

Gebruiksaanweisung
Instruction for Use

**Druckminderer Typreihe
26-2000/50-2000/54-2000
Pressure Reducer Series
26-2000/50-2000/54-2000**



DOPSMD44307XDE2

TESCOM™

INHALT

1	Verwendungszweck..... 3	5	Instandhaltung 12
1.1	Allgemeines 3	5.1	Gewährleistung, Kundendienst und Versand..... 12
1.2	Informationen zum 26-2000 Regler 3	5.2	Störungsbeseitigung 13
1.3	Informationen zum 50-2000 Regler 3	6	Anhang 15
1.4	Informationen zum 54-2000 Regler 4	6.1	Technische Daten 26-2000 .. 15
2	Hinweise zur Gebrauchs- anweisung..... 4	6.2	Technische Daten 50-2000 .. 17
2.1	Verbesserungen 4	6.3	Technische Daten 54-2000 .. 19
2.2	Symbole 5	6.4	Einbaumaße Typreihe 26-2000..... 21
3	Sicherheit..... 5	6.5	Einbaumaße Typreihe 50-2000..... 23
3.1	Sicherheitshinweise 5	6.6	Einbaumaße Typreihe 54-2000..... 24
3.2	Vorschriften und Richtlinien..... 7		
4	Installation 8		
4.1	Transport und Verpackung 8		
4.2	Vorbereitung 8		
4.3	Betrieb..... 9		
4.4	Betriebsende 10		
4.5	Einbau..... 11		

CONTENTS

1	Intended Use 3	4.4	Shut-Down Actions 10
1.1	General 3	4.5	Fitting 11
1.2	Information to the 26-2000 regulator 3	5	Maintenance..... 12
1.3	Information to the 50-2000 regulator 3	5.1	Warranty, Customer Service and Dispatch..... 12
1.4	Information to the 54-2000 regulator 4	5.2	Troubleshooting 13
2	Information on Instructions for use 4	6	Appendix 15
2.1	Improvement 4	6.1	Technical Data 26-2000 15
2.2	Symbols..... 5	6.2	Technical Data 50-2000 17
3	Safety..... 5	6.3	Technical Data 54-2000 19
3.1	Safety Instructions 5	6.4	Installation Dimensions 26-2000 Series 21
3.2	Regulations and Rules..... 7	6.5	Installation Dimensions 50-2000 Series 23
4	Installation 8	6.6	Installation Dimensions 54-2000 Series 24
4.1	Transport and Packing 8		
4.2	Preparation 8		
4.3	Operation 9		

1 VERWENDUNGS- ZWECK

1.1 Allgemeines

Diese Bedienungsanleitung wurde erstellt, um Informationen der Typreihe 26-2000, 50-2000 und 54-2000 zu liefern. Für die vielfältigen Modifikationen der Grundserie können daher einige Informationen unvollständig oder überflüssig erscheinen.

1.2 Informationen zum 26-2000 Regler

Der Regler der 26-2000 Serie ist konstruiert für hohe Drücke im Bereich der Hydraulik- und Pneumatikanwendung. Ausgestattet ist der Regler mit einem Metall- oder Kunststoffsitze. Eine aus-

wechselbare Hauptventil Baugruppe erlaubt eine einfache Umstellung von einer Sitzversion auf die andere. Eine spezielle Konstruktion der Ventilhalterung minimiert auftretende Schäden an den Reglerkomponenten, die durch starke Druckstöße oder Vibrationen verursacht werden können.

1.3 Informationen zum 50-2000 Regler

Tescom Regler der Serie 50-2000 sind Druckminderer, die speziell für eine lange Lebensdauer in hydraulischen Hochdruckanwendungen ausgelegt sind.

1 INTENDED USE

1.1 General

This manual is designed to provide information on the standard series 26-2000, 50-2000 and 54-2000 hydraulic pressure reducing regulator. For modifications of the basic series, the information may appear either incomplete or unnecessary, depending upon the modification.

1.2 Information to the 26-2000 regulator

The 26-2000 Series regulator is designed for high pressure hydraulic or pneumatic applications. Available in a metal-to-metal seat or a soft seated design. An

interchangeable main valve cartridge allows for easy conversion from one seat design to the other. A specially designed valve retainer has been incorporated into the 26-2000 to minimize the damage to regulator components during heavy duty shock/vibration operations.

1.3 Information to the 50-2000 regulator

Tescom 50-2000 Series pressure reducing regulator is specifically designed for extended life operation in high pressure hydraulic applications.

1.4 Informationen zum 54-2000 Regler

Der Regler der 54-2000 Serie ist ein robuster Hochdruckregler für niedrige Durchflüsse. Er kennzeichnet sich durch eine metallische Dichtung aus gehärtetem 17-4 Edelstahl aus. Er ist konstruiert für die Anwendung im Hydraulikbereich.

1.4 Information to the 54-2000 regulator

The 54-2000 Series is a rugged, high pressure, low flow pressure reducing regulator. It features metal-to-metal seats of hardened 17-4 stainless steel designed for hydraulic applications.

2 HINWEISE ZUR GEBRAUCHSANWEISUNG

2.1 Verbesserungen

Wenn Sie Verbesserungsvorschläge haben, die das Produkt oder die Gebrauchsanweisung betreffen, freuen wir uns, wenn Sie uns diese mitteilen. Sowohl unsere Produkte als auch die Gebrauchsanweisungen werden ständig weiterentwickelt. Die Anschrift und Telefonnummer der TESCOM EUROPE GMBH & CO. KG finden Sie auf der Rückseite dieser Gebrauchsanweisung.

Jede Handhabung an dem Gerät setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung voraus. Das Gerät ist nur für die beschriebene Verwendung bestimmt.

2 INFORMATION ON INSTRUCTIONS FOR USE

2.1 Improvement

If you have suggestions for improvement concerning the product or the instructions for use, we would be glad to consider them. Our products as well as the instructions for use are steadily in development. You will find the address and telephone number of TESCOM EUROPE GMBH & CO. KG on the last page of these instructions for use.

Any use of the device requires full understanding and strict observation of these instructions. The device is only to be used for purposes specified here.

3 SICHERHEIT

3.1 Sicherheitshinweise

2.2 Symbole



Dieses Symbol weist auf besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung hin. Diese Hinweise dienen der Arbeitssicherheit!



Dieses Symbol steht vor besonders wichtigen Hinweisen zur Einhaltung von Vorschriften oder wenn die Gefahr einer Sachbeschädigung besteht.



Dieses Symbol bedeutet öl- und fettfrei.

Bringen Sie sich selbst und andere nicht in Gefahr. Lesen Sie die nachfolgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie die Armaturen installieren, bedienen oder instand halten. Sie dienen der Vermeidung von Gefahren für Mensch und Anlage.

Der Umgang mit Technischen Gasen – insbesondere mit brennbaren, selbstentzündlichen oder giftigen Gasen – erfordert Sachkenntnis, die Beachtung dieser Gebrauchsanweisung und besondere Sicherheitsmaßnahmen. Darüber hinaus müssen gegebenenfalls Vorschriften und Richtlinien beachtet werden, die am Ende dieses Kapitels im Abschnitt "Vorschriften und Richtlinien" aufgeführt sind.

3 SAFETY

3.1 Safety Instructions

2.2 Symbols



This symbol points to special data and/or rules and prohibitions concerning damage precaution. These instructions are important for working safety!



This symbol identifies important instructions/regulations or in case of property damage danger.



This symbol means free from oil and grease.

Do not endanger yourself and other people. Please read the following safety instructions before performing installation, operation and maintenance of fittings. They enable to avoid dangers to people and units.

Handling of technical gases – especially flammable or toxic gases – requires knowledge of the subject, observation of instructions for use and special safety measures. In addition, regulations and rules provided at the end of this chapter "Regulations and Rules" must be followed as applicable.

Verwenden Sie die Armaturen nur bestimmungsgemäß (siehe Abschnitt "Verwendungszweck"). Das gleiche gilt für das damit verwendete Gas: Unsachgemäße Verwendung kann eine Beschädigung der Anlage oder Verletzung und sogar den Tod von Personen zur Folge haben.

Setzen Sie Gasüberwachungsgeräte ein, wenn Sie mit gefährlichen Gasen arbeiten. Die Geräte entdecken Lecks und warnen das Personal.

Tragen Sie Gasmasken, Schutzbrille und Sicherheitshandschuhe, wenn Sie mit giftigen Gasen arbeiten und sorgen Sie für gute Durchlüftung. Stellen Sie sicher, dass Abzugsöffnungen nicht verstopfen können.

Einige Gase können zum Erstickten führen, weil sie den Sauerstoff aus der Luft verdrängen. Achten Sie auf gute Belüftung, wenn sie derartige Gase verwenden. Es ist sehr empfehlenswert, Detektoren zu installieren, die bei Sauerstoffmangel am Arbeitsplatz Alarm geben.

Öl und Fett dürfen niemals an Gasregelanlagen verwendet werden. Öl und Fett entzünden sich leicht und können mit einigen unter Druck stehenden Gasen heftig reagieren. In speziellen Fällen können Schmiermittel verwendet werden, die dann aber für den jeweiligen Einsatzfall angegeben sind.

Use these units only as intended (see section "Intended Use"). The same is valid for the used gas: improper use can cause damage of the unit or injury and even death of persons.

Use gas detection devices, if you work with dangerous gases. The devices detect leakage and warn the personnel.

Wear gas mask, protection glasses and protection gloves, if you work with toxic gases and provide good ventilation. Make sure that venting openings are not clogged.

Some gases can cause suffocation, because they displace oxygen from air. Ensure good ventilation, if you work with these gases. It is recommended to install detectors which give an alarm if there is a lack of oxygen at the working place.

Oil and grease may never be used at gas control units. Oil and grease ignite easily and can intensely react with some gases under pressure. In special cases greases can be used, which are specified for the corresponding application.

Der Einsatz von Tescom Armaturen in Sauerstoffanwendungen ist nur mit schriftlicher Einverständniserklärung des Herstellers gestattet.

Spezielle Sicherheitshinweise für Druckminderer

Wenn Geräte an dem Druckminderer angeschlossen sind, muss durch besondere Schutzvorrichtungen sichergestellt sein, dass sich in ihnen kein gefährlicher Druck aufbauen kann. Das Abblaseventil des Druckminderers (sofern vorhanden) ist als Schutz für diese Geräte nicht geeignet.

Bei Flaschendruckminderern muss der Anschluss direkt zum Flaschenventilanschluss passen. Die Verwendung von Zwischenstücken (Adaptoren) ist nicht zulässig.

Beim Wechsel der Gasart sollte der Druckminderer ausreichend mit Inertgas gespült werden.

3.2 Vorschriften und Richtlinien

Folgende Vorschriften und Richtlinien müssen einsatzbedingt von Fall zu Fall in Deutschland beachtet werden:

The use of Tescom products for oxygen applications is permitted only with manufacturer's written approval.

Special safety instructions for pressure reducers

If devices are connected with the pressure reducer ensure via separate protection equipment that no dangerous pressure will be built up in them. The relief valve of the pressure reducer (if available) is not

applicable for these devices as protection means. When using cylinder pressure reducers the pressure reducer connector must directly mate with the cylinder valve connection. The use of adaptors is not permitted.

When changing the gas type the pressure reducer must be sufficiently purged with inert gas.

1. Grundsätze der Prävention (BGV A1)
2. Betreiben von Arbeitsmitteln (BGR 500)
3. Richtlinie für Laboratorien (BGR 120)
4. Richtlinie für die Verwendung von Flüssiggas (ZH 1/455)
5. Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)
6. Merkblätter "Gefährliche Arbeitsstoffe"
7. Hinweise der Lieferanten und Hersteller der Druckgase

Für alle anderen Länder beachten Sie bitte die jeweils gültigen nationalen Bestimmungen und Richtlinien zur Handhabung von komprimierten, giftigen und brennbaren Gasen.

3.2 Regulations and Rules

The national rules and regulations concerning the handling of:

- compressed gases
- toxic gases
- flammable gases

are to be observed.

4 INSTALLATION

4.1 Transport und Verpackung

Die Anschlussöffnungen des Druckminderers sind oft zum Transport mit Kappen verschlossen, um das Eindringen von Schmutzpartikeln zu verhindern. Entfernen Sie die Kappen erst unmittelbar vor der Montage.

Im Falle einer späteren Demontage müssen die Anschlussöffnungen vor einer Lagerung oder einem Transport wieder verschlossen werden. Dies kann behelfsweise auch mit einem Streifen Klebeband geschehen, der über die Öffnungen geklebt wird.

Der Transport des Druckminderers (z. B. Versand zum Kundendienst) darf nur in geeigneter, stabiler Verpackung erfolgen.

4 INSTALLATION

4.1 Transport and Packing

The port openings of the pressure reducer are often closed via hole plugs to prevent contamination with dirty particles. Remove plugs just before the assembly.

In case of further disassembly close the port openings again before storing or transporting. Temporarily it can be done using a strip of adhesive tape by sticking it to the opening.

The pressure reducer (e.g. dispatch to customer service) may only be transported in an appropriate, stable packing.

4.2 Vorbereitung

- Handrad am Druckminderer bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Druckminderer anschließen - Anschlussgewinde müssen zueinander passen.

Kein Schmiermittel benutzen. Der Druckminderer verschmutzt und bei Verwendung für Sauerstoff oder Lachgas besteht die Gefahr des Ausbrennens.

Interne Filter sind lediglich zum Schutz gegen mögliche Verunreinigungen während der Installation. Es ist empfehlens-

wert externe Eingangsdruckfilter zu verwenden, außer in Reinstgassystemen. Alle gasförmigen Medien sollten frei sein von Feuchtigkeit, um das Vereisen des Reglers bei hohen Durchflussraten zu verhindern.

Für Anwendungen mit schnell schaltenden Ventilen, wie z. B. Magnetventilen empfiehlt TESCOM einen Pulsationsdämpfer zu installieren. Ein Pulsationsdämpfer zwischen dem Druckregellement und dem Ventil dient in Systemen dieser Art zur Vorbeugung von zerstörend wirkenden Druckstößen.

4.2 Preparation

- Turn hand knob of pressure reducer counter clockwise until stop.
- Attach pressure reducer - make sure that connections threads are matching.

Do not use any lubricants since this would contaminate the pressure reducer and, in the case that oxygen or nitrous oxide is used, there is danger of combustion.

An internal filter is provided only to stop random contamination resulting from the installation of the regulator; an auxiliary upstream filter is recommended for use

in all but the cleanest of media. Gaseous media should be free of excessive moisture to prevent icing of the regulator at high flow rates.

In applications with fast actuating valves such as solenoid valves, TESCOM highly recommends the installation of a pulsation dampener. A pulsation dampener between the pressure regulator and the valve is recommended for all system designs of this type to prevent destructive pressure shocks.

4.3 Betrieb

- Einlassventil langsam aufdrehen, Anschlussverschraubungen auf Dichtigkeit prüfen.
- Gebrauchsdruck einstellen:
 - Handrad im Uhrzeigersinn drehen.
- Gebrauchsdruck reduzieren:
 - Handrad gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Beim Zurückdrehen wird die Ausgangsseite des Druckminderers über das eingebaute Entlüftungsventil entlüftet.

Feineinstellungen sollten immer in Richtung Druckerhöhung erfolgen, um den genauen Einstellpunkt zu erreichen. Diese Druckminderer funktionieren mit allen Medien, die mit den angegebenen Werkstoffen verträglich sind.

4.3 Operation

- Slowly open the inlet valve. Check connection for leak tightness.
- Adjust operating pressure:
 - turn hand knob clockwise, read off the pressure at right-hand side pressure gauge.
- Reduce operating pressure:
 - turn hand knob counterclockwise

During turning the hand knob counterclockwise the outlet side of the regulator is vented to the ambient by the integrated self venting valve.

Final adjustment should be made in the direction of increasing pressure to obtain the most accurate set points. These regulators will operate with any liquid

4.4 Betriebsende

- Einlass schließen.
- Restliches Medium ganz verbrauchen oder vollständig ableiten.
- Handrad gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

Beachte: Ein Regler ist keine Absperrvorrichtung. Wenn der Regler nicht in Gebrauch ist sollte der Vordruck abgesperrt sein. Als Vorsichtsmaßnahme sollte ein Abblaseventil im Hinterdruck installiert sein, um die nachfolgenden Anlagenteile gegen zu hohen Auslassdruck zu schützen.

or gaseous media compatible with the wetted materials.

4.4 Shut-Down Actions

- Close inlet valve.
- Use up the remaining medium or drain completely.
- Turn hand knob counterclockwise until stop.

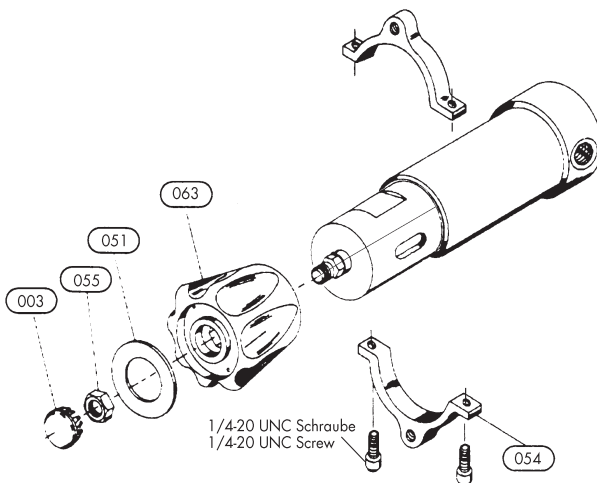
Note: A regulator is not intended to be used as a shut-off device. When the regulator is not in use, the inlet supply should be turned off. As a safety precaution, a pressure relief device should be installed downstream of the regulator to protect the process equipment in the event of a rise in outlet pressure.

4.5 Einbau

Die Regler der 26-2000, 50-2000 und 54-2000 Serie werden üblicher Weise in Frontplatten montiert. Die notwendigen Maße für das Bohrbild der Frontplatte sind in der Installationszeichnung dargestellt. Zum Einbau des Reglers verfahren Sie wie folgt:

1. Kappe (003) abnehmen.
2. Mutter (055) mit einem 1/2" Schraubenschlüssel entfernen.

3. Handrad (063) abnehmen und Regler in die Rückseite der Frontplatte einsetzen.
4. Regler mit Hilfe der Befestigungsklammer (054) an der Frontplatte positionieren.
5. Klammer (054) mit zwei 1/4-20 UNC Schrauben befestigen.
6. Handrad, Mutter und Kappe wieder montieren.
7. Schließen Sie Vordruck-, Hinterdruck- und Entlüftungsleitungen an.



4.5 Fitting

The 26-2000, 50-2000 und 54-2000 regulator is normally panel mounted. Holes for standard panel mounting are shown on the Installationdrawing. After holes have been cut, proceed with the installation as follows:

1. Remove the hole plug (003)
2. Remove nut (055); use a 1/2" socket wrench.

3. Remove handknob (063) and insert regulator from rear of panel.
4. Projection of regulator through panel may be controlled by adjusting mounting bracket (054) (1/2" (63.5 mm) total adjustment).
5. Insert and tighten the two 1/4-20 UNC mounting screw.
6. Replace handknob, nut and hole plug.
7. Connect inlet, outlet and vent lines.

5 INSTANDHALTUNG



Die Instandhaltung und Wartung darf nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden!

Bei normaler Beanspruchung wird empfohlen, alle 6 Monate eine Inspektion durchzuführen, bei der das Gerät äußerlich auf Schäden untersucht und auf Funktion geprüft wird.

Weiterhin wird empfohlen, alle 6 Jahre eine Generalüberholung bei TESCOM EUROPE durchführen zu lassen, die den Austausch aller Verschleißteile beinhaltet.

Bei ungewöhnlich starker Beanspruchung können kürzere Wartungsintervalle erforderlich sein.

5.1 Gewährleistung, Kundendienst und Versand

Für alle Produkte der TESCOM EUROPE GMBH & CO. KG gilt eine Gewährleistung von 24 Monaten. Beim Betrieb mit giftigen oder korrosiven Gasen gilt eine verkürzte Gewährleistung von sechs Monaten.

Im übrigen verweisen wir auf den Abschnitt „Gewährleistung“ in unseren Geschäftsbedingungen auf dem Lieferschein.

Die Herstelleradresse finden Sie auf der letzten Seite dieser Gebrauchsanweisung.

5 MAINTENANCE



The maintenance and repair may only be performed by trained experts!

The inspection is recommended every 6 months if a system has a normal duty cycle. The device is checked for outside damages and function.

Further overhaul and replacement of all wearing parts is recommended every 6 years.

More frequent maintenance may be necessary when the system is used under extreme conditions.

5.1 Warranty, Customer Service and Dispatch

All products of TESCOM EUROPE GMBH & CO. KG are guaranteed to be free from defects in materials and workmanship for a period of 24 months. When operating with toxic or corrosive gases a reduced warranty of 6 months is valid.

For more information see “Warranty” in our terms of business in the delivery note.

See the manufacturers' address on the last page of these instructions for use.

Bitte setzen Sie sich vor einer Rücksendung von Reparatur- und Reklamationsware mit unserer Reparaturabteilung in Verbindung. Ebenfalls benötigen wir im Interesse unserer Mitarbeiter eine Erklärung, ob und mit welchen gesundheitsgefährdenden Stoffen das Gerät betrieben wurde und welche Maßnahmen (z. B. Spülen) erfolgt sind um eine Gefährdung bei der Reparatur auszuschließen.

Bitte beachten Sie den Abschnitt "Transport und Verpackung im Kapitel "Installation".

Before return of equipment for repair please contact TESCOM EUROPE GMBH & CO. KG. In interest of the employees health we also need a declaration about the possibility of toxic or harmful media which may have contaminated the unit returned to us and which steps have been taken to avoid danger to persons (e.g. purging).

Observe the instructions in chapter "Installation" in the section "Transport and Packing".

5.2 Störungsbeseitigung

Für die Behebung der aufgeführten Störungen, beachten Sie bitte das Kapitel "Instandhaltung".

1. Problem: Der Ausgangsdruck des Reglers steigt langsam weiter an, nachdem das Ventil bereits geschlossen hat und ohne, dass am Handrad gedreht wird (Nachsteigen).
Mögliche Ursache:
 1. Ventilsitz ist beschädigt und muss ersetzt werden.
 2. Kolben-Baugruppe ist an den Dichtstellen undicht und erfordert Reinigung oder Austausch der Dichtringe.

5.2 Troubleshooting

When performing necessary corrective action in the following operations, refer to the "Maintenance" section for the necessary procedure.

1. Problem: The regulated pressure continues to increase after lock-up and without change in control knob position.
Possible cause:
 1. Valve Seat needs replacement.
 2. Sensor Assembly needs cleaning and Seal replacement.

2. Problem: Beständige Leckage durch die Federhaube wenn der Druckminderer-Ausgang unter Druck steht.
Mögliche Ursache:
 1. Entlüftungsventil muss nachjustiert werden.
 2. Entlüftungsventilsitz ist undicht und muss ersetzt werden.
 3. Kolben O-Ring ist undicht und muss ersetzt werden.
 4. Hauptventil ist undicht und durch "Nachsteigen" spricht das Entlüftungsventil an.

3. Problem: Der Ausgangsdruck fällt stark ab, wenn der Regler Gas innerhalb der spezifizierten Durchflusswerte liefert.
Mögliche Ursache:
 1. EingangsfILTER überprüfen und evtl.reinigen oder ersetzen.
 2. Hauptventilsitz ist beschädigt und muss ersetzt werden.

2. Problem: Continuous leakage through Bonnet with outlet pressure on the Regulator. Possible cause:
 1. Vent Valve needs adjustment.
 2. Vent Valve Seat needs replacement.
 3. Sensor O-Ring worn and leaking.
 4. Main valve is leaking and by increase of the outlet pressure above set value the vent valve starts to open.

3. Problem: Regulated pressure drops off sharply when flow is within Regulator capabilities.
 1. Check inlet Filter and clean if necessary.
 2. Main Valve Seat needs replacement.

6 ANHANG

6.1 Technische Daten 26-2000

Eingangsdruck [bar]: 414, 690, 1035

Ausgangsdruck [bar]:

- 14 bis 690 (nur ES Gehäuse) Feder-, Dom gesteuert, pneumatische Übersetzung
- 3,5 bis 414 Feder-, Dom gesteuert, pneumatische Übersetzung
- 1,7 bis 276 Feder gesteuert
- 1 bis 172 Feder gesteuert, pneumatische Übersetzung
- 0,7 bis 104 Feder gesteuert-, pneumatische Übersetzung
- 0,3 bis 55 Feder gesteuert
- 0,3 bis 35 Feder gesteuert

Design Prüfdruck: 150% max. Eingangsdruck

Dichtigkeit: Kunststoffsit: Blasendicht

Metallsitz: 2 Tropfen/min. bei 172 bar

Betriebstemperatur: -26 °C bis +73 °C

Durchflusskoeffizient: Cv = 0,02 / 0,06 / 0,12 / 0,3

6 APPENDIX

6.1 Technical Data 26-2000

Inlet pressure [bar (psig)]: 414 (6000), 690 (10000), 1035 (15000)

Outlet pressure [bar (PSIG)]:

- 14 to 690 (200 to 10000)(SST body only) Spring-, Dome-, Air Load
- 3.5 to 414 (50 to 6000) Spring-, Dome-, Air Load
- 1.7 to 276 (25 to 4000) Spring Load
- 1 to 172 (15 to 2500) Spring-, Air Load
- 0.7 to 104 (10 to 1500) Spring-, Air Load
- 0.3 to 55 (5 to 800) Spring-Load
- 0.3 to 35 (5 to 500) Spring-Load

Design proof pressure: 150% of rated pressure

Leakage: Non-metal seat: Bubble-tight

Metal seat: 2 drops/minute at 150 SUS
at 172 bar (2500 psig)

Operating temperature: -26 °C to +73 °C

Flow capacity: Cv = 0.02, 0.06, 0.12, 0.3

Medienberührte Teile

Gehäuse:	316 Serie Edelstahl oder Messing
Haupt-, Entlüftungsventilsitz:	17-4 Edelstahl, Vespel®, Peek
O-Ring:	Buna-N 90, Buna-N, Viton®, Neopren, Urethan, Kalrez®, Ethylen Propylen, Teflon®
Stützring:	Teflon®
Filter (kein Filter bei Metallsitz):	
26-201X-XX:	Bronze
26-202X-XX:	300 Serie Edelstahl
Sonstige Teile:	300 Serie Edelstahl & 17-4 Edelstahl
Gewicht (ca.):	2,5 kg

Bitte beachten Sie: Modifikationen können abweichende Werte bei den vorher genannten Technischen Daten haben. Modifikationen erkennen Sie an den zusätzlichen 3 Ziffern am Ende der Bestellnummer z.B. 26-20XXXXXXXX-YYY. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie bei ihrem Händler.

Media Contact Materials

Body:	316 Series stainless steel or brass
Seat, vent & main valve:	17-4 SST, Vespel®, Peek
O-ring:	Buna-N 90, Buna-N, Viton®, Neoprene, Urethane, Kalrez®, Ethylene Propylene, Teflon®
Back-up ring:	Teflon®
Filter (no filter with metal seat):	
26-201X-XX:	Bronze
26-202X-XX:	300 Series stainless steel
Remaining parts:	300 Series SST & 17-4 stainless steel
Weight (approximately):	2.5 kg

Please note: Modifications could have different technical data. Modifications are marked with 3 extra figures at the end of the order no. e.g. 26-20XXXXXXXX-YYY. For further information please consult factory.

6.2 Technische Daten 50-2000

Eingangsdruck [bar]:	690, 1035
Ausgangsdruck [bar]:	14 bis 690, 3,5 bis 415, 1,7 bis 275, 1 bis 173, 0,7 bis 103, 0,35 bis 55, 0,35 bis 35,
Design Prüfdruck:	150% max. Eingangsdruck
Dichtigkeit: Kunststoffsit:	Blasendicht
Metallsitz:	2 Tropfen/min. bei 172 bar
Betriebstemperatur:	-26 °C bis +73 °C

6.2 Technical Data 50-2000

Inlet pressure [bar (psig)]:	690 (10000), 1035 (15000)
Outlet pressure [bar (psig)]:	14 to 690 (200 to 10000), 3.5 to 414 (50 to 6000), 1.7 to 276 (25 to 4000), 1 to 173 (15 to 2500), 0.7 to 103 (10 to 1500), 0.35 to 55 (5 to 800), 0.35 to 35 (5 to 500)
Design proof pressure:	150% of rated pressure
Leakage: Non-metal seat:	Bubble-tight
Metal seat:	2 drops/minute at 150 SUS at 172 bar (2500 psig)
Operating temperature:	-26°C to +73°C (-15°F to 165°F)

Durchflusskoeffizient: Cv = 0,02 / 0,06 / 0,12

Medienberührte Teile

Gehäuse: 316 Serie Edelstahl
Haupt-, Entlüftungsventilsitz: 17-4 Edelstahl, Vespel®
O-Rings: Buna-N, Viton®, Ethylen Propylen
Stützring: Teflon®
Sonstige Teile: 300 Serie Edelstahl & 17-4 Edelstahl
und Nitronic 60

Gewicht (ca.): 2,5 kg

Bitte beachten Sie: Modifikationen können abweichende Werte bei den vorher genannten Technischen Daten haben. Modifikationen erkennen Sie an den zusätzlichen 3 Ziffern am Ende der Bestellnummer z.B. 50-20XXXXXXXX-YYY. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie bei ihrem Händler.

Flow capacity: Cv = 0.02, 0.06, 0.12

Media Contact Materials

Body: 316 Series stainless steel
Seat, vent & main valve: 17-4 SST, Vespel®
O-ring: Buna-N, Viton®, Ethylene Propylene
Back-up ring: Teflon®
Remaining parts: 300 Series & 17-4 stainless steel and
Nitronic 60

Weight (approximately): 2.5 kg

Please note: Modifications could have different technical data. Modifications are marked with 3 extra figures at the end of the order no. e.g. 50-20XXXXXXXX-YYY. For further information please consult factory.

6.3 Technische Daten 54-2000

Max. Eingangsdruck:	690 bar
Regelbereiche:.....	0,3 - 35 bar
	0,3 - 55 bar
	0,7 - 103 bar
	1 - 172 bar
	1.7 - 276 bar
	3,5 - 414 bar
	14 - 690 bar

*Regler entlüftet auf 0 bar in allen Regelbereichen.

Design Prüfdruck:	150% max. Reglebereich
Design Berstdruck:	400% max. Regelbereich
Leckage:	max. 2 Tropfen/min. bei 175 bar
Betriebstemperatur:	-26 °C bis +74 °C
Durchflusskoeffizient: Hauptventil:.....	Cv = 0,06
Entlüftungsventil:.....	Cv = 0,08

6.3 Technical Data 54-2000

Max. rated inlet pressure:	690 bar (10000 PSIG)
Outlet pressure ranges:.....	0.3 - 35 bar (5 - 500 PSIG)
	0.3 - 55 bar (5 - 800 PSIG)
	0.7 - 103 bar (10 - 1500 PSIG)
	1 - 172 bar (15 - 2500 PSIG)
	1.7 - 276 bar (25 - 4000 PSIG)
	3.5 - 414 bar (50 - 6000 PSIG)
	14 - 690 bar (200 - 10000 PSIG)

*Regulator vents to zero PSIG in all pressure ranges.

Design proof pressure:	150% of max. rated pressure
Design burst pressure:	400% of max. rated pressure
Leakage:	2 drops/min. at 150 S.U.S. at 175 bar (2500 PSIG)
Ambient operating temperature:.....	-26 °C to +74 °C
Flow capacity: Main valve:.....	Cv = 0.06
Vent valve:.....	Cv = 0.08

Medienberührte Teile

Gehäuse:	316 Edelstahl
Haupt-, Entlüftungsventilsitz:	17-4 Edelstahl
O-Ringe:	Teflon®, Teflon® gekapselt, Viton-A®, Buna-N, Ethylene Propylene
Stößel:	17-4 Edelstahl
Stützring:	Teflon®
Sonstige Teile:	300 Serie & 17-4 Edelstahl
Weight:	2,4 kg

Bitte beachten Sie: Modifikationen können abweichende Werte bei den vorher genannten Technischen Daten haben. Modifikationen erkennen Sie an den zusätzlichen 3 Ziffern am Ende der Bestellnummer z.B. 54-20XXXXX-YYY. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie bei ihrem Händler.

Media Contact Materials

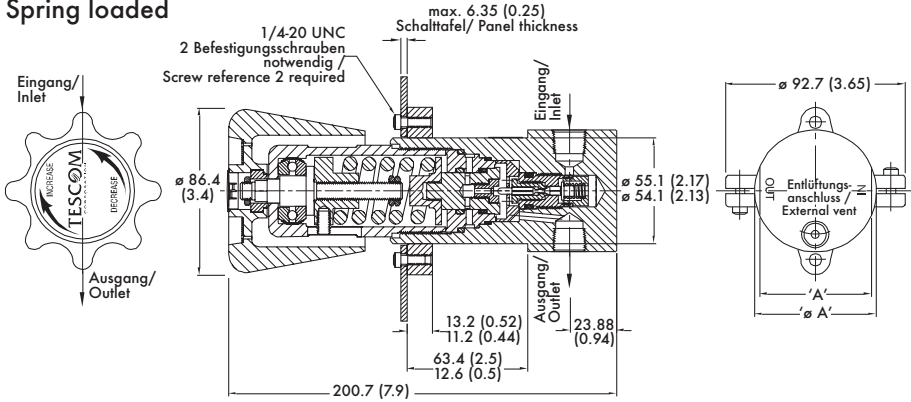
Body:	316 stainless steel
Main valve, vent seat:	17-4 stainless steel
O-rings:	Teflon®, Teflon® encapsulated, Viton-A®, Buna-N, Ethylene Propylene
Poppets:	17-4 stainless steel
Back-up ring:	Teflon®
Remaining parts:	300 Series & 17-4 stainless steel
Weight:	2.4 kg

Please note: Modifications could have different technical data. Modifications are marked with 3 extra figures at the end of the order no. e.g. 54-20XXXXX-YYY. For further information please consult factory.

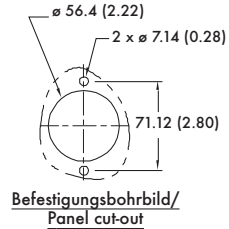
6.4 Einbaumaße Typreihe 26-2000

6.4 Installation Dimensions 26-2000 Series

Feder gesteuert/
Spring loaded

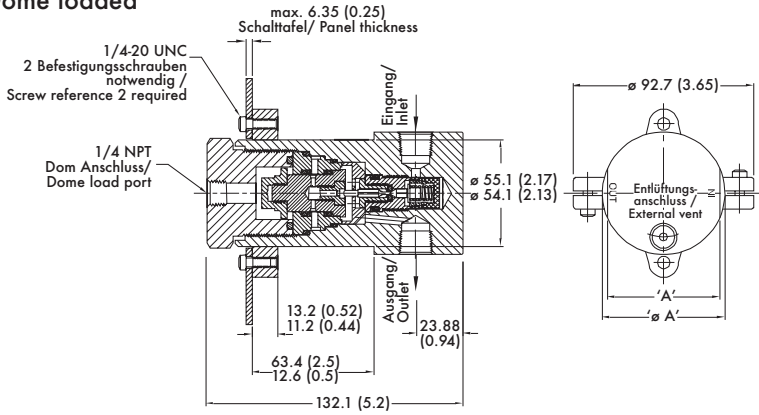


Ein- & Ausgangsanschluss/ Inlet & Outlet Port	'A'
alle 1/4 außer NPT (all 1/4 except NPT)	58.4 (2.3)
1/4 NPT	ø 63 (2.48)
3/8 NPT	ø 63 (2.48)
alle 3/8 außer NPT (all 3/8 except NPT)	73.7 (2.9)
1/2 MS33649	73.7 (2.9)
1/2 NPT	ø 81.3 (3.2)

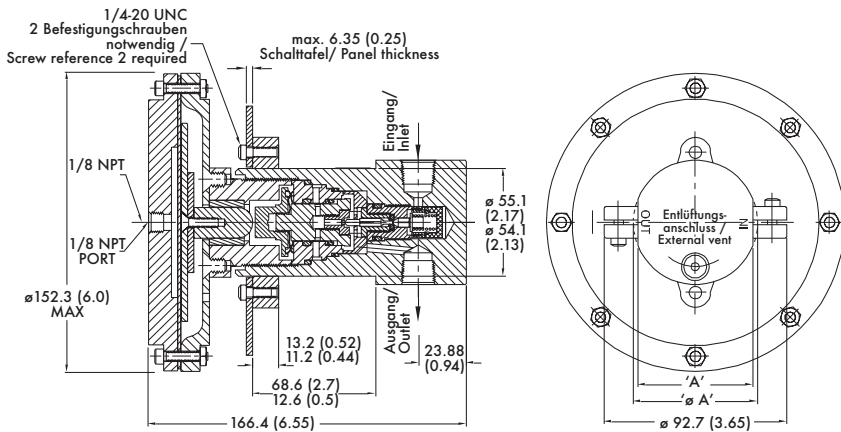


Maße in mm (inch)
Dimensions in mm (inch)

Dom gesteuert/ Dome loaded

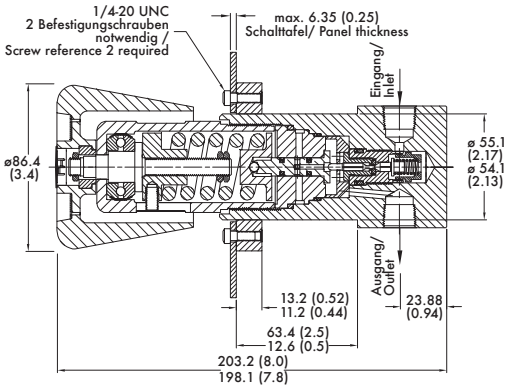


Pneumatische Übersetzung/ Air loaded

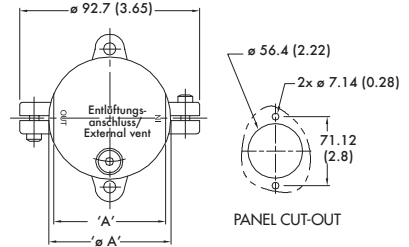


Maße in mm (inch)
Dimensions in mm (inch)

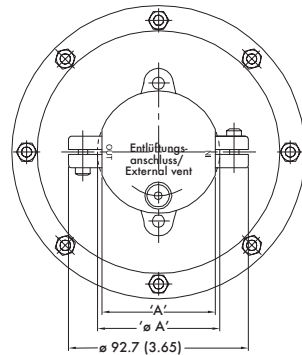
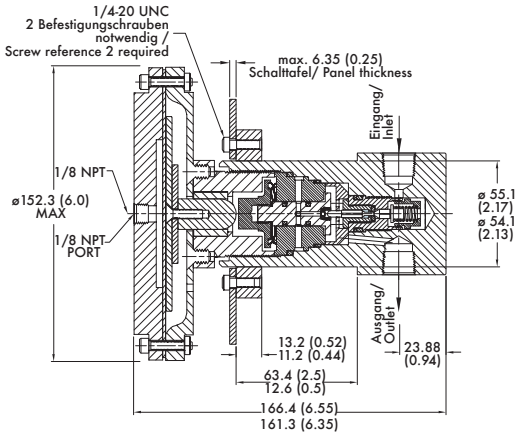
6.5 Einbaumaße Typreihe 50-2000



6.5 Installation Dimensions 50-2000 Series



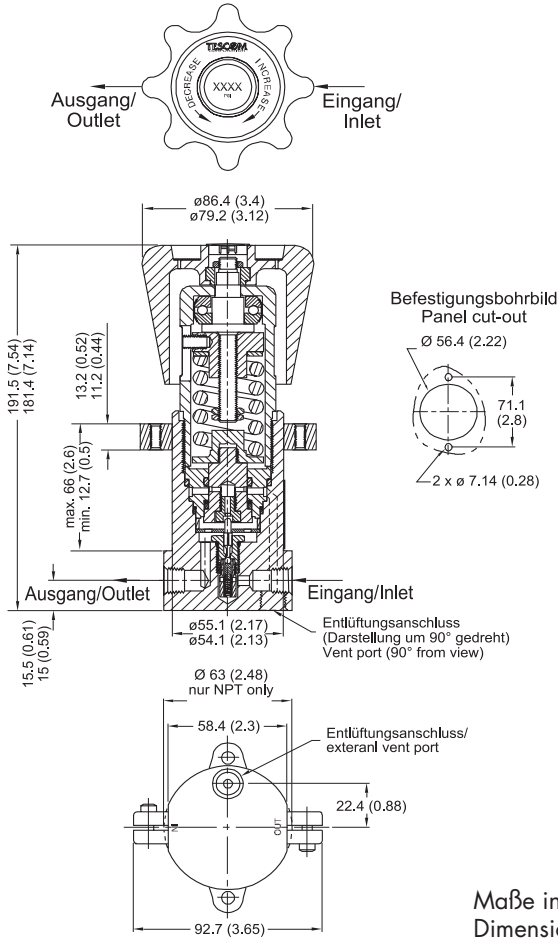
INLET & OUTLET PORT	'A'
ALL 1/4 EXCEPT NPT	58.4 (2.3)
1/4 NPT	63 (Ø2.48)
3/8 NPT	63 (Ø2.48)
1/2 NPT	81.3 (Ø3.2)
ALL 3/8 EXCEPT NPT	73.7 (2.9)
1/2 MS33649 & SAE	73.7 (2.9)
9/16 MP & HP	77.3 (3.04)



Maße in mm (inch)
Dimensions in mm (inch)

6.6 Einbaumaße Typreihe 54-2000

6.6 Installation Dimensions 54-2000 Series



Maße in mm (inch)
Dimensions in mm (inch)

TESCOM EUROPE GMBH & CO. KG

An der Trave 23 - 25 • D-23923 Selmsdorf • Germany
Tel: +49 (0) 3 88 23 / 31-0 • Fax: +49 (0) 3 88 23 / 31-199
eu.tescom@emerson.com • www.tescom-europe.com



TESCOM™

EMERSON™
Process Management