(D) Betriebsanleitung

(USA) (GB) Operation Instructions

(F) Manuel d’utilisation

Typ 7342

Version: 11/2025

7042 - Anleitung - Operating Instructions - Manuel
Art.-Nr: 110 7342

Schubert & Salzer Contol Systems GmbH
Bunsenstraße 38, 85053 Ingolstadt
Telefon: +49 841 (0) 9654-0
info.cs@schubert-salzer.com,
www.schubert-salzer.com

Inhaltsverzeichnis

1. (D) Betriebsanleitung 4
   1.1. Warnhinweiskonzept 4
   1.2. Sicherheit 4
   1.3. Qualifikation des Personals 5
   1.4. Bestimmungsgemäße Verwendung 5
   1.5. Allgemeine Beschreibung 5
   1.6. Technische Daten 6
   1.7. Ersatzteilliste 7
   1.8. Transport und Lagerung 8
   1.9. Einbau 8
   1.10. Inbetriebnahme 9
   1.11. Betrieb 10
   1.12. Wartung 10
   1.13. Ausbau des Ventils 18
   1.14. Entsorgung 18
   1.15. Schmier- und Klebeplan 19
2. (USA)(GB) Operation Instructions 20
   2.1. Warning information 20
   2.2. Safety 20
   2.3. Personnel qualification 20
   2.4. Intended use 21
   2.5. General description 21
   2.6. Technical data 22
   2.7. Spare parts list 23
   2.8. Transport and storage 24
   2.9. Installation 24
   2.10. Commissioning 25
   2.11. Operation 26
   2.12. Servicing 26
   2.13. Removing the valve 34
   2.14. Disposal 34
   2.15. Lubrication and adhesion schedule 35
3. (F) Manuel d'utilisation 36
   3.1. Concept d'avertissement 36

3.2. Sécurité 36
3.3. Qualifications du personnel 37
3.4. Application conforme aux prescriptions 37
3.5. Description générale 37
3.6. Caractéristiques techniques 38
3.7. Liste pièces de rechange 39
3.8. Transport et stockage 40
3.9. Installation 40
3.10. Mise en service 41
3.11. Exploitation 42
3.12. Maintenance 42
3.13. Démontage de la vanne 50
3.14. Gestion des déchets 50
3.15. Plan de lubrification et de collage 51

1. (D) Betriebsanleitung

1.1. Warnhinweiskonzept

GEFAHR

Gefährliche Situationen die den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

WARNUNG

Gefährliche Situationen die den Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben können.

VORSICHT

Situationen die leichte Körperverletzungen zur Folge haben können.

ACHTUNG

Sachschäden oder Fehlfunktionen

HINWEIS

Ergänzende Erläuterungen

1.2. Sicherheit

Neben den Hinweisen in dieser Druckschrift müssen die allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften berücksichtigt werden.

Sollten die in dieser Druckschrift enthaltenen Informationen in irgendeinem Fall nicht ausreichen, so steht Ihnen unser Service gerne mit weitergehenden Auskünften zur Verfügung.

Vor der Installation und Inbetriebnahme lesen Sie bitte diese Druckschrift sorgfältig durch.

1.3. Qualifikation des Personals

Das Gerät darf nur von Fachpersonal das mit der Montage, der Inbetriebnahme und dem Betrieb dieses Produktes vertraut ist, montiert und in Betrieb genommen werden.

Fachpersonal im Sinne dieser Einbau- und Bedienungsanleitung sind Personen, die auf Grund ihrer fachlichen Ausbildung, ihrer Kenntnisse und Erfahrungen sowie ihrer Kenntnisse der einschlägigen Normen die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.

1.4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Mikroventile mit elektrischem Antrieb Typ 7342 sind ausschließlich dazu bestimmt, nach Einbau in ein Rohrleitungssystem Medien innerhalb der zugelassenen Druck- und Temperaturgrenzen abzusperren, durchzuleiten oder den Durchfluss zu regeln.

Für Temperaturen >120°C ist die Druck-/Temperaturabhängigkeit in Abhängigkeit vom Gehäusewerkstoff zu berücksichtigen.

Die Einsatzgrenzen des Ventils sind den technischen Daten und dem Typenschild zu entnehmen. Das Ventil ist nicht dazu geeignet außerhalb dieser Anwendungsgrenzen betrieben zu werden.

Das Ventil ist nicht dazu geeignet als Steighilfe verwendet zu werden. Dies kann zu Schäden an der Mechanik oder an der Abdichtung des Mediums führen.

Am Ventil dürfen keine Veränderungen oder Umbauten vorgenommen werden.

1.5. Allgemeine Beschreibung

Das Mikroventil Typ 7342 besteht aus einem metallisch dichtenden Absperrorgan und einem elektrischen Antrieb Typ 2030.

Das Ventil dient zum Absperren und Stellen von kleinen und kleinsten Durchflüssen flüssiger und gasförmiger Medien für industrielle Anwendungen.

Kennzeichnung

Ventilnennweite, Druckstufe und Gehäusewerkstoff können an Hand der Kennzeichnung auf Gehäuse gemäß nachstehendem Beispiel identifiziert werden:

PN 320	= Nenndruck PN
→	= normale Durchflussrichtung
DN 08	= Nennweite DN
1.4404	= Gehäusewerkstoff

Zusätzlich befinden sich auf dem Gehäuse und dem Kopfstück noch die Chargennummer und die Herstellerkennzeichnung.

Grenzen für Druck und Temperatur

Die Materialkombination (Sitz und Abdichtung) des Ventils muss für den Anwendungsfall geeignet sein.

Der zugelassene Druck- und Temperaturbereich ist in den Datenblättern beschrieben. Die maximalen Betriebs- und Steuerdrücke dürfen nicht überschritten werden.

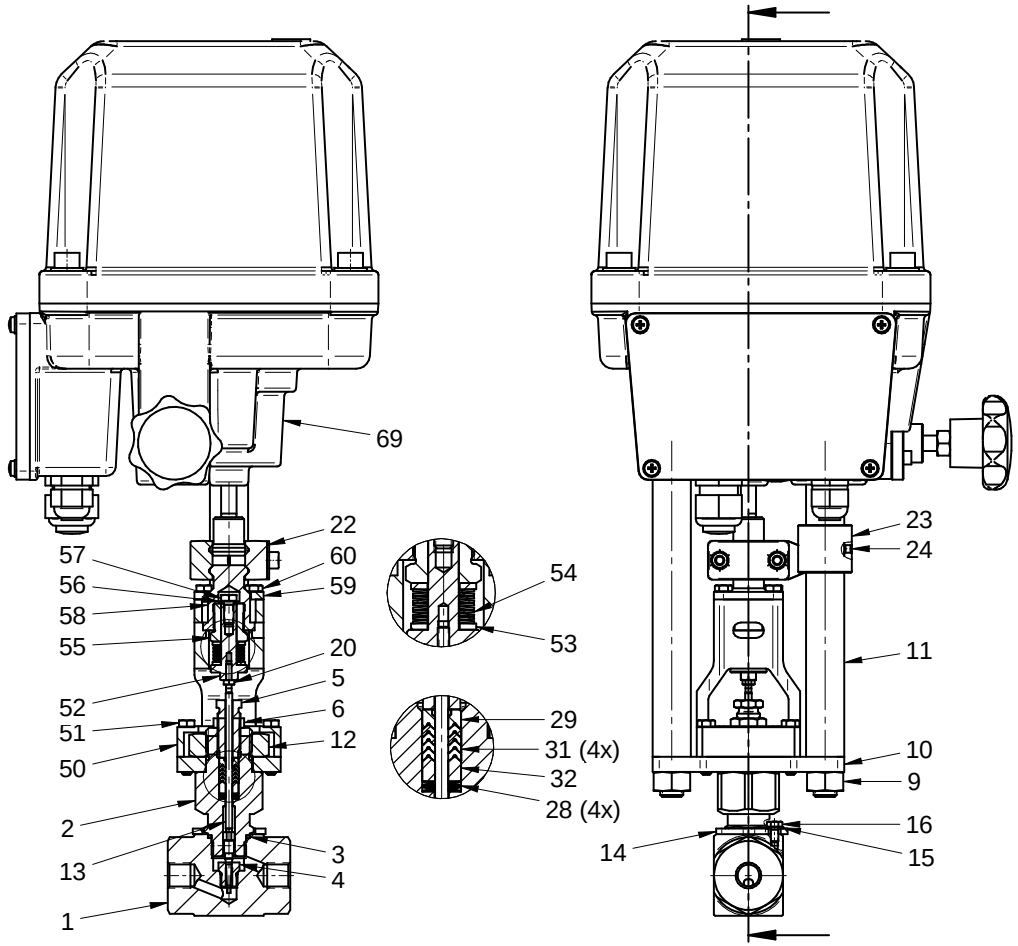
Für Temperaturen >120°C ist die Druck/Temperaturabhängigkeit in Abhängigkeit vom Gehäusewerkstoff zu berücksichtigen.

1.6. Technische Daten

Nennweiten	DN8 (1/4"), DN15 (1/2")	
Anschluss	Rohrgewinde nach ISO 228-1	
	NPT Gewinde nach ANSI B1.20.1	
	Schweißmuffe (Socket Weld)	
Nenndruck	PN 320	
Medientemperatur	-60°C bis +210°C	
Umgebungstemperatur	mit Stellungsregler Typ 8049	-10°C bis +75°C
	ohne Regler	-20°C bis +80°C
Leckrate	EN 60534-4	IV
	EN 12266-1	F

Weiter technische Daten entnehmen Sie bitten den Datenblättern.

1.7. **Ersatzteilliste**



Nr.	Bezeichnung	Nr.	Bezeichnung
1	Gehäuse	57	Skt. Schraube
2	Kopfstück	58	Kupplungsmutter
3	Dichtung für Kopfstück	59	Anschlagblech
4	Einschraubsitz	60	Skt. Schraube
5	Packungsschraube	69	Motorantrieb Typ 2030
6	Kontermutter		
9	Mutter für Säule		
10	Antriebsflansch		
11	Säule		
12	Mutter für Antriebsflansch		
13	Ventilspindel mit Ventilnadel		
14	Verdrehsicherungsblech		
15	Scheibe		
16	Schraube für Sicherungsblech		
18	Verstellmutter		
20	Kontermutter		
22	Kupplung komplett		
28	Feder für Packung		
29	Druckring		
31	Kegelformdichtung		
32	Stützring		
50	Anschläge		
51	Skt. Schraube		
52	Verstellmutter		
53	Scheibe		
54	Tellerfeder		
55	Anschlagbuchse		
56	Scheibe		

1.8. Transport und Lagerung

Ventile, die mit einer Schutzverpackung geliefert werden, sind so verpackt zu lagern und bis zum Einbau so zu belassen.

Ventile aus Edelstahl sollen nicht zusammen mit C-Stahlteilen oder Teilen aus Gusseisen gelagert werden.

Bei Lagerung vor Einbau ist die Armatur in geschlossenen Räumen zu lagern und vor schädlichen Einflüssen wie Schmutz oder Feuchtigkeit zu schützen.

1.9. Einbau

Ventile, die mit einer Schutzverpackung geliefert werden, sind erst unmittelbar vor dem Einbau auszupacken.

Schutzabdeckungen am Ventilein- und Ausgang entfernen.

Verpackungsmaterialien gemäß örtlicher Vorschriften entsorgen. Die Verpackungsmaterialien trennen und nach Sorten recyclen.

Ventile auf Transportschäden untersuchen. Beschädigte Tiele dürfen nicht eingebaut werden.

WARNUNG

Quetschgefahr

► Abdecken der Ein- und Auslassöffnungen bei Betätigung des Ventils außerhalb der Rohrleitung

Sicherstellen, dass nur Ventile eingebaut werden, deren Druckklasse, Anschlussart, Anschlussabmessungen und Werkstoff den Einsatzbedingungen entsprechen.

WARNUNG

Gefahr durch Bersten des Ventils

► Auswahl der Ventils gemäß des maximal zulässigen Druckes.

WARNUNG

Gefahr durch Austreten gefährlicher Medien nach korrosieven Angriff des Ventils.

► Wahl eines Ventils aus beständigen Werkstoffen.

Vor dem Einbau ist die Rohrleitung auf Verunreinigung und Fremdkörper zu untersuchen und ggf. zu reinigen.

Das Stellventil ist entsprechend der Durchflussrichtung in die Rohrleitung einzubauen. Die Durchflussrichtung ist am Gehäuse durch einen Pfeil angegeben.

Werden Gehäuse in die Rohrleitung eingeschweißt, so sind diese vor Beginn der Schweißarbeiten zu demontieren.

Gehäuse mit Gewindeanschluss sind entsprechend der gültigen Normen im Rohr einzuschrauben. Es ist ein geeignetes Dichtmittel zu Verwenden. Das Gewindedichtmittel in nicht im Lieferumfang enthalten.

Alle Informationen zum Anschluss des Antriebs sind der zugehörigen Anleitung zu entnehmen.

ACHTUNG

Um Schäden an der Mechanik durch Vibrationen zu vermeiden, wird empfohlen den Antrieb abzustützen.

1.10. Inbetriebnahme

Die Funktion der kompletten eingebauten Armatur ist vor der Inbetriebnahme der Anlage zu überprüfen.

Alle Informationen zur Inbetriebnahme des Antriebs sind der zugehörigen Anleitung zu entnehmen.

Bei der Inbetriebnahme ist der Druck langsam zu erhöhen und darauf zu achten, dass keine Leckage auftritt.

WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße oder kalte Ventilteile

► Im Betrieb mit heißen oder Kalten Medien Ventil nur mit Schutkleidung und Handschuhen berühren.

WARNUNG

Gefahr durch Austreten gefährlicher Medien

► Überprüfen aller Dichtstellen vor der Inbetriebnahme

WARNUNG

Gefahr durch hohen Schallpegel

Im Betrieb können abhängig von den Betriebsbedingungen hohe Schallpegel erreicht werden.

► Gehörschutz tragen

1.11. **Betrieb**

Alle Informationen zum Betrieb des Antriebs sind der zugehörigen Anleitung zu entnehmen.

WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch heiße oder kalte Ventilteile

► Im Betrieb mit heißen oder Kalten Medien Ventil nur mit Schutkleidung und Handschuhen berühren.

WARNUNG

Gefahr durch hohen Schallpegel

Im Betrieb können abhängig von den Betriebsbedingungen hohe Schallpegel erreicht werden.

► Gehörschutz tragen

1.12. **Wartung**

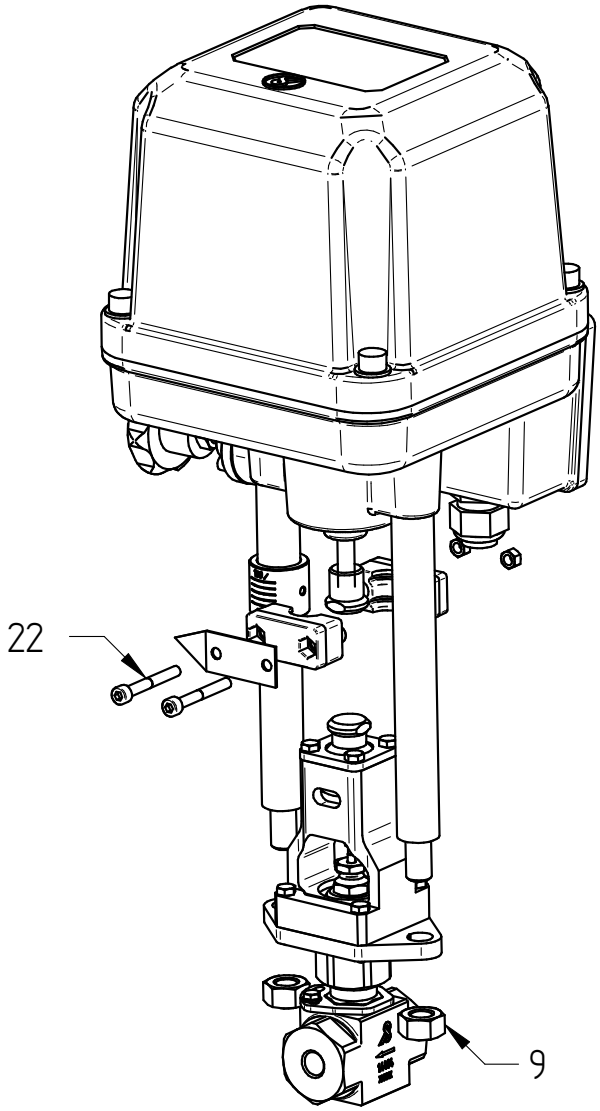
WARNUNG

Gefahr durch unter Druck stehende Medien

► Wartungsarbeiten am Ventil nicht bei unter Druck stehender Rohrleitung durchführen.

► Flanschschrauben nicht bei unter Druck stehender Rohrleitung lösen.

1.12.1. Austausch des Antriebs



Demontage:

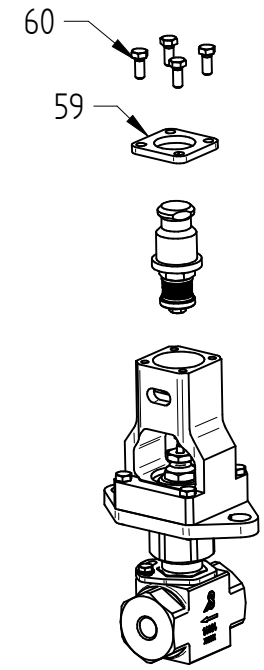
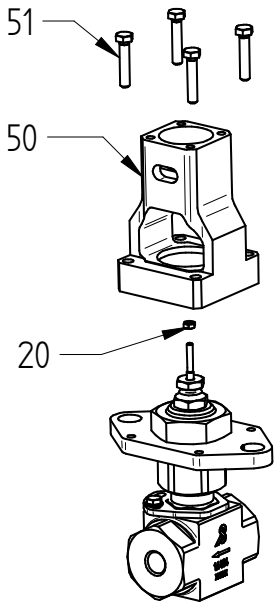
- Zylinderschrauben der Kupplung (22) lösen.
- Mutter für Säule (9) lösen.
- Antrieb vom Ventilunterteil abheben.

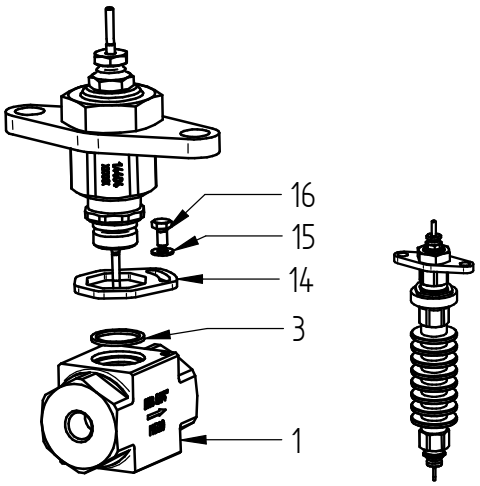
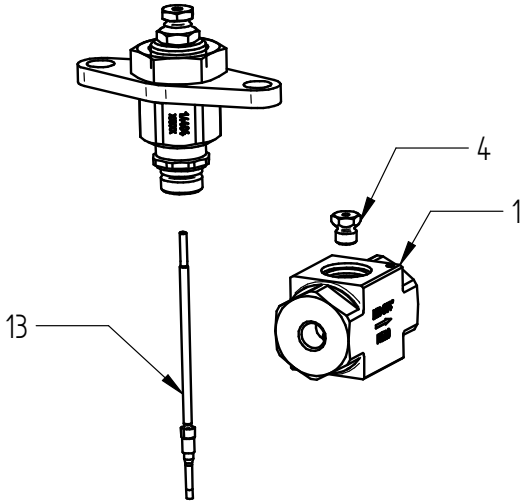
Montage:

- Antrieb auf Antriebsflansch (10) aufsetzen
- Verstellmutter des Antriebs justieren, sodass sich die Kupplung schließen lässt
- Kupplung einrasten und Schrauben der Kupplung anziehen
  Anzugsmoment: 2,1 Nm
  bzw. Kupplung montieren wenn diese komplett demontiert wurde.
- 2x Mutter für Säule (9) auf Säule (10) schrauben
  Anzugsmoment: 60 Nm

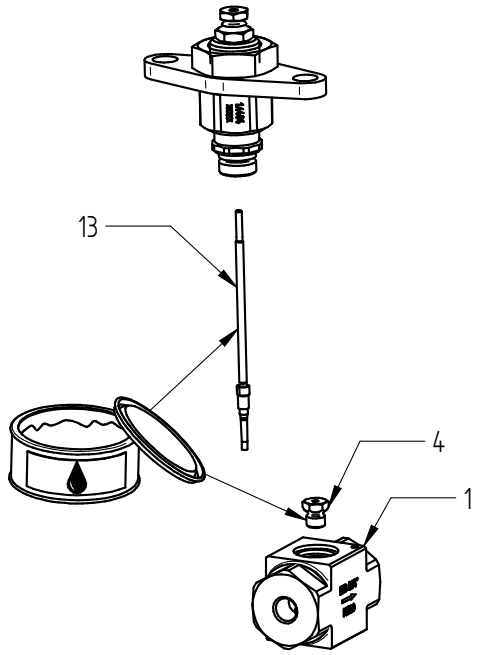
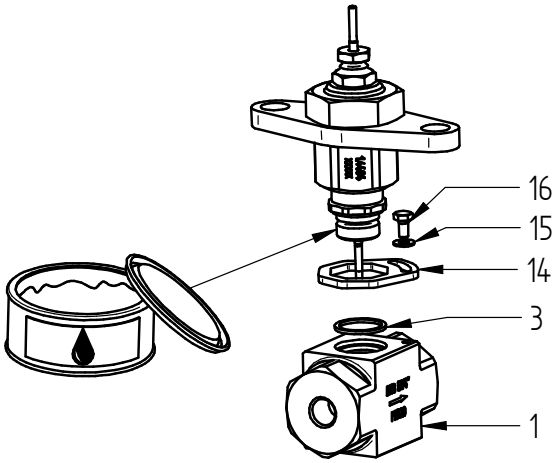
1.12.2. Austausch der Sitzpartie

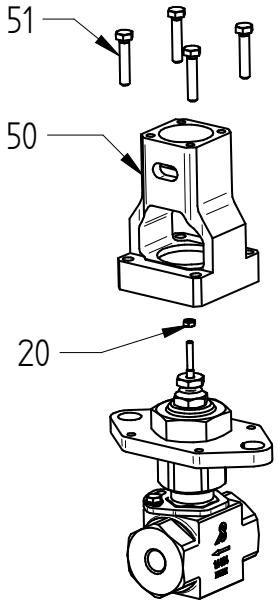
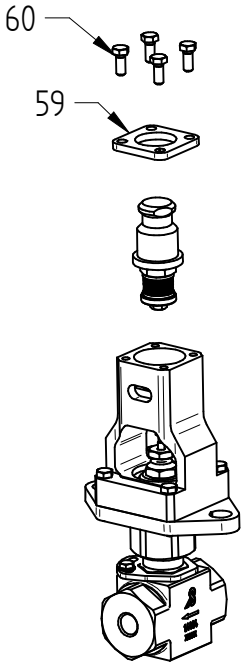
Demontage:

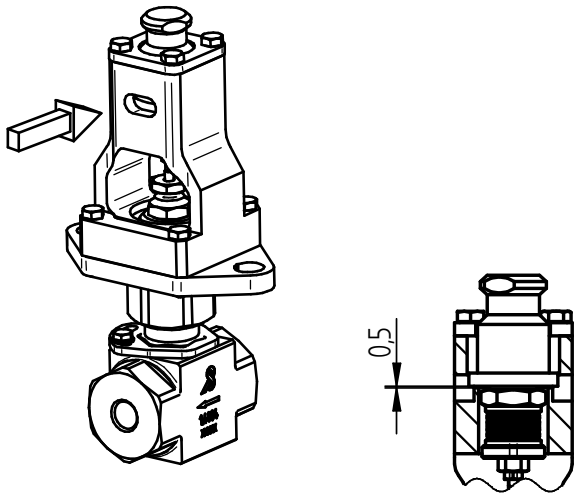
	▪ Skt.-Schrauben (60) lösen ▪ Anschlagblech (59) demontieren ▪ Kontermutter (20) lockern ▪ Sitzentlastung als Einheit von Spindel (13) schrauben.
	▪ Schrauben (51) lösen ▪ Anschläge (50) demontieren ▪ Kontermutter (20) demontieren

 (Kopfstück HT530)	▪ Skt.-Schraube (16) lösen. ▪ Kopfstück von Gehäuse (1) schrauben. (Bei HT530-Version kann Kopfstückverlängerung und Kopfstück als Einheit belassen werden)
	▪ Ventilspindel (13) aus Kopfstück ziehen ▪ Einschraubsitz (4) aus Gehäuse (1) schrauben.

Montage:

	▪ Ventilspindel (13) fetten ▪ Ventilspindel (13) von unten in das Kopfstück einführen. ▪ Gewinde des Einschaubsitzes (4) fetten ▪ Einschraubsitz in das Gehäuse (1) einschrauben Anzugsmoment DN8: 25 Nm Anzugsmoment DN15: 45 Nm
	▪ Kopfstückdichtung (3) in Gehäuse (1) einlegen ▪ Gewinde des Kopfstücks (2) fetten. ▪ Verdrehsicherungsblech (14) über das Kopfstück (2) schieben. ▪ Kopfstück (2) in Gehäuse (1) einschrauben Anzugsmoment DN8: 100 Nm Anzugsmoment DN15: 150 Nm ▪ Verdrehsicherungsblech (14) auf Bohrung im Gehäuse (1) ausrichten ▪ Verdrehsicherungsblech (14) und Scheibe (15) mit Sechskantschraube (16) mit Gehäuse (1) verschrauben Anzugsmoment: 0,9 Nm

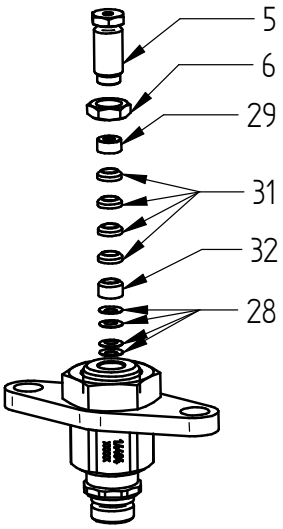
	▪ Kontermutter (20) auf Ventilspindel (13) montieren ▪ Anschläge (50) mit Schrauben (51) auf Antriebsflansch (10) montieren Anzugsmoment: 5 Nm
	▪ Sitzentlastung auf Spindel (13) schrauben ▪ Anschlagblech (59) mit Schrauben (60) auf Anschläge (50) montieren Anzugsmoment: 5 Nm



- Sicher stellen, dass das Ventil geschlossen ist
- Sitzentlastung mit Fühlerlehre auf 0,5 mm Spalt zum Anschlag einstellen
- Mit Mutter (20) kontern
  Anzugsmoment DN8: 0,8 Nm
  Anzugsmoment DN15: 1 Nm

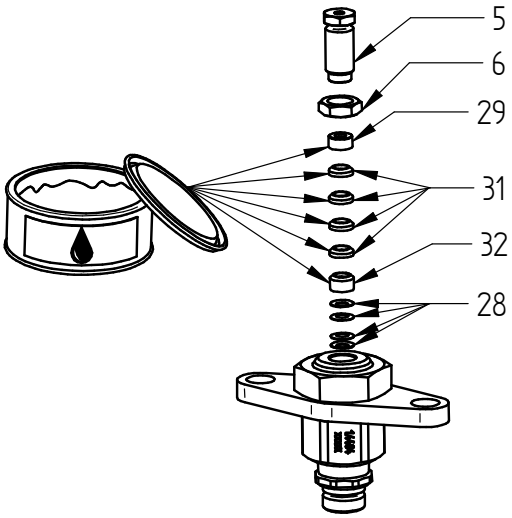
1.12.3. Austausch der Packung

Demontage der Packung

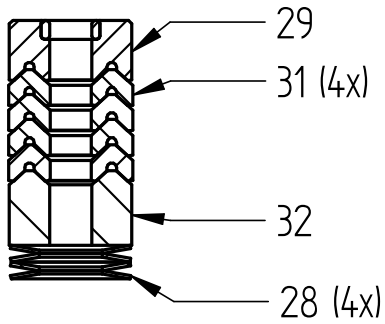


- Kopfstück wie in 1.12.2 demontieren
- Kontermutter (6) lockern
- Packungsschraube (5) aus Kopfstück schrauben.
- Packungsteile entnehmen.

Montage der Packung



Packungsaufbau:



- Druckring (29), 4x Kegelformdichtungen (31) und Stützring (32) einfetten.
- Tellerfedern (28) in Kopfstück einführen.

ACHTUNG

► Tellerfedern seriell stapeln. Ansonsten ist das Selbstnachstellen der Packung nicht gewährleistet.

- Stützring (32), 4x Kegelformdichtung (31), und Druckring (29) in Kopfstück einführen.
- Mutter (6) auf Packungsschraube (5) aufschrauben
- Packungsschraube in Kopfstück einschrauben
  Anzugsmoment DN8: 0,8 Nm
  Anzugsmoment DN15: 1 Nm
- Packungsschraube (5) mit Mutter (6) kontern.
  Anzugsmoment: 20 Nm
- Kopfstück wie in 1.12.2 montieren

1.13. **Ausbau des Ventils**

Um eine Sichere Demontage zu gewährleisten sollte vor Beginn der Demontagearbeiten der Druck in der Leitung abgebaut und das Medium entleert werden.

WARNUNG

Gefahr durch unter Druck stehendes Medium

► Abbauen des Druckes vor der Demontage

WARNUNG

Gefahr durch ätzende, giftige oder auf andere Weise gesundheitsgefährdende Medien

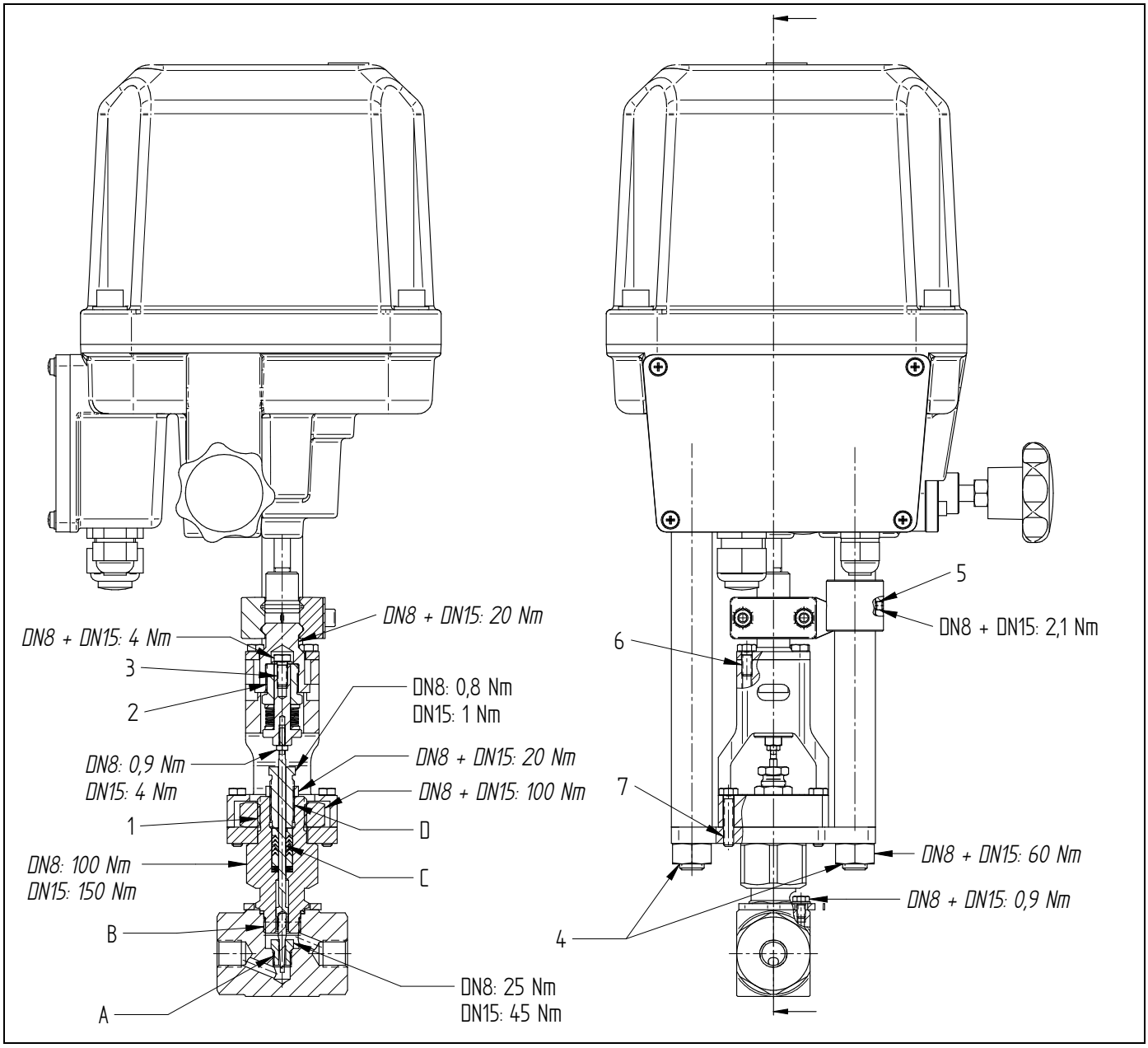
► Vollständige Entlehrung der Rohrleitung vor der Demontage.

Alle Informationen zum außer Betrieb nehmen des Antriebs sind der zugehörigen Anleitung zu entnehmen.

1.14. **Entsorgung**

Das Gerät und die Verpackung müssen entsprechend den einschlägigen Gesetzen und Vorschriften im jeweiligen Land entsorgt werden.

1.15. **Schmier- und Klebeplan**



Stelle	**Behandlung**
1 – 7	geklebt
A - D	gefettet

2. USA GB Operation Instructions

2.1. Warning information

DANGER

Dangerous situations that will lead to death or severe injuries.

WARNING

Dangerous situations that could lead to death or severe injuries.

CAUTION

Situations that could lead to minor injuries.

ATTENTION

Damage to property or malfunctions.

NOTE

Supplementary explanations

2.2. Safety

In addition to the information contained in this publication, the generally valid safety and accident prevention directives must also be taken into account.

If the information contained in this publication is insufficient in a certain situation, our Service Department will be happy to assist you with further information.

Please read this publication carefully prior to installation and commissioning.

2.3. Personnel qualification

The device may only be assembled and commissioned by specialist employees who are familiar with the assembly, commissioning and operation of this product.

"Specialist employees" in terms of these installation and operation instructions are persons who, based on their professional training, knowledge, experience as well as their knowledge of the relevant standards, are able to evaluate the work assigned to them and recognise potential dangers.

2.4. Intended use

Low flow valves with electric actuator type 7342 are exclusively intended for use – after being installed in a pipeline system – to shut off or allow media to pass through or to regulate their flow rate within the permissible pressure and temperature limits.

When using temperatures of >120°C, the pressure/temperature is to be taken into account, depending on the housing material.

The operating limits of the valve can be found in the technical data and on the type plate. The valve is not suitable for operation outside these application limits.

The valve is not suitable for use as a climbing aid. This can lead to damage to the mechanism or to the sealing of the medium.

The valve must not be modified or converted.

2.5. General description

The low flow valve type 7342 consists of a metallically sealing shut-off device and an electric actuator type 2030.

The valve is used to shut off and set small and very small flow rates of liquid and gaseous media for industrial applications.

Identification

The nominal valve size, pressure number and material used for the valve body are shown on the body (1) as illustrated in the following example:

PN 320	= nominal pressure
→	= normal direction of flow
DN15	= nominal size DN
1.4404	= body material

In addition, the batch number and manufacturer's identification are located on the body and the head section.

Pressure and temperature limits

The material combination (seat and seal) of the valve must be suitable for the particular application.

The permitted pressure and temperature ranges are described in the technical data sheets. The maximum operating and pilot pressures must not be exceeded.

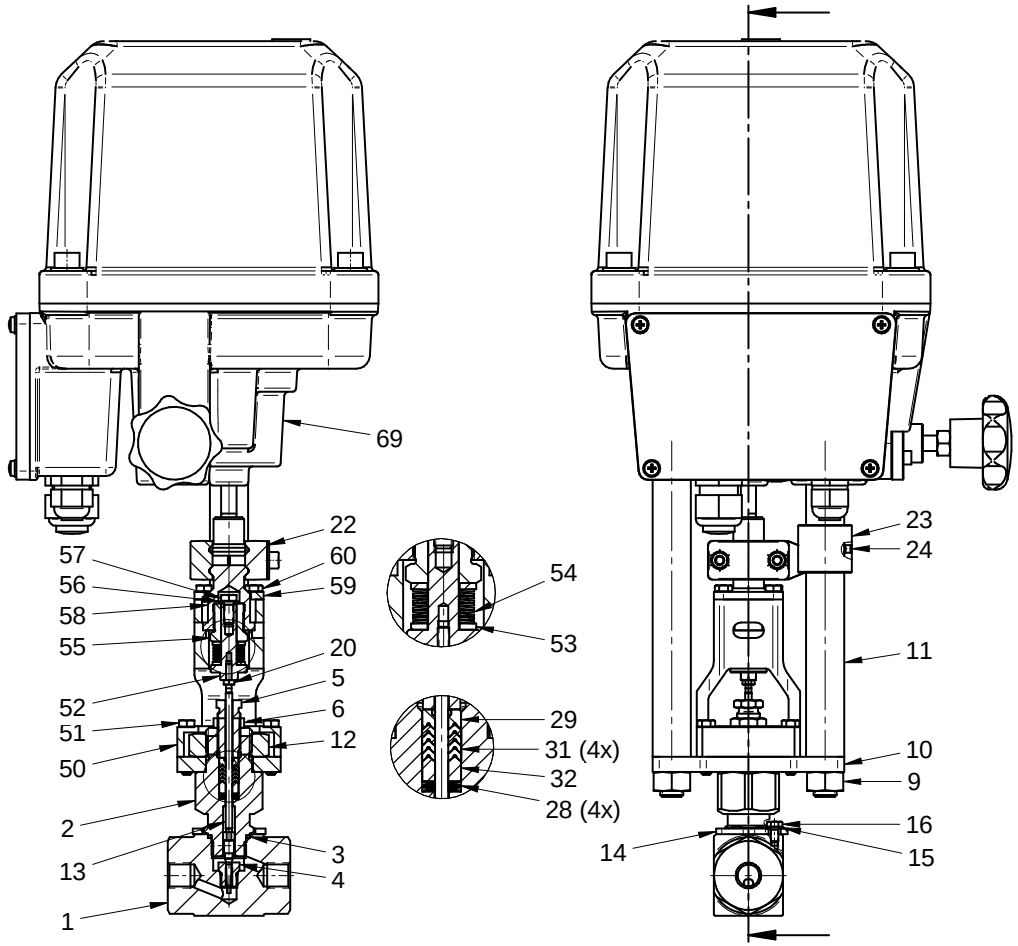
For temperatures > 120°C, the pressure/temperature relationship must take into account the material used for the body.

2.6. **Technical data**

Nominal size	DN8 (1/4"), DN15 (1/2")	
Connection	Pipe thread acc. ISO 228-1	
	NPT thread acc. ANSI B1.20.1	
	Socket Weld	
Nominal pressure	PN 320	
Fluid temperature	-60°C bis +210°C	
Ambient temperature	with digital positioner type 8049	-10°C up to +75°C
	without positioner	-20°C up to +80°C
Leakage	EN 60534-4	IV
	EN 12266-1	F

Further technical details can be found in the technical data sheets.

2.7. **Spare parts list**



No.	Designation	No.	Designation
1	Body	57	Hex. head bolt
2	Head section	58	Coupling nut
3	Seal for head section	59	Stop plate
4	Cartridge seat	60	Hex. head bolt
5	Packing screw	69	Motor actuator type 2030
6	Lock nut		
9	Nut for columns		
10	Actuator flange		
11	Column		
12	Nut for actuator flange		
13	Valve spindle with valve needle		
14	Anti-rotation plate		
15	Washer		
16	screw for anti-rotation plate		
18	Adjusting nut		
20	Lock nut		
22	Coupling, complete		
28	Packing spring		
29	Thrust collar		
31	Conical seal		
32	Supporting ring		
50	Stops		
51	Hex. head bolt		
52	Adjusting nut		
53	Washer		
54	Cup spring		
55	Stop sleeve		
56	Washer		

2.8. Transport and storage

Valves that are supplied in a protective packaging are to be stored in their packaging and left so until they are installed.

The valves are not to be stored together with carbon steel parts or cast iron parts.

The valves are to be stored in closed rooms and protected from damaging influences such as soiling or moisture prior to installation.

2.9. Installation

Valves that are supplied with protective packaging are only to be unpacked directly before they are installed.

Remove the protective covers from the valve inlet and outlet.

Dispose of the packaging materials in accordance with the local regulations. Separate the packaging materials and recycle them according to their different sorts.

Inspect the valves for signs of transport damage. No damaged parts are to be installed.

Ensure that you only install valves that have a pressure class, connection type, connection dimensions and material that are conform with the conditions of use.

WARNING

Risk of the valve bursting

► Selection of the valve conform with the maximum permissible pressure.

WARNING

Risk of hazardous media leaking after the valve has been subjected to corrosion.

► Choose a valve that is made of resistant materials.

Inspect the piping for signs of soiling and foreign bodies and clean it if necessary prior to commencing with the installation.

The control valve is to be installed in the piping conform with the direction of flow. The direction of flow is indicated by an arrow on the housing.

If bodies are to be welded into the pipeline, they must first be dismantled before commencing with the welding work.

Bodies with a threaded connection are to be screwed into the pipe in accordance with the applicable standards. An appropriate sealant must be used. The thread sealant is not included in the scope of delivery.

All information on the connection of the actuator can be found in the associated instructions.

ATTENTION

In order to avoid damage to the mechanism due to vibration, it is recommended to support the actuator.

2.10. **Commissioning**

The function of the complete fitting is to be checked prior to the commissioning of the installation.

All information on the commissioning of the actuator can be found in the associated instructions.

When commissioning, the pressure is to be increased slowly and leaks are to be watched out for. Should the leakage be determined on the flange connection, the bolts are to be tightened or the flange seal is to be replaced if necessary.

WARNING

Risk of burns caused by hot or cold valve parts

► Always wear protective clothing and gloves when handling hot or cold media.

WARNING

Risk resulting from a discharge of hazardous media

► Inspect all of the sealing points prior to commissioning

WARNING

Risk caused by a high noise level

High noise level resulting during operation, depending on the operating conditions.

► Wear hearing protectors

2.11. **Operation**

All information on the operation of the actuator can be found in the associated instructions.

WARNING

Risk of burns caused by hot or cold valve parts

► Always wear protective clothing and gloves when handling hot or cold media.

WARNING

Risk caused by a high noise level

High noise level resulting during operation, depending on the operating conditions.

► Wear hearing protectors

2.12. **Servicing**

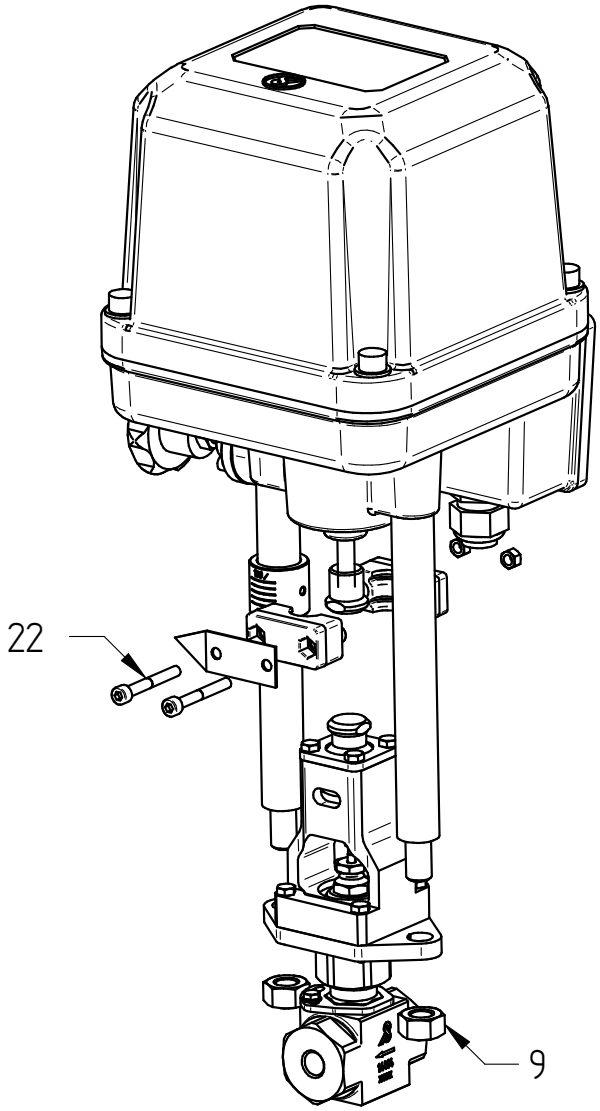
WARNING

Risk caused by pressurized media

► Do not carry out maintenance work on the valve when the piping is pressurized.

► Do not loosen flange screws if the piping is pressurized.

2.12.1. Replacing the actuator



Dismantling:

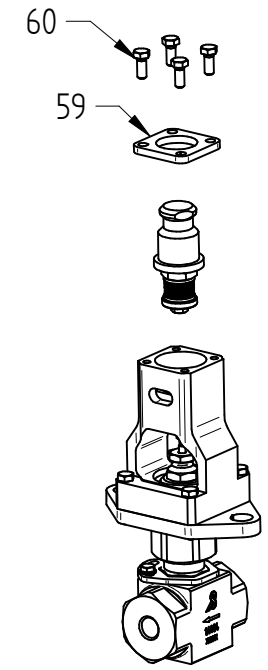
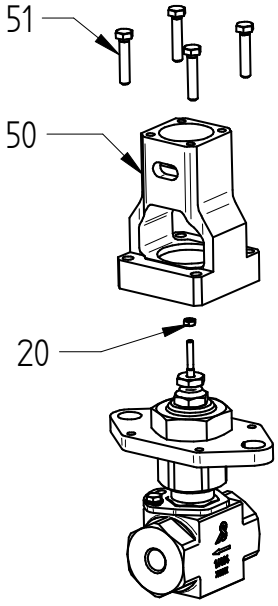
- Loosen the Allen screws of the coupling (22).
- Loosen the nuts for the columns (9).
- Lift the actuator off the lower part of the valve.

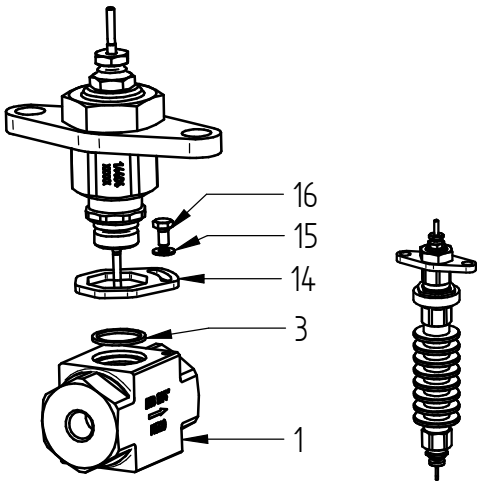
Assembly:

- Place the actuator on the actuator flange (10)
- Set the adjusting nut of the actuator so that the coupling can be closed
- Snap in the coupling and tighten the coupling screws
  Tightening torque: 2.1 Nm
  or install the coupling if it was completely removed.
- Screw two nuts for the column (9) onto the column (10)
  Tightening torque: 60 Nm

2.12.2. Replacing the seat assembly

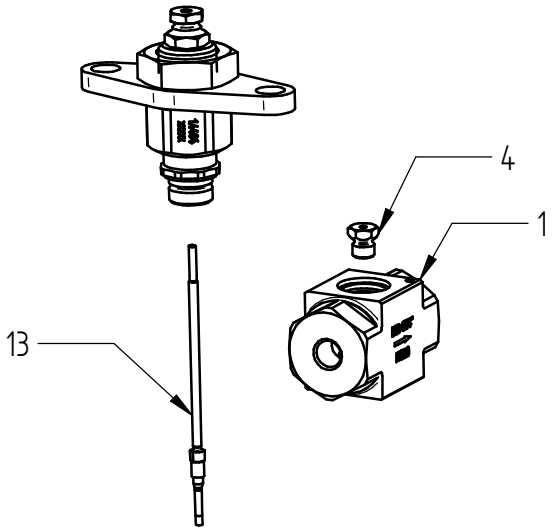
Dismantling:

	▪ Loosen the hex head bolts (60) ▪ Remove the stop plate (59) ▪ Loosen the lock nut (20) ▪ Unscrew the seat relief as a unit from the spindle (13).
	▪ Loosen the hex head bolts (51) ▪ Remove the stops (50) ▪ Remove the lock nut (20)

<table>
<tr>
<td> 

(head section HT530)</td>
<td>

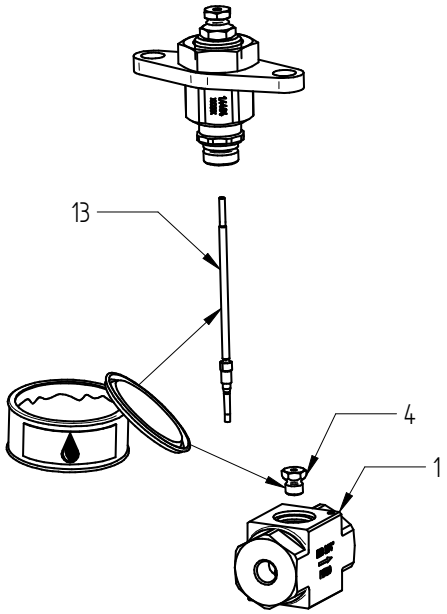
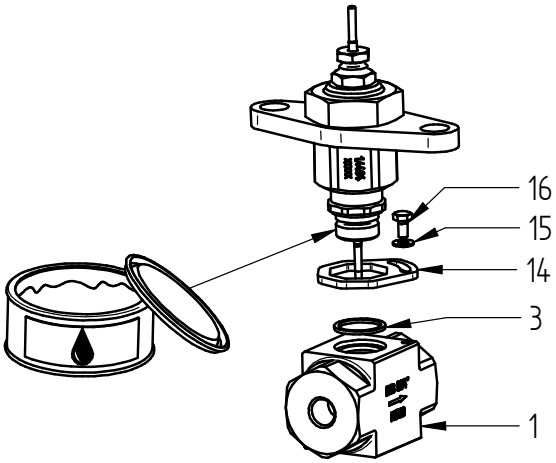
Loosen the hex head screw (16).
Detach the head section from the body(1).
(For the HT530-Version the head section extension and the head section can be left as a unit)

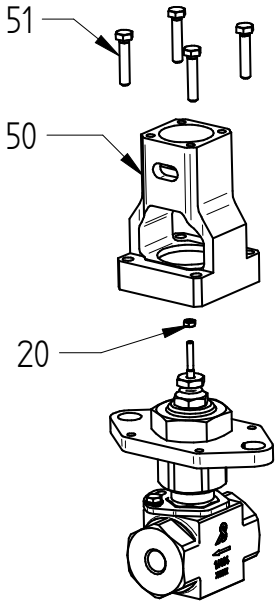
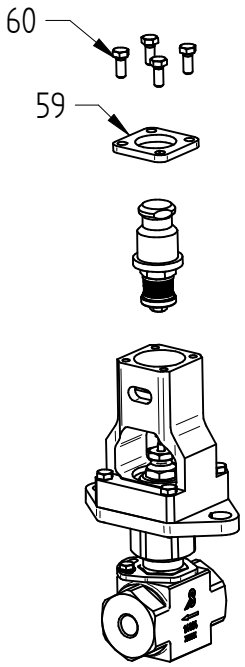
</td>
</tr>
<tr>
<td> 
</td>
<td>

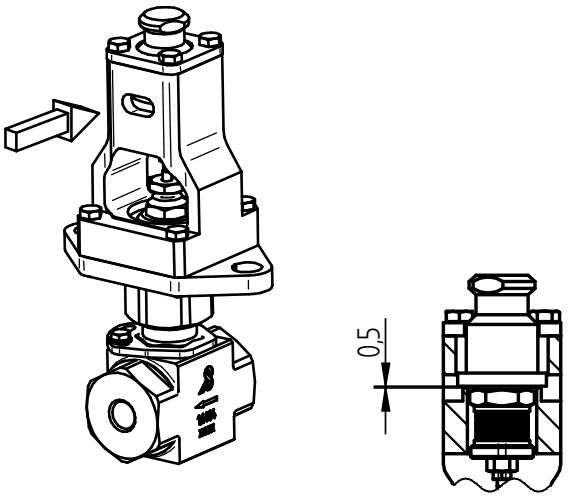
Pull the valve spindle (13) out of the head section
Unscrew the cartridge seat (4) from the body (1).

</td>
</tr>
</table>

Assembly:

	▪ Grease the valve spindle (13) ▪ Insert the valve spindle (13) into the head section from underneath. ▪ Grease the cartridge seat (4) ▪ Fasten the cartridge seat into the body (1) Tightening torque DN8: 25 Nm Tightening torque DN15: 45 Nm
	▪ Insert the head section seal (3) into the body (1) ▪ Grease the thread of the head section (2). ▪ Push the anti-rotation plate (14) over the head section (2). ▪ Detach the head section(2) from the body (1) Tightening torque DN8: 100 Nm Tightening torque DN15: 150 Nm ▪ Align the anti-rotation plate (14) to the hole in the body (1) ▪ Fasten the anti-rotation plate (14) and washer (15) to the body (1) with a hexagonal-head screw (16) Tightening torque: 0.9 Nm

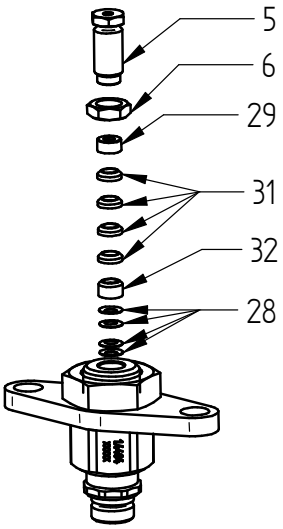
	▪ Screw the lock nut (20) onto the valve spindle (13) ▪ Screw the stops (50) to the actuator flange (10) with the bolts (51) Tightening torque: 5 Nm
	▪ Screw the seat relief onto the spindle (13) ▪ Screw the stop plate (59) to the stops (50) with the hex head bolts (60) Tightening torque: 5 Nm



- Make sure the valve is closed
- Using a feeler gauge, set the gap between the seat relief and the stop to 0.5 mm
- Lock with the nut (20)
  Tightening torque DN8: 0.8 Nm
  Tightening torque DN15: 1 Nm

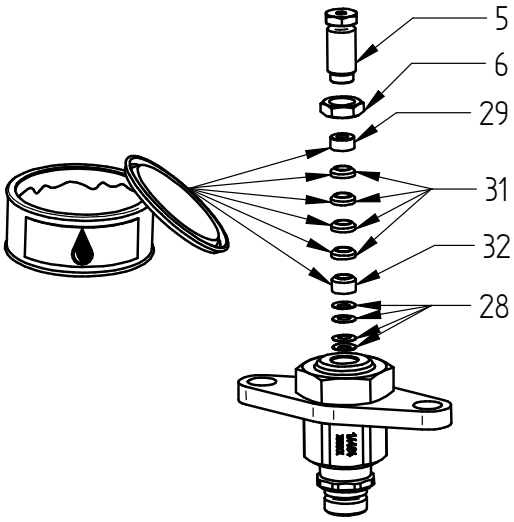
2.12.3. Replacing the packing

Demontage der Packung

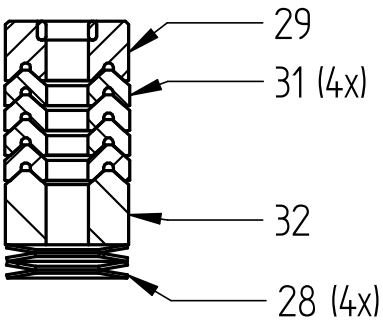


- Remove the head piece as described in 1.12.2
- Loosen the lock nut (6)
- Unscrew the packing screw (5) from the head piece
- Remove the packing parts

Fitting the packing



Packing assembly:



- Grease the thrust collar (29), 4 conical seals (31) and supporting ring (32).
- Insert plate springs (28) in the head section.

ATTENTION

► Stack the plate springs in series. Otherwise the self-adjustment of the packing is not ensured.

- Insert the supporting ring (32), 4 conical seals (31) and thrust collar (29) into the head section.
- Fasten the nut (6) to the packing screw (5)
- Fasten the packing screw to the head section
  Tightening torque DN8: 0.8 Nm
  Tightening torque DN15: 1 Nm
- Lock the packing screw (5) with the nut (6).
  Tightening torque: 20 Nm
- Mount the head section as in 1.12.2

2.13. **Removing the valve**

In order to ensure a safe dismantling, the line should be depressurized before commencing with the dismantling work and the media should be drained off.

WARNING

Risk caused by a pressurized media

► Depressurize before dismantling

WARNING

Risk caused by caustic or toxic media or media that can pose a health risk otherwise

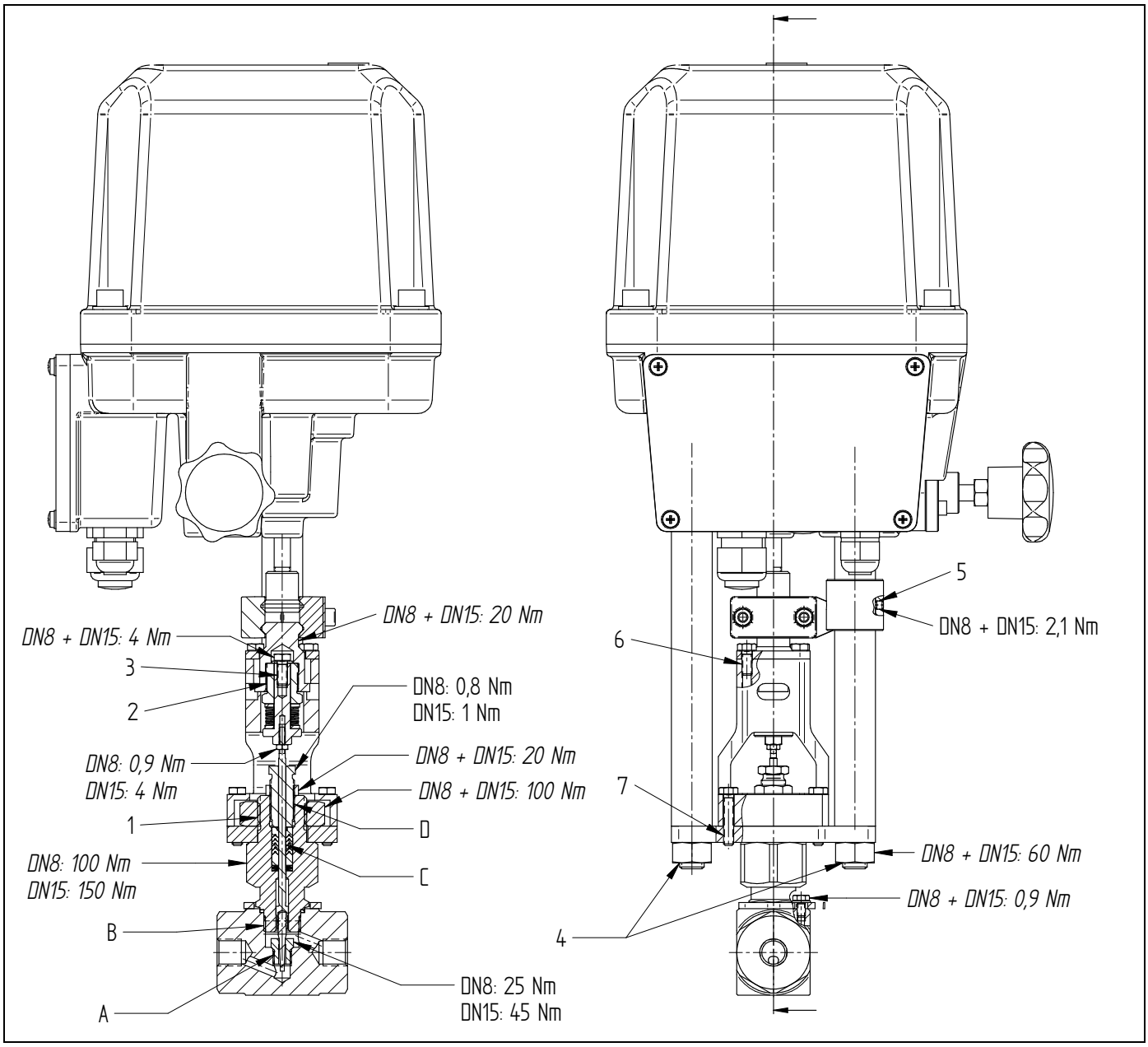
► Complete drainage of the piping before dismantling.

All information on the decommissioning of the actuator can be found in the associated instructions.

2.14. **Disposal**

The device and packaging must be disposed of in accordance with the relevant laws and directives in the respective country.

2.15. **Lubrication and adhesion schedule**



Item	Treatment
1 – 7	bonded
A - D	greased

3. (F) Manuel d‘utilisation

3.1. Concept d'avertissement

DANGER

Situations dangereuses qui entraînent la mort ou des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Situations dangereuses qui peuvent entraîner la mort ou des blessures graves.

PRUDENCE

Situations qui peuvent entraîner des lésions corporelles mineures.

ATTENTION

Dommages matériels ou dysfonctionnement

NOTE

Explications supplémentaires

3.2. Sécurité

En plus des instructions contenues dans le présent document, il y a lieu de tenir compte des règles de sécurité et de prévention des accidents qui sont généralement d’application.

Si les informations contenues dans ce document ne suffisent en aucun cas, notre service vous fournira volontiers de plus amples informations.

Veuillez lire attentivement ce document avant l’installation et la mise en service.

3.3. Qualifications du personnel

L‘équipement ne peut être installé et mis en service que par du personnel qualifié qui est familiarisé avec le montage, la mise en service et le fonctionnement de cet appareil.

Le personnel qualifié au sens de ce manuel d'installation et d'exploitation est constitué de personnes qui, sur la base de leur formation professionnelle, de leurs connaissances et de leur expérience ainsi que de leur connaissance des normes en vigueur, sont en mesure d‘évaluer le travail qui leur est assigné et d‘identifier les dangers potentiels.

3.4. Application conforme aux prescriptions

Les vannes de régulation à faible débit avec actionneur électrique de type 7342, montées dans un système de tuyauteries, sont exclusivement conçues pour l’arrêt, l’écoulement ou la régulation du débit d’un fluide dans les limites de pression et de température autorisées.

Pour des températures > 120 ° C, il faut tenir compte de la relation pression/température en fonction du matériau du corps.

Les restrictions d’utilisation de la vanne sont indiquées dans les caractéristiques techniques et sur la plaque signalétique. La vanne n’est pas conçue pour être utilisée en dehors de ces restrictions.

La vanne n’est pas conçue pour être utilisée comme une aide à la montée. Cela peut entraîner des dommages au niveau du mécanisme ou du dispositif d’étanchéité du fluide.

Aucune modification ou transformation ne doit être effectuée sur la vanne.

3.5. Description générale

La vanne de régulation à faible débit de type 7342 se compose d’un organe d’arrêt avec étanchéité métallique et d’un actionneur électrique de type 2030.

Dans des applications industrielles, la vanne sert à arrêter ou à réguler de petits à très petits débits de fluides liquides et gazeux.

Identification

Le diamètre nominal, le palier de pression et le matériau de la vanne sont indiqués de la manière suivante sur le corps (1):

PN 320 = pression nominale PN

→ = sens normal d’écoulement

DN 15 = diamètre nominal DN

1.4404 = matériau du corps

Le numéro de lot et le code du fabricant figurent également sur le corps et la corps presse étoupe.

Limites de pression et de température

La combinaison de matériaux (siège et joint) de la vanne doit être adaptée à l'application prévue.

La plage de pression et de température autorisée est décrite dans les fiches signalétiques. Les pressions de service et de commande maximums ne doivent jamais être dépassées.

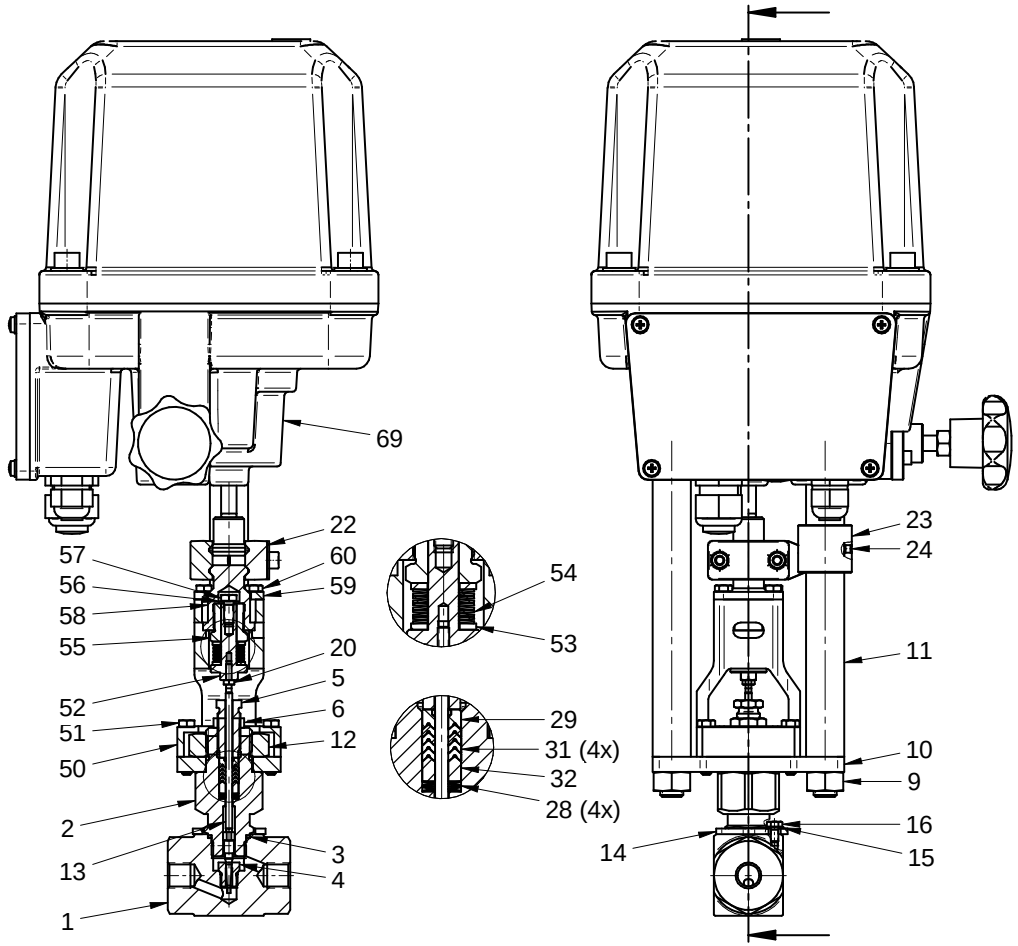
Pour les températures >120°C, il faut tenir compte de la variabilité du matériau du corps avec la pression et la température.

3.6. Caractéristiques techniques

Diamètre nominal	DN8 (1/4"), DN15 (1/2")	
Raccordement	Taraudage Whitworth selon ISO 228-1	
	Taraudage NPT selon ANSI B1.20.1	
	Soudure par emboîtement	
Classe de pression	PN 320	
Température du fluide	-60°C bis +210°C	
Température ambiante	avec positionneur numérique type 8049	-10°C à +75°C
	sans positionneur	-20°C à +80°C
Taux de fuite	EN 60534-4	IV
	EN 12266-1	F

Pour les autres caractéristiques techniques, veuillez vous reporter aux fiches signalétiques.

3.7. **Liste pièces de rechange**



Nr.	Désignation	Nr.	Désignation
1	Corps	56	Rondelle
2	Corps presse-étoupe	57	Vis à tête hexagonale
3	Joint du corps presse-étoupe	58	Écrou d'accouplement
4	Siège à visser	59	Tôle de butée
5	Vis de garniture	60	Vis à tête hexagonale
6	Contre-écrou	69	Actionneur électrique type 2030
9	Écrou de colonne		
10	Bride d'actionneur		
11	Colonne		
12	Écrou pour bride d'actionneur		
13	Tige de vanne avec aiguille		
14	Tôle anti-torsion		
15	Rondelle		
16	Vis pour tôle anti-torsion		
18	Écrou de réglage		
20	Contre-écrou		
22	Accouplement complet		
28	Ressort de garniture		
29	Bague de pression		
31	Joint conique		
32	Bague d'appui		
50	Butées		
51	Vis à tête hexagonale		
52	Écrou de réglage		
53	Rondelle		
54	Rondelle-ressort		
55	Douille de butée		

3.8. Transport et stockage

Les vannes livrées avec un emballage de protection doivent être stockées dans l‘état emballé et laissées ainsi en place jusqu'à leur installation.

Les vannes en acier inoxydable ne doivent pas être entreposées avec des pièces en acier au carbone ou en fonte.

Lors du stockage avant l'installation, la vanne doit être stockée dans des locaux fermés et protégés des influences néfastes telles que la saleté ou l'humidité.

3.9. Installation

Les vannes fournies avec un emballage de protection doivent être déballées juste avant l'installation.

Retirer les couvercles de protection de l'entrée et de la sortie de la vanne.

Éliminer les matériaux d'emballage conformément à la réglementation locale.

Séparer les matériaux d'emballage et les recycler selon le type.

Vérifier les vannes au point de vue dommages dus au transport. Ne pas installer des pièces endommagées.

S‘assurer à n'installer que des vannes à secteur sphérique dont la classe de pression, le type de raccord, les dimensions du raccord et le matériau correspondent aux conditions de fonctionnement.

AVERTISSEMENT

Danger dû à l'éclatement de la vanne

► Sélection de la vanne en fonction de la pression maximale admissible.

AVERTISSEMENT

Risque de fuite de fluides dangereux dû à la corrosion de la vanne.

► Sélection d'une vanne en matériaux résistants.

Avant l'installation, la tuyauterie doit être contrôlée pour détecter toute contamination ou présence de corps étrangers et si nécessaire être nettoyée.

Monter la vanne de régulation dans la tuyauterie en fonction du sens d'écoulement.
Le sens d'écoulement est indiqué par une flèche sur le corps.

Si les corps sont soudés dans la tuyauterie, ceux-ci doivent être démontés avant le début des travaux de soudage.

Les corps avec raccord fileté doivent être vissés dans le tube conformément aux normes en vigueur. Il faut utiliser un produit d’étanchéité approprié. Le produit d’étanchéité pour filetage n’est pas compris dans la livraison.

Toutes les informations relatives au raccordement de l’actionneur figurent dans les instructions correspondantes.

ATTENTION

Pour éviter tout dommage sur le mécanisme lié à des vibrations, il est recommandé de soutenir l’actionneur.

3.10. Mise en service

Avant la mise en service de l'installation, il y a lieu de vérifier le fonctionnement de l'ensemble de la vanne installée.

Toutes les informations relatives à la mise en service de l’actionneur figurent dans les instructions correspondantes.

Lors de la mise en service, augmenter lentement la pression et veiller à ce qu'il n'y ait pas de fuite. Si une fuite est détectée au niveau de la bride, les boulons doivent être resserrés ou le joint doit être remplacé si cela est nécessaire.

AVERTISSEMENT

Risque de brûlures dû à des parties chaudes ou froides de la vanne

► En cas de fonctionnement avec des fluides chauds ou froids, ne toucher la vanne qu'avec des vêtements et des gants de protection.

AVERTISSEMENT

Risque de fuite de fluides dangereux

► Contrôler tous les points d'étanchéité avant la mise en service

AVERTISSEMENT

Danger dû à un niveau sonore élevé

Pendant le fonctionnement, des niveaux sonores élevés peuvent être atteints en fonction des conditions de fonctionnement.

► Porter des protections auditives

3.11. **Exploitation**

Toutes les informations relatives au fonctionnement de l’actionneur figurent dans les instructions correspondantes.

AVERTISSEMENT

Risque de brûlures dû à des parties chaudes ou froides de la vanne

► En cas de fonctionnement avec des fluides chauds ou froids, ne toucher la vanne qu'avec des vêtements et des gants de protection.

AVERTISSEMENT

Danger dû à un niveau sonore élevé

Pendant le fonctionnement, des niveaux sonores élevés peuvent être atteints en fonction des conditions de fonctionnement.

► Porter des protections auditives

3.12. **Maintenance**

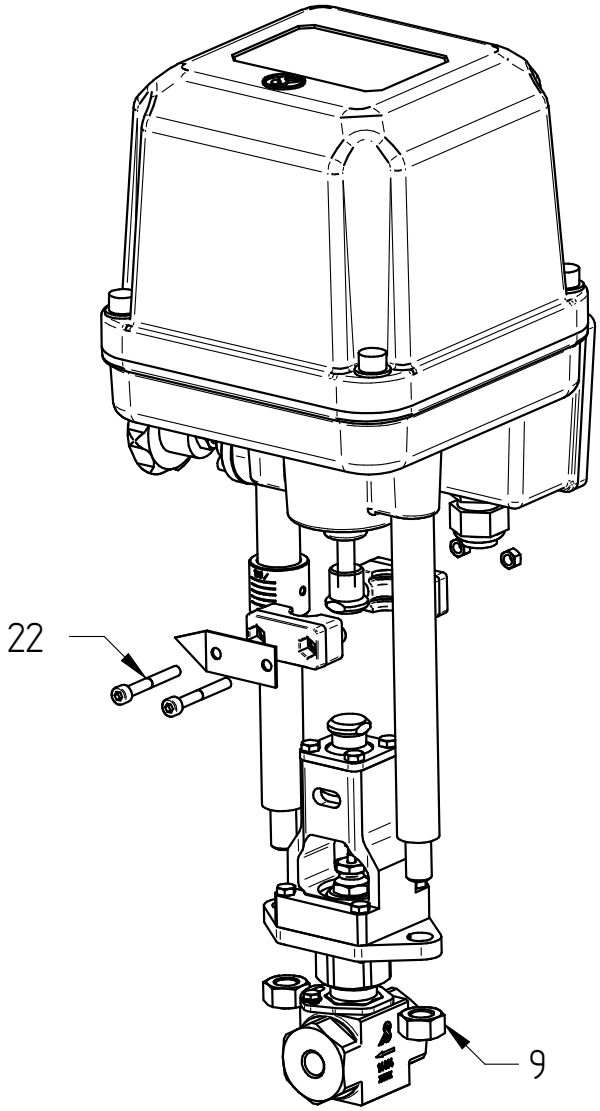
AVERTISSEMENT

Danger dû à des fluides sous pression

► Ne pas effectuer de travaux d'entretien sur la vanne lorsque la tuyauterie est sous pression.

► Ne pas desserrer les boulons de la bride lorsque la tuyauterie est sous pression.

3.12.1. Remplacement de l’actionneur



Démontage :

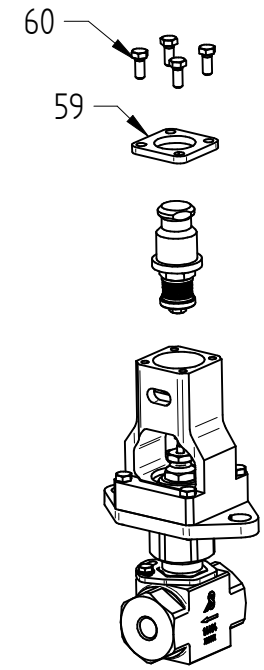
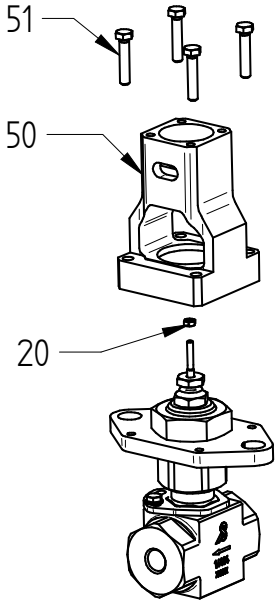
- Desserrer les vis à tête cylindrique sur l’accouplement (22).
- Desserrer les écrous sur la colonne (9).
- Soulever l’actionneur hors de la partie inférieure de la vanne.

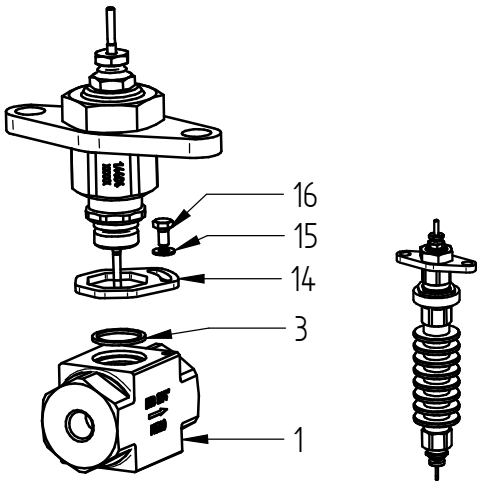
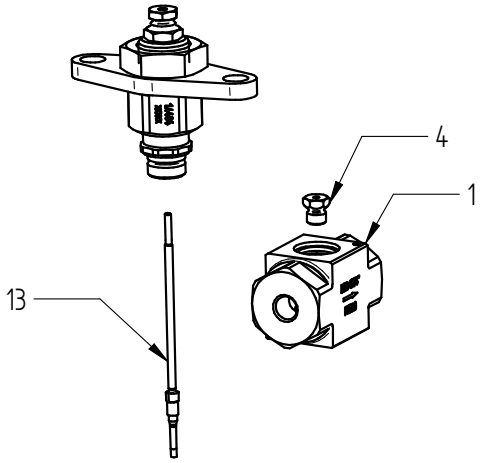
Montage :

- Poser l’actionneur sur la bride d’actionneur (10)
- Ajuster l’écrou de réglage de l’actionneur de manière à ce que l’accouplement puisse se fermer
- Verrouiller l’accouplement et serrer les vis de l’accouplement
  Couple de serrage : 2,1 Nm
  ou monter l’accouplement si celui-ci a été entièrement démonté
- Visser les 2 écrous pour colonne (9) sur la colonne (10)
  Couple de serrage : 60 Nm

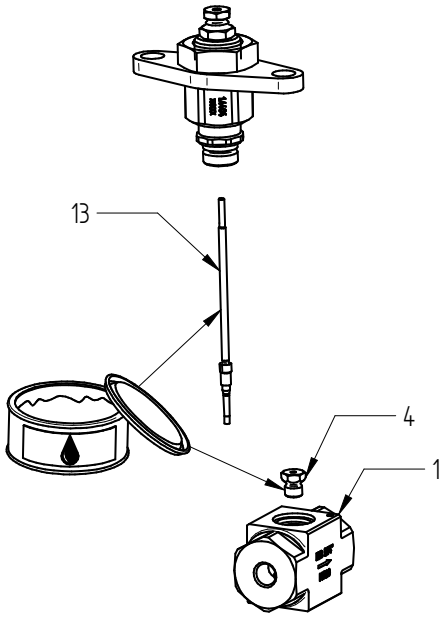
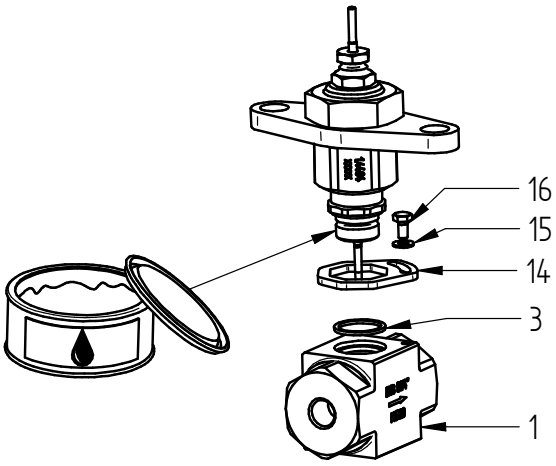
3.12.2. Remplacement du siège

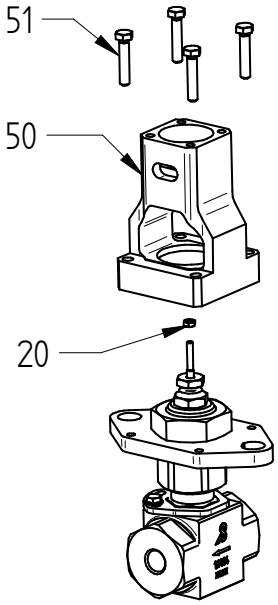
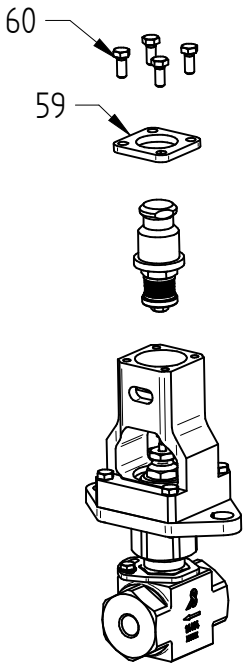
Démontage :

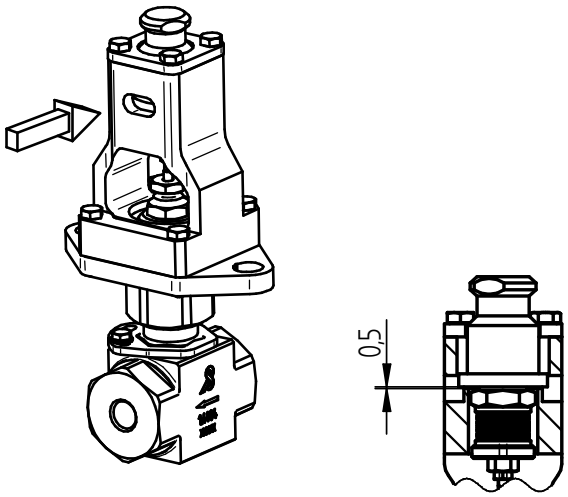
	▪ Desserrer les vis à tête hexagonale (60) ▪ Démonter la tôle de butée (59) ▪ Desserrer le contre-écrou (20) ▪ Visser la décharge de siège en tant qu'unité de la tige (13).
	▪ Desserrer les vis (51) ▪ Démonter les butées (50) ▪ Démonter le contre-écrou (20)

 (corps presse-étoupe HT530)	▪ Desserrer la vis à tête hexagonale (16). ▪ Dévisser le corps presse-étoupe du corps (1). (Pour la version HT530, la rallonge corps presse étoupe et le corps presse étoupe peuvent être laissées en tant qu'unité)
	▪ Retirer la tige de vanne (13) du corps presse-étoupe ▪ Dévisser le siège vissé (4) sur le corps (1).

Montage :

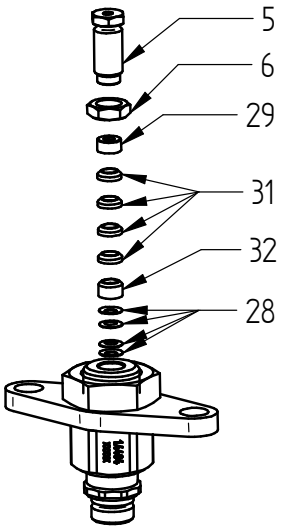
	▪ Graisser la tige de vanne (13) ▪ Introduire la tige de vanne (13) dans le corps presse-étoupe par le bas ▪ Graisser le filetage du siège de vis (4) ▪ Visser le siège de vis dans le corps (1) Couple de serrage DN8 : 25 Nm Couple de serrage DN15 : 45 Nm
	▪ Poser le joint du corps presse-étoupe (3) dans le logement dédié sur le corps (1) ▪ Graisser le filetage (2) du corps presse-étoupe. ▪ Insérer le tôle anti-torsion (14) sur le corps presse-étoupe (2). ▪ Visser le corps presse-étoupe (2) sur le corps (1) Couple de serrage DN8 : 100 Nm Couple de serrage DN15 : 150 Nm ▪ Positionner le tôle anti-torsion (14) sur le trou dédié du corps (1) ▪ Visser ensemble le tôle anti-torsion (14) et la rondelle (15) avec la vis à tête hexagonale (16) sur le boîtier (1) Couple de serrage : 0,9 Nm

	▪ Monter le contre-écrou (20) sur la tige de vanne (13) ▪ Monter les butées (50) avec les vis (51) sur la bride d'actionneur (10) Couple de serrage : 5 Nm
	▪ Visser la décharge de siège sur la tige (13) ▪ Monter la tôle de butée (59) avec les vis (60) sur les butées (50) Couple de serrage : 5 Nm

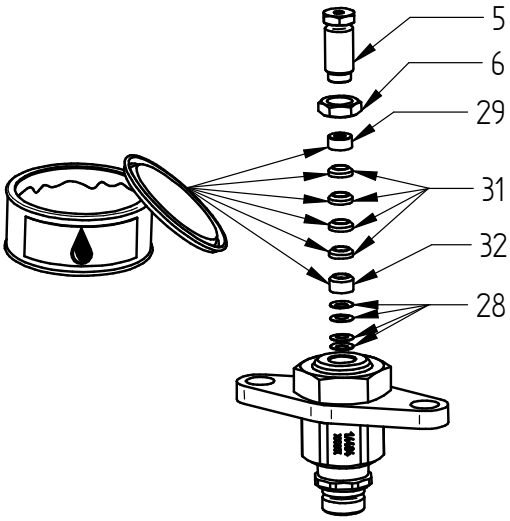
	▪ S'assurer que la vanne est bien fermée ▪ Régler la décharge de siège à l'aide d'une jauge d'épaisseur pour obtenir un écart de 0,5 mm par rapport à la butée ▪ Bloquer avec l'écrou (20) Couple de serrage DN8 : 0,8 Nm Couple de serrage DN15 : 1 Nm

3.12.3. Remplacement de la garniture

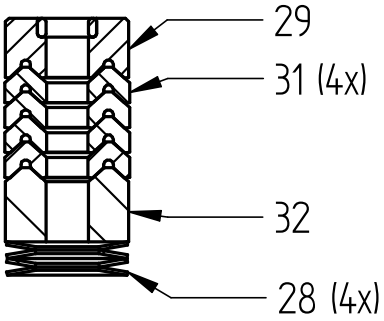
Démontage de la garniture

	▪ Démonter le corps presse-étoupe comme indiqué au paragraphe 1.12.2 ▪ Desserrer le contre-écrou (6) ▪ Dévisser la vis de garniture (5) sur le corps presse-étoupe. ▪ Retirer les différents éléments de la garniture.

Montage de la garniture



Structure de la garniture :



- Graisser la bague de pression (29), les 4 joints coniques (31) et la bague d'appui (32).
- Introduire la rondelle-ressort (28) dans le corps presse-étoupe.

ATTENTION

► Empiler les rondelles-ressorts en série. Dans le cas contraire, l'ajustement automatique de la garniture ne pourra pas être garanti.

- Introduire la bague d'appui (32), les 4 joints coniques (31) et la bague de pression (29) dans le corps presse-étoupe.
- Placer le boulon (6) sur la vis de garniture (5)
- Visser la vis de garniture dans le corps presse-étoupe
  Couple de serrage DN8 : 0,8 Nm
  Couple de serrage DN15 : 1 Nm
- Bloquer la vis de garniture (5) avec l'écrou (6).
  Couple de serrage : 20 Nm
- Monter le corps presse-étoupe comme indiqué au paragraphe 1.12.2

3.13. **Démontage de la vanne**

Pour assurer un démontage en toute sécurité, la pression dans la conduite doit être réduite et le fluide doit être évacué avant de commencer les travaux de démontage.

AVERTISSEMENT

Danger dû au fluide sous pression

► Relâche de la pression avant démontage

AVERTISSEMENT

Danger dû à des fluides corrosifs, toxiques ou autrement dangereux pour la santé

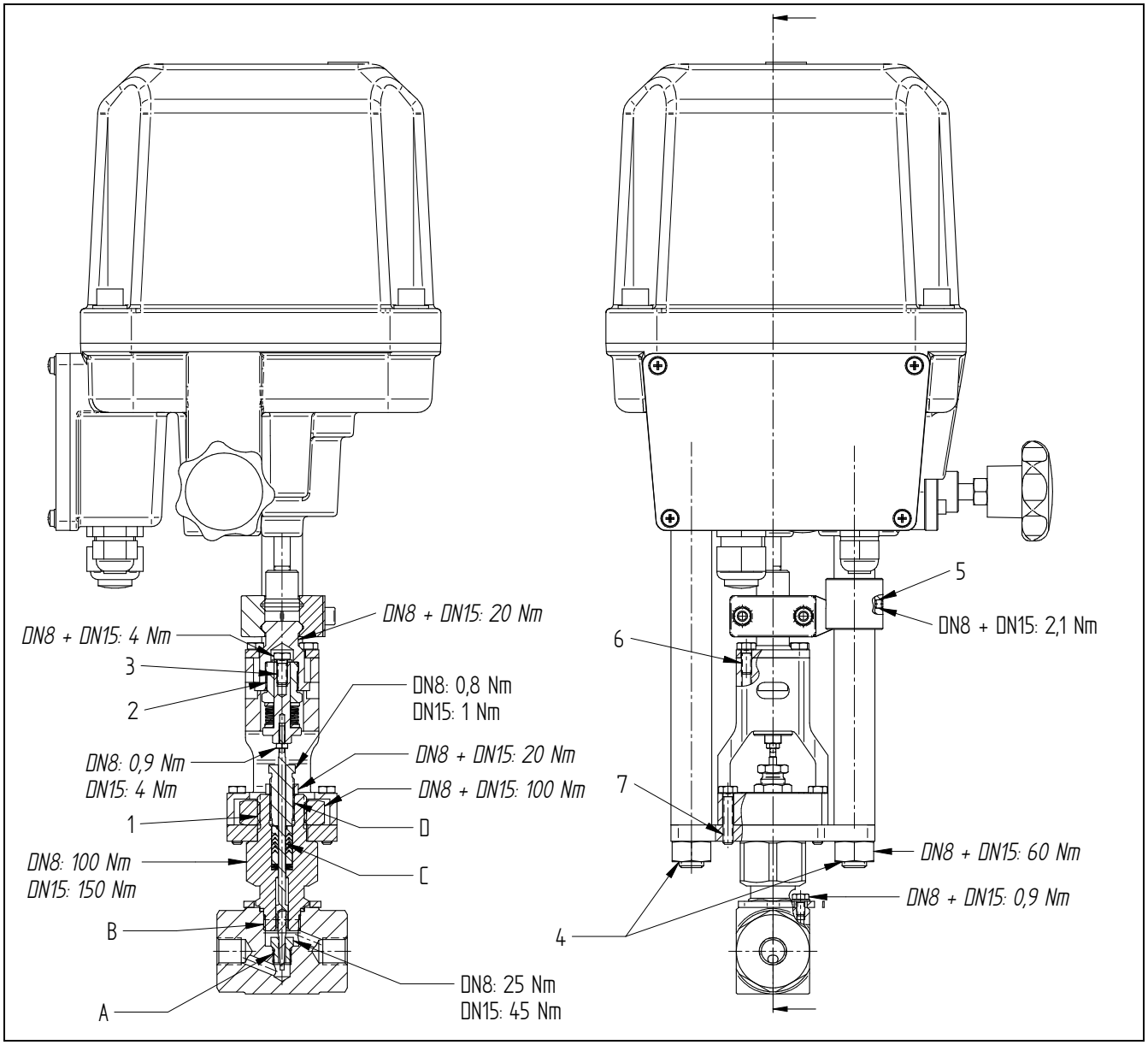
► Vidange complète de la tuyauterie avant démontage.

Toutes les informations relatives à la mise hors service de l’actionneur figurent dans les instructions correspondantes.

3.14. **Gestion des déchets**

L'appareil et l'emballage doivent être éliminés conformément aux lois et réglementations spécifiques de chaque pays.

3.15. **Plan de lubrification et de collage**



Position	Traitement
1 – 7	collé
A - D	graissé

Original Schubert & Salzer Produkte werden ausgeliefert über:
Original Schubert & Salzer products are delivered by:
Les produits originaux Schubert & Salzer sont livrés par:

Schubert & Salzer
Control Systems GmbH

Bunsenstraße 38
85053 Ingolstadt
Germany
Tel. +49 / 841 / 96 54 - 0
Fax +49 / 841 / 96 54 – 5 90
info.cs@schubert-salzer.com
www.schubert-salzer.com

Schubert & Salzer
Inc.

4601 Corporate Drive NW
Concord, N.C. 28027
United States of America
Tel. +1 / 704 / 789 - 0169
Fax +1 / 704 / 792 – 9783
info@schubertsalzerinc.com
www.schubertsalzerinc.com

Schubert & Salzer
UK Ltd.

140 New Road
Aston Fields, Bromsgrove
Worcestershire B60 2LE
United Kingdom
Tel. +44 / 19 52 / 46 20 21
Fax +44 / 19 52 / 46 32 75
info@schubert-salzer.co.uk
www.schubert-salzer.co.uk

Schubert & Salzer
France Sarl

950 route des Colles
CS 30505
06410 Sophia Antipolis
France
Tel. +33 / 492 94 48 41
Fax +33 / 493 95 52 58
info.fr@schubert-salzer.com
www.schubert-salzer-france.com

Schubert & Salzer
Benelux BV/SRL

Poortakkerstraat 91/201
9051 Gent
Belgium
Tel. Belgium +32 / 9 / 334 54 62
Fax Belgium +32 / 9 / 334 54 63
info.benelux@schubert-salzer.com
www.schubert-salzerbenelux.com

Schubert & Salzer
India Private Limited

Senapati Bapat Marg. Upper Worli
Opp. Lodha World Tower
Lower Parel (W)
Mumbai 400 013
India
info.cs@schubert-salzer.com