



Montage-, Betriebs- und Wartungshandbuch

Advantage® Compact Stainless Actuator



ITT

ENGINEERED FOR LIFE

Inhaltsverzeichnis

Einführung und Sicherheit	2
Ebenen der Sicherheitsmeldungen	2
Gesundheit und Sicherheit des Anwenders	2
Transport und Lagerung	5
Richtlinien für die Handhabung und Verpackung	5
Lager-, Entsorgungs- und Rücksendeanforderungen	5
Produktbeschreibung	6
Stellantriebkenennung	6
Beschreibung des Ventildeckels	6
Ventilmembranerkennung	7
Installation	9
Installation und Wartung	9
Vorsichtsmaßnahmen	9
Montieren des Ventils und der Aufbauten	9
Austausch von Druckbaugruppe, Rohrmutter und Sprengring	10
Anbau der Aufbauten an das Ventil	11
Befestigen des Ventildeckels	11
Tabelle der Anzugsdrehmomente für den Anbau der Aufbauten an das Ventilgehäuse	12
Betriebsdruck des Stellantriebs	12
Kontrollen	12
Auseinanderbauen des Ventils	12
Ersetzen der Ventilmembran	13
Bauteillisten und Querschnitte	16
Teilleiste und Querschnittszeichnungen	16
ACS Stellmotor	16

Einführung und Sicherheit

Ebenen der Sicherheitsmeldungen

Begriffsbestimmungen

Stufe der Sicherheitsmeldung	Anzeige
 GEFAHR:	Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht verhindert wird, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führt.
 WARNUNG:	Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht verhindert wird, zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann.
 ACHTUNG:	Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht verhindert wird, zu leichten oder minderschweren Verletzungen führen kann.
 Gefahr durch Elektrizität:	Weist darauf hin, dass es potenzielle elektrische Gefahren gibt, wenn die Anweisungen nicht ordnungsgemäß eingehalten werden.
HINWEIS:	<ul style="list-style-type: none"> • Weist auf eine mögliche Situation hin, die, wenn sie nicht verhindert wird, zu unerwünschten Ergebnissen oder Zuständen führen kann. • Weist auf eine Vorgehensweise hin, die nicht zu Verletzungen führt.

Gesundheit und Sicherheit des Anwenders

Allgemeine Sicherheitshinweise

Dieses Produkt wurde unter Verwendung guter Arbeitspraktiken und Materialien entwickelt und hergestellt. Es erfüllt alle anwendbaren Industrienormen. Das Produkt darf nur entsprechend der Empfehlungen von ITT.



WARNUNG:

- Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch des Ventils kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen. Wählen Sie Ventile und Ventiltteile aus geeigneten Werkstoffen und stellen Sie sicher, dass sie für Ihre speziellen Leistungsanforderungen ausgelegt sind. Zur falschen Verwendung des Produkts gehört insbesondere:
 - Überschreiten der Druck- oder Temperaturnennwerte
 - Nichteinhaltung der Empfehlungen zur Wartung des Produkts
 - Verwendung dieses Produkts zur Aufnahme oder Steuerung von Medien, die mit den Konstruktionswerkstoffen nicht kompatibel sind
 - Der ordnungsgemäße Einschluss von oder Schutz vor gefährlichen Medien muss vom Endbenutzer gewährleistet werden, um die Mitarbeiter und die Umwelt vor dem Austritt des Mediums aus dem Ventil zu schützen.
- Falls das Produkt jedwede Anzeichen von Leckagen aufweist, darf es nicht mehr eingesetzt werden. Trennen Sie das Produkt vom Prozess und reparieren oder ersetzen Sie es, wie in diesem Handbuch beschrieben.
- Dieser Stellantrieb darf aufgrund der in der Stellantriebkammer vorhandenen gespeicherten Federkräfte nicht auseinandergebaut werden. Nur die Druckbaugruppe und die Membranbefestigung besitzen wartbare Bauteile.

Qualifikationen und Schulung

Das für Zusammenbau, Betrieb, Inspektion und Wartung des Ventils verantwortliche Personal muss entsprechend qualifiziert sein. Das Betreiberunternehmen muss folgende Aufgaben ausführen:

- Legen Sie die Verantwortlichkeiten und Kompetenzen für alle Mitarbeiter fest, die Umgang mit der Ausrüstung haben.
- Stellen Sie Einweisungen und Schulungen bereit.
- Stellen Sie sicher, dass der Inhalt der Betriebsanweisungen vom Personal vollständig verstanden wurde.

Einweisungen und Schulungen können im Auftrag des Betreiberunternehmens von ITT oder dem Ventil-Händler

Risiken bei Nichtbefolgung

Die Nichtbeachtung der Sicherheitsmaßnahmen kann zu Folgendem führen:

- Tod oder schweren Verletzung aufgrund von elektrischen, mechanischen und chemischen Einflüssen.
- Umweltschäden aufgrund von Leckagen von gefährlichen Materialien.
- Produktschäden
- Eigentumsschäden
- Verlust aller Ansprüche im Schadensfall

Sicherheitsmaßnahmen beim Betrieb

Beachten Sie die folgenden Sicherheitsmaßnahmen beim Betrieb dieses Produkts:

- Sichern Sie heiße oder kalte Komponenten des Produktes vor Berührung oder Körperkontakt, wenn sie eine Gefahr darstellen.
- Hängen Sie keine Gegenstände an das Produkt. Eventuelle Zubehörteile müssen fest oder permanent befestigt sein.
- Das Produkt darf nicht bestiegen oder als Haltegriff verwendet werden.
- Typenschilder, Warnungen, Hinweise und sonstige Kennzeichnungen bezüglich des Produktes dürfen nicht übermalt werden.
- PTFE-Membranen geben bei Temperaturen ab 380 °C | 716 °F aufgrund von wärmebedingter Zersetzung giftige Dämpfe ab.
- Lassen Sie ausreichend Spiel für den Weg der Anzeigespindel.
- Betätigen Sie den Zylinder niemals ohne Membran.
- Verwenden Sie einen Augenschutz beim Umgang mit Druckluft und unter Druck stehenden Medien.
- Nicht bedienen, wenn Dellen oder Risse auf der Druckkammer vorhanden sind.
- Verwenden Sie nach dem Autoklavieren oder beim Inline-Hochtemperaturbetrieb die ordnungsgemäße persönliche Schutzausrüstung.
- Der untere Luftanschluss von Stellantrieben der Betriebsart „Ausfall offen“ muss frei bleiben oder es müssen Entlüftungen eingebaut werden.
- Nicht über 134 °C | 273 °F autoklavieren.

Sicherheitsmaßnahmen während der Wartung

Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften, wenn Sie das Produkt warten:

- Sie müssen das Produkt dekontaminieren, wenn es mit schädlichen Substanzen in Berührung gekommen ist, wie z. B. mit ätzenden Chemikalien.
- Arbeiten an extern betätigten Ventilen dürfen nur durchgeführt werden, wenn das Ventil außer Betrieb genommen wird.
- Nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzvorrichtungen unverzüglich angebracht oder eingeschaltet werden.
- Bevor Sie das Ventil wieder in Betrieb nehmen, beachten Sie die Punkte in den folgenden Abschnitten.

- Der ACS-Stellantrieb ist nicht zum Eintauchen vorgesehen. Reinigungen nach Demontage aus der Anlage (COP, Clean out of Place) sind auf das Abwischen zu begrenzen.
- Dieses Produkt enthält PTFE-Komponenten, die ggf. giftige Dämpfe abgeben, wenn sie verbrannt werden.

Verwendung unerlaubter Teile

Die Wiederherstellung oder Modifizierung des Produktes ist nur nach Rücksprache mit ITT zulässig. Von ITT zugelassene Original-Ersatzteile und -Zubehörteile dienen der Sicherheit. Die Verwendung von Ersatzteilen, die keine originalen ITT-Teile sind, führt zur Aufhebung der Haftung seitens des Herstellers bezüglich der daraus entstehenden Folgen. ITT-Teile sind nicht in Verbindung mit Produkten zu verwenden, die nicht von ITT geliefert wurden, da diese unsachgemäße Verwendung die Haftung bezüglich der daraus entstehenden Folgen aufhebt.

Das Verwenden anderer als der originalen ITT-Membranen verstößt gegen die Ventilindustrienorm MSS SP-88. Ventildruck, Temperatur und Gesamtleistung können nicht garantiert werden.

Unzulässige Betriebsweisen

Die funktionale Zuverlässigkeit des Produktes kann ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Gebrauch gewährleistet werden. Die auf dem Typenschild angeführten Betriebsgrenzen dürfen unter keinen Umständen überschritten werden. Wenn das Typenschild fehlt oder verschlissen ist, wenden Sie sich für spezifische Anweisungen an ITT

Transport und Lagerung

Richtlinien für die Handhabung und Verpackung

**ACHTUNG:**

Halten Sie beim Umgang mit dem Produkt immer die geltenden Normen und Unfallverhütungsvorschriften ein.

Richtlinien für die Handhabung

Folgen Sie beim Umgang mit dem Produkt den folgenden Richtlinien, um Schäden zu vermeiden:

- Gehen Sie beim Umgang mit dem Produkt vorsichtig vor.
- Lassen Sie Schutzkappen und Abdeckungen bis zur Montage am Produkt.

Richtlinien für die Verpackung

Folgen Sie beim Auspacken des Produkts den folgenden Richtlinien:

1. Prüfen Sie die Sendung sofort nach Erhalt auf schadhafte oder fehlende Teile.
2. Vermerken Sie sämtliche schadhafte oder fehlende Teile auf dem Liefer- und Empfangsschein.
3. Heben oder ziehen Sie nicht an den elektrischen Leitungen. Andernfalls kann es passieren, dass die POC-Schalter nicht mehr kalibriert sind.

Lager-, Entsorgungs- und Rücksendeanforderungen

Aufbewahrung

Wenn Sie das Produkt nicht sofort nach Erhalt montieren, lagern Sie es wie folgt:

- Lagern Sie das Produkt in einem trockenen Raum bei konstanter Temperatur.
- Stellen Sie sicher, dass die Produkte nicht übereinander gestapelt werden.

Entsorgung

Dieses Produkt und seine zugehörigen Komponenten sind nur unter Beachtung aller anwendbaren Bundes-, Landes- und lokalen Vorschriften zu entsorgen.

Rückgabe

Bevor Sie ein Produkt an folgende Firmen zurückgeben, stellen Sie bitte sicher, dass diese Voraussetzungen erfüllt werden: ITT:

- Kontakt ITT Wenden Sie sich für spezifische Anweisungen zur Rückgabe eines Produktes an diese Firmen.
- Reinigen Sie das Ventil von allen gefährlichen Materialien.
- Füllen Sie für jede Prozessflüssigkeit, deren Rückstände im Ventil verbleiben könnten, ein Datenblatt zur Materialsicherheit oder zum Verfahren aus.
- Lassen Sie sich vom Werk eine Genehmigung zur Materialrückgabe erteilen.

Produktbeschreibung

Stellantriebkenung

Modellnummer

Eine ACS Modellnummer enthält folgende Informationen:

Tabellennummer 1: Stellantrieb

Code	Beschreibung
ACS	Advantage Compact Aktuator aus Edelstahl

Tabellennummer 2: Betriebsart

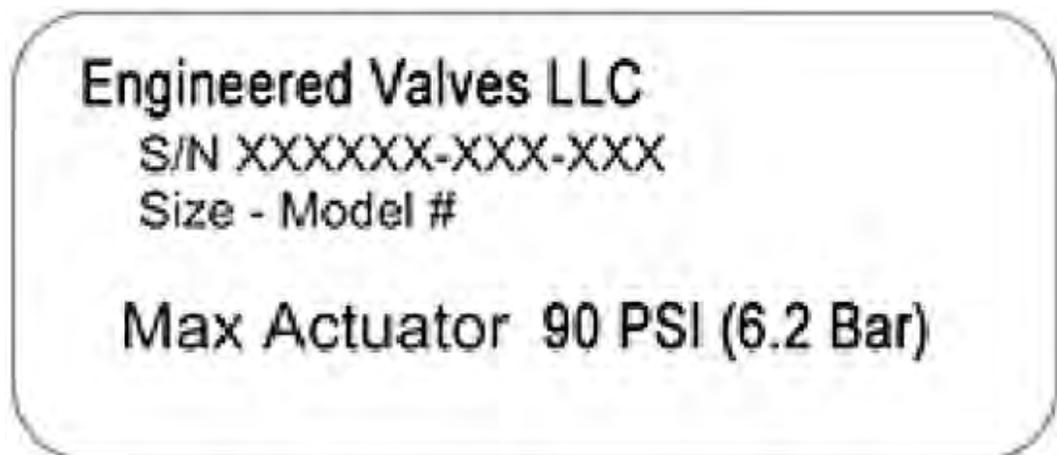
Code	Beschreibung
1	Ausfall offen
2	Ausfall geschlossen mit Federpaket Nr. 90
3	Doppelt wirkend
1S	Ausfall offen (abgedichteter Ventildeckel)
2S	Ausfall geschlossen mit Federpaket Nr. 90 (abgedichteter Ventildeckel)
3S	Doppelt wirkend (abgedichteter Ventildeckel)

Tabellennummer 3: Beispiele für Modellnummern

Modellnummer	Beschreibung
ACS3	Advantage Compact Aktuator aus Edelstahl, Ausfall geschlossen mit Federpaket Nr. 90
ACS3S	Advantage Compact Aktuator aus Edelstahl, doppelt wirkend (abgedichteter Ventildeckel)
ACS1-AOS	Advantage Compact Aktuator aus Edelstahl, Ausfall geöffnet mit einstellbarem Öffnungsanschlag

Typenschild

Die Modellnummer befindet sich auf dem ITT Typenschild.



Abbildungsnummer 1: Typenschild

Linie	Beschreibung
1	Ventilseriennummer
2	Ventilgröße und Modellnummer
3	Maximal empfohlener Betriebsdruck

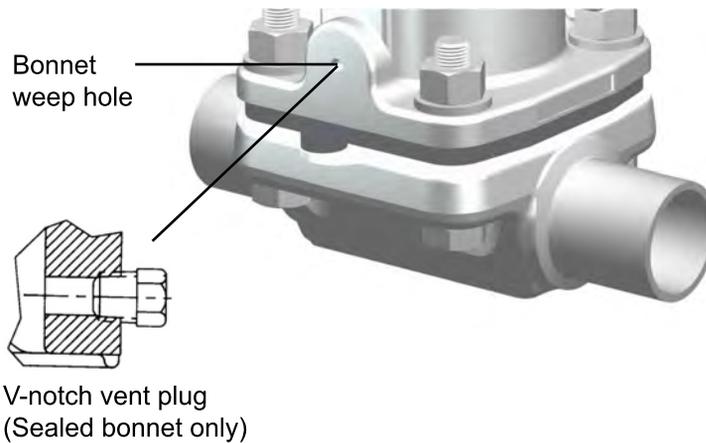
Beschreibung des Ventildeckels

Nicht abgedichteter Ventildeckel

Der nicht abgedichtete Ventildeckel hat ein Tropfloch für die Anzeige eines Membranfehlers, das der im Ventildeckel angesammelten Prozessflüssigkeit das Austreten durch die Bohrung ermöglicht.

Abgedichteter Ventildeckel

Der abgedichtete Ventildeckel verfügt über einen speziellen konischen Verschlussstopfen, der die Leckageerkennung ermöglicht.



Abbildungsnummer 2: Tropfloch und konischer Verschlussstopfen

Ventilmembrankennung

Codes auf den Membranlaschen

Alle Membranmaterialien und ihre mechanischen Eigenschaften sind über permanent in die Laschen geprägte Codes auf Chargen rückverfolgbar. Das Herstellungsdatum, die Membranfestigkeit und die Größe ermöglichen eine Rückverfolgung zu den Originalaufzeichnungen der jeweiligen Charge.



1. Datumscode
2. Herstellercode

Abbildungsnummer 3: Elastomer-Membran, Vorderseite



1. Ventilgröße
2. Membranfestigkeit

Abbildungsnummer 4: Elastomer-Membran, Rückseite



1. Werkstoffbezeichnung

2. Datumscode

Abbildungsnummer 5: PTFE-Membran

Installation

Installation und Wartung

Vorsichtsmaßnahmen



WARNUNG:

- Sämtliche Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.
- Bei gefährlichen, korrosiven, heißen oder kalter Prozessmedien müssen besondere Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Geeignete Schutzvorrichtungen einsetzen und Vorbereitungen zur Eindämmung und Behebung eventueller Leckagen der Prozessflüssigkeit treffen.
- Tragen Sie immer Schutzkleidung und entsprechende Ausrüstung, um Augen, Gesicht, Hände, Haut und Lunge vor dem Medium in der Leitung zu schützen.
- Bauen Sie den Stellantrieb nicht am Einsatzort auseinander. Der Stellantrieb verfügt über Federn, die unter Spannung stehen und zu Verletzungen führen können. Dieses Produkt ist für ein gesamtheitliches Recycling ausgelegt.



ACHTUNG:

- Das System vor Servicearbeiten am Stellantrieb oder anderen Automationskomponenten energiefrei machen (pneumatische, elektrische oder hydraulische Energie).

Montieren des Ventils und der Aufbauten

HINWEIS:

Die Aufbautengröße und -konfiguration kann den tatsächlichen Betriebsdruck einschränken. Angaben zu Druckbegrenzungen entnehmen Sie dem Pure-Flo-Katalog. Informationen zum Vakuumbetrieb sind beim Werk zu erfragen oder dem technischen Katalog zu entnehmen.

Vor der Installation des Stellantriebs sind folgende Informationen zu beachten:

- Der maximale Betriebsdruck des Ventils beträgt 10,3 bar | 150 psig. Dieser Druck ist 38°C | 100°F anwendbar. Ventile dürfen bei maximalem Druck nicht bei maximaler Temperatur verwendet werden.
 - Der maximale Stellantriebsdruck beträgt 6,2 bar | 90 psi.
1. Wenn Sie ein Ventil mit Schweißanschluss haben, beachten Sie bitte folgendes:

Erfolgt das Schweißen...	dann...
Manuell	Entfernen Sie die Aufbauten.
In der Leitung bei Schedule 10 oder schwereren Rohren	Entfernen Sie die Aufbauten.
In der Leitung bei Schedule 5 oder leichteren Rohren	Sie dürfen eine automatische Schweißausrüstung verwenden. Vor dem Schweißen: 1. Entfernen Sie die Aufbauten (optional). 2. Wenn links installiert, stellen Sie das Ventil in die geöffnete Position. 3. Gründlich mit einem Inertgas spülen.

2. Installation des Ventils.
 Richten Sie die erhabenen rautenförmigen Markierungen (Gussausführungen) oder kleinen gefrästen Punkte (Schmiedeausführungen) am Ventilgehäuse in 12-Uhr-Position aus, um den optimalen Ablasswinkel zu erhalten.



3. Vor der Druckbeaufschlagung (bei leicht geöffnetem Ventil) die Schrauben des Ventildeckels fest anziehen.
Für weitere Informationen, siehe [Befestigen des Ventildeckels](#) (Seite 11)
4. Luftleitung anschließen.
Es handelt sich um einen 1/8" NPT-Anschluss.

HINWEIS:

Druckluftleitungen sind vorsichtig anzuschließen, um die Abdeckungen der Stellantriebe nicht zu beschädigen.

5. Um einen fehlerfreien Betrieb sicherzustellen, das Ventil zwei- bis dreimal über den gesamten Stellweg fahren.

Austausch von Druckbaugruppe, Rohrmutter und Sprengring

Zum Umschalten der Membrantypen zwischen EPDM und PTFE muss die Rohrmutter gewechselt werden. Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, bevor Sie die Membrantypen wechseln.

1. Setzen Sie einen Schraubendreher oder eine ähnlich dünne Schneide zwischen Druckbaugruppe und Ventildeckelflansch ein.



Abbildungsnummer 6: Entfernen Sie die Druckbaugruppe

2. Drücken Sie mit leichtem Druck auf die Rückseite des Druckbaugruppenfingers.
3. Entfernen Sie die Druckbaugruppe und den Sprengring.



Abbildungsnummer 7: Einbau der Druckbaugruppe

4. Setzen Sie einen neuen Sprengring, Rohrmutter und Druckbaugruppe ein (nur 0,5 und 0,75"-Größen). Den Sprengring nicht wiederverwenden.

Anbau der Aufbauten an das Ventil

1. Einstellen des Luftdrucks

Handelt es sich bei den Aufbauten um...	Dann regeln Sie den Luftdruck ...
ACS1, ACS1S, ACS3, ACS3S	In der oberen Abdeckung, um die Druckbaugruppe auszufahren.
ACS2, ACS2S	In der unteren Abdeckung, um die Ventilmembran ordnungsgemäß auszurichten.

2. Bauen Sie die Ventilmembran ein.
Für weitere Informationen, siehe [Ersetzen der Ventilmembran](#) (Seite 13)
3. Das Ventilgehäuse zusammenbauen und die Schrauben des Ventildeckels festziehen.
Für weitere Informationen, siehe [Befestigen des Ventildeckels](#) (Seite 11)

Befestigen des Ventildeckels



ACHTUNG:

Ziehen Sie Schrauben nicht bei druckbeaufschlagtem System oder bei höheren Temperaturen (über 38 °C | 100 °F) an.

1. System von Druck entlasten
2. Die Membran mittels Luftdruck so positionieren, dass das Ventil leicht geöffnet ist.
Zum Betätigen des Ventils kann Druckluft notwendig sein.
3. Die Ventildeckelschrauben über Kreuz festziehen.
Für weitere Informationen, siehe [Tabelle der Anzugsdrehmomente für den Anbau der Aufbauten an das Ventilgehäuse](#) (Seite 12)
4. Den Vorgang über Kreuz mehrmals wiederholen und in mehreren Schritten bis zum endgültigen Drehmoment anziehen. Einen weiteren Durchlauf durchführen, um alle Schrauben über Kreuz mit dem gleichen vorgeschriebenen Drehmoment (innerhalb von 5%) anzuziehen.
5. Ziehen Sie die Ventildeckel wie oben beschrieben unter Umgebungsbedingungen erneut fest, nachdem das System des Betriebsdrucks und der Betriebstemperatur einen Zyklus durchlaufen hat.
6. Ventil auf Leckage überwachen:

Wenn eine Leckage...	dann...
Im Dichtbereich zwischen Gehäuse und Ventildeckelflansch auftritt	Machen Sie das System druckfrei und ziehen Sie den Ventildeckel wie oben beschrieben erneut fest.
Kontinuierlich	Machen Sie das System druckfrei und ziehen Sie den Ventildeckel wie oben beschrieben erneut fest. (maximal 3. Nachdrehmoment)
Kontinuierlich	Ersetzen Sie die Ventilmembran.

Für weitere Informationen, siehe [Ersetzen der Ventilmembran](#) (Seite 13)

Tabelle der Anzugsdrehmomente für den Anbau der Aufbauten an das Ventilgehäuse

Die angegebenen Werte gelten für geschmierte Befestigungsmittel.

Ventilgröße		Schraubengröße		PTFE-Membran		Elastomer-Membran	
DN	Zoll	Metrik	Imperial	N-m	in-lb	N-m	in-lb
15	0,50	M6	1/4"	2,8-6,8	25-60	2,3-4,5	20-40
20	0,75	M6	1/4"	5,7-9,1	50-65	2,3-5,7	20-50
25	1,00	M8	5/16"	7,4-11,3	65-90	5,1-7,9	45-70
40	1,50	M10	3/8"	23-25	200-225	8,5-14,7	75-130
50	2,00	M12	7/16"	25-31	225-275	11-20	100-180

Betriebsdruck des Stellantriebs

Maximal zulässiger Zuluftdruck

bar	kPa	psi
6.2	620	90

Nenndruck des Stellantriebs

Der Stellantrieb hält auch höheren Drücken als dem Nenndruck ohne Berstrisiko stand. Ein konstanter Betriebsdruck in der Höhe des Nenndrucks oder darunter stellt eine optimale Lebensdauer der bewegten Bauteile sicher.

bar	kPa	psi
6.2	620	90

Kontrollen

Der Antrieb kann nicht auseinander und wieder zusammen gebaut werden.

Zu überprüfender Bereich	Zu beachtenden Punkte	Maßnahmen im Fall von Problemen
Externe Ventiltteile	Übermäßiger Verschleiß oder Korrosion	<ul style="list-style-type: none"> Ersetzen der betroffenen Teile (Druckbaugruppe, Sprengring, Rohrmutter) Für Ersatzteile oder spezifische Anleitungen wenden Sie sich bitte an ITT.
Nicht abgedichteter Ventildeckel	Am Stopfen tritt Flüssigkeit aus	Ersetzen der Ventilmembran
Abgedichteter Ventildeckel	Am Stopfen tritt Flüssigkeit aus Den konischen Verschlussstopfen zum Prüfen um 2-3 Umdrehungen lösen	Ersetzen der Ventilmembran
Ventildeckel-Tropfloch und Luftanschlüsse des Stellantriebs	Luftdruck	Für spezifische Anweisungen ITT kontaktieren
Antriebe und Betätigungen	Schwergängige Spindel, atypische Geräusche oder angetrocknetes Schmiermittel	Für spezifische Anweisungen ITT kontaktieren
Membran und Ventilgehäuse	Leckage zwischen Membran und Ventilgehäuse	Befestigen des Ventildeckels

Für weitere Informationen, siehe:

- [Ersetzen der Ventilmembran](#) (Seite 13)
- [Befestigen des Ventildeckels](#) (Seite 11)

Auseinanderbauen des Ventils

1. Alle Leitungen druckfrei machen.
2. Wenn die Betriebsart des Stellantriebs "Ausfall offen" oder "Ausfall geschlossen" ist, beaufschlagen Sie den Stellantrieb mit Luft.

Ist die Betriebsart des Stellantriebs...	dann...
Ausfall offen	Beaufschlagen Sie den Stellantrieb mit ausreichend Luft, um das Ventil etwas zu schließen.

Ist die Betriebsart des Stellantriebs...	dann...
Ausfall geschlossen	Beaufschlagen Sie den Stellantrieb mit ausreichend Luft, um das Ventil etwas zu öffnen.

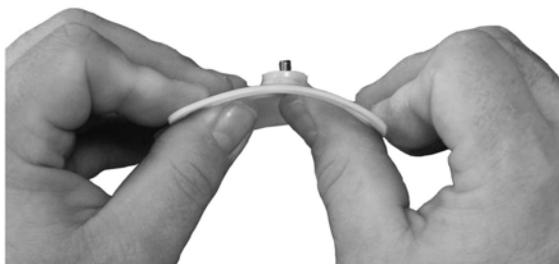
3. Die Ventildeckelschrauben entfernen.
4. Heben Sie die Aufbauten vom Ventilgehäuse ab.
5. Wenn die Betriebsart des Stellantriebs „Ausfall offen“ ist, dann machen Sie den Stellantrieb druckfrei.

Ersetzen der Ventilmembran

1. Bauen Sie das Ventil auseinander.
Für weitere Informationen, siehe [Auseinanderbauen des Ventils](#) (Seite 12)
2. Schrauben Sie die Membran entgegen dem Uhrzeigersinn von der Druckbaugruppe ab.
Die neue Membran muss dieselbe Größe und Festigkeit haben wie das Original.
3. Wenn Sie eine PTFE-Membran austauschen, gehen Sie wie folgt vor.
 - a) Neues Elastomer-Polster über der Rohrmutter anbringen.



- b) Die PTFE-Membran umstülpen, indem die Daumen in die Mitte der Wölbung drücken, während der Rand der Membran mit den Fingern festgehalten wird.



- c) Die Membran im Uhrzeigersinn drehen, damit das Gewinde in die Rohrmutter eingreift.



- d) Die PTFE-Membran durch Drehen im Uhrzeigersinn in die Druckbaugruppe einschrauben und dabei das Polster festhalten, um es am Drehen zu hindern.



4. Die Membran bis zum Anschlag oder zu einem starken Widerstand drehen, so dass sie durch weiteren Kraftaufwand nicht mehr wesentlich weiter in die Druckbaugruppe eingeschraubt wird.



5. Wenn Sie eine PTFE-Membran ersetzen, stülpen Sie die Membran erneut um.



6. Wenn die Betriebsart des Stellantriebs "Ausfall offen" oder "Ausfall geschlossen" ist, gehen Sie wie folgt vor.

Ist die Betriebsart des Stellantriebs...	dann...
Ausfall offen	Reduzieren Sie den Luftdruck, bis die Rückseite der Membran flach am Ventildeckel anliegt.

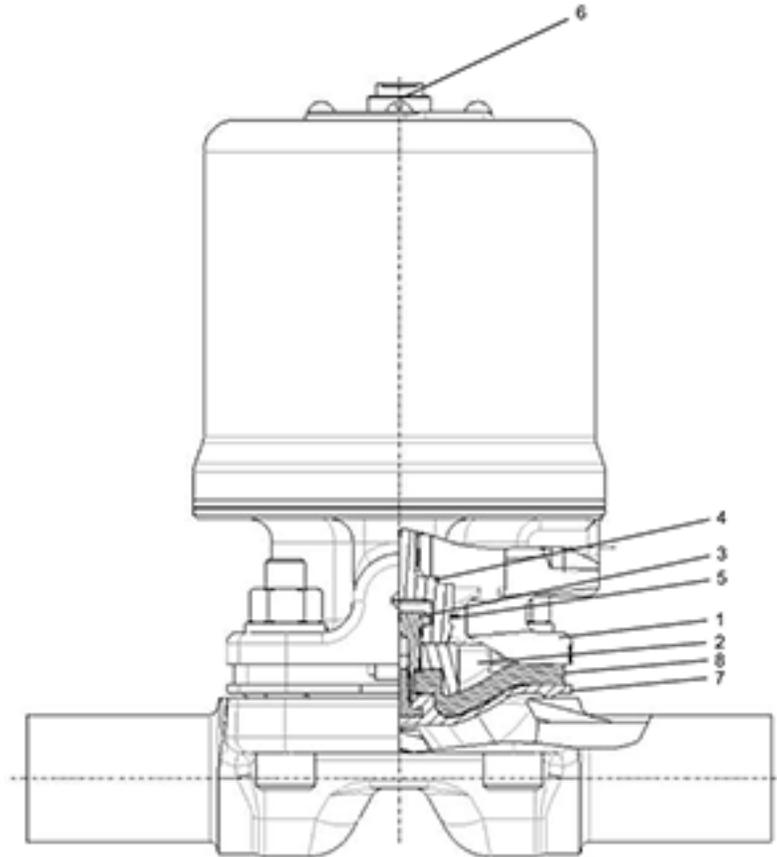
Ist die Betriebsart des Stellantriebs...	dann...
Ausfall geschlossen	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="690 213 1445 243">1. Schließen Sie die Luftleitung an den Zylinder des Ventildeckels an.<li data-bbox="690 243 1445 330">2. Beaufschlagen Sie die Kammer mit ausreichend Luft, um die Membran nach oben zu bewegen, bis deren Rückseite flach am Ventildeckel anliegt. Druck nicht soweit erhöhen, dass sich die Membran umstülpt.

7. Für weitere Informationen, siehe [Befestigen des Ventildeckels](#) (Seite 11)
8. Wenn die Betriebsart des Stellantriebs „Ausfall offen“ ist, dann machen Sie das Ventil druckfrei, damit es sich öffnen kann.

Bauteillisten und Querschnitte

Teileliste und Querschnittszeichnungen

ACS Stellmotor

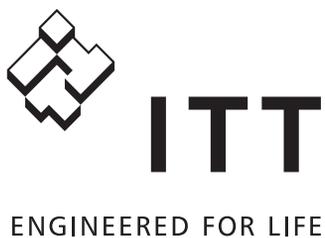


Abbildungsnummer 8: Querschnitt

Artikel	Beschreibung	Werkstoff	Menge
1	Ventildeckel	Rostfreier Stahl	1
2 ¹	Druckbaugruppe	Rostfreier Stahl	1
3 ¹	Rohrmutter (PTFE und Elastomer)	Rostfreier Stahl	1
4	Spindel	Rostfreier Stahl	1
5 ¹	Sprengring	Rostfreier Stahl	1
6	Anzeigespindel	Rostfreier Stahl	1
7 ¹	Membrane	Wie erforderlich	1
8 ¹	Polster	Wie erforderlich	1

¹ Empfohlenes Ersatzteil

Auf unserer Website finden Sie die aktuellste
Version dieses Dokuments sowie weitere
Informationen:
www.engvalves.com



ITT Engineered Valves
33 Centerville Road
Lancaster, PA 17603
USA

© 2016 ITT Corporation
Die Original-Betriebsanleitung liegt auf Englisch vor. Alle in anderen
Sprachen abgefassten Betriebsanleitungen sind Übersetzungen der
Original-Betriebsanleitung.

Formular IOM-ACS.de-de.2016.03