter-ct.com
www.richter-ct.com

Ansprechpartner: () Kurzzeichen: () Durchwahl: - () E-Mail-Adresse: () Datum: ()

Ihre Auftrags-Nr.: ()
Unsere Komm.-Nr.: () Fabrik-Nr.: ()

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Einhaltung von gesetzlichen Vorschriften zum Arbeitsschutz, wie z.B. die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV, BIOSTOFFV), die Unfallverhütungsvorschriften sowie von Vorschriften zum Umweltschutz, wie z.B. das Abfallgesetz (AbfG) und das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) verpflichtet alle gewerblichen Unternehmen, ihre Arbeitnehmer bzw. Mensch und Umwelt vor schädlichen Einwirkungen beim Umgang mit gefährlichen Stoffen zu schützen.

Eine Inspektion/Reparatur von RICHTER -Produkten und deren Teilen erfolgt deshalb nur, wenn beigefügte Erklärung von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal korrekt und vollständig ausgefüllt vorliegt.

Radioaktiv belastete Geräte werden grundsätzlich bei einer Einsendung nicht angenommen.

Falls trotz sorgfältiger Entleerung und Reinigung der Geräte dennoch Sicherheitsvorkehrungen erforderlich sein sollten, müssen die notwendigen Informationen gegeben werden.

Die beiliegende Unbedenklichkeitserklärung ist Teil des Inspektions-/Reparaturauftrags. Davon unberührt bleibt es uns vorbehalten, die Annahme dieses Auftrages aus anderen Gründen abzulehnen.

Mit freundlichen Grüßen
RICHTER CHEMIE-TECHNIK GMBH

Anlagen

()