

Inhalt

Symbole	2
Sicherheits- und Installationshinweise	3
Einführung	10
Spezifikationen	10
Installationzeichnung	11
Installation	12
Inbetriebnahme.	14
Ohne Bypassventil	15
Mit Bypassventil	17

Symbole

ACHTUNG

Absätze, die mit dem Icon **ACHTUNG** gekennzeichnet sind, beinhalten Informationen, die befolgt werden müssen, um eine sichere und erfolgreiche Betriebsumgebung zu gewährleisten.

WARNUNG

Absätze, die mit dem Icon **Warnung** gekennzeichnet sind, beinhalten Informationen über Vorgehensweisen und Umständen, die zu Verletzungen oder Tod, Sachschäden oder wirtschaftlichen Verlusten führen können.

Sicherheits- und Installationshinweise

WARNUNG



VERSUCHEN SIE NICHT, DIESEN REGLER BZW. ZUBEHÖRTEILE ANZUWÄHLEN, ZU INSTALLIEREN, ZU VERWENDEN ODER ZU WARTEN, BEVOR SIE DIE VORLIEGENDE ANLEITUNG NICHT VOLLSTÄNDIG GELESEN UND VERSTANDEN HABEN.

STELLEN SIE SICHER, DASS DIESE INFORMATIONEN AUCH AN DEN BEDIENER WEITERGEGEBEN WERDEN UND NACH DER INSTALLATION BEI DEM PRODUKT VERBLEIBEN.

LASSEN SIE NICHT ZU, DASS UNGESCHULTE PERSONEN DIESEN REGLER BZW. ZUBEHÖRTEILE INSTALLIEREN, VERWENDEN ODER WARTEN.

EINE FALSCHES AUSWAHL, UNSACHGEMÄSSE INSTALLATION, UNSACHGEMÄSSE WARTUNG, SOWIE EINE FALSCHES ODER MISSBRÄUCHLICHE ANWENDUNG DIESES REGLERS BZW. DER ZUGEHÖRIGEN ZUBEHÖRTEILE KÖNNEN SACHSCHÄDEN, SCHWERE VERLETZUNGEN ODER Sogar DEN TOD ZUR FOLGE HABEN.

DIE WARTUNG VON ANLAGEN, IN DENEN SAUERSTOFF ZUM EINSATZ KOMMT, ERFORDERT BESONDERES FACHWISSEN SOWIE KENNTNISSE ZUM ANLAGENAUFBAU UND ZUR WERKSTOFFVERTRÄGLICHKEIT, UM DAS POTENZIELLE RISIKO VON SCHWEREN ODER TÖDLICHEN VERLETZUNGEN BZW. SACHSCHÄDEN ZU MINIMIEREN.

Mögliche Folgen können unter anderem sein:

- Austritt von Medien mit hoher Geschwindigkeit (Gas oder Flüssigkeiten)
- Herausschleudern von Teilen
- Kontakt mit heißen, kalten, giftigen oder in anderer Art und Weise gesundheitschädlichen Medien

- Explosionen oder Brände des Mediums
- Gefährlich ausschlagende Leitungen/Schläuche
- Schäden oder Zerstörung anderer Komponenten oder Geräte im System

 ACHTUNG**SICHERHEITSHINWEISE**

1. Den Regler, das Ventil und das Zubehör vor jeder Verwendung überprüfen.
2. Regler, Ventile oder Zubehör niemals an Versorgungsquellen anschließen, deren Druck höher als der maximale Nennbetriebsdruck des Reglers, des Ventils oder des Zubehörs ist.
3. Die (modellspezifische) Produktkennzeichnung bzgl. des maximalen Eingangsdrucks beachten. Wenn der Nenndruck nicht bestimmt werden kann, vor der Installation oder der Verwendung Kontakt mit dem zuständigen Tescom Vertreter aufnehmen. Den Nenndruck aller Systemkomponenten, wie z. B. Versorgungsleitungen, Verschraubungen, Anschlüsse, Filter, Armaturen, Manometer usw.) überprüfen. Alle Komponenten müssen für den Versorgungs- und Betriebsdruck ausgelegt sein.
4. Vor der Installation von Reglern, Ventilen und Zubehör die Durchflussrichtung eindeutig ermitteln. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, die Ausrüstung in der richtigen Richtung zu installieren.
5. Den Druck in der Anlage entlasten, bevor Verschraubungen, Manometer oder andere Komponenten festgezogen werden.

6. Niemals den Regler oder das Ventilgehäuse selbst festziehen. Stattdessen den Regler oder das Ventilgehäuse festhalten und die Befestigungsmutter festziehen.
7. Weist ein Regler oder ein Ventil eine Undichtigkeit oder eine Fehlfunktion auf, diese Komponente sofort außer Betrieb nehmen.
8. Keine Änderungen an der Ausrüstung vornehmen oder Zubehörteile hinzufügen, die nicht durch den Hersteller zugelassen sind.
9. Die Anlage schrittweise mit Druck beaufschlagen, um Flüssigkeits- oder Druckstöße auf die Komponenten in der Anlage zu vermeiden.
10. Regler sind keine Absperrvorrichtungen. Ein Überströmventil stromabwärts des Reglers installieren, um die Prozessausrüstung vor Überdruckbedingungen zu schützen. Den Versorgungsdruck abstellen, wenn der Regler nicht verwendet wird.
11. Ein dauerhafter sicherer Betrieb erfordert die regelmäßige Überprüfung und Wartung der Ausrüstung.
12. Die Wartungsintervalle sind anwendungsspezifisch und liegen in der Verantwortung des Anwenders.
13. Probleme oder Wartungsversäumnisse stets melden.
14. Anweisungen auf Kennzeichnungsschildern von Druckgasbehältern lesen und befolgen.
15. Es ist wichtig, dass alle Aspekte der Anwendung analysiert und alle verfügbaren Informationen, die das Produkt oder die Anlage betreffen, überprüft werden. Das Sicherheitsdatenblatt für jedes in der Anlage verwendete Medium anfordern und lesen.

16. Ausschließlich Werkstoffe für Regler, Ventile oder Zubehör verwenden, die mit den eingesetzten Medien verträglich sind.
17. Anwender müssen die Komponenten bei Betriebsbedingungen der Anlage auf Werkstoffverträglichkeit prüfen, bevor die Anlage in Betrieb genommen wird.
18. Medien an einen sicheren Ort abblasen, an dem keine Mitarbeiter gefährdet werden. Sicherstellen, dass Abblase- und Entsorgungsmethoden den geltenden Gesetzen entsprechen. Abblaseleitungen so anordnen und ausführen, dass sich kein Kondensat oder Gas sammelt. Sicherstellen, dass der Abblaseausgang nicht durch Regen, Schnee, Eis, Pflanzenwuchs, Insekten, Vögel usw. versperrt wird. Mehrere Abblaseleitungen nicht zu einer Leitung zusammenführen, sondern diese stets separat nach außen führen.
19. Regler, Ventile oder Zubehör, die entflammable Medien steuern, nicht in der Nähe von offenen Flammen oder anderen Zündquellen positionieren.
20. Einige Medien erzeugen beim Brennen keine sichtbare Flamme. Äußerste Vorsicht walten lassen, wenn Anlagen überprüft und/oder gewartet werden, die entflammable Medien verwenden, um schwere oder tödliche Verletzungen von Mitarbeitern zu verhindern. Eine Meldevorrichtung zur Verfügung stellen, die die Mitarbeiter vor solchen Gefahren warnt.
21. Viele Gase verursachen Erstickungen. Sicherstellen, dass der Bereich gut belüftet ist. Eine Meldevorrichtung zur Verfügung stellen, die die Mitarbeiter vor Sauerstoffmangel warnt.
22. Niemals Öl oder Schmierfett an diesen Reglern, Ventilen oder Zubehörteilen verwenden. Öl und Schmierfett ist leicht entzündlich und kann mit manchen unter Druck stehenden Medien stark reagieren.
23. Wenn toxische oder entflammable Medien verwendet werden, muss eine Notfallausrüstung in dem Bereich vorhanden sein.

24. Für die Verwendung mit allen Medien werden Filter auf der Eingangsseite empfohlen.
25. Die Anlage nicht durch Lockern der Anschlüsse entlüften.
26. Ein Vereisen der Ausrüstung verhindern, indem dem Gas übermäßige Feuchtigkeit entzogen wird.
27. An konischen Rohrgewinden stets ordnungsgemäße Gewindeschmier- und -dichtmittel verwenden.

INSTALLATION** ACHTUNG**

ÖFFNEN SIE DIE VERPACKUNG ERST, WENN SIE DIE INSTALLATION VORNEHMEN WOLLEN BZW. IN EINER SAUBEREN UMGEBUNG. DAS PRODUKT WIRD GEMÄSS CGA 4.1 UND ASTM G93, VERIFIZIERUNG TYP 1, PRÜFUNG 1 UND PRÜFUNG 2 GEREINIGT, BEI REGELMÄSSIGER ÜBERPRÜFUNG DES REINIGUNGSPROZESSES NACH MIL-STD-1330D.

 WARNUNG

VERGEWISSEN SIE SICH, DASS DIE VERWENDETEN KOMPONENTEN UND MATERIALIEN IM MEDIENSYSTEM SICH MIT DEM MEDIUM VERTRAGEN UND DEN RICHTIGEN DRUCKBEREICH AUFWEISEN. ANDERENFALLS KÖNNEN TÖDLICHE UNFÄLLE, SCHWERE VERLETZUNGEN UND/ ODER SACHSCHÄDEN DIE FOLGE SEIN.

Untersuchen Sie Druckregler, Ventile und Zubehörteile auf Sachschäden und Verunreinigungen. Schließen Sie Regler, Ventile oder Zubehörteile nicht an, wenn Sie Öl, Fett oder beschädigte Teile finden. Wenn Regler, Ventile oder Zubehörteile beschädigt sind, wenden Sie sich an Ihren TESCOM-Händler vor Ort, um den Regler reinigen oder reparieren zu lassen.

REPARATURSERVICE

Wenn ein Regler oder Ventil undicht ist oder Fehlfunktionen aufweist, nehmen Sie ihn/es sofort außer Betrieb. Lesen Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten die entsprechende Anleitung durch. Nehmen Sie keine Reparaturen vor, wenn Sie nicht genau wissen, was zu tun ist. Lassen Sie Reparaturen von qualifizierten Fachleuten vornehmen. Alle reparaturbedürftigen Geräte sollten zur Überprüfung und Reparatur an den Geräteelieferanten zurückgegeben werden. Sind sie reparierbar, werden die Geräte auf die ursprünglichen Leistungsmerkmale ab Werk zurückgesetzt. Für Reparaturen an Standardmodellen gelten Pauschalpreise. Die Garantie für Originalgeräte gilt auch nach einer Generalüberholung.

 **ACHTUNG****AUSWAHL DER RICHTIGEN KOMPONENTEN**

1. Berücksichtigen Sie bei der Auswahl von Komponenten für ein System den Gesamtsystemaufbau.
2. Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass auf Grundlage der von ihm durchgeführten Analysen und Tests alle für die Anwendung relevanten Sicherheits- und Warnhinweise beachtet und eingehalten werden.
3. TESCOM kann bei Bedarf Materialien zur Verwendung mit speziellen Medien empfehlen. Die Empfehlungen beruhen auf den technischen Angaben zur Verträglichkeit von Verbänden und Herstellern. TESCOM kann die Verträglichkeit der Materialien mit spezifischen Medien **NICHT** garantieren - **DIES LIEGT IN DER VERANTWORTUNG DES ANWENDERS!**
4. Der Systemnutzer trägt die Verantwortung für die Funktion der Komponenten, für die richtigen Nennwerte, die korrekte Installation, Wartung und den korrekten Betrieb.

 **WARNUNG**

VERÄNDERN SIE KEINE KOMPONENTEN UND BAUEN SIE KEINE TEILE AN, DIE NICHT VOM HERSTELLER ZUGELASSEN SIND. ANDERENFALLS KÖNNEN TÖDLICHE UNFÄLLE, SCHWERE VERLETZUNGEN UND/ODER SACHSCHÄDEN DIE FOLGE SEIN..

Montage / Installation Zeichnungen & Stücklisten für Ihr Produkt können bei TESCOM angefordert werden. Bitte kontaktieren Sie uns. Tescom wird diese per E-Mail , Fax oder Post zusenden. Ihr örtlicher TESCOM Händler kann weitere Informationen liefern. Bitte halten Sie die vollständige Modellnummer bereit.

Einführung

TESCOM Druckminderer der Serie 50-4X sind speziell entwickelt für eine längere Betriebsdauer bei Hochdruck-Hydraulikanwendungen. Die Serie 50-4X Serie ist mit einem integrierten Bypass-Ventil ausgestattet, das große Durchflussschwankungen bei Drücken bis zu 1034 bar steuern kann. Hochdruck-Hydraulikanwendungen in der Produktion der Öl- und Gasindustrie, wie "hydraulic power units" (HPU), "wellhead control panels" WHCP und "intervention work over control systems" (IWOCS), bei denen ein sehr hoher Durchfluss bei hohen Differenzdrücken beim Systemstart und anschließend eine präzise Kontrolle im Hochdruckbereich benötigt wird.

Spezifikationen

Maximaler Eingangsdruck: 690 & 1034 bar

Maximaler Ausgangsdruck: 380-1034 bar, 207-690 bar, 207-414 bar, 207-275 bar

Betriebstemperatur: -26° C to 73° C

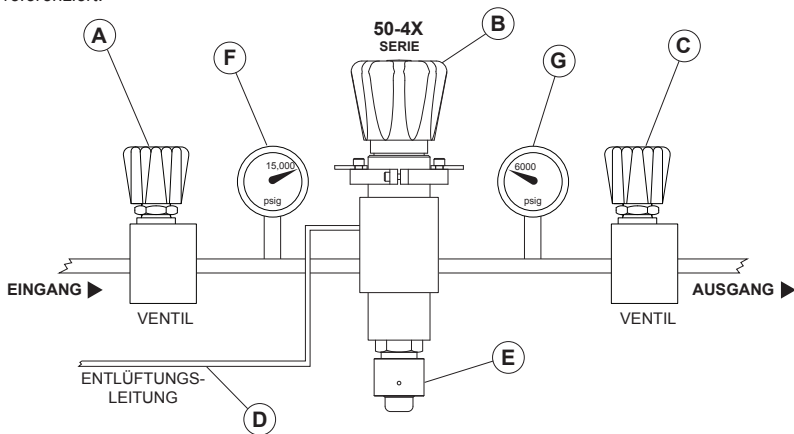
Durchflusskoeffizient: $C_V = 0.12$ (Steuerregler)

$C_V = 1.9$ (Integriertes Bypass Ventil)

Weight: Ca. 6.4 kg

Installationszeichnung

Kennzeichnungen sind in den Abschnitten Installation und Inbetriebnahme dieser Anleitung referenziert.



Installation

WARNUNG

DIE NICHTBEACHTUNG DIESER ANWEISUNGEN ODER DIE NICHT KORREKTE INSTALLATION UND WARTUNG DIESER GERÄTE KANN ZU EINER EXPLOSION , BRAND UND / ODER CHEMISCHE KONTAMINATION FÜHREN, WODURCH UMWELTSCHÄDEN UND/ODER VERLETZUNGEN ODER TOD VERURSACHT WERDEN KÖNNEN..

WENN DER REGLER UNDICHT IST ODER EIN LECK IM SYSTEM FESTGESTELLT WIRD, IST DRINGEND EINE WARTUNG ERFORDERLICH. WIRD DIESE NICHT DURCHGEFÜHRT, KANN DAS ZU EINER GEFÄHRLICHEN SITUATION FÜHREN.

WERDEN DIE INSTALLATION, DER BETRIEB ODER DIE WARTUNG VON NICHT QUALIFIZIERTEM PERSONAL DURCHGEFÜHRT, KÖNNTE DAS ZU SICHERHEITSRISIKEN FÜR DIE ANLAGE ODER DIE MITARBEITER FÜHREN.LASSEN SIE NUR QUALIFIZIERTES PERSONAL DEN REGLER 50-4X INSTALLIEREN, BETREIBEN ODER WARTEN.

 **WARNUNG**

VERLETZUNGEN, SACHSCHÄDEN ODER LECKAGEN KÖNNEN AUFTRETEN, WENN NADELVENTILE VERWENDET WERDEN, UM DEN DRUCKREGLER ABZUSCHALTEN. ES WIRD DRINGEND EMPFOHLEN, BLOCKVENTILE ZU VERWENDEN, UM DEN DRUCKREGLER VOM SYSTEM ZU TRENNEN.

Vor der Installation überprüfen Sie am Manometer, ob der Druck im System bei Null ist.

***Hinweis:** Schauen Sie in die Installationszeichnung für weitergehende Hinweise.*

1. Stellen Sie sicher, dass sowohl Eingangsventil (A) wie Ausgangsventil (C) geschlossen sind, bevor Sie mit der Installation beginnen.
2. Installieren Sie den Regler, indem der Eingangsanschluss an die Versorgungs- oder Eingangsleitung des Systems und der Ausgangsanschluss an das nachfolgende Rohrleitungssystem angeschlossen wird.

***Hinweis:** Überspringen Sie Schritt 3, wenn der Regler keine mechanische Handkorrektur hat.*

3. Verbinden Sie den Entlüftungsanschluss mit der Entlüftungsleitung (D) (Rückführungsleitung zum Vorratstank).
4. Schließen Sie das Bypassventil durch Rechtsdrehen der Sechskantmutter (E).
 - a. Schließen erfolgt im Uhrzeigersinn bis zum metallischen Anschlag
5. Stellen Sie sicher, dass alle Rohrverbindungen entsprechend den Empfehlungen des Herstellers festgezogen sind.

Inbetriebnahme

WARNUNG

VERLETZUNGEN, SACHSCHÄDEN ODER LEAKAGEN DURCH ANGESAMMELTE FLÜSSIGKEITEN SOWIE DAS BERSTEN VON UNTER DRUCKSTEHENDEN TEILEN KÖNNEN AUFTRETEN, WENN DER REGLER

- **ZU STARKEM DRUCK AUSGESETZT IST**
- **FÜR NICHT GEEIGNETE FLÜSSIGKEITEN EINGESETZT WIRD**
- **INSTALLIERT WIRD UNTER BEDINGUNGEN, DIE DIE IN DEN SPEZIFIKATIONEN UND AUF DEM TYPENSCHULD ANGEgebenEN GRENZWERTE ÜBERSCHREITET**
- **UNTER BEDINGUNGEN EINGESETZT WIRD, DIE DIE ZULÄSSIGEN WERTE FÜR ROHRLEITUNGEN UND ROHRVERBINDUNGEN ÜBERSCHREITEN. UM SOLCHE PERSONEN- UND SACHSCHÄDEN ZU VERMEIDEN, VERWENDEN SIE DRUCKENTLASTENDE ODER DRUCKBEGRENZENDE VORRICHTUNGEN, DIE EINEN UNZULÄSSIGEN ANSTIEG VERHINDERN.**

INBETRIEBNAHME OHNE BYPASSVENTIL

Das manuelle Abschalten erlaubt dem Benutzer das Bypassventil zu schließen, damit auch ein niedrigerer Hinterdruck als der Sollruck des Bypassventils geregelt werden kann.

 WARNUNG

UM EVENTUELLE VERLETZUNGEN, SACHSCHÄDEN ODEE LECKAGEN AUF GRUND VON AUSTRETENDEN FLÜSSIGKEITEN ZU VERMEIDEN, STELLEN SIE SICHER, DASS DER REGLER WIE IM BEREICH INSTALLATION BESCHRIEBEN, IN BETRIEB GENOMMEN WIRD. DRUCKMANOMETER MÜSSEN IMMER VERWENDEET WERDEN, UM DEN AUSGANGSSEITIGEN DRUCK WÄHREND DER INBETRIEBNAHME ZU BEOBACHTEN.

Hinweis: Schauen Sie in die Installationszeichnung, um ergänzende Hinweise zu erhalten.

1. drehen Sie das Handrad (B) gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Das ändert den Setpoint des Reglers auf 0 bar, was den Regler zuverlässig schließt.
2. Lassen Sie das eingangsseitige (A) und ausgangsseitige (C) Block- und Abblaseventil rund um den Regler geschlossen und erhöhen Sie den Versorgungsdruck im System.
3. Öffnen Sie langsam das Blockventil, um Druck auf den Eingang des 50-4X Reglers zu geben (A).
4. Prüfen Sie den Eingangsdruck des Reglers (F).
5. Prüfen Sie den Ausgangsdruck des Reglers (G), um zu eventuelle Leckage festzustellen. Sollten Sie eine Leckage feststellen, entfernen Sie den Regler zur weiteren Überprüfung und Reparatur. Wenn keine Leckage vorliegt, fahren sie mit Schritt 6 fort.

6. Überprüfen Sie die Entlüftungsleitung (D) nach jedem Anzeichen einer Leckage. Sollten Sie eine Leckage feststellen, entfernen Sie den Regler zur weiteren Überprüfung und Reparatur. Wenn keine Leckage vorliegt, fahren sie mit Schritt 7 fort.
7. Drehen Sie das Handrad des Regler langsam im Uhrzeigersinn (B), um den Ausgangsdruck zu erhöhen, bis der Ausgangsdruck über dem Setpoint des des Bypassventils liegt und überprüfen Sie, ob der Druck stabil (d.h. weder steigt noch sinkt).
8. Das Bypassventil an der Sechskantmutter (E) langsam entgegen dem Uhrzeigersinn öffnen.
9. Überprüfen Sie den Ausgangsdruck (G). Er sollte sich nicht ändern.
10. Öffnen Sie vollständig das Ausgangsventil (C), um das Ausgangsvolumen zu füllen.
11. Überprüfen Sie den Durchfluss und den Ausgangsdruck während der Füllphase..
12. Stellen Sie den Ausgangsdruck auf den gewünschten Hinterdruck ein, der jedoch über den Sollwert des Bypassventil liegen muss.

BITTE BEACHTEN SIE: Wenn der gewünschte Regeldruck unter dem Sollwert des Bypassventils liegt, dann muss dieses an der Sechskantmutter im Uhrzeigersinn drehend geschlossen werden. (Hinweis zu Nr. 315 auf der TESCOM Schnitzzeichnung JTA103945)

13. Der Druck wird entlastet, wenn der Hinterdruck auf einen geringeren Wert mittels des Handrades eingestellt wird.

INBETRIEBNAHME MIT BYPASSVENTIL

 **WARNING**

UM EVENTUELLE VERLETZUNGEN, SACHSCHÄDEN ODEE LECKAGEN AUF GRUND VON AUSTRETENDEN FLÜSSIGKEITEN ZU VERMEIDEN, STELLEN SIE SICHER, DASS DER REGLER WIE IM BEREICH INSTALLATION BESCHRIEBEN, IN BETRIEB GENOMMEN WIRD. DRUCKMANOMETER MÜSSEN IMMER VERWENDEET WERDEN, UM DEN AUSGANGSSEITIGEN DRUCK WÄHREND DER INBETRIEBNAHME ZU BEOBACHTEN.

Hinweis: Schauen Sie in die Installationszeichnung, um ergänzende Hinweise zu erhalten.

1. Bevor Sie die Eingangsdruckversorgung starten, oder das Ventil (A) öffnen, drehen Sie das Handrad des Druckminderers bis zum Stopp im Uhrzeigesinn. Das stellt sicher, dass der Druckminderer (B) bis zum maximalen Solldruck voreingestellt wird.
2. Setzen Sie das System Eingangsbereich, vor dem Ventil (A), unter Druck.
3. Öffnen Sie langsam das Ventil (A) um den Eingangsbereich des Reglers 50-4X mit Druck zu beaufschlagen.
4. Überprüfen Sie den Eingangsdruck (F)
5. Um eventuelle Leckagen festzustellen, überprüfen Sie, ob der Ausgangsdruck (G) des Druckminderers stabil ist und nicht bis auf den maximalen Solldruck ansteigt. Wenn Sie eine Leckage feststellen, bauen Sie den Regler zwecks Überprüfung und Reparatur aus. Wenn keine Leckage festgestellt wird, machen Sie weiter mit Schritt 6.
6. Überprüfen Sie die Entlastungsleitung (D) auf Anzeichen von Leckagen. Wenn Sie eine Leckage feststellen, bauen Sie den Regler zwecks Überprüfung und Reparatur aus. Wenn keine Leckage festgestellt wird, machen Sie weiter mit Schritt 7.
7. Drehen Sie das Handrad des Reglers entgegen des Uhrzeigesinns (B), um den

Ausgangsdruck bis unterhalb des gewünschten Ausgangsdrucks zu entlasten. Der Druck wird über die Entlüftungsleitung (D) bis zum gewünschten niedrigeren Ausgangsdruck abgelassen. Jedoch muss dieser Hinterdruck oberhalb des Öffnungsdrucks des Bypassventils liegen.

8. Drehen Sie das Handrad im Uhrzeigersinn um den Hinterdruck bis auf den gewünschten Ausgangsdruck zu erhöhen, welcher oberhalb des Öffnungsdrucks des Bypassventils liegt.
9. Überprüfen Sie, ob der Ausgangsdruck (G) stabil ist. (weder steigend noch fallend)
10. Öffnen Sie vollständig das Ausgangsventil (C) um das Ausgangsvolumen zu füllen.
11. Überprüfen Sie den Durchfluss und den Ausgangsdruck während der Füllphase.

BITTE BEACHTEN SIE: Wenn der gewünschte Hinterdruck unterhalb des Einstelldrucks vom Bypassventil liegt, dann muss die Inbetriebnahmeprozedur ohne Bypassventil durchgeführt werden.

**Emerson Process Management
Regulator Technologies, Inc.**

Amerika

TESCOM

T: +1 800 447 1250

T: +1 763 241 3238

E: na.tescom@emerson.com

Kontinentaleuropa

TESCOM

T: +49 38823 31 285

E: eu.tescom@emerson.com

Asiatisch-Pazifischer Raum

TESCOM

T: +86 21 2892 9497

E: ap.tescom@emerson.com

Großbritannien & Nordirland

TESCOM

T: +44 1698 424 254

E: uk.tescom@emerson.com

Naher Osten & Afrika

Emerson FZE

T: +971 4 811 8443

E: mea.tescom@emerson.com

DOPSM2091XDE2 © 2014 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

Alle Rechte vorbehalten. 09/2014.

Tescom, Emerson Process Management und Emerson Process Management Design sind Marken eines der Unternehmen der Emerson Process Management Gruppe. Alle anderen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

www.tescom.com