

Inhalt

1.	Einleitung	1
1.1.	Hinweise zur Betriebsanleitung	2
2.	Sicherheit	3
2.1.	Sicherheitshinweise	3
2.2.	Gefahrenklassifikationen	3
2.3.	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.4.	Missbrauch	4
2.5.	Allgemeine Sicherheitsbestimmungen	4
2.6.	Restrisiken	5
2.7.	Pflichten des Betreibers	5
2.7.1.	Verantwortliche Personen bestimmen und unterweisen	5
2.7.2.	Informationspflicht	5
2.8.	Zielgruppenbeschreibung	6
3.	Transport / Lagerung / Entsorgung	6
3.1.	Anlieferung	6
3.1.1.	Lieferumfang	6
3.1.2.	Schäden melden	6
3.2.	Transport	6
3.3.	Lagerung	7
3.4.	Entsorgung	7
4.	Technische Daten	8
4.1.	Allgemeine technische Daten	8
4.2.	Betriebsbedingungen	9
4.2.1.	Betriebstemperaturen	9
4.2.2.	Betriebsdruck	9
4.3.	Sicherheitstechnische Daten	9
4.4.	Maße	10
4.5.	Typenschild	10
5.	Installation	11
5.1.	Benötigtes Werkzeug	11
5.2.	Aufbau	12
5.3.	Montage & Demontage des Antriebs	13
5.3.1.	Montage	13
5.3.2.	Demontage	13
5.4.	Einbau	14

5.4.2. Anschluss Schweißstutzen.....	14
5.5. Inbetriebnahme	14
5.6 Bedienung des Zubehörs.....	15
6. Wartung	16
6.1. Verschleißteile.....	16
6.2. Membranwechsel	17
6.2.1. Membranwechsel einteilige Membrane	17
6.2.2. Membranwechsel zweiteilige Membrane.....	18
6.3. Reinigung.....	18
7. Zubehör	18
8. Fehlerbehebung	19
9. EG-Konformitätserklärung	20

Content

1. Introduction	21
1.1. Information about the operating instructions	22
2. Safety.....	23
2.1. Safety Information	23
2.2. Hazard classification.....	23
2.3. Intended use	24
2.4. Misuse	24
2.5. General safety provisions.....	24
2.6. Residual risks.....	25
2.7. Responsibilities of the operator.....	25
2.7.1 Appointment and instruction of responsible persons	25
2.7.2. Information obligation	25
2.8. Description of target groups	26
3. Transport / Storage / Disposal	26
3.1. Delivery	26
3.1.1. Scope of delivery	26
3.1.2. Notification about damage	26
3.2. Transport.....	26
3.3. Storage	27
3.4. Disposal	27
4. Technical Data	28
4.1. General technical data	28
4.2. Operating conditions.....	29
4.2.1. Operating temperatures	29
4.2.2. Operating pressure.....	29
4.3. Safety related data.....	29
4.4. Dimensions.....	30
4.5. Type plate.....	30
5. Installation.....	31
5.1. Tools required	31
5.2. Structure	32
5.3. Assembly & disassembly of the actuator	33
5.3.1. Assembly	33
5.3.2. Disassembly.....	33
5.4 Installation.....	34

5.4.2. Connection butt weld ends	34
5.5. Implementation	34
5.6. Handling of the accessories.....	35
6. Maintenance	36
6.1. Wear parts.....	36
6.2. Diaphragm change	37
6.2.1. Change of one-piece diaphragms.....	37
6.2.2. Change of two-piece diaphragms.....	38
6.3. Cleaning.....	38
7. Accessories	38
8. Troubleshooting	39
9. EC Declaration of Conformity.....	40

1. Einleitung

Wenn Sie Fragen zum Gerät haben, wenden Sie sich bitte unter Angabe der Seriennummer an den Kundenservice von:

SED Flow Control GmbH
Am Schafbaum 2
D-74906 Bad Rappenau
Postfach 1306
D-74900 Bad Rappenau
Telefon: +49(0)7264/921-0
Fax-Zentrale: +49(0)7264/921-21
E-Mail: info@sed-flowcontrol.com
Internet: www.sed-flowcontrol.com

Diese Betriebsanleitung beschreibt den technischen Stand des Geräts bei der Auslieferung. Sie bezieht sich auf Standardausführungen. Bei Sonderausführungen wenden Sie sich bitte an den Kundenservice.

Spätere Änderungen am Gerät sind in dieser Betriebsanleitung nicht berücksichtigt.

© 2014

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers weder als Ganzes noch in Teilen übersetzt, vervielfältigt (mechanisch oder elektronisch) oder Dritten überlassen werden.

Im Zweifelsfall, Missverständnissen oder Übersetzungsfehlern ist die deutsche Version dieser Betriebsanleitung ausschlaggebend!

Erstellungsdatum: 30.07.2014
Revision a
Printed in Germany

1 **1.1. Hinweise zur Betriebsanleitung**

2 **Sicheres Betreiben**

3 Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, das Gerät sicher und sachgerecht zu installieren.
4 Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die
5 Zuverlässigkeit und die Lebensdauer des Geräts zu erhöhen.

7 **Zielgruppen**

8 Der Inhalt der Betriebsanleitung richtet sich an das Installations- und Instandhaltungspersonal.
9

10 **Lesen der Betriebsanleitung**

11 Alle Personen, die am Gerät arbeiten, müssen diese Betriebsanleitung lesen, damit sie mit der richtigen
12 Handhabung vertraut sind.
13 Die Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zur Sicherheit! Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann
14 zu gefährlichen Situationen führen. Die Betriebsanleitung muss gelesen und verstanden werden.
15 Bewahren Sie die Betriebsanleitung so auf, dass jeder Benutzer sie einsehen kann.
16

17 **Urheberrecht**

18 Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Sie darf ohne vorherige schriftliche Erlaubnis durch SED
19 Flow Control GmbH weder vollständig noch auszugsweise vervielfältigt, verbreitet oder zu Zwecken des
20 Wettbewerbes unbefugt verwendet werden.
21 Alle Rechte an Zeichnungen und anderen Unterlagen, sowie jede Verfügungsbefugnis liegt bei SED Flow Control
22 GmbH, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen.
23

24 **Konformitätserklärung**

25 Das Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen der zutreffenden europäischen Richtlinien. Die
26 Konformität wurde nachgewiesen.
27

28 **Technische Änderungen**

29 Unsere Geräte werden ständig weiterentwickelt und verbessert. Die in dieser Ausgabe enthaltenen Daten
30 entsprechen dem Stand der Technik.
31 Änderungen von technischen Details gegenüber den Angaben und Abbildungen der Betriebsanleitung sind
32 vorbehalten.
33

34 **Gewährleistung**

35 Diese Druckschrift enthält keine Garantiezusagen. Wir verweisen hierzu auf unsere allgemeinen Verkaufs- und
36 Lieferbedingungen.
37 Voraussetzung für die gesetzliche Gewährleistung ist die bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts unter
38 Beachtung der spezifizierten Einsatzbedingungen.
39

40 **Informationen im Internet**

41 Die Gewährleistung erstreckt sich nur auf die Fehlerfreiheit des Geräts und ihrer Bauteile. Für Folgeschäden
42 jeglicher Art, die durch Ausfall oder Fehlfunktion des Gerätes entstehen könnten, wird keine Haftung
43 übernommen.
44

45 Anleitungen und Datenblätter zum Gerät finden Sie im Internet unter:

46 www.sed-flowcontrol.com
47
48
49

1 2. Sicherheit

2 2.1. Sicherheitshinweise



Warnung!

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen zur Sicherheit!

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu gefährlichen Situationen führen. Die **Betriebsanleitung muss gelesen und verstanden werden.**

3 2.2. Gefahrenklassifikationen



Gefahr!

Warnt vor einer unmittelbaren Gefahr!

Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.



Warnung!

Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation!

Bei Nichtbeachtung drohen schwere Verletzungen.



Vorsicht!

Warnt vor einer möglichen Gefährdung!

Nichtbeachtung kann mittelschwere oder leichte Verletzungen zur Folge haben.



Hinweis!

Warnt vor einer möglichen Beschädigung!

Bei Nichtbeachtung kann das Gerät oder die Anlage beschädigt werden.



Bezeichnet wichtige Zusatzinformationen, Tipps und Empfehlungen



Verweist auf Informationen in dieser Bedienungsanleitung oder in anderen Dokumentationen

→ Markiert einen Arbeitsschritt, der auszuführen ist.

4
5
6
7
8

1 **2.3. Bestimmungsgemäße Verwendung**

Membranventile sind zum Einbau in Rohrleitungen konzipiert und werden zur Steuerung von hochreinen bis hin zu verschmutzten und abrasiven Medien verwendet.

Setzen Sie die Geräte nur Medien aus, gegen welche das Gehäuse und die Dichtungen beständig sind.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Installations- und Instandhaltungsbedingungen sowie die allgemeinen Regeln der Technik.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht; das Risiko hierfür trägt der Benutzer.

2 **2.4. Missbrauch**

- 3 – Leiten Sie keine brennbaren oder aggressiven (nicht beständigen) Medien in das System ein.
- 4 – Gehäuse nicht mechanisch belasten (z. B. durch Ablage von Gegenständen oder als Trittstufe).
- 5 – Keine äußerlichen Veränderungen an den Gerätegehäusen vornehmen. Gehäuseteile nicht lackieren.
- 6 – Verwenden Sie das Gerät ausschließlich mit von SED Flow Control GmbH freigegebenen Komponenten
- 7 oder Ersatzteilen.
- 8 – Die Standardversion des Membranventils darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt
- 9 werden.
- 10 – Hierzu bitte entsprechende Ausführung nutzen sowie nur in ausdrücklich zugelassenen Bereichen
- 11 einsetzen!

12 **2.5. Allgemeine Sicherheitsbestimmungen**

- 13 – Die Betriebsanleitung berücksichtigt keine Zufälligkeiten und Ereignisse, welche während der Montage,
- 14 dem Betrieb oder der Wartung der Geräte auftreten können.
- 15 – Der Betreiber muss Sicherheitsvorschriften, soweit erforderlich, durch besondere, den örtlichen
- 16 Einsatzverhältnissen angepasste Anweisungen, ergänzen.
- 17 – Betriebsanleitung und sicherheitsrelevante Anweisungen müssen sorgfältig aufbewahrt werden.
- 18 – Die Betriebsanleitung und die Sicherheitshinweise müssen vollständig und in lesbarem Zustand vorhanden
- 19 sein.

20 **Regeln zur Unfallverhütung**

21 Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen
22 Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und
23 fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

24 **Vor Beginn der Arbeit**

25 Informieren Sie sich vor Beginn der Arbeiten über Erste Hilfe- und Rettungsmöglichkeiten (Notarzt, Feuerwehr,
26 Rettungsdienste).

27 Informieren Sie sich über den Standort und die Bedienung von Feuerlöschern, sowie über die örtlichen
28 Brandmeldungs- und Brandbekämpfungsmöglichkeiten.

29 Sichern Sie die Anlage gegen unbeabsichtigte Betätigung.

30 **Bei der Arbeit**

31 Tragen Sie beim Betrieb fachgerechte Arbeitskleidung.

32 Unterlassen Sie jede Arbeitsweise, die die Sicherheit einschränkt.

33 Betreiben Sie das Gerät nur in sicherem und funktionsfähigem Zustand.

34 **Umweltschutzvorschriften**

35 Halten Sie bei allen Arbeiten an und mit dem Gerät die geltenden Umweltschutzbestimmungen ein.

36

37

38

1 2.6. Restrisiken



Gefahr!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck!

Druck auf Leitungen und Ventilen kann schwere Verletzungen verursachen!

Vor dem Lösen von Leitungen und Ventilen den Druck abschalten und Leitungen entleeren.

Überschreiten Sie niemals den maximal zulässigen Betriebs- oder Steuerdruck!

Gefahr durch elektrische Spannung!

Elektrische Spannung kann schwere Verletzungen oder Tod verursachen!

Vor Eingriffen in das System Spannung abschalten und gegen ungewollte Wiedereinschaltung sichern!

Beachten Sie die geltenden Unfallverhütungs- sowie Sicherheitsbestimmungen elektrischer Geräte!



Warnung!

Anlage gegen ungewollte Wiedereinschaltung sichern!

Nach Abschaltung der Anlage muss ein kontrollierter Wiederanlauf sichergestellt!



Vorsicht!

Gefahr durch heiße Geräteoberfläche!

Heiße Geräteoberfläche kann zu Verbrennungs- oder Brandgefahr führen!

Halten Sie das Gerät von leicht brennbaren Materialien fern und berühren es nicht mit bloßen Händen!

2 2.7. Pflichten des Betreibers

3 Geräte in nicht einwandfreiem Zustand können zu Personen- und Sachschäden führen.

4 Der Betreiber ist verpflichtet, das Gerät nur in einwandfreiem Zustand zu betreiben.

5 Gefahrenstellen, die zwischen dem Gerät und kundenseitigen Einrichtungen entstehen, sind vom Betreiber zu
6 sichern.

7 Bei Arbeiten am Gerät muss der Betreiber für ausreichende Beleuchtung sorgen.

8 2.7.1. Verantwortliche Personen bestimmen und unterweisen

9 – Nur sicherheitstechnisch unterwiesenes Personal einsetzen.

10 – Zuständigkeiten des Personals für Installation, Inbetriebnahme und Instandsetzung klar festlegen.

11 – Regelmäßig das sicherheits- und gefahrenbewusste Arbeiten des Personals unter Beachtung der
12 Betriebsanleitung kontrollieren.

13 2.7.2. Informationspflicht

14 Der Betreiber des Geräts muss diese Betriebsanleitung allen Personen, die mit dem Gerät arbeiten, jederzeit
15 zugänglich machen.

16 Alle Personen müssen vor Gebrauch des Geräts die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

17

18

19

20

1 **2.8. Zielgruppenbeschreibung**

- 2 Die Inhalte dieser Betriebsanleitung sind für unterschiedliche Zielgruppen bestimmt. Welchen Kenntnisstand
3 die jeweilige Zielgruppe haben muss, ist hier definiert.
4 Alle Zielgruppen müssen diese Betriebsanleitung gelesen und die Inhalte verstanden haben.
5 Installations- und Instandsetzungspersonal muss,
6 • das 18. Lebensjahr vollendet haben.
7 • eine fundierte Schul- und Berufsausbildung besitzen.
8 • in den Verhaltensregeln im Störfall geschult sein.

9 **3. Transport / Lagerung / Entsorgung**

10 **3.1. Anlieferung**

11 **3.1.1. Lieferumfang**

- 12 Überzeugen Sie sich unmittelbar nach Erhalt der Sendung, dass der Inhalt nicht beschädigt ist und in Art und
13 Umfang mit dem Lieferschein übereinstimmt.
14 Bitte stellen Sie anhand der Bestellnummern fest, ob die Ware Ihrer bestellten Ausführung entspricht.
15 Bei Unstimmigkeiten wenden Sie sich bitte umgehend an uns.

16 **3.1.2. Schäden melden**

- 17 Schäden infolge mangelhafter Verpackung oder durch Transport sofort nach Anlieferung der Sendung dem
18 Spediteur, der Versicherung und dem Lieferanten melden.

19 **3.2. Transport**



Hinweis!

Bei Nichtbeachtung kann das Gerät beschädigt werden.

- 20
21 Das Gerät muss in einer stoßfesten Verpackung transportiert werden.
22 Das Gerät muss beim Transport gegen Nässe und Schmutz geschützt werden.
23 Die zulässige Umgebungstemperatur von - 10°C und + 55°C darf nicht durch Hitze- oder Kälteeinwirkung
24 überschritten werden.
25
26
27
28

1 **3.3. Lagerung**



Hinweis!

Bei Nichtbeachtung kann das Gerät beschädigt werden.



Gefahr!

Verletzungsgefahr nach Wiedereinbau!

Prüfen Sie das Gerät auf etwaige Beschädigungen und auf eine korrekt durchgeführte Montage, insbesondere auf gelockerte Montageschrauben

2

3 Um ein nicht genutztes Gerät auch über einen längeren Zeitraum funktionsfähig zu halten, müssen einige
4 Punkte beachtet werden:

- 5 • Das Gerät in Originalverpackung lagern. Der Lagerraum muss trocken und sauber sein.
- 6 • Die Lagertemperatur muss zwischen - 10°C und + 55°C liegen.
- 7 • Bei längerer Einlagerung Montageschrauben lockern um Verformungen der Membrane zu vermeiden.
8 Lockere Schrauben kennzeichnen!
- 9 • Steuerluftanschlüsse mit Schutzkappen verschließen
- 10 • Das Gerät gegen unbefugtes Benutzen sichern.
- 11 • Gerät nicht in aggressiver Umgebung lagern

12 **3.4. Entsorgung**

13 **Schützen Sie die Umwelt!**

14 Die Einzelkomponenten und die Verpackung müssen ordnungsgemäß und entsprechend der Materialien
15 entsorgt werden. Beachten Sie die gültigen Abfallbeseitigungsvorschriften!



Hinweis!

Prüfen Sie mediumsberührende Geräteteile auf Kontaminierung und entsorgen Sie diese gegebenenfalls nach geltenden Entsorgungsvorschriften und Umweltbestimmungen

16

17

18

19

20

1 **4. Technische Daten**

2 **4.1. Allgemeine technische Daten**

Nennweite	DN 15 – DN 100
Membranabmessung MA	MA 25 – MA 100
Montierbare Ventilkörper	Durchgangskörper Schweißkonfigurationen T-Körper Mehrwegkörper Behälterkörper
Anschlussart Ventilkörper	Schweißstutzen nach DIN 11866 Reihe A (ehemals DIN 11850 Reihe 1 & 2) Reihe B (ehemals ISO 1127) Reihe C (ehemals ASME BPE / ASTM 269) BS O.D: 4825 ; SMS 3008, JIS G 3447 Clamps, Flansche und Verschraubungen gem. Kundenvorgaben bzw. Auftrag
Werkstoff Antriebsgehäuse	Edelstahl
Werkstoff Ventilkörper	1.4435 / 316L Feinguss, 1.4435 / 316L Schmiede, 1.4435 / 316L Schmiede Fe < 0,5% (Basler Norm)
Werkstoff Membrane	EPDM, PTFE-TM / EPDM
Einbaulage	Beliebig, Antrieb bevorzugt nach oben (außer Tankventile)

3
4
5
6

1 4.2. Betriebsbedingungen

2 4.2.1. Betriebstemperaturen



Warnung!

Über- oder Unterschreiten Sie nie die zulässigen Temperaturen!

3 Die jeweils zulässigen Temperaturen sind von den eingesetzten Werkstoffen abhängig! Zu beachten ist die
 4 jeweils niedrigste zulässige Temperatur! Bei erhöhten Temperaturen kann sich der maximal zulässige
 5 Betriebsdruck reduzieren!

7 Zulässige Medium Temperaturen für Antriebe

8 160°C je nach Anwendung

10 Zulässige Temperaturen für Membranen

Membranmaterial	Code	Medium Temperatur		Sterilisationstemperatur
		Min.	Max.	
EPDM	18	-10 °C	90 °C	150 °C, 60 min
PTFE-TM / EPDM	30	-10 °C	90 °C	150 °C, 60 min
PTFE-TM / EPDM	44	-10 °C	90 °C	160 °C, 60 min, Dauereinsatz*

11 *Bei Dauerbelastung mit hoher Temperatur sind die Ventile regelmäßig zu prüfen und warten!

13 Zulässige Temperaturen für Ventilkörper

Werkstoff	Medium Temperatur	
	Min.	Max.
Edelstahl	-10°C	160°C

14 4.2.2. Betriebsdruck



Warnung!

Berstgefahr bei Überdruck! Überschreiten Sie nie die zulässigen Betriebsdrücke!

16 Maximal zulässiger Betriebsdruck, einseitig, statisch anstehend

Membrane	MA 25 – 50 DN 15 - 50	MA 80 DN 65 – 80	MA 100 DN 100
EPDM	10 bar	10 bar	10 bar
PTFE-TM / EPDM	10 bar	8 bar	8 bar

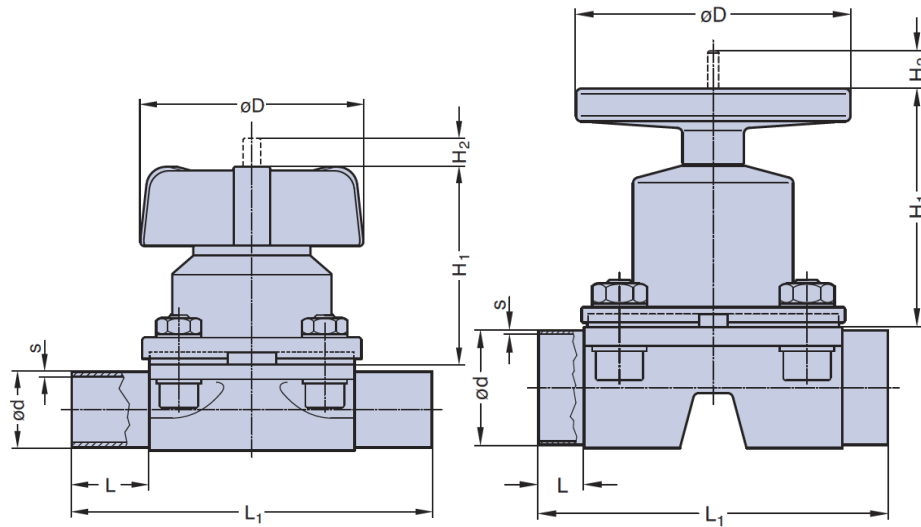
17 4.3. Sicherheitstechnische Daten

18 Das Membranventil Typ 995 entspricht

- 19 – 3-A Standards Abschnitt 54-02
- 20 – TA-Luft / VDI 2440 / VDI 3479
- 21 – Druckgeräterichtlinie 97/23/EG (Konformitätserklärung siehe Anhang)

22
 23 Für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist eine ATEX Version nach Richtlinie 94/9/EG verfügbar.

1 **4.4. Maße**



2 DN 15 - 50

3 DN 65 - 100

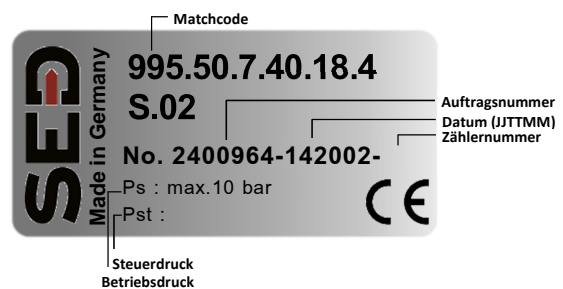
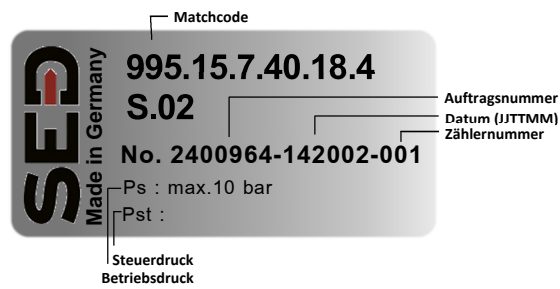
DN (mm)	Einbaumaße (mm)					
	MA	L	L ₁	H ₁	H ₂	D
15-25	25	25	120	71	10	90
32-40	40	25	153	91	14	114
50	50	30	173	110	23	140
65	80	30	216	180	38	198
80	80	30	254	180	38	198
100	100	30	305	220	50	252

4
5
6
7
8
9
10
11
12

13 **4.5. Typenschild**

14 Typenschild für Ventile ≤ DN25

15 Typenschild für Ventile > DN25



16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26

Das Typenschild wird in Form eines Klebeschildes auf dem Gerät angebracht und enthält wichtige Informationen zum Betrieb.

1 5. Installation



Gefahr!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck!

Druck auf Leitungen und Ventilen kann schwere Verletzungen verursachen!

Vor dem Lösen von Leitungen und Ventilen den Druck abschalten und Leitungen entleeren.

Verletzungsgefahr durch Stromschlag!

Spannung abschalten und gegen ungewolltes Wiedereinschalten sichern.



Warnung!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Montage!

Unsachgemäße Montage kann schwere Verletzungen verursachen.

Montage darf nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden.

Geeignetes Werkzeug verwenden.

Anlage gegen ungewolltes Wiedereinschalten sichern!

Kontrollierten Anlauf nach Abschaltung gewährleisten!

2 5.1. Benötigtes Werkzeug

3 Die benötigten Werkzeuge für die Montage und den Einbau des Geräts sind nicht im Lieferumfang enthalten:

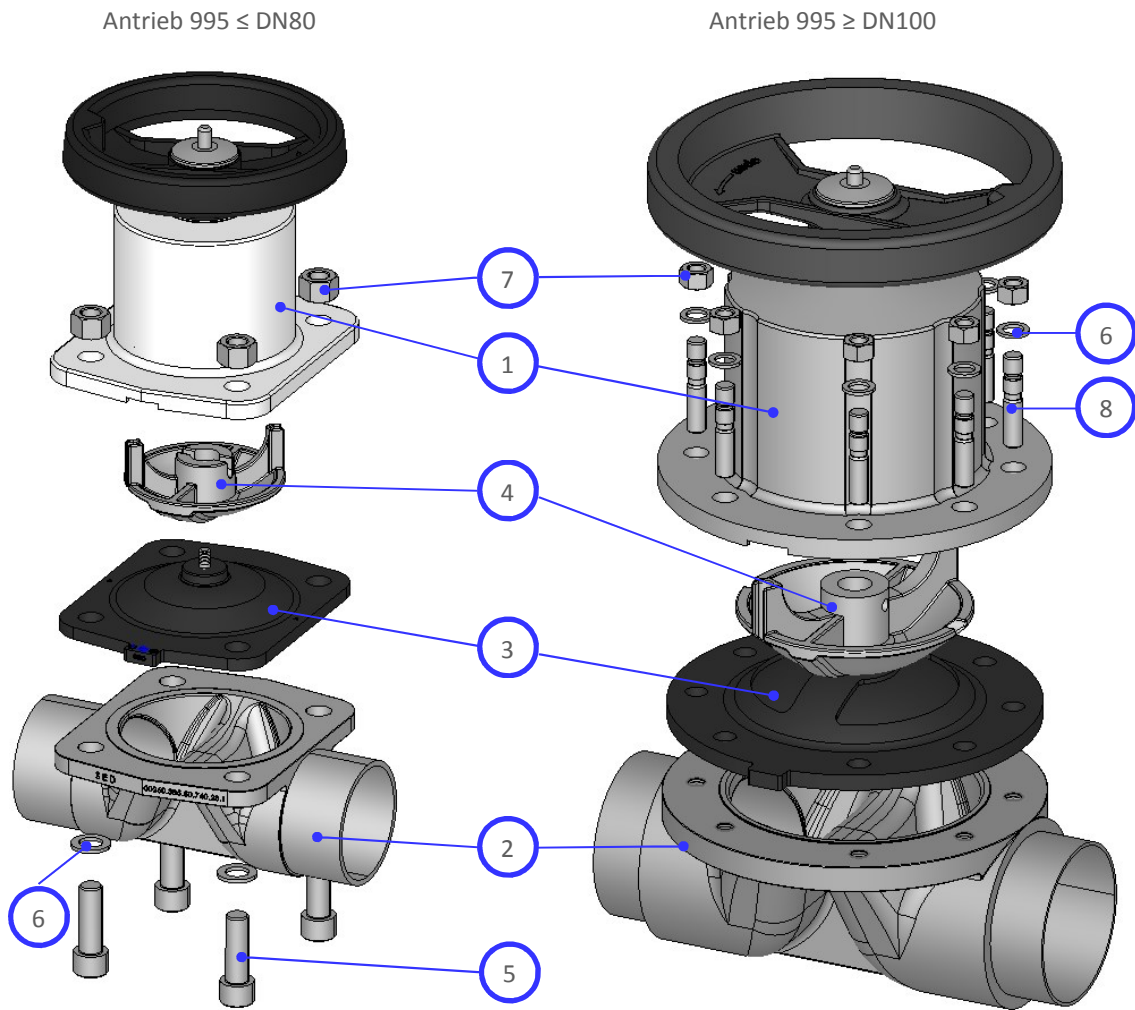


Nur funktionsfähiges, passendes und sicheres Werkzeug verwenden!

4
5
6
7
8

1 **5.2. Aufbau**

2
 3



4
 5
 6

1	Antrieb
2	Ventilkörper
3	Membrane
4	Druckstück
5	Befestigungsschraube
6	Unterlegscheibe
7	Mutter
8	Stehbolzen

7
 8
 9
 10
 11

1 5.3. Montage & Demontage des Antriebs



Gefahr!

Verletzungsgefahr!

Prüfen Sie das Gerät vor Inbetriebnahme auf korrekte Montage! Überprüfen Sie auch das Anzugsmoment!



Nur funktionsfähiges, passendes und sicheres Werkzeug verwenden! Montage- und Demontearbeiten sind nur von geschultem Personal durchführen.

2 5.3.1. Montage

3 Um den Antrieb zu montieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

4 → Antrieb in Offenstellung bringen.

5 → Positionieren Sie den Antrieb richtig auf dem Ventilkörper. Auf Übereinstimmung der Ausrichtung von
6 Membransteg und Ventilkörpersteg achten!

7 → Die Befestigungsschrauben ansetzen und handfest anziehen.

8 → Pneumatischen Antrieb schließen bzw. manuellen Antrieb zu 80% schließen.

9 → Schrauben bzw. Muttern über Kreuz mit folgendem Drehmoment festziehen.

10 Membrangröße

MA grÖße	Membranmaterial		SchraubengrÖße	Anzahl Schrauben
	EPDM	PTFE/EPDM		
MA 25	5 Nm	5 Nm	M8	4
MA 40	9 Nm	12 Nm	M10	4
MA 50	14 Nm	18 Nm	M12	4
MA 80	50 Nm	60 Nm	M16	4
MA 100	40 Nm	50 Nm	M12	8

11



→ Das Ventil am Durchgang und nach außen auf Dichtheit sowie Funktion prüfen. Achten Sie auf eine gleichmäßige Verpressung der Membrane – ca. 10% je nach Membranwerkstoff und Ausführung. Besonders PTFE-Membranen weisen ein sogenanntes Setzverhalten auf. Prüfen Sie das Ventil spätestens nach der ersten Wärmebelastung und ziehen die Schrauben bei Bedarf nach!

12 5.3.2. Demontage



Gefahr!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck!

Druck auf Leitungen und Ventilen kann schwere Verletzungen verursachen!

Vor dem Lösen von Leitungen und Ventilen den Druck abschalten und Leitungen entleeren.

Anlage gegen ungewolltes Wiedereinschalten sichern!

Verletzungsgefahr durch Mediumsaustritt (Dampf, heiÙe Medien, Säure, Lauge)!

13

14 Um den Antrieb und die Membrane vom Ventilkörper zu demontieren, gehen Sie bitte wie folgt vor:

15 → Ventil in Offenstellung bringen

16 → Befestigungsschrauben (5) über Kreuz lösen

17 → Antrieb (1) inkl. Membran (3) vom Ventilkörper (2) nehmen

18 → Bei Verschmutzung Teile reinigen. Defekte Teile nur durch originale Ersatzteile von SED Flow Control
19 ersetzen

20 Für Membrandemontage siehe Kapitel Membranwechsel 6.2..

1 **5.4 Einbau**

- 2 Stellen Sie vor dem Einbau sicher, dass das Membranventil für die Betriebsbedingungen geeignet ist. Dies gilt
3 vor allem für die Funktion, die Werkstoffe, den Betriebsdruck und das Betriebsmedium in Zusammenhang mit
4 der Betriebstemperatur. Je nach Einsatzbedingungen und Gewicht des Ventils muss eine angemessene
5 Befestigung erfolgen.
6 Achten Sie auf fluchtende Rohrleitungen!
7 Säubern sie Rohrleitungen von Verunreinigungen, bevor Sie das Ventil einbauen!

8 **5.4.2. Anschluss Schweißstutzen**



Beachten Sie die in Ihrem Land gültigen Gesetze, Normen und Regelwerke zum Schweißen!



- Das Ventil muss vor Schweißarbeiten komplett demontiert werden! Siehe Kapitel 5.3.2.
- Ventilkörper einschweißen und abkühlen lassen. Bei Bedarf auf Selbstentleerungsposition achten, siehe Kapitel 5.4.1. Oberfläche bei Bedarf durch Schleifen glätten.
- Antrieb und Membrane auf Ventilkörper montieren, siehe Kapitel 5.3.1.

9 **5.5. Inbetriebnahme**



Versichern Sie sich vor Inbetriebnahme von der korrekten Installation. Überprüfen Sie auch die Dichtigkeit im Einspannbereich Antrieb – Membrane – Ventilkörper sowie die Funktion.

10
11
12
13
14

1 5.6 Bedienung des Zubehörs

2 Elektrische Stellungsanzeige

3
4 Die elektrische Stellungsanzeige ermöglicht die Übermittlung „Ventil offen oder Ventil geschlossen“ an einen
5 Leitstand.

6 Um die elektrische Stellungsanzeige einzustellen gehen Sie wie folgt vor:

7 → Antrieb in die gewünschte obere Schaltstellung bringen (Ventil komplett geöffnet)

8 → Abstand zwischen Außenwand des Handventiloberteils und Druckstück ausmessen.

9 → Sensor für „Offen“ Stellung soweit in das im Handradoberteil vorgesehene Gewinde (Gekennzeichnet mit
10 einem „o“ für „offen“) einschrauben bis dieser kontaktiert.

11 → Bitte beachten: Das zuvor gemessene Maß darf nicht überschritten werden um Beschädigungen am Sensor
12 zu vermeiden.

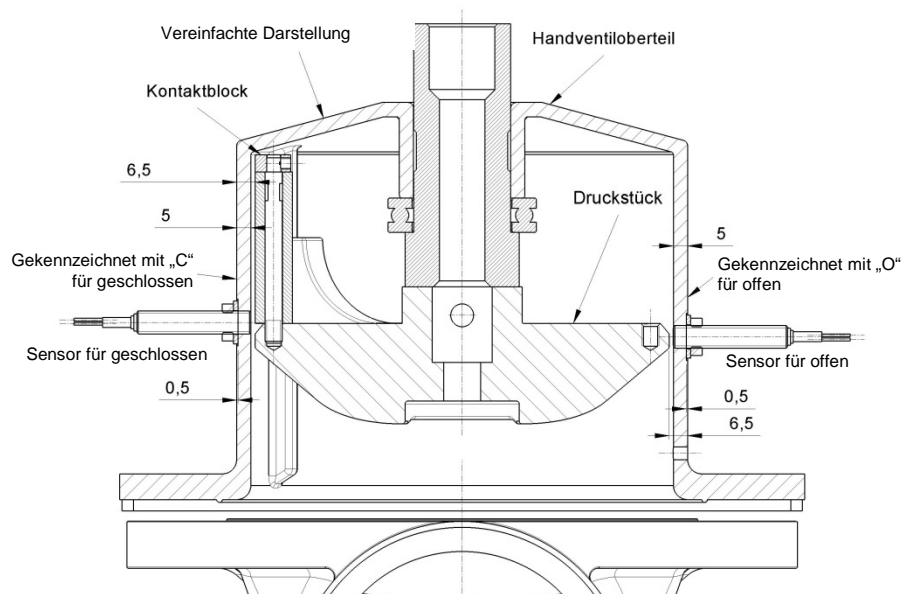
13 → Antrieb in die gewünschte untere Schaltstellung bringen (Ventil geschlossen)

14 → Abstand zwischen Außenwand des Handventiloberteils und Kontaktblock ausmessen.

15 → Sensor für „Geschlossen“ Stellung soweit in das im Handradoberteil vorgesehene Gewinde
16 (Gekennzeichnet mit einem „c“ für „geschlossen“) einschrauben bis dieser kontaktiert.

17 → Bitte beachten: Das zuvor gemessene Maß darf nicht überschritten werden um Beschädigungen am Sensor
18 zu vermeiden.

19 Die Montage ist beendet, wenn die Sensoren zuverlässig arbeiten. Bei Sensoren die die Schaltstellung nicht
20 korrekt erkennen ist die Einstellung, wie oben beschrieben, erneut durchzuführen.



21
22
23
24

1 6. Wartung

- 2 Wartungsarbeiten dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden!
3 Membranventile sind grundsätzlich wartungsarm. Sie müssen in regelmäßigen Abständen geprüft und gewartet
4 werden.
5 Die Abstände der Prüfungen müssen entsprechend der Einsatzbelastungen und der geltenden Regelwerke
6 festgelegt und entsprechend durchgeführt werden.

7 6.1. Verschleißteile

- 8 Die Membran ist ein Verschleißteil und unterliegt der natürlichen Abnutzung.
9 Der Antrieb des Membranventils ist, sofern die Vorschriften dieser Betriebsanleitung zum Einsatz eingehalten
10 werden, wartungsarm.

11 12 Austauschtrieb, inkl. Druckstück und Montageschrauben

Größe DN	Größe MA	Artikel Nr.
15 – 25	25	00190.995.725 S
32 – 40	40	00190.995.732 S
50	50	00190.995.750 S
65 – 80	80	00190.995.780 S
100	100	00190.995.7100 S

13 14 Austauschmembrane

Material	Code	Teile	MA25, DN 15- 25	MA40, DN 32 – 40
EPDM, FDA	18	1	00210.485.525.18 EPDM	00210.485.540.18 EPDM
PTFE-TM/EPDM	30	1	00210.485.525.30 TF/EP	00210.485.540.30 TF/EP
PTFE-TM/EPDM	41*	2	00210.485.725 PTFE-TM/EPDM-K	00210.485.740 PTFE-TM/EPDM-K
PTFE-TM/EPDM	44	2	00210.485.725.S PTFE-TM/EPDM-K	00210.485.740.S PTFE-TM/EPDM-K

15

Material	Code	Teile	MA50, DN 50	MA80, DN 65- 80
EPDM, FDA	18	1	00210.485.550.18 EPDM	00210.487.5080.18 EPDM
PTFE-TM/EPDM	30	1	00210.485.550.30 TF/EP	-
PTFE-TM/EPDM	41*	2	00210.485.750 PTFE-TM/EPDM-K	00210.487.7080 PTFE-TM/EPDM-K
PTFE-TM/EPDM	44	2	00210.485.750.S PTFE-TM/EPDM-K	00210.487.7080.S PTFE-TM/EPDM-K

16

Material	Code	Teile	MA100, DN 100
EPDM, FDA	18	1	00210.487.5100.18 EPDM
PTFE-TM/EPDM	30	1	-
PTFE-TM/EPDM	41*	2	00210.487.7100 PTFE-TM/EPDM-K
PTFE-TM/EPDM	44	2	00210.487.7100.S PTFE-TM/EPDM-K

17

18 Die Lebensdauer der Membran ist abhängig von folgenden Faktoren:

- 19 → Membranwerkstoff
20 → Medium
21 → Betriebstemperatur
22 → Betriebsdruck
23 → Steuerdruck
24 → Korrekte Montage und Betrieb

25

1 6.2. Membranwechsel



Die Membran muss spätestens nach 100.000 Schaltvorgängen (ab MA80 50.000) auf Verschleiß überprüft werden. Je nach Einsatzbelastung ist das Kontrollintervall entsprechend der für den Einsatzfall geltenden Regeln und Bestimmungen zu verkürzen!
Im Medium befindliche Partikel können abrasiv wirken – das Kontrollintervall ist entsprechend zu verkürzen!
Verwenden Sie nur für die Anwendung geeignete Membranen.
Wählen Sie den Steuerdruck nicht höher als nötig, um die Membran nicht unnötig zu belasten.



Hinweis!

Mediumsaustritt durch fehlerhafte Montage!
Vor Inbetriebnahme die korrekte Montage sicherstellen!



Gefahr!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck!
Druck auf Leitungen und Ventilen kann schwere Verletzungen verursachen!
Vor dem Lösen von Leitungen und Ventilen den Druck abschalten und Leitungen entleeren.

Anlage gegen ungewolltes Wiedereinschalten sichern!
Verletzungsgefahr durch Mediumsaustritt (Dampf, heiße Medien, Säure, Lauge)!

2 6.2.1. Membranwechsel einteilige Membrane



- Demontage durchführen, siehe Kapitel 5.3.2.
- Antrieb in Geschlossenstellung bringen.
- Membrane gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen (\geq MA10).
- Druckstück einlegen und richtig positionieren.



- Membrane von Hand im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag einschrauben bzw. eindrücken. Danach die Membrane durch zurückdrehen gegen den Uhrzeigersinn so ausrichten, dass die Löcher der Membrane und des Ventilkörpers fluchten. Drehen Sie die Membrane jedoch maximal um 180° zurück! Achten Sie auch auf die richtige Position der Membranlasche! Wird die Membrane nicht so weit wie möglich eingeschraubt kann daraus eine punktuelle Überlastung resultieren. Dies kann zu Undichtigkeit und Beschädigungen der Membrane führen!
- Bringen Sie den Antrieb in Offenstellung.
- Positionieren Sie den Antrieb richtig auf dem Ventilkörper. Auf Übereinstimmung der Ausrichtung von Membransteg und Ventilkörpersteg achten!
- Die Befestigungsschrauben ansetzen und handfest anziehen.
- Manuellen Antrieb zu 80% schließen.
- Schrauben bzw. Muttern über Kreuz festziehen.
- Anzugsmomente siehe Kapitel 5.3.1.



- Das Ventil am Durchgang und nach Außen auf Dichtheit sowie Funktion prüfen. Achten Sie auf eine gleichmäßige Verpressung der Membrane – ca. 10% je nach Membranwerkstoff und Ausführung. Besonders PTFE-Membranen weisen ein sogenanntes Setzverhalten auf. Prüfen Sie das Ventil spätestens nach der ersten Wärmebelastung und ziehen die Schrauben bei Bedarf nach!

3
4
5
6
7

1 6.2.2. Membranwechsel zweiteilige Membrane



- Demontage durchführen, siehe Kapitel 5.3.2.
- Antrieb in Geschlossenstellung bringen.
- Membrane gegen den Uhrzeigersinn herausdrehen.
- Druckstück einlegen und richtig positionieren.
- Zuerst den Trägerrücken der Membrane in korrekter Position auf den Antrieb inkl. Druckstück auflegen.

Die PTFE-Folie umstülpen und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag einschrauben. Danach durch zurückdrehen gegen den Uhrzeigersinn so ausrichten, dass die Löcher der Membrane und des Ventilkörpers fluchten. Drehen Sie die Membrane jedoch maximal um 180° zurück!

Achten Sie auch auf die richtige Position der Membranlasche!

Wird die Membrane nicht so weit wie möglich eingeschraubt kann daraus eine punktuelle Überlastung resultieren.



Dies kann zu Undichtigkeit und Beschädigungen der Membrane führen!

- PTFE-Folie in ursprüngliche Position zurückstülpen.
- Bringen Sie den Antrieb in Offenstellung.
- Positionieren Sie den Antrieb richtig auf dem Ventilkörper. Auf Übereinstimmung der Ausrichtung von Membransteg und Ventilkörpersteg achten!
- Die Befestigungsschrauben ansetzen und handfest anziehen.
- Manuellen Antrieb zu 80% schließen.

→ Schrauben bzw. Muttern über Kreuz festziehen. Anzugsmomente siehe Kapitel 5.3.1.



- Das Ventil am Durchgang und nach Außen auf Dichtheit sowie Funktion prüfen. Achten Sie auf eine gleichmäßige Verpressung der Membrane – ca. 10% je nach Membranwerkstoff und Ausführung. Besonders PTFE-Membranen weisen ein sogenanntes Setzverhalten auf.



Prüfen Sie das Ventil spätestens nach der ersten Wärmebelastung und ziehen die Schrauben bei Bedarf nach!

2 6.3. Reinigung

- 3 Zur äußeren Reinigung können handelsübliche Reinigungsmittel verwendet werden. Prüfen Sie vor dem Einsatz
4 die Chemische Beständigkeit aller im Ventil verwendeten Materialien, die mit dem Reinigungsmittel in Kontakt
5 kommen.
6 Prüfen Sie vor einem Sterilisationsvorgang, ob das Ventil für das jeweilige Verfahren geeignet ist.

7 7. Zubehör

- 8 Passendes, funktionales Zubehör finden Sie unter www.sed-flowcontrol.com oder kontaktieren Sie uns.
9
10
11
12
13

1 8. Fehlerbehebung

Störungsbild	Mögliche Ursache	Behebung
Ventil schließt nicht oder nicht vollständig	Mediumsdruck zu hoch	Maximalen Betriebsdruck beachten, siehe Kapitel 4.2.2.
	Fremdkörper zwischen Membran und Ventilsteg	Ventil demontieren, Fremdkörper entfernen und Bauteile auf Beschädigung prüfen. Siehe Kapitel 5.3.ff
	Membrane defekt	Membran austauschen, siehe Kapitel 6.2.ff
Ventil öffnet nicht oder nicht vollständig	Membrane falsch montiert	Antrieb demontieren und Membrane korrekt montieren, siehe Kapitel 6.2.ff
Betriebsmedium entweicht am Membranflansch	Membrane falsch montiert	Antrieb demontieren und Membrane korrekt montieren, siehe Kapitel 6.2.ff
	Anzugsmoment der Verschraubung von Antrieb und Ventilkörper zu niedrig	Verschraubung von Antrieb und Ventilkörper prüfen, siehe Kapitel 5.3.1.
	Membrane defekt	Membran austauschen, siehe Kapitel 6.2.ff
	Antrieb defekt	Antrieb austauschen, siehe Kapitel 5.3.ff
	Ventilkörper defekt	Ventilkörper austauschen
	Mediumsdruck zu hoch	Maximalen Betriebsdruck beachten, siehe Kapitel 4.2.2.
	Betriebstemperatur zu hoch	Maximale Betriebstemperatur beachten, siehe Kapitel 4.2.1.
Betriebsmedium entweicht am Rohranschluss	Dichtung / Dichtmittel defekt	Dichtung / Dichtmittel austauschen
	Unsachgemäßer Einbau	Ventilkörper korrekt einbauen
	Verschraubung oder Gewindeanschluss lose	Verschraubung oder Gewindeanschluss nachziehen
Betriebsmedium entweicht durch Ventilkörper	Ventilkörper defekt	Ventilkörper austauschen

2
 3
 4
 5
 6

1 9. EG-Konformitätserklärung

	EG-Konformitätserklärung	 Urheberrecht nach DIN 34	TD02 0066 Rev. h 08.10.2013 Email:TD020066.doc
	Technisches Datenblatt - Änderungen vorbehalten (technical data sheet - subject alteration)		

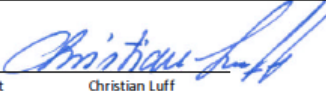
EG-Konformitätserklärung
 (im Sinne der EG-Rechtlinie 97/23/EG vom 29.05.1997)
EC Declaration of Conformity
 (in accordance with EC Directive 97/23 EC of 29.05.1997)
Déclaration de conformité CE
 (dans l'esprit de la Directive CE 97/23/CE du 29.05.1997)

Erzeugnis: Membranventil Type: 186; 188; 190; 195; 207; 207.25; 207.30 285; 286; 289; 290; 295; 297; 307; 385; 395; 392; 397; 402; 407; 482; 485; 487; 495; 592; 885; 905; 985; 987; 995; 997 Series: 2300000-130101 2999999-193112	Product: Diaphragm Valve Type: 186; 188; 190; 195; 207; 207.25; 207.30 285; 286; 289; 290; 295; 297; 307; 385; 395; 392; 397; 402; 407; 482; 485; 487; 495; 592; 885; 905; 985; 987; 995; 997 Series: 2300000-130101 2999999-193112	Produit: vanne a membrane Type: 186; 188; 190; 195; 207; 207.25; 207.30 285; 286; 289; 290; 295; 297; 307; 385; 395; 392; 397; 402; 407; 482; 485; 487; 495; 592; 885; 905; 985; 987; 995; 997 Series: 2300000-130101 2999999-193112
Erzeugnis: Durchflußmesser Type: 700; 701; 750; 751; 785; 786; 790; 791 Series: 2300000-130101 2999999-193112	Product: Flowmeter Type: 700; 701; 750; 751; 785; 786; 790; 791 Series: 2300000-130101 2999999-193112	Produit: Débitmètre Type: 700; 701; 750; 751; 785; 786; 790; 791 Series: 2300000-130101 2999999-193112
Erzeugnis: Sitzventil Type: 584, 585, 685, 687, 590, 580 Series: 2300000-130101 2999999-193112 Druck max. (PS): siehe TD Temperatur Max(TS): siehe TD Baujahr: siehe Typenschild Verwendetes Konformitätsbewertungsmodul Kategorie Modul: D1	Product: Seat valve Type: 584, 585, 685, 687, 590, 580 Series: 2300000-130101 2999999-193112 Pressure max. (TS): see TD Temperature max.: (TS): see TD Year of manufacture: see Label Applied Conformity-evaluation-module Category Module: D1	Produit: Robinets a Siège Incliné Type: 584, 585, 685, 687, 590, 580 Series: 2300000-130101 2999999-193112 Pression de service max. (PS): Page Technique Température max.(TS): TD Année de fabrication: Module d'estimation de conformité Catégorie Module : D1

QS-System Verantwortliche Prüfstelle für die Zertifizierung des QS-Systems des Herstellers. Name / Adresse: SGS-TÜV GmbH Benannte Stelle Am TÜV 1 66280 Sulzbach Identifikation -Nr.: CE 1637 Zertifikats -Nr.: 71.202.09.Q.0045	Quality system Responsible testing agency for the Certification of the manufacturer's Quality system. Name / Address: SGS-TÜV GmbH Benannte Stelle Am TÜV 1 66280 Sulzbach Identification No: CE 1637 Certificate No: 71.202.09.Q.0045	Système de Qualité Responsable agence de la certification du système de qualité. Nom / Adresse: SGS-TÜV GmbH Benannte Stelle Am TÜV 1 66280 Sulzbach Numéro d'identification: CE 1637 Numéro d'certification: 71.202.09.Q.0045
---	---	---

Eine technische Dokumentation im Sinne der Richtlinie ist vollständig vorhanden. Die zum Produkt gehörende Betriebsanleitung liegt in der Originalfassung vor. Der unterzeichnende Hersteller bescheinigt hiermit: Konstruktion, Herstellung und Prüfung dieser Membranventile entsprechen den Anforderungen der Richtlinie über Druckgeräte. Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. Mai 1997.	Technical documentation as stipulated by the Directive is present and complete. The instruction manual which belongs to the product is available in the original version. The signing manufacturer certifies hereby: Construction, manufacture and examination of this Diaphragmvalve correspond to the request of Guideline about pressure vessels. Guideline 97/23/EC of the European Parliament and the Council of 29 May 1997	Une documentation technique dans l'esprit de la Directive existe en version intégrale. Le manuel d'utilisation qui appartient au produit est disponible dans la version originale. Le producteur signant atteste par ceci: Construction, production et l'épreuve de vanne a membrane correspond aux exigences de Règlement sur appareils de pression. Règlement 97/23/EC du Parlement Européen et du Conseil daté du 29. Mai 1997.
---	--	---

- Armaturen DN ≤ 25 entsprechen der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG Art. 3 § 3. Sie dürfen deshalb weder mit einem CE - Zeichen noch mit der Nummer einer benannten Stelle gekennzeichnet sein.
- Valves and Fittings DN ≤ 25 are according to the pressure guideline 97/23/EG Art. 3 § 3. Therefore they may not be marked neither with a CE - sign nor by the number of the notified body.
- Les vannes et accessoires d'un DN inférieur ou égal a 25 sont conformes a la directive des équipements sous pression 97/23/CE art. 3 § 3 mais ne sont pas concernés ni par le marquage CE ni par le numéro d'identification sur le corps.

08.10.2013 
 Datum/Unterschrift Christian Luff
 Date/signature Quality Management
 daté/Signat

1. Introduction

In case you have any queries about the device, please contact our customer services stating the serial number:

SED Flow Control GmbH
Am Schafbaum 2
D-74906 Bad Rappenau
PO-Box 1306
D-74900 Bad Rappenau
Phone: +49(0)7264/921-0
Fax: +49(0)7264/921-21
E-Mail: info@sed-flowcontrol.com
Web: www.sed-flowcontrol.com

These operating instructions describe the technical status of the device at delivery.
It is valid for standard versions. For special versions please contact our customer services.

Any subsequent changes at the device are not considered in these operating instructions.

© 2014

The present operating instructions document is protected by copyright. Without written approval by the manufacturer it may not be translated, reproduced (mechanically or electronically) or disclosed to third parties, either in full or in parts.

The german version of these operating instructions is deciding in case of doubt, misunderstandings or translation mistakes!

Creation date: 30.07.2014

Revision a

Printed in Germany

1 1.1. Information about the operating instructions

2 **Safe operation**

3 The operating instructions contain important information for safe and correct installation of the device.
4 Compliance with that helps preventing hazards, avoiding repair costs and downtime, and increasing reliability
5 and operating life of the device.

7 **Target groups**

8 The contents of these operating instructions are intended for installation and maintenance staff.

10 **Reading the operating instructions**

11 All persons who work at the device must read the operating instructions in order to be familiar with correct
12 handling and operation. The operating instructions contain important safety information! Non-compliance with
13 such information may cause hazardous situations. The operating instructions must be read and understood.

15 **Copyright**

16 The present operating instructions document is protected by copyright. Without written approval by SED Flow
17 Control GmbH it must not be reproduced, distributed, or unauthorizedly used for competitive purposes, either
18 in full or in parts.

19 All rights for drawings and other documents and any power of disposal are solely with SED Flow Control GmbH;
20 this also applies for cases of application for intellectual property rights.

22 **Declaration of conformity**

23 The device complies with the basic requirements of the applicable European directives. Conformity was
24 proved.

26 **Technical changes**

27 We constantly strive for further development and improvement of our devices. The data contained in this
28 version fully comply with the state-of-the-art. All technical details with regard to information and figures within
29 the operating instructions are subject to change.

31 **Warranty**

32 The present printed document does not contain any guarantee commitments. For that purpose, please see our
33 general terms and conditions of delivery and payment. The prerequisite for statutory warranty is the intended
34 use of the device in compliance with the specified operating conditions.

36 **Information on the internet**

37 The warranty only applies to absence of defectiveness of the device and its components. No liability will be
38 assumed for consequential damage occurring through failure or malfunction of the device, irrespective of their
39 nature. Instructions and data sheets for the device are provided on the internet at:

40 www.sed-flowcontrol.com

41
42
43
44
45

1 2. Safety

2 2.1. Safety Information



Warning!

The operating instructions contain important safety information!
Non-compliance with such information may cause hazardous situations.
The operating instructions must be read and understood.

3 2.2. Hazard classification



Danger!

Indicates imminent danger!
Non-compliance will result in death or severe injuries.



Warning!

Indicates a potentially hazardous situation!
Non-compliance may result in severe injuries.



Attention!

Indicates a possible hazard!
Non-compliance may result in moderate or slight injuries.



Notice!

Warning from property damage!
Non-compliance may cause damage to the device or the facility.



Indicates important additional information, tips and recommendations



Indicates important reference to information in these operating instructions and in other documentation.



Indicates an operating step that must be performed.

4
5
6
7
8

1 **2.3. Intended use**

Diaphragm valves are made to be assembled in pipelines and are used to regulate media from high purity to the point of contaminated or even abrasive.

Use these devices only with media, the body and the sealing is consistent for.

Intended use also includes compliance with the installation and maintenance conditions prescribed by the manufacturer and the state of art.

Any other use beyond the stated purpose is regarded as not as intended. The manufacturer is not liable for any damage resulting thereof; the entire risk shall be with the user.

2 **2.4. Misuse**

- 3 – Do not supply the system with flammable or aggressive medias.
- 4 – Do not apply mechanical loads on the housing (e.g. positioning of objects on the device, using it as a step).
- 5 – Do not carry out any external modifications on the housings of devices. Do not paint any parts of the
- 6 housing.
- 7 – Use the device only with components or spare parts, which are approved from SED Flow Control GmbH.
- 8 – The standard version of the diaphragm valve must not be used in potentially explosive areas. For this
- 9 purpose please use the suitable version and use it only in approved regions!

10 **2.5. General safety provisions**

- 11 – The operating instructions by the manufacturer are binding for installation, programming, maintenance
- 12 and transport.
- 13 – It is the operator's responsibility to complement the safety provisions by special instructions specific for
- 14 local operating conditions, if required.
- 15 – The operating instructions and all safety-relevant rules and regulations must be kept in a safe place.
- 16 – The operating instructions and safety information must be available in full and in easily legible condition.

17 **Accident prevention rules**

18 In addition to the operating instructions and the binding rules and regulations for accident prevention
19 applicable in the country of use and the place of operation, the approved technical rules for safe and
20 professional working must be observed.

21

22 **Before beginning with your work**

23 Before beginning with your work, please obtain information about first-aid and rescue options (emergency,
24 doctor, fire- and rescue services). Please obtain information about locations and operation of fire extinguishers
25 and about fire alarm and firefighting options on site. Retain the unit against inadvertent operation.

26

27 **During work**

28 During operation, wear suitable work clothes.

29 Do not carry out activities that may impair safety.

30 Only operate the device in safe and functional condition.

31

32 **Provisions for protection of the environment**

33 For any work at or with the device, the provisions for environmental protection must be complied with.

34

35

36

37

1 2.6. Residual risks



Danger!

Danger of injury through high pressure!
Pressure acting on lines and valves may cause severe injuries!
Before disconnecting any lines and valves, the pressure must be switched off and the lines must be vented.
At no time overstep the maximum operation or control pressure!

Danger through electric voltage!
Electrical voltage may cause severe injuries or death!
Before working at the facility, voltage must be switched off and secured against unauthorized activation!
Attend to valid accident prevention and safety guidelines for electrical devices!



Warning!

Protect the facility from inadvertent operation!
After shutdown the facility a controlled restart must be guaranteed!



Attention!

Danger through hot device surface while continuous operation!
Hot device surface may cause burning - or danger of fire!

Keep the device away from easy burning materials and do not touch with bare hands!

2 2.7. Responsibilities of the operator

- 3 Devices that are not in unobjectionable condition may cause personal injury and property damage.
4 It is the operator's responsibility to only operate the device in unobjectionable condition.
5 Hazard zones that occur between the device and any equipment on the customer's site must be secured by the
6 operator. The operator must ensure sufficient illumination during work at the device.

7 2.7.1 Appointment and instruction of responsible persons

- 8 – Only employ staff who has received safety instructions.
9 – Responsibilities and competencies of staff with regard to installation, programming and maintenance must
10 be clearly defined.
11 – Regularly monitor the staff for safe and responsible working methods and compliance with the operating
12 instructions

13 2.7.2. Information obligation

- 14 It is the obligation of the operator of the device to make these operating instructions available to all persons
15 who work with the device at any time.
16 Before use of the device, all persons must have read and fully understood the operating instructions.
17
18
19
20
21

1 **2.8. Description of target groups**

2 The contents of these operating instructions are intended for various target groups. The level of
3 knowledge/information the respective target group must have is defined below.

4
5 All target groups must have read and fully understood the contents of these operating instructions.

6
7 Installation, programming and maintenance staff must

- 8 • Be 18 years of age;
- 9 • Have profound education and professional training;
- 10 • Be trained with regard to conduct in case of a fault.

11 **3. Transport / Storage / Disposal**

12 **3.1. Delivery**

13 **3.1.1. Scope of delivery**

14 Immediately after receipt of the delivery, please verify that the contents are not damaged and the type and
15 scope of the delivery complies with the data stated on the delivery note.

16 By checking the order number, please verify that the goods received comply with the versions you ordered.

17 In case of irregularities, please contact us immediately.

18 **3.1.2. Notification about damage**

19 Damage resulting from inadequate packaging or during transport must be communicated to the shipping
20 company, the insurance, and the supplier immediately after delivery of the consignment.

21 **3.2. Transport**



Notice!

If the guidelines are not reserved, the device may be damaged

22

23 The device must be transported in impact-resistant packaging.

24 During transport, the device must be protected against humidity and dirt.

25 The approved ambient temperature of -10 °C to $+55\text{ °C}$ must not be exceeded through the impact of heat or
26 cold.

27

28

29

30

1 3.3. Storage



Notice!

If the guidelines are not reserved, the device may be damaged.



Danger!

Danger of injury after reassembly!

Please check, if there are any damages and ensure, that the mounting is correct, especially loosened erection screws!

2

3 In order to keep a device that is not used over a longer period functional, a few items must be considered:

- 4 • Please store the device in its original packaging.
- 5 • The storage location must be dry and clean.
- 6 • Storage temperature must be between -10 °C and $+55\text{ °C}$
- 7 • For long-term storage, please loosen the erection screws, so that distortions of the diaphragms can be
- 8 avoided. Please mark the loose screws!
- 9 • Lock up the control air ports with protecting caps.
- 10 • Secure the device against unauthorized operation.
- 11 • Please do not store in abrasive surrounding area.

12 3.4. Disposal

13 Protect the environment!

14 The individual components and the packaging must be properly disposed of according to the types of materials.

15 Please note the current rules for waste disposal!



Notice!

Please check all media contacting parts, if they are contaminated and dispose these if necessary according to the current rules of waste disposal and environmental regulations.

16

17

18

19

1 **4. Technical Data**

2 **4.1. General technical data**

Size	DN 15 – DN 100
Diaphragm Size MA	MA 25 – MA 100
Actuators suitable for valve bodies	Two-Way bodies Welded valve configuration T-bodies Multiport bodies Tank bottom bodies
End connection valve body	Butt weld ends acc. DIN 11866 Row A (formerly DIN 11850 Reihe 1 & 2) Row B (formerly ISO 1127) Row C (formerly ASME BPE / ASTM 269) BS O.D: 4825 ; SMS 3008, JIS G 3447 Clamps, flanges and theads acc. Customer specifications or customer order
Material actuator housing	stainless steel
Material valve body	1.4435 / 316L Investment cast 1.4435 / 316L forged 1.4435 / 316L forged Fe < 0,5% (Basler Norm)
Material diaphragm	EPDM, PTFE-TM / EPDM
Installation position	Any, actuator up preferred (except tank valve)

3
 4
 5
 6

1 4.2. Operating conditions

2 4.2.1. Operating temperatures



Warning!

Do not exceed or deceed the permitted temperatures!

3 The permissible temperatures are dependent on the used materials. Please pay attention to the lowest
4 permissible temperature. For high temperatures, the maximum possible operating pressure can decrease!

6 Permissible media temperature for actuators

7 160°C dependent on application

9 Permissible temperature for diaphragms

Diaphragm material	Code	Media temperatur		Sterilizations temperatur
		Min.	Max.	
EPDM	18	-10 °C	90 °C	150 °C, 60 min
PTFE-TM / EPDM	30	-10 °C	90 °C	150 °C, 60 min
PTFE-TM / EPDM	44	-10 °C	90 °C	160 °C, 60, continuous operation* min

10 *For continuous operation at high temperature, the valves must be regularly checked and maintained!

12 Permissible temperature for valve bodies

Material	Media temperatur	
	Min.	Max.
St. Steel	-10°C	160°C

13 4.2.2. Operating pressure



Warning!

Danger of bursting at excess pressure! Do not exceed the permitted operating pressure!

15 Maximal permissible pressure, unidirectional, static pressure

Membrane	MA 25 – 50 DN 15 - 50	MA 80 DN 65 – 80	MA 100 DN 100
EPDM, FPM, NBR	10 bar	10 bar	10 bar
PTFE-TM / EPDM	10 bar	8 bar	8 bar

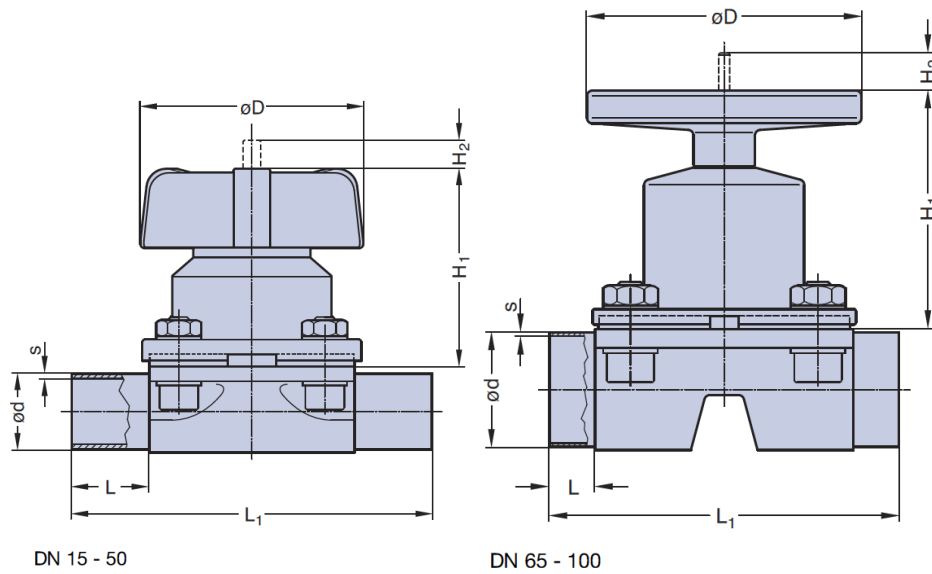
17 4.3. Safety related data

18 The diaphragm valve type 995 is conform to:

- 19 – 3-A Standard Section 54-02
- 20 – TA-Luft / VDI 2440 / VDI 3479
- 21 – Pressure Equipment Directive 97/23/EC (see attachment for declaration of conformity)

22
23 For use in explosion-risk areas a special ATEX version acc. guideline 94/9/EC is available

1 **4.4. Dimensions**

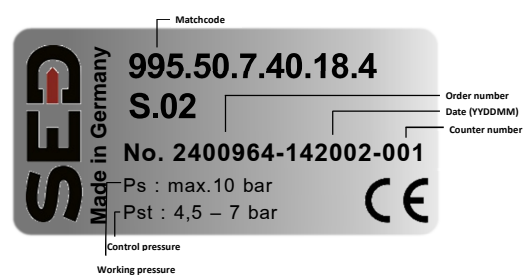
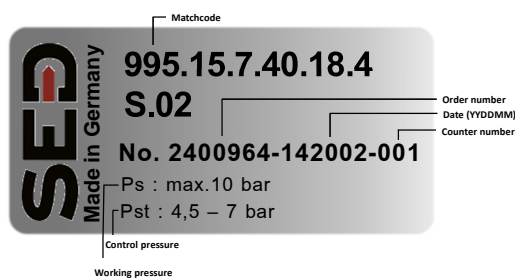


DN (mm)	Einbaumaße (mm)					
	MA	L	L ₁	H ₁	H ₂	D
15-25	25	25	120	71	10	90
32-40	40	25	153	91	14	114
50	50	30	173	110	23	140
65	80	30	216	180	38	198
80	80	30	254	180	38	198
100	100	30	305	220	50	252

14 **4.5. Type plate**

15 Type plate for valves ≤ DN25

15 Type plate for valves > DN25



The type plate is a sticker on the device and contains important information for operating.

1 5. Installation



Danger!

Danger of injury through high pressure!

Pressure acting on lines and valves may cause severe injuries!

Before disconnecting any lines and valves, the pressure must be switched off and the lines must be vented.

Danger of injury through electric shock!

Shut off current and secure against unauthorized activation.



Warning!

Danger of injury in case of incorrect assembly!

Incorrect assembly may cause severe injuries.

Assembly and installation must only be performed by authorized expert staff.

Secure plant against unauthorized activation!

Guarantee controlled restart after shut down!

2 5.1. Tools required

3

4

The tools required for mounting and installation of the device are not included in the scope of delivery:



Only use functional, suitable and safe tools!

5

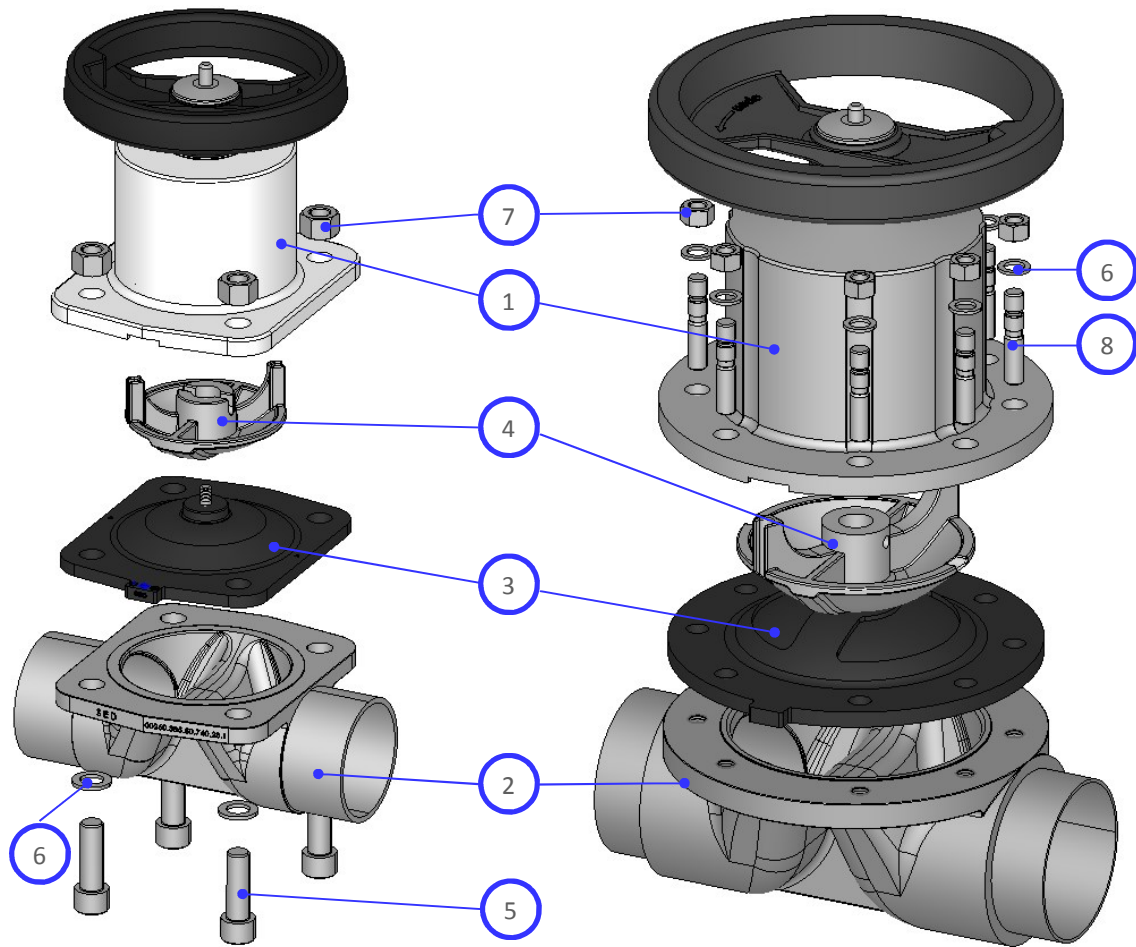
6

7

8

9

1 **5.2. Structure**



2
 3
 4

1	Actuator
2	Valvebody
3	Diaphragm
4	Compressor
5	Screw
6	Washer
7	Nut
8	Studs

5
 6
 7

1 5.3. Assembly & disassembly of the actuator



Danger!

Danger of injury!

Check the device for correct assembly before implementation! Also check the tightening torque!



Only use functional, suitable and safe tools! Assembly and disassembly must only be performed by authorized expert staff.

2 5.3.1. Assembly

3 For assembly of the actuator, proceed as described following:

- 4 → Open the actuator.
- 5 → Place the actuator properly on the valve body. Take care for correct orientation of the diaphragm weir and valve body weir.
- 6
- 7 → Place bolts and screw in hand-tight.
- 8 → Close pneumatic operated actuator or respectively close manual actuator by 80%.
- 9 → Fasten bolts or nuts crosswise with following tightening torque:

10 Diaphragm size

MA size	Diaphragm material		Bolt size	Quantity bolts
	EPDM	PTFE/EPDM		
MA 25	5 Nm	5 Nm	M8	4
MA 40	9 Nm	12 Nm	M10	4
MA 50	14 Nm	18 Nm	M12	4
MA 80	50 Nm	60 Nm	M16	4
MA 100	40 Nm	50 Nm	M12	8

11



→ Check the valve for function and tightness
 Take care for simultaneous compression of the diaphragm – about 10%, depending on diaphragm material and version. Especially PTFE-diaphragms have a setting behavior. Check the valve after the first thermal load latest and re-tighten the bolts if necessary.

12 5.3.2. Disassembly



Danger!

Danger of injury trough high pressure!

Pressure acting on lines and valves may cause severe injuries!

Before disconnection any lines and valves, the pressure must be switched off and the lines must be vented.

Secure plant against unauthorized activation!

Danger of injury trough media leakage (steam, hot medias, acid, lye)!

13

14 For disassembly of the actuator and diaphragm from the valve body proceed as following:

- 15 → Open the valve
- 16 → Loosen screw (5) crosswise
- 17 → Remove actuator (1) incl. diaphragm (3) from valve body (2)
- 18 → If parts are dirty, clean them. Defect parts have to be replaced by original spare parts from SED Flow Control.
- 19

20

21 For diaphragm disassembly, see chapter Diaphragm change 6.2..

1 **5.4 Installation**

- 2 Before installation, ensure that the diaphragm valve is suitable for the operating conditions.
3 These include function, materials, operating pressure und working media in connection with operating
4 temperature. Depending on the operating conditions and weight of the valve a suitable fixture has to be
5 applied.
6 Take also care for aligning pipes.
7 Clean pipes before installation.

8 **5.4.2. Connection butt weld ends**



Follow the laws, directives and regulations for welding which are valid in your country.



- Disassemble the valve before welding. See chapter 5.3.2.
- Weld in valve body and cool down. If necessary, weld in in self-draining position, see chapter 5.4.1. Polish surface if needed.
- Assemble actuator and diaphragm on valve body, see chapter 5.3.1.

9 **5.5. Implementation**



Ensure correct installation before implementation. Check tightness in clamping area of actuator, diaphragm and valve body. Also check the valve for function

10
11
12
13
14

1 5.6. Handling of the accessories

2 Electrical position indicator (option)

3

4 The electrical position indicator allows the transmission to a central control station of the valve both open or
5 closed position.

6 To adjust the electrical position indicator please follow the guidelines:

7

8 → Bring the actuator to the upper switch position (Valve completely open)

9 → The distance between outer wall of the manual bonnet and compressor to be measured.

10 → Screw the Sensor for "Open position" (marked with "o" for open) until the unit switches

11 → Please note: The adjusted distance may not be below the previous measured dimension.

12 → Bring the actuator to the lower switch position (Valve completely closed)

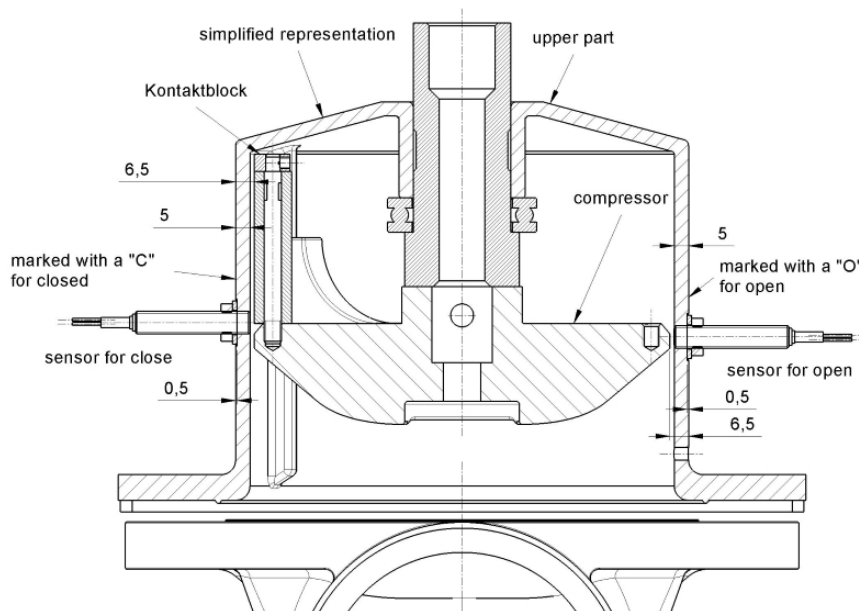
13 → Distance between outer wall of the manual bonnet and compressor to be measured.

14 → Screw the Sensor for "Close position" (marked with "c" for close) until the unit switches

15 → Please note: The adjusted distance may not be below the previous measured dimension.

16 A successful assembly has been done when the sensors work in a proper and reliable way. In case sensors do
17 not work properly, please follow the above mentioned guidelines once again.

18



19

20

21

22

1 6. Maintenance

2 Maintenance is only allowed to be carried out by trained staff.
 3 Diaphragm valves are low-maintenance parts. They have to be checked and maintained periodically. These
 4 periods are depending on working load and have to be defined according to valid rules.

5 6.1. Wear parts

6 The diaphragm is a wear part and is affected by natural wear.
 7 The actuator is a low-maintenance part, if all regulations of this operation manual are respected.

8
 9 Spare actuator, incl. compressor and assembly screws

10

Size DN	Size MA	Artikel Code.
15 – 25	25	00190.995.725 S
32 – 40	40	00190.995.732 S
50	50	00190.995.750 S
65 – 80	80	00190.995.780 S
100	100	00190.995.7100 S

11

12 Spare diaphragm

Material	Code	Parts	MA25, DN 15- 25	MA40, DN 32 – 40
EPDM, FDA	18	1	00210.485.525.18 EPDM	00210.485.540.18 EPDM
PTFE-TM/EPDM	30	1	00210.485.525.30 TF/EP	00210.485.540.30 TF/EP
PTFE-TM/EPDM	41*	2	00210.485.725 PTFE-TM/EPDM-K	00210.485.740 PTFE-TM/EPDM-K
PTFE-TM/EPDM	44	2	00210.485.725.S PTFE-TM/EPDM-K	00210.485.740.S PTFE-TM/EPDM-K

13

Material	Code	Parts	MA50, DN 50	MA80, DN 65- 80
EPDM, FDA	18	1	00210.485.550.18 EPDM	00210.487.5080.18 EPDM
PTFE-TM/EPDM	30	1	00210.485.550.30 TF/EP	-
PTFE-TM/EPDM	41*	2	00210.485.750 PTFE-TM/EPDM-K	00210.487.7080 PTFE-TM/EPDM-K
PTFE-TM/EPDM	44	2	00210.485.750.S PTFE-TM/EPDM-K	00210.487.7080.S PTFE-TM/EPDM-K

14

Material	Code	Parts	MA100, DN 100
EPDM, FDA	18	1	00210.487.5100.18 EPDM
PTFE-TM/EPDM	30	1	-
PTFE-TM/EPDM	41*	2	00210.487.7100 PTFE-TM/EPDM-K
PTFE-TM/EPDM	44	2	00210.487.7100.S PTFE-TM/EPDM-K

15

16 The lifetime of the diaphragm is dependent on following factors:

- 17 → Diaphragm material
- 18 → Media
- 19 → Operating temperature
- 20 → Operating pressure
- 21 → Control pressure
- 22 → Correct assembly and use

23

1 6.2. Diaphragm change



The diaphragm has to be controlled for wear after max. 100.000 (\geq MA80 50.000) switching operations. Depending on working load, the control period has to be reduced according to valid regulations and rules.

Particles in the working media can be abrasive – reduce control period accordingly.

Only use diaphragms which are suitable for your application.

Don't use higher control pressure than necessary. This helps to save the diaphragm.



Note!

Media leakage by wrong assembly!
Ensure correct assembly before startup!



Gefahr!

Danger of injury through high pressure!
Pressure acting on lines and valves may cause severe injuries!
Before disconnecting any lines and valves, the pressure must be switched off and the lines must be vented.

Protect the facility from inadvertent operation!
Danger through media leakage (steam, hot media, acid, lye)

2 6.2.1. Change of one-piece diaphragms



- Disassemble valve, see chapter 5.3.2.
- Bring valve in close position.
- Screw out diaphragm anticlockwise (\geq MA10)
- Insert compressor and position it correctly.



- Screw in diaphragm by hand up to the stop or respectively plug it in. Then position diaphragm by turning it back anticlockwise in a way that the wholes of the diaphragm and valve body fit together. Attention! Do not turn back more than 180°! Also take care for correct position of the diaphragm flap. If the diaphragm isn't assembled correctly, point loading can occur! This can lead to leakage and damage of the diaphragm.

- Bring valve in open position.
- Place actuator on the valve body. Take care for correct orientation of diaphragm and weir.
- Position screws and fasten hand-tight.
- Close manual actuator up to 80%.
- Fasten screws or nuts crosswise.



- Tightening torques see chapter 5.3.1.
- Check the valve at the pass and to the outside for tightness and function. Take care for equal compression of the diaphragm – about 10% depending on material and version. Especially PTFE diaphragms show a setting behavior. Check the valve after the first thermal load latest and re-fasten screws if necessary.



3
4
5
6
7

1 6.2.2. Change of two-piece diaphragms



- Disassemble valve, see chapter 5.3.2.
- Bring valve in close position.
- Screw out diaphragm anticlockwise
- Insert compressor and position it correctly.
- At first place the support diaphragm in correct position on the actuator and its compressor. Invert the PTFE diaphragm and screw in clockwise up to the stop. Then position diaphragm by turning it back anticlockwise in a way that the wholes of the diaphragm and valve body fit together. Attention! Do not turn back more than 180°! Also take care for correct position of the diaphragm flap.



- If the diaphragm isn't assembled correctly, point loading can occur! This can lead to leakage and damage of the diaphragm.
- Evert PTFE diaphragm in initially position.
- Bring valve in open position.
- Place actuator on the valve body. Take care for correct orientation of diaphragm and weir.
- Position screws and fasten hand-tight.
- Close manual actuator up to 80%.



- Fasten screws or nuts crosswise. Tightening torques see chapter 5.3.1.
- Check the valve at the pass and to the outside for tightness and function. Take care for equal compression of the diaphragm – about 10% depending on material and version. Especially PTFE diaphragms show a setting behavior.



Check the valve after the first thermal load latest and re-fasten screws if necessary.

2 6.3. Cleaning

- 3 For external cleaning, commercially available cleaning agents can be used. Check the chemical resistance of all
4 materials used in the valve, which could come in contact with the cleaning agent, before applying
5 For sterilization processes, check if the valve is suitable for the applied process.

6 7. Accessories

- 7 Fitting and functional accessories are available via www.sed-flowcontrol.com or contact us.



8
9
10
11
12

1 8. Troubleshooting

Fault	Potential cause	Solution
Valve doesn't close or close fully	Media pressure too high	Do not exceed maximum control pressure, see chapter 4.2.2.
	Foreign matters between weir and diaphragm	Disassemble valve, remove foreign matters and check parts for damage. See Chapter 5.3.
	Defect diaphragm	Change diaphragm, see chapter 6.2.ff
Valve doesn't open or open fully	Wrong assembled diaphragm	Disassemble actuator and assemble diaphragm correctly. See chapter 6.2.ff
Media leakage at diaphragm flange	Wrong assembled diaphragm	Disassemble actuator and assemble diaphragm correctly. See chapter 6.2.ff
	Tightening torque of screw connection actuator -diaphragm too low	Check connection of actuator and valve body, see chapter 5.3.1.
	Defect diaphragm	Change diaphragm, see chapter 6.2.ff
	Defect actuator	Change actuator, see chapter 5.3.ff
	Defect valve body	Change valve body
	Media pressure too high	Do not exceed maximum control pressure, see chapter 4.2.2.
	Operating temperature too high	Do not exceed maximum operating pressure, see chapter 4.2.1.
Media leakage at pipe connection	Defect sealing / sealing material	Change sealing / sealing material
	Improper installation	Install valve body proper
	Threaded ends loose	Re-tighten connection
Media leakage at valve body	Defect valve body	Change valve body

2
 3
 4
 5
 6

1 **9. EC Declaration of Conformity**

 EG-Konformitätserklärung <small>Technisches Datenblatt - Änderungen vorbehalten (technical data sheet - subject alteration)</small>		<small>Projection ISO E</small>  <small>Urheberrecht nach DIN 34</small>	TD02 0066 Rev. h 08.10.2013 Email:TD020066.doc
EG-Konformitätserklärung (im Sinne der EG-Rechtlinie 97/23/EG vom 29.05.1997) EC Declaration of Conformity (in accordance with EC Directive 97/23 EC of 29.05.1997) Déclaration de conformité CE (dans l'esprit de la Directive CE 97/23/CE du 29.05.1997)			
Erzeugnis: Membranventil Type: 186; 188; 190; 195; 207; 207.25; 207.30 285; 286; 289; 290; 295; 297; 307; 385; 395; 392; 397; 402; 407; 482; 485; 487; 495; 592; 885; 905; 985; 987; 995; 997 Series: 2300000-130101 2999999-193112	Product: Diaphragm Valve Type: 186; 188; 190; 195; 207; 207.25; 207.30 285; 286; 289; 290; 295; 297; 307; 385; 395; 392; 397; 402; 407; 482; 485; 487; 495; 592; 885; 905; 985; 987; 995; 997 Series: 2300000-130101 2999999-193112	Produit: vanne a membrane Type: 186; 188; 190; 195; 207; 207.25; 207.30 285; 286; 289; 290; 295; 297; 307; 385; 395; 392; 397; 402; 407; 482; 485; 487; 495; 592; 885; 905; 985; 987; 995; 997 Series: 2300000-130101 2999999-193112	
Erzeugnis: Durchflußmesser Type: 700; 701; 750; 751; 785; 786; 790; 791 Series: 2300000-130101 2999999-193112	Product: Flowmeter Type: 700; 701; 750; 751; 785; 786; 790; 791 Series: 2300000-130101 2999999-193112	Produit: Débitmètre Type: 700; 701; 750; 751; 785; 786; 790; 791 Series: 2300000-130101 2999999-193112	
Erzeugnis: Sitzventil Type: 584, 585, 685, 687, 590, 580 Series: 2300000-130101 2999999-193112 Druck max. (PS): siehe TD Temperatur Max(TS): siehe TD Baujahr: siehe Typenschild Verwendetes Konformitätsbewertungsmodul Kategorie Modul: D1	Product: Seat valve Type: 584, 585, 685, 687, 590, 580 Series: 2300000-130101 2999999-193112 Pressure max. (TS): see TD Temperature max.: (TS): see TD Year of manufacture: see Label Applied Conformity-evaluation-module Category Module: D1	Produit: Robinets a Siège Incliné Type: 584, 585, 685, 687, 590, 580 Series: 2300000-130101 2999999-193112 Pression de service max. (PS): Page Technique Température max.(TS): TD Année de fabrication: Module d'estimation de conformité Catégorie Module : D1	
QS-System Verantwortliche Prüfstelle für die Zertifizierung des QS-Systems des Herstellers. Name / Adresse: SGS-TÜV GmbH Benannte Stelle Am TÜV 1 66280 Sulzbach Identifikation -Nr.: CE 1637 Zertifikats -Nr.: 71.202.09.Q.0045	Quality system Responsible testing agency for the Certification of the manufacturer's Quality system. Name / Address: SGS-TÜV GmbH Benannte Stelle Am TÜV 1 66280 Sulzbach Identification No: CE 1637 Certificate No: 71.202.09.Q.0045	Système de Qualité Responsable agence de la certification du système de qualité. Nom / Adresse: SGS-TÜV GmbH Benannte Stelle Am TÜV 1 66280 Sulzbach Numéro d'identification: CE 1637 Numéro d'certification: 71.202.09.Q.0045	
Eine technische Dokumentation im Sinne der Richtlinie ist vollständig vorhanden. Die zum Produkt gehörende Betriebsanleitung liegt in der Originalfassung vor. Der unterzeichnende Hersteller bescheinigt hiermit: Konstruktion, Herstellung und Prüfung dieser Membranventile entsprechen den Anforderungen der Richtlinie über Druckgeräte. Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. Mai 1997.	Technical documentation as stipulated by the Directive is present and complete. The instruction manual which belongs to the product is available in the original version. The signing manufacturer certifies hereby: Construction, manufacture and examination of this Diaphragmvalve correspond to the request of Guideline about pressure vessels. Guideline 97/23/EC of the European Parliament and the Council of 29 May 1997	Une documentation technique dans l'esprit de la Directive existe en version intégrale. Le manuel d'utilisation qui appartient au produit est disponible dans la version originale. Le producteur signant atteste par ceci: Construction, production et l'épreuve de vanne a membrane correspond aux exigences de Règlement sur appareils de pression. Règlement 97/23/EC du Parlement Européen et du Conseil daté du 29. Mai 1997.	
<ul style="list-style-type: none"> • Armaturen DN ≤ 25 entsprechen der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG Art. 3 § 3. Sie dürfen deshalb weder mit einem CE - Zeichen noch mit der Nummer einer benannten Stelle gekennzeichnet sein. • Valves and Fittings DN ≤ 25 are according to the pressure guideline 97/23/EG Art. 3 § 3. Therefore they may not be marked neither with a CE - sign nor by the number of the notified body. • Les vannes et accessoires d'un DN inférieur ou égal a 25 sont conformes a la directive des équipements sous pression 97/23/CE art. 3 § 3 mais ne sont pas concernés ni par le marquage CE ni par le numéro d'identification sur le corps. 			

08.10.2013

Datum/Unterschrift
 Date/signature
 daté/Signat

Christian Luff
 Quality Management

