Type 2060, 2061, 2063, 2064, 2065

Max. stroke limitation / Min., max. stroke limitation
Electrical position indicator / Inductive proximity switch

Max. Hubbegrenzung / Min., max. Hubbegrenzung
Elektrischer Stellungsrückmelder / Induktiver Näherungsschalter

Limitation de course max. / Limitation de course min. max.
Indicateur de position électrique / Détecteur de proximité inductif

Accessories

Zubehör
Accessoires

MAN 1000333118 DE Version: BStatus: RL (released | freigegeben) printed: 14.12.2025

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modification techniques.

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 2017 - 2025

Operating Instructions 2510/01_EU-ML_00810584 / Original DE

MAN 1000333118 DE Version: BStatus: RL (released | freigegeben) printed: 14.12.2025

Montageanleitung für Zubehör

Inhalt:

1 ZU DIESER ANLEITUNG 25
1.1 Darstellungsmittel 25
1.2 Begriffsdefinition 26

2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG 26

3 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE 27
3.1 Typenspezifische Sicherheits- und Warnhinweise 28

4 ALLGEMEINE HINWEISE 28
4.1 Kontaktadressen 28
4.2 Gewährleistung 28
4.3 Empfohlene Hilfsstoffe 28

5 ÜBERSICHT ZUBEHÖR 29
5.1 Hubbegrenzung, Einfachausführung 29
5.2 Min./max. Hubbegrenzung 29
5.3 Gewindenippel für induktiven Nährungsschaler M12×1 29
5.4 Befestigungswinkel für 2 induktive Näherungsschalter M12×1 30
5.5 Elektrischer Stellungsrückmelder Typ 8697 (mit Adaption) 30

6 OPTION: MAXIMALE HUBBEGRENZUNG 31

7 OPTION: MIN. UND MAX. HUBBEGRENZUNG 32
7.1 Einbau min. und max. Hubbegrenzung, Antriebsgröße N und P 34

8 OPTION: GEWINDENIPPEL FÜR INDUKTIVEN NÄHERUNGSSCHALTER M12×1 36
8.1 Arbeiten vor dem Einbau 36
8.2 Einbau des Gewindenippels 37

9 OPTION: BEFESTIGUNGSWINKEL FÜR 2 INDUKTIVE NÄHERUNGSSCHALTER M12×1 38
9.1 Arbeiten vor dem Einbau 38
9.2 Einbau des Befestigungswinkels, Antriebsgröße D und M 39
9.3 Einbau des Befestigungswinkels, Antriebsgröße N und P 41

10 OPTION: HUBBEGRENZUNG INOX ANTRIEBSGRÖSSE 32 (B) 42

11 OPTION: ANTRIEBSVERBLOCKUNG CLASSIC/INOX 43

12 OPTION: TOTMANNHEBEL INOX ANTRIEBSGRÖSSE 32 (B) 45

13 OPTION: STELLUNGSRÜCKMELDER TYP 8697 46
13.1 Arbeiten vor dem Einbau 46
13.2 Einbau des Stellungsrückmelders, Antriebsgröße D und M 47
13.3 Einbau des Stellungsrückmelder, Antriebsgrößen N und P 49
13.4 Elektrische Installation 51

14 BESTELLNUMMERN 51

1 ZU DIESER ANLEITUNG

Die Anleitung beschreibt die Vorgehensweise für den Einbau und die Inbetriebnahme der Zubehör Optionen für Typ 2060, 2061, 2063, 2064 und 2065. Diese Anleitung am Einsatzort griffbereit aufbewahren.

Die Anleitung enthält wichtige Informationen zur Sicherheit.

- Diese Anleitung sorgfältig lesen.
- Sicherheitshinweise und bestimmungsgemäße Verwendung beachten.
- Personen, die Arbeiten am Gerät ausführen, müssen diese Anleitung lesen und verstehen.

1.1 Darstellungsmittel

GEFAHR!

Warnt vor einer unmittelbaren Gefahr.

- Bei Nichtbeachtung sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.

WARNUNG!

Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation.

- Bei Nichtbeachtung drohen schwere Verletzungen oder Tod.

VORSICHT!

Warnt vor einer möglichen Gefährdung.

- Nichtbeachtung kann mittelschwere oder leichte Verletzungen zur Folge haben.

HINWEIS!

Warnt vor Sachschäden.
- Bei Nichtbeachtung kann das Gerät oder die Anlage beschädigt werden.

bezeichnet wichtige Zusatzinformationen, Tipps und Empfehlungen.

verweist auf Informationen in dieser Bedienungsanleitung oder in anderen Dokumentationen.

- markiert eine Anweisung zur Gefahrenvermeidung.

→ markiert einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.

1.2 Begriffsdefinition

Der in dieser Anleitung verwendete Begriff „Gerät“ steht immer für Typ 2060, 2061, 2063, 2064, 2065.

Steuerfunktion	Definition
A (SFA)	In Ruhestellung durch Federkraft geschlossen.
B (SFB)	In Ruhestellung durch Federkraft geöffnet.
I (SFI)	Stellfunktion über wechselseitige Druckbeaufschlagung.

2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Die Antriebe und ihre Zubehörteile dürfen nur für die in den jeweiligen Bedienungsanleitungen beschriebenen vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit von Bürkert empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und -komponenten verwendet werden. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
- Beachten Sie die Hinweise dieser Montageanleitung sowie die Einsatzbedingungen und zulässigen Daten, die in den Bedienungsanleitungen und auf dem Typschild der verwendeten Komponenten spezifiziert sind.
- Der einwandfreie und sichere Betrieb der Geräte setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung und Installation sowie sorgfältige Bedienung und Instandhaltung voraus.

3 GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Sicherheitshinweise berücksichtigen keine

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung der Geräte auftreten können.
- ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung, auch in Bezug auf das Montagepersonal, der Betreiber verantwortlich ist.

GEFAHR!

Gefahr durch hohen Druck.

- Vor dem Lösen von Leitungen und Ventilen den Druck abschalten und Leitungen entlüften.

Gefahr durch elektrische Spannung.

- Vor Eingriffen in das Gerät oder die Anlage Spannung abschalten und vor Wiedereinschalten sichern.
- Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

Verletzungsgefahr beim Abschrauben der Klarsichthaube.

Die Klarsichthaube darf beim Abschrauben nicht unter Druck stehen.

- Beim Abschrauben der Klarsichthaube darf **nur** der untere Kolbenraum über den unteren Steuerluftanschluss mit Druckluft beaufschlagt sein.

WARNUNG!

Allgemeine Gefahrensituationen.

Zum Schutz vor Verletzungen ist zu beachten:

- Dass die Anlage nicht unbeabsichtigt betätigt werden kann.
- Installations- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug ausgeführt werden. Verwenden Sie nur Originalersatzteile.
- Nach einer Unterbrechung der elektrischen oder pneumatischen Versorgung ist ein definierter oder kontrollierter Wiederanlauf des Prozesses zu gewährleisten.

Zum Schutz vor Sachschäden am Gerät ist zu beachten:

- Zum Ein- oder Ausschrauben des elektrischen Stellungsrückmelders keinesfalls die Gerätesteckdose als Hebel benutzen, sondern an den Einschraubsockel des Stellungsrückmelders fassen.

Die Antriebe und Zubehörteile wurden unter Einbeziehung der anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt und entsprechen dem Stand der Technik. Trotzdem können Gefahren entstehen. Betreiben Sie die Geräte nur in einwandfreiem Zustand und unter Beachtung der Betriebsanleitung. Beachten Sie die Arbeitsanweisungen, deren Reihenfolge sowie die Sicherheitshinweise und Sicherheitskennzeichnung beim Einbau der jeweiligen Komponenten.

3.1 Typenspezifische Sicherheits- und Warnhinweise

3.1.1 Sicherheitshinweis für Antriebe 175 und 225 (Ø in mm)

WARNUNG!

Verletzungsgefahr und Funktionsausfall durch heraus-springende oder verrutschte Teile.

Die Antriebe enthalten vorgespannte Federn, die bei unsachgemäßer Öffnung herausspringen oder verrutschen können.

- Die Antriebe Ø 175 mm und 225 mm dürfen nur vom Hersteller geöffnet werden.

3.1.2 Hinweis für Antriebe 50, 63, 80, 100, 125 (Ø in mm)

HINWEIS!

Beschädigung der Antriebe durch falsches Werkzeug.

- Zum Verschrauben des Antriebsdeckels dürfen nur die von Bürkert speziell dafür angebotenen Werkzeuge verwendet werden.

3.1.3 Hinweis für Antriebe DN80 125 (Ø in mm)

HINWEIS!

Für die Ausführung des Antriebs DN80 Ø 125 ist der Betrieb mit max. Hubbegrenzung, min./max. Hubbegrenzung und Handrad nicht zulässig.

4 ALLGEMEINE HINWEISE

4.1 Kontaktadressen

Deutschland

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Christian-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel. + 49 (0) 7940 - 10 91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10 91 448
E-mail: info@burkert.com

International

Die Kontaktadressen finden Sie auf den letzten Seiten der gedruckten Anleitung, außerdem im Internet unter: country.burkert.com

4.2 Gewährleistung

Voraussetzung für die Gewährleistung ist der bestimmungsgemäße Gebrauch der Antriebe und Zubehörteile unter Beachtung der spezifizierten Einsatzbedingungen.

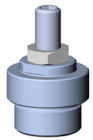
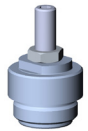
4.3 Empfohlene Hilfsstoffe

Zum Einbau des Zubehörs werden folgende Hilfsstoffe empfohlen:

Hilfsstoff	Bezeichnung	Hersteller und Internetadresse
Dicht- und Gleitmittel	Multisilikonfett OKS 1110	OKS Schmierstoffe GmbH www.oks-germany.com
Flüssig-kleber	LOCTITE 274	Henkel Loctite Deutschland GmbH www.loctite.de

5 ÜBERSICHT ZUBEHÖR

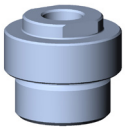
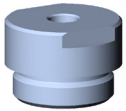
5.1 Hubbegrenzung, Einfachausführung

	**Antriebsgröße 50 (D), 70 (M)** (Ø in mm) Besonderheiten: • nur für Steuerfunktion A • zur Begrenzung der oberen Endlage
	**Antriebsgröße 90 (N), 130 (P)** (Ø in mm) Besonderheiten: • nur für Steuerfunktion A • zur Begrenzung der oberen Endlage

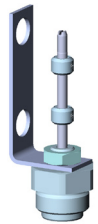
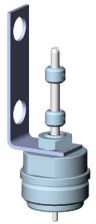
5.2 Min. / max. Hubbegrenzung

	Antriebsgröße 50 (D), 70 (M) (Ø in mm) Besonderheiten: • nur für Steuerfunktion A • zur Begrenzung der oberen und unteren Endlage • nur Anströmung unter Sitz
	Antriebsgröße 90 (N), 130 (P) (Ø in mm) Besonderheit: • zur Begrenzung der oberen und unteren Endlage • mit optischer Stellungsanzeige • nur für Anströmung unter Sitz • Reduzierung des Steuerdrucks für Antriebsgröße 130 (P) bei Steuerfunktion I

5.3 Gewindenippel für induktiven Näherungsschalter M12×1

	**Antriebsgröße 50 (D), 70 (M)** Besonderheit: • nur für Steuerfunktion A • zur Rückmeldung der oberen Endlage
	**Antriebsgröße 90 (N), 130 (P)** Besonderheit: • nur für Steuerfunktion A • zur Rückmeldung der oberen Endlage

5.4 Befestigungswinkel für 2 induktive Näherungsschalter M12×1

	**Antriebsgröße 50 (D) bis 70 (M)** Besonderheit: • zur Rückmeldung der oberen und unteren Endlage
	**Antriebsgröße 90 (N), 130 (P)** Besonderheit: • zur Rückmeldung der oberen und unteren Endlage

5.5 Elektrischer Stellungsrückmelder Typ 8697 (mit Adaption)

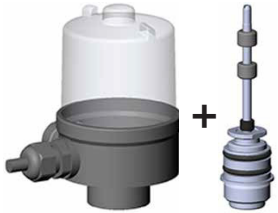
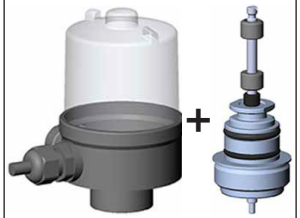
	**Antriebsgröße 50 (D) bis 70 (M)** Besonderheit: • zur Rückmeldung der oberen und unteren Endlage • mit optischer Stellungsanzeige
	**Antriebsgröße 90 (N), 130 (P)** Besonderheit: • zur Rückmeldung der oberen und unteren Endlage • mit optischer Stellungsanzeige

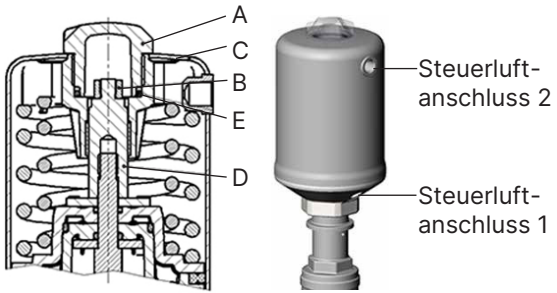
Bild 1: Elektrischer Stellungsrückmelder Typ 8697 (mit Adaption)

6 OPTION: MAXIMALE HUBBEGRENZUNG

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch wegschleudernde Teile.
Bei Verwendung dieser Option mit Anströmung über Sitz besteht die Gefahr, dass durch starke Öffnungsschläge Teile des Geräts weggeschleudert werden können.
▸ Option nur bei Anströmung unter Sitz verwenden.

Option maximale Hubbegrenzung nur anwenden bei:
- Steuerfunktion A



A - Klarsichthaube
B - Stellungsanzeige
C - Antriebsdeckel
D - Spindelverlängerung
E - O-Ring

Bild 2: Darstellung der Teile, Antriebsgröße D, M, N und P

6.5.1 Arbeiten vor dem Einbau

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck und Mediumsaustritt.
▸ Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät, den Druck abschalten und Leitungen entlüften oder entleeren.

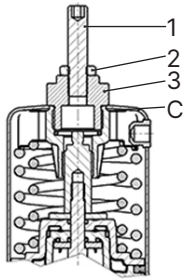
→ Zufuhr des Mediumstroms unterbrechen.
→ Steuerluft abschalten.
→ Ventilgehäuse entleeren.
→ Klarsichthaube (A) vom Antriebsdeckel (C) abschrauben.

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck.
Ohne Klarsichthaube bläst der Antrieb beim Anlegen des Steuerdrucks am falschen Anschluss frei nach oben ab.
▸ Steuerdruck bei Steuerfunktion A und I nur an Anschluss 1 anlegen.

→ Für die Demontage der Stellungsanzeige (B) den Antrieb in die obere Endlage bringen:
Steuerdruck an Anschluss 1 anlegen.
→ Stellungsanzeige (B) von Spindelverlängerung (D) abschrauben.

6.5.2 Einbau der maximalen Hubbegrenzung



C - Antriebsdeckel

Erforderliche Teile:

1 - Gewindespindel

2 - Mutter

3 - Gewindenippel

Bild 3: Maximale Hubbegrenzung einbauen

→ Gewindenippel (3) in Antriebsdeckel (C) einschrauben.
Anziehdrehmomente beachten:
Antrieb D und M: 20 Nm
Antrieb N und P: 25 Nm

→ Obere Endlage durch Drehen der Gewindespindel (1) einstellen.

→ Gewindespindel (1) durch Mutter (2) sichern.

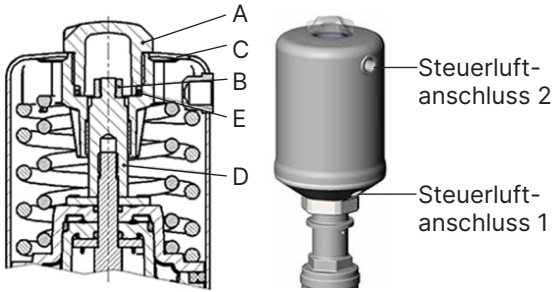
→ Ventil auf Funktion und Dichtheit prüfen.

7 OPTION: MIN. UND MAX. HUBBEGRENZUNG

WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch wegschleudernde Teile.
Bei Verwendung dieser Option mit Anströmung über Sitz besteht die Gefahr, dass durch starke Öffnungsschläge Teile des Geräts weggeschleudert werden können.
▸ Option nur bei Anströmung unter Sitz verwenden.

Option maximale Hubbegrenzung nur anwenden bei:
- Steuerfunktion A



A - Klarsichthaube
B - Stellungsanzeige
C - Antriebsdeckel
D - Spindelverlängerung
E - O-Ring

Bild 4: Darstellung der Teile, Antriebsgröße D, M, N und P

7.5.1 Arbeiten vor dem Einbau

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck und Mediumsaustritt.

- Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät, den Druck abschalten und Leitungen entlüften oder entleeren.

→ Zufuhr des Mediumstroms unterbrechen.
→ Steuerluft abschalten.
→ Ventilgehäuse entleeren.
→ Klarsichthaube (A) vom Antriebsdeckel (C) abschrauben.

GEFAHR!

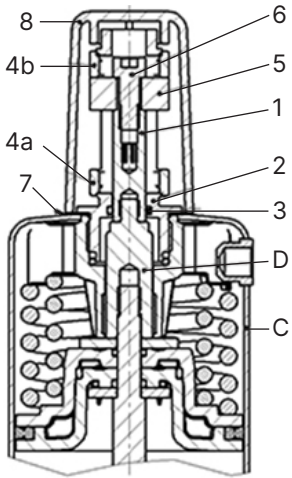
Verletzungsgefahr durch hohen Druck.

Ohne Klarsichthaube bläst der Antrieb beim Anlegen des Steuerdrucks am falschen Anschluss frei nach oben ab.

- Steuerdruck bei Steuerfunktion A und I nur an Anschluss 1 anlegen.

→ **Steuerfunktion A und I:**
Für die Demontage der Stellungsanzeige (B) den Antrieb in die obere Endlage bringen:
Steuerdruck an Anschluss 1 anlegen
(für Steuerfunktion I genügt ein Druckimpuls).
→ Stellungsanzeige (B) von Spindelverlängerung (D) abschrauben.
→ **Bei Antriebsgröße N und P:**
→ Lage des O-Rings (E) prüfen und wieder auf dem Grund positionieren.

7.5.2 Einbau min. und max. Hubbegrenzung, Antriebsgröße D und M



C - Antriebsdeckel
D - Spindelverlängerung (Antrieb)

Erforderliche Teile:

1 - Spindel (Hubbegrenzung)
2 - Rohr
3 - O-Ring 10×2
4a/4b - 2 Muttern M20×1,5
5 - Balken
6 - Zylinderschraube M6×16
7 - Flachdichtung
8 - Haube

Bild 5: Minimale und maximale Hubbegrenzung einbauen, Antrieb D und M

→ O-Ring (3) im Einstich vom Rohr (2) montieren.
→ Rohr (2) und Spindel (1) mit z. B. Multisilikonfett OKS 1110 einfetten.
→ Zur Sicherung der Spindel (1) etwas Loctite 274 in die Gewindebohrung der Spindel einbringen.
→ Spindel (1) auf Spindelverlängerung des Antriebs (D) schrauben (Innensechskant SW4).

→ Flachdichtung (7) auf Rohr (2) montieren.

→ Mutter (4a) auf das Rohr (2) ganz nach unten schrauben.

→ Rohr (2) im Laufbereich des O-Rings (3) mit z. B. Multisilikonfett OKS 1110 einfetten.

→ Rohr (2) vorsichtig über die Spindel (1) ziehen, dabei den O-Ring (3) nicht beschädigen.

→ **Steuerfunktion B:**
Balken (5) auf die Spindel (1) aufsetzen und Rohr (2) in Antriebsdeckel (C) einschrauben (2-Kant mit SW17). Anziehdrehmoment von 20 Nm beachten.

→ **Steuerfunktion A und I:**
Rohr (2) in Antriebsdeckel (C) einschrauben (2-Kant mit SW17). Anziehdrehmoment von 20 Nm beachten. Balken (5) auf die Spindel (1) aufsetzen.

→ Zur Sicherung der Zylinderschraube (6) etwas Loctite 274 auf das Gewinde der Zylinderschraube aufbringen.

→ Zylinderschraube (6) in die Spindel (1) schrauben.

→ Die obere Mutter (4b) auf das Rohr (2) aufschrauben.

→ Den Hub durch die obere Mutter (4b) entsprechend begrenzen.

→ Haube (8) handfest aufschrauben.

→ Ventil auf Funktion und Dichtheit prüfen.

Aushärtezeit von Loctite beachten, bevor das Ventil in Betrieb genommen wird.

7.1 Einbau min. und max. Hubbegrenzung, Antriebsgröße N und P

WARNUNG!

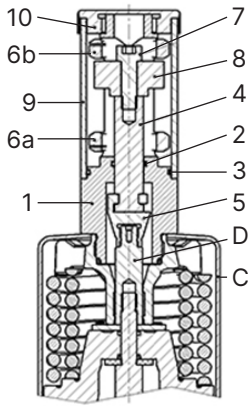
Verletzungsgefahr durch wegschleudernde Teile.

Bei Verwendung dieser Option

- mit Anströmung über Sitz oder
- bei Antriebsgröße P (130 mm) mit Steuerfunktion I und einem Steuerdruck > 5 bar besteht die Gefahr, dass durch starke Öffnungsschläge Teile des Geräts weggeschleudert werden können.

→ Option nur bei Anströmung unter Sitz verwenden.

→ Bei Antriebsgröße P (130 mm) mit Steuerfunktion I den Steuerdruck auf maximal 5 bar reduzieren.



C - Antriebsdeckel
D - Spindelverlängerung (Antrieb)

Erforderliche Teile:

1 - Rohr
2 - O-Ring 15×2
3 - O-Ring 40×2
4 - Spindel (Hubbegrenzung)
5 - Spindelankupplung
6a/6b - 2 Muttern M30×1,5
7 - Zylinderschraube M8×25
8 - Balken
9 - Schutzrohr (Acrylglas)
10 - Deckel

Bild 6: Minimale und maximale Hubbegrenzung einbauen, Antrieb N und P

→ Zur Sicherung der Spindelankupplung (5) etwas Loctite 274 in die Gewindebohrung bringen.

→ Spindelankupplung (5) auf die Spindelverlängerung des Antriebs (D) schrauben (SW13).

→ Mutter (6a) auf das Rohr (1) ganz nach unten schrauben.

→ O-Ring (3) im Rohr (1) montieren.

→ Spindel (4) im Laufbereich des O-Rings (2) mit z. B. Multisilikonfett OKS 1110 einfetten.

→ O-Ring (2) im Rohr (1) mit z. B. Multisilikonfett OKS 1110 einfetten.

→ Rohr (1) vorsichtig über die Spindel (4) ziehen, dabei den O-Ring (2) nicht beschädigen.

→ **Steuerfunktion B:**
Balken (8) auf die Spindel der Hubbegrenzung (4) aufsetzen und Rohr (1) in den Antriebsdeckel (C) einschrauben.
Anziehdrehmoment von 25 Nm beachten.

→ **Steuerfunktion A und I:**
Rohr (1) in den Antriebsdeckel (C) einschrauben (2-Kant, SW24), Anziehdrehmoment 25 Nm. Balken (8) auf die Spindel der Hubbegrenzung (4) aufsetzen.

→ Zur Sicherung der Zylinderschraube (7) etwas Loctite 274 auf das Gewinde der Zylinderschraube aufbringen.

→ Zylinderschraube (7) in die Spindel (4) schrauben.

→ Die obere Mutter (6b) auf das Rohr aufschrauben.

→ Den Hub durch die Muttern (6a) (6b) entsprechend begrenzen.

→ Schutzrohr (9) auf Rohr (1) aufstecken.

→ Deckel (10) handfest aufschrauben.

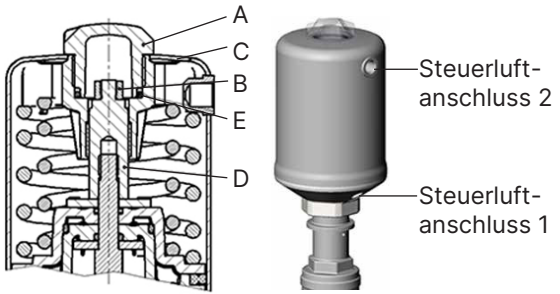
→ Ventil auf Funktion und Dichtheit prüfen.

! Aushärtezeit von Loctite beachten, bevor das Ventil in Betrieb genommen wird.

8 OPTION: GEWINDENIPPEL FÜR INDUKTIVEN NÄHERUNGSSCHALTER M12×1

Diese Option nur anwenden bei:
- Steuerfunktion A.

Mit der Option ist es möglich, einen induktiven Näherungsschalter M12×1 (z. B. Turck oder Balluf) für den bündigen Einbau an den Antrieb zu adaptieren. Diese Option erfasst die obere Endlage des Antriebs. Das Target ist die Spindelverlängerung. Der Näherungsschalter ist nicht im Lieferumfang enthalten.



A - Klarsichthaube
B - Stellungsanzeige
C - Antriebsdeckel
D - Spindelverlängerung
E - O-Ring

Bild 7: Darstellung der Teile, Antriebsgröße D, M, N und P

8.1 Arbeiten vor dem Einbau

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck und Mediumsaustritt.
- Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät, den Druck abschalten und Leitungen entlüften oder entleeren.

→ Zufuhr des Mediumstroms unterbrechen.

→ Steuerluft abschalten.

→ Ventilgehäuse entleeren.

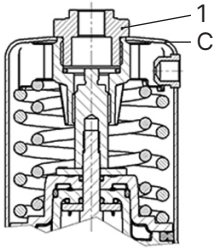
→ Klarsichthaube (A) vom Antriebsdeckel (C) abschrauben.

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck.

Ohne Klarsichthaube bläst der Antrieb beim Anlegen des Steuerdrucks am falschen Anschluss frei nach oben ab.
- Steuerdruck bei Steuerfunktion A nur an Anschluss 1 anlegen.

8.2 Einbau des Gewindenippels



C - Antriebsdeckel

Erforderliche Teile:

1 - Gewindenippel

Bild 8: Darstellung der Teile, Antriebsgröße D, M, N und P

→ Gewindenippel (1) in den Antriebsdeckel (C) einschrauben. Anziehdrehmoment von 15 Nm beachten.

HINWEIS!

Ein zu tief eingeschraubter Näherungsschalter kann durch die Schaltbewegung des Ventils beschädigt werden.

- **Einschraubtiefe des Näherungsschalters auf die obere Endlage des Antriebs ausrichten (Schaltabstand des Näherungsschalters beachten).**

→ Für die Montage des Näherungsschalters den Antrieb in die obere Endlage bringen:
Steuerdruck an Anschluss 1 anlegen.

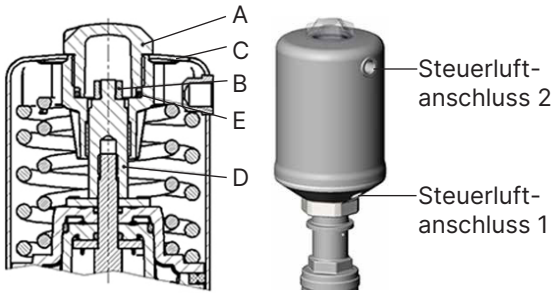
→ Näherungsschalter in den Gewindenippel (1) einschrauben.

→ Einschraubtiefe des Näherungsschalters durch eine Kontermutter (im Lieferumfang des Näherungsschalters enthalten) sichern.

→ Ventil auf Funktion und Dichtheit prüfen.

9 OPTION: BEFESTIGUNGSWINKEL FÜR 2 INDUKTIVE NÄHERUNGSSCHALTER M12×1

Mit der Option ist es möglich, zwei induktive Näherungsschalter M12×1 (z. B. Turck oder Balluf) für den bündigen Einbau an den Antrieb zu adaptieren. Es werden die obere und unter Endlage des Antriebs erfasst. Das Target ist die Schaltnocke. Untere Näherungsschalter sind nicht im Lieferumfang enthalten.



A - Klarsichthaube
B - Stellungsanzeige
C - Antriebsdeckel
D - Spindelverlängerung
E - O-Ring

Bild 9: Darstellung der Teile, Antriebsgröße D, M, N und P

9.1 Arbeiten vor dem Einbau

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck und Mediumsaustritt.

- Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät, den Druck abschalten und Leitungen entlüften oder entleeren.

→ Zufuhr des Mediumstroms unterbrechen.

→ Steuerluft abschalten.

→ Ventilgehäuse entleeren.

→ Klarsichthaube (A) vom Antriebsdeckel (C) abschrauben.

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck.

Ohne Klarsichthaube bläst der Antrieb beim Anlegen des Steuerdrucks am falschen Anschluss frei nach oben ab.

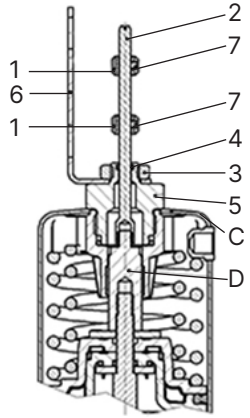
- Steuerdruck bei Steuerfunktion A und I nur an Anschluss 1 anlegen.

→ Steuerfunktion A und I:
Für die Demontage der Stellungsanzeige (B) den Antrieb in die obere Endlage bringen:
Steuerdruck an Anschluss 1 anlegen (für Steuerfunktion I genügt ein Druckimpuls).

→ Stellungsanzeige (B) von Spindelverlängerung (D) abschrauben.

→ Lage des O-Rings (E) prüfen und wieder auf dem Grund positionieren.

9.2 Einbau des Befestigungswinkels, Antriebsgröße D und M



C - Antriebsdeckel

D - Spindelverlängerung (Antrieb)

Erforderliche Teile:

1 - Schaltnocken

2 - Schaltspindel

3 - Sechskantmutter

4 - O-Ring 5 × 1,5

5 - Gewindespindel

6 - Befestigungswinkel

7 - Gewindestifte M3 × 3

Bild 10: Befestigungswinkel für 2 Näherungsschalter einbauen, Antriebsgröße D und M

9.2.1 Einbau des Befestigungswinkels

→ Etwas Loctite 274 in die Gewindebohrung M6 der Schaltspindel (2) einbringen.

→ O-Ring (4) im Hinterschnitt des Gewindenippels (5) montieren.

→ Schaltspindel (2) und O-Ring (4) mit z. B. Multisilikonfett OKS 1110 einfetten.

→ Gewindenippel (5) über die Schaltspindel (2) führen und in den Antriebsdeckel (C) einschrauben. Anziehdrehmoment von 15 Nm beachten.

→ Schaltspindel (2) auf Gewindeende der Spindelverlängerung D mit Schraubendreher aufschrauben, maximales Anziehdrehmoment: 1 Nm.
Dies wird erleichtert, indem man den Antrieb in die obere Endlage bringt.
Steuerfunktion A und I:
Steuerdruck an Anschluss 1 anlegen (für Steuerfunktion I genügt ein Druckimpuls).

→ Befestigungswinkel (6) mit Mutter (3) auf dem Gewindenippel (5) befestigen.

→ Die beiden Schaltnocken (1) auf die Schaltspindel (2) aufziehen und die Gewindestifte (7) einschrauben (nicht festziehen).

9.2.2 Einbau des Näherungsschalters

Der Näherungsschalter ist nicht im Lieferumfang enthalten.

→ Näherungsschalter mithilfe von jeweils 2 Muttern (normalerweise im Lieferumfang des Näherungsschalters enthalten) in den dafür vorgesehenen Bohrungen des Befestigungswinkels (6) befestigen.

→ Einschraubtiefe der Näherungsschalter auf den jeweiligen Schaltabstand zu den Schaltnocken justieren.

Den Befestigungswinkel (6) gegebenenfalls an Mutter (3) lösen und um die Antriebsachse verdrehen.

9.2.3 Positionierung der Schaltnocken

→ Position der unteren Schaltnocke (1) auf unteren Näherungsschalter ausrichten, während der Antrieb in der unteren Endlage ist. Fixierung der Schaltnocke (1) auf der Schaltspindel (2) mittels Gewindestift (7).
Anziehdrehmoment: 0,4...0,6 Nm.

→ Position der oberen Schaltnocke (1) auf oberen Näherungsschalter ausrichten, während der Antrieb in der oberen Endlage ist. Fixierung der Schaltnocke (1) auf der Schaltspindel (2) mittels Gewindestift (7).
Anziehdrehmoment: 0,4...0,6 Nm.

→ Ventil auf Funktion und Dichtheit prüfen.

Aushärtezeit von Loctite beachten, bevor das Ventil in Betrieb genommen wird.

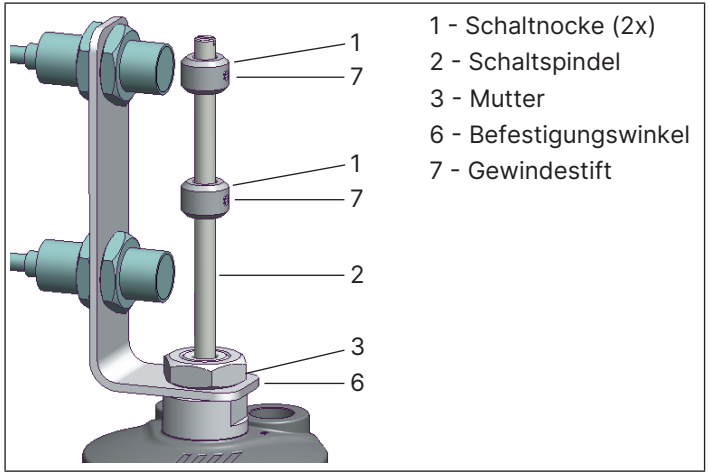


Bild 11: Positionierung der Schaltnocken

Bei **Steuerfunktion A** ist die untere Endlage die Ruhestellung. Die obere Endlage wird durch Anlegen eines Steuerdrucks am Anschluss 1 erzielt.

Bei **Steuerfunktion B** wird die untere Endlage durch Anlegen eines Steuerdrucks am Anschluss 1 erzielt. Die obere Endlage ist die Ruhestellung.

Bei **Steuerfunktion I** wird die untere Endlage durch einen Druckimpuls auf den Anschluss 2 und die obere Endlage durch einen Druckimpuls auf Anschluss 1 erzielt.

9.3 Einbau des Befestigungswinkels, Antriebsgröße N und P

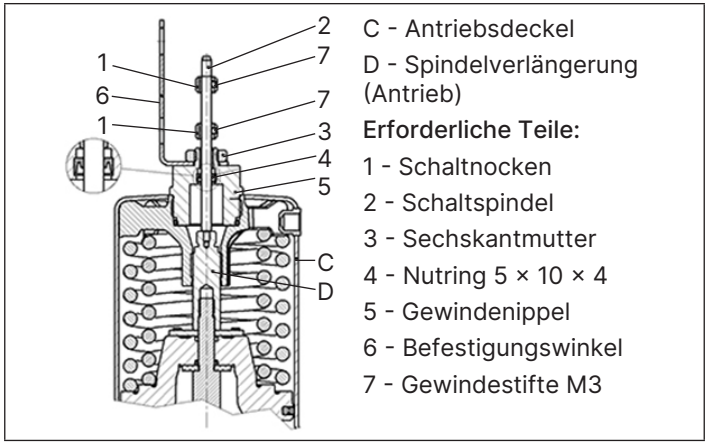


Bild 12: Befestigungswinkel für 2 Näherungsschalter einbauen, Antriebsgröße N und P

9.3.1 Einbau des Näherungsschalters

Der Näherungsschalter ist nicht im Lieferumfang enthalten.

→ Näherungsschalter mithilfe von jeweils 2 Muttern (normalerweise im Lieferumfang des Näherungsschalters enthalten) in den dafür vorgesehenen Bohrungen des Befestigungswinkels (6) befestigen.

→ Einschraubtiefe der Näherungsschalter auf den jeweiligen Schaltabstand zu den Schaltnocken justieren.

Den Befestigungswinkel (6) gegebenenfalls an Mutter (3) lösen und um die Antriebsachse verdrehen.

9.3.2 Positionierung der Schaltnocken

→ Position der unteren Schaltnocke (1) auf unteren Näherungsschalter ausrichten, während der Antrieb in der unteren Endlage ist. Fixierung der Schaltnocke (1) auf der Schaltspindel (2) mittels Gewindestift (7). Anziehdrehmoment: 0,4...0,6 Nm.

→ Position der oberen Schaltnocke (1) auf oberen Näherungsschalter ausrichten, während der Antrieb in der oberen Endlage ist. Fixierung der Schaltnocke (1) auf der Schaltspindel (2) mittels Gewindestift (7). Anziehdrehmoment: 0,4...0,6 Nm.

→ Ventil auf Funktion und Dichtheit prüfen.

Aushärtezeit von Loctite beachten, bevor das Ventil in Betrieb genommen wird.

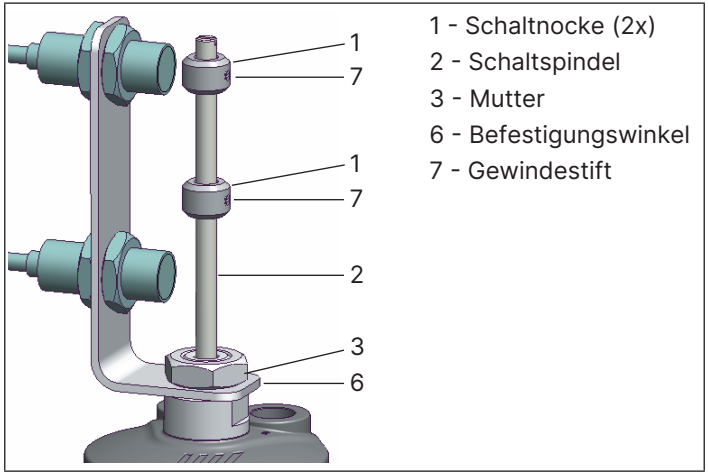


Bild 13: Positionierung der Schaltnocken

Bei **Steuerfunktion A** ist die untere Endlage die Ruhestellung. Die obere Endlage wird durch Anlegen eines Steuerdrucks am Anschluss 1 erzielt.

Bei **Steuerfunktion B** wird die untere Endlage durch Anlegen eines Steuerdrucks am Anschluss 1 erzielt. Die obere Endlage ist die Ruhestellung.

Bei **Steuerfunktion I** wird die untere Endlage durch einen Druckimpuls auf den Anschluss 2 und die obere Endlage durch einen Druckimpuls auf Anschluss 1 erzielt.

10 OPTION: HUBBEGRENZUNG INOX ANTRIEBSGRÖSSE 32 (B)

WARNUNG!

Gefahr durch hohen Druck.

- Vor dem Umbau der Geräte den Druck abschalten und Leitungen entlüften.

HINWEIS!

Diese Option ist nur anwendbar bei:

- Steuerfunktion A
- Steuerluftanschluss G1/8

Mit der Option ist es möglich, bei einem „normally closed“ Antrieb (Steuerfunktion A) die geöffnete Ventilstellung stufenlos zu justieren und so den gewünschten Durchfluss einzustellen.

Aufgrund der Konstruktion ist diese Lösung für Antriebsgröße 32 (B) nur für Ventilantriebe mit untenliegendem G1/8 Steuerluftanschluss erhältlich (aktuell nur Typen 2063 und 2080).

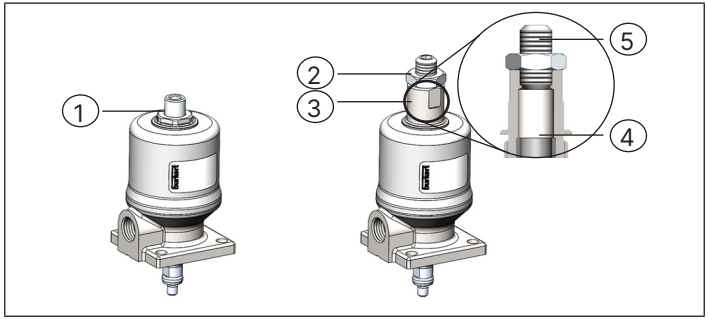


Bild 14: Bauteile Hubbegrenzung

Vorbereitende Arbeiten

→ Zufuhr des Medienstroms unterbrechen.

→ Ventilgehäuse entleeren.

Montage

→ Sechskantnippel (1) vom Antrieb abschrauben.

→ Auf korrekte Verspressung der Führungsbuchse (4) im Gewindenippel (3) prüfen.

→ Hubbegrenzung in Antrieb einschrauben und mit einem Anziehdrehmoment von 6 Nm festziehen.

Einstellung der Hubbegrenzung

→ Kontermutter (2) lösen.

→ Ventil mit Druckluft beaufschlagen.

→ Gewünschten Durchfluss über Gewindestift (5) einstellen.
Einschrauben für weniger Durchfluss
Ausschrauben für mehr Durchfluss

→ Position durch Kontermutter (1) fixieren.

11 OPTION: ANTRIEBSVERBLOCKUNG CLASSIC/INOX

GEFAHR!

Gefahr durch hohen Druck.

- Vor dem Umbau der Geräte den Druck abschalten und Leitungen entlüften.

Verletzungsgefahr beim Abschrauben der Klarsichthaube.

Die Klarsichthaube darf beim Abschrauben nicht unter Druck stehen.

- Beim Abschrauben der Klarsichthaube/Antriebsverblockung darf **nur** der untere Kolbenraum über den unteren Steuerluftanschluss mit Druckluft beaufschlagt sein.

HINWEIS!

Diese Option ist ist nur anwendbar bei:

- **Steuerfunktion A**

Mit der Option ist es möglich, einen „normally closed“ Antrieb (Steuerfunktion A) in geöffneter Position zu blockieren. In bestimmten Situationen, bspw. wenn das komplette Ventil autoklaviert werden soll, steht keine Steuerluft am Antrieb zur Verfügung. Hierfür wurde die Antriebsverblockung entwickelt. Im Normalbetrieb ersetzt sie die Klarsichthaube, den O-Ring und die optische Stellungsanzeige.

Soll der Antrieb vorübergehend in geöffneter Stellung blockiert werden, muss Steuerdruck angelegt werden, um das Ventil zu öffnen. Anschließend kann die Antriebsverblockung abgeschraubt, um 180° gedreht und auf die Spindel aufgeschraubt werden. Liegt der Steuerdruck nicht mehr an, verbleibt das Ventil in geöffneter Stellung.

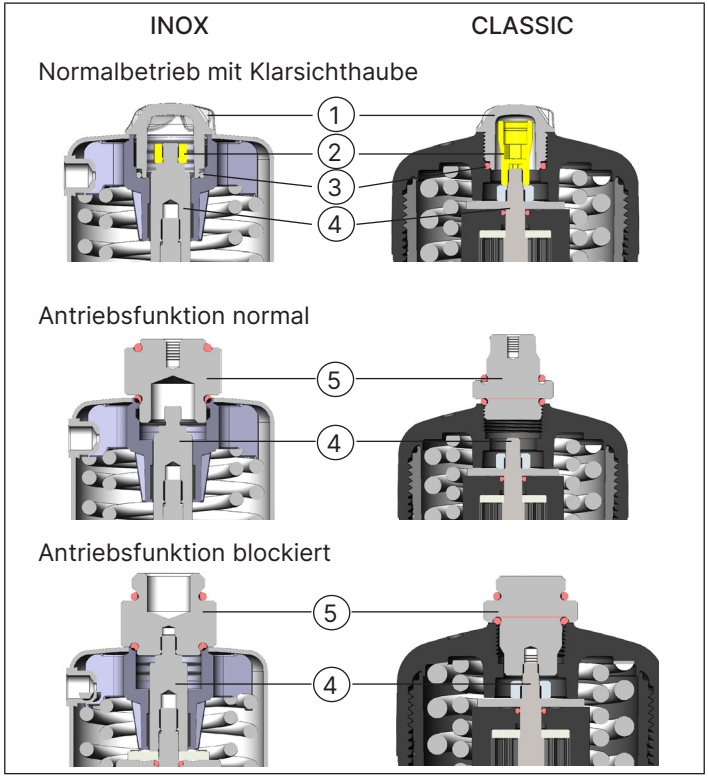


Bild 15: Montage Antriebsverblockung

Vorbereitende Arbeiten

→ Zufuhr des Medienstroms unterbrechen.

→ Ventilgehäuse entleeren.

Montage

→ Klarsichthaube (1) vom Antriebsdeckel (3) abschrauben.

→ O-Ring (3) entfernen.

→ Steuerdruck an Anschluss 1 bzw. unteren Steuerluftanschluss anlegen.

→ Stellungsanzeige (2) von Spindelverlängerung (4) abschrauben.

Antriebsfunktion normal:

→ Außengewinde der Antriebsverblockung (5) im Antriebsdeckel bis zum Anschlag verschrauben.

Antriebsfunktion blockiert:

→ Innengewinde der Antriebsverblockung (5) mit der Spindelverlängerung (4) des Antriebs bis zum Anschlag verschrauben.

→ Zum Lösen der Antriebsverblockung muss Steuerdruck anliegen.

12 OPTION: TOTMANNHEBEL INOX ANTRIEBSGRÖSSE 32 (B)

WARNUNG!

Gefahr durch hohen Druck.

- Vor dem Umbau der Geräte den Druck abschalten und Leitungen entlüften.

HINWEIS!

Diese Option ist nur anwendbar bei:

- Steuerfunktion A
- Antriebsgröße 32 (B)

Mit der Option ist es möglich, einen pneumatischen „normally closed“ Antrieb (Steuerfunktion A, Antriebsgröße 32 (B)) in einen manuell betätigbaren Totmannschalter zu konvertieren.

In bestimmten Anlagenabschnitten, z. B. an Probenahmestellen, kann es sinnvoll sein, anstatt eines pneumatisch oder per Handrad betätigten Ventils einen per „Tastfunktion“ betätigbaren Antrieb einzusetzen. Hierdurch kann effektiv sichergestellt werden, dass Ventile nur bei direkter manueller Betätigung durch den Bedienenden geöffnet bleiben. Entfernt sich dieser, schließt das Ventil selbsttätig.

HINWEIS!

Montage der Griffe muss ohne Ventilgehäuse erfolgen, damit Beschädigungen des Dichtelements vermieden werden.

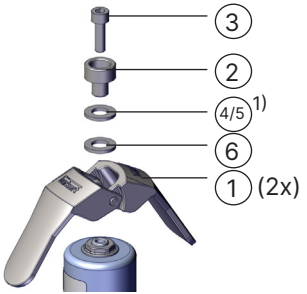


Bild 16: Bauteile Totmannhebel

Scheiben auf Anschlagbuchse platzieren

→ Kunststoffscheiben (4 und 5) in der richtigen Reihenfolge auf Anschlagbuchse (2) schieben.

1)

HINWEIS!

Anzahl der benötigten Kunststoffscheiben (4 und 5) variiert je nach Ventiltyp:

- Typ 2060: 1 dünne Kunststoffscheibe
- Typ 2063: 1 dicke Kunststoffscheibe
- Typ 2080: 1 dünne und 1 dicke Kunststoffscheibe

→ Metallscheibe (6) als letztes aufschieben. Dadurch wird eine gleichmäßige Verteilung der Betätigungskraft gewährleistet.

Griffe zusammenfügen

→ Griffe (1) ineinanderschieben.

Baugruppe am Antrieb befestigen.

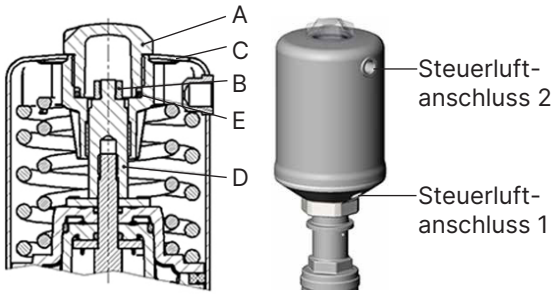
→ Zusammengefügte Griffe aufsetzen.

→ Gesamte Baugruppe mit Schraube (3) am Antrieb befestigen. Anziehdrehmoment max. 2,5 Nm.

→ Mittlere Schraubensicherung verwenden, um das Lösen der Verbindung während des Betriebs zu verhindern.

Die erforderliche Betätigungskraft beträgt ca. 2 kg für Typ 2080 und ca. 3 kg für Typen 2060/2063.

13 OPTION: STELLUNGSRÜCKMELDER TYP 8697



A - Klarsichthaube
B - Stellungsanzeige
C - Antriebsdeckel
D - Spindelverlängerung
E - O-Ring

Bild 17: Darstellung der Teile, Antriebsgröße D, M, N und P

13.1 Arbeiten vor dem Einbau

→ Zufuhr des Mediumstroms unterbrechen.

→ Steuerluft abschalten.

→ Ventilgehäuse entleeren.

→ Klarsichthaube (A) vom Antriebsdeckel (C) abschrauben.

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck.

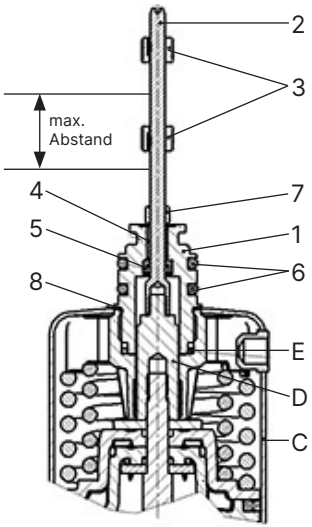
Ohne Klarsichthaube bläst der Antrieb beim Anlegen des Steuerdrucks am falschen Anschluss frei nach oben ab.

- Steuerdruck bei Steuerfunktion A und I nur an Anschluss 1 anlegen.

→ **Steuerfunktion A und I:**
Für die Demontage der Stellungsanzeige (B) den Antrieb in die obere Endlage bringen:
Steuerdruck an Anschluss 1 anlegen (für Steuerfunktion I genügt ein Druckimpuls).

→ Stellungsanzeige (B) von Spindelverlängerung (D) abschrauben.

13.2 Einbau des Stellungsrückmelders, Antriebsgröße D und M



C - Antriebsdeckel
D - Spindelverlängerung (Antrieb)
E - O-Ring

Erforderliche Teile:

1 - Führungselement
2 - Schaltspindel
3 - Schaltnocke
4 - Führungsbuchse
5 - Nutring
6 - O-Ringe
7 - Abstandshülse
8 - Dichtscheibe

Bild 18: Elektrischer Stellungsrückmelder Typ 8697 einbauen, Antriebsgröße D und M

13.2.1 Schaltspindel montieren

HINWEIS!

Beschädigung des Nutrings bei unsachgemäßem Einbau.

Der Nutring ist im Führungselement schon vormontiert und muss im Hinterschnitt eingerastet sein.

- Beim Einbau der Schaltspindel den Nutring nicht beschädigen.

→ Schaltspindel (2) durch das Führungselement (1) schieben.

→ Zur Sicherung der Schaltspindel (2) etwas Schraubensicherungslack (Loctite 290) in die Gewindebohrung der Schaltspindel einbringen.

→ Korrekte Position des O-Rings (6) prüfen.

→ Führungselement (1) mit dem Antriebsdeckel (C) verschrauben.
Maximales Anziehdrehmoment 8 Nm.

→ Schaltspindel (2) auf die Spindelverlängerung (D) schrauben. Dazu ist an der Oberseite ein Schlitz angebracht. Maximales Anziehdrehmoment 1 Nm.

→ Abstandshülse (7) auf die Schaltspindel (2) bis zum Führungselement (1) schieben.

13.2.2 Schaltnocken auf der Schaltspindel positionieren

→ Untere Schaltnocke (3) bis zur Abstandshülse (7) schieben.

→ Obere Schaltnocke (3) auf 3 mm Abstand zum Spindelanfang schieben.

Sicherstellen, dass der Abstand zwischen den beiden Schaltnocken maximal ist (siehe „Bild 18“).

→ Elektrischer Rückmelder auf den Antrieb schieben.

→ Elektrischer Rückmelder bis zum Antrieb hinunterschieben und durch Drehen in die gewünschte Position ausrichten.

HINWEIS!

Durch ein zu hohes Anziehdrehmoment beim Einschrauben der Befestigungsschraube kann die Schutzart IP65 / IP67 nicht sichergestellt werden.

- **Befestigungsschraube darf nur mit einem maximalen Anziehdrehmoment von 0,5 Nm angezogen werden.**

→ Elektrischen Rückmelder mit den beiden seitlichen Befestigungsschrauben auf den Antrieb befestigen. Dabei die Befestigungsschrauben nur leicht anziehen. Maximales Anziehdrehmoment 0,5 Nm.

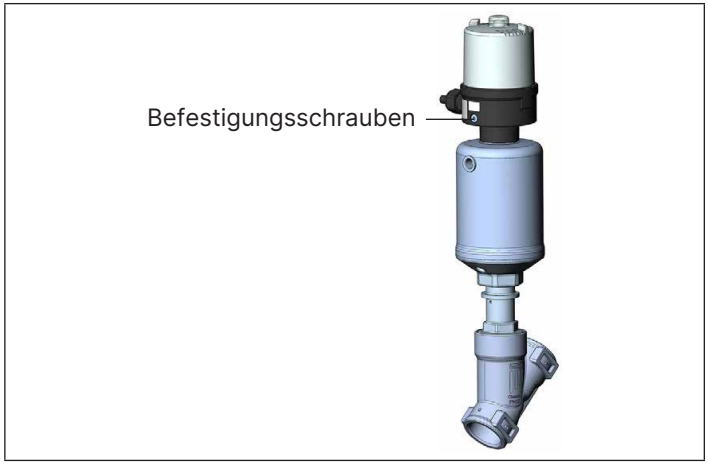
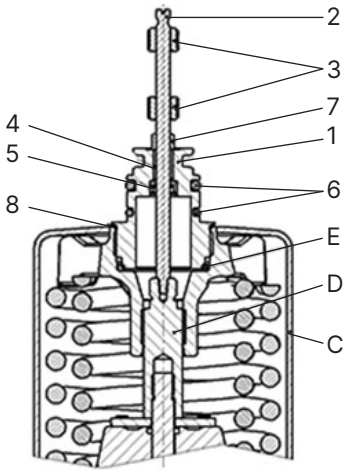


Bild 19: Befestigungsschrauben anziehen

13.3 Einbau des Stellungsrückmelders, Antriebsgrößen N und P



C - Antriebsdeckel
D - Spindelverlängerung (Antrieb)
E - O-Ring

Erforderliche Teile:

1 - Führungselement
2 - Schaltspindel
3 - Schaltnocke
4 - Führungsbuchse
5 - Nutring
6 - O-Ringe
7 - Abstandshülse
8 - Dichtscheibe

Bild 20: Elektrischer Stellungsrückmelder Typ 8697 einbauen, Antriebsgröße N und P

13.3.1 Schaltspindel montieren

HINWEIS!

Beschädigung des Nutrings bei unsachgemäßem Einbau.

Der Nutring ist im Führungselement schon vormontiert und muss im Hinterschnitt eingerastet sein.

- **Beim Einbau der Schaltspindel den Nutring nicht beschädigen.**

→ Schaltspindel (2) durch das Führungselement (1) schieben.

→ Zur Sicherung der Schaltspindel (2) etwas Schraubensicherungslack (Loctite 290) in die Gewindebohrung der Schaltspindel einbringen.

→ Korrekte Position des O-Rings (6) prüfen.

→ Führungselement (1) mit dem Antriebsdeckel (C) verschrauben.
Maximales Anziehdrehmoment 8 Nm.

→ Schaltspindel (2) auf die Spindelverlängerung (D) schrauben. Dazu ist an der Oberseite ein Schlitz angebracht. Maximales Anziehdrehmoment 1 Nm.

→ Abstandshülse (7) auf die Schaltspindel (2) bis zum Führungselement (1) schieben.

13.3.2 Schaltnocken auf der Schaltspindel positionieren

→ Untere Schaltnocke (3) bis zur Abstandshülse (7) schieben.

→ Obere Schaltnocke (3) auf 3 mm Abstand zum Spindelanfang schieben.

Sicherstellen, dass der Abstand zwischen den beiden Schaltnocken maximal ist (siehe „Bild 20“).

→ Elektrischer Rückmelder auf den Antrieb schieben.

→ Elektrischer Rückmelder bis zum Antrieb hinunterschieben und durch Drehen in die gewünschte Position ausrichten.

HINWEIS!

Durch ein zu hohes Anziehdrehmoment beim Einschrauben der Befestigungsschraube kann die Schutzart IP65 / IP67 nicht sichergestellt werden.

- **Befestigungsschraube darf nur mit einem maximalen Anziehdrehmoment von 0,5 Nm angezogen werden.**

→ Elektrischen Rückmelder mit den beiden seitlichen Befestigungsschrauben auf den Antrieb befestigen. Dabei die Befestigungsschrauben nur leicht anziehen. Maximales Anziehdrehmoment 0,5 Nm.

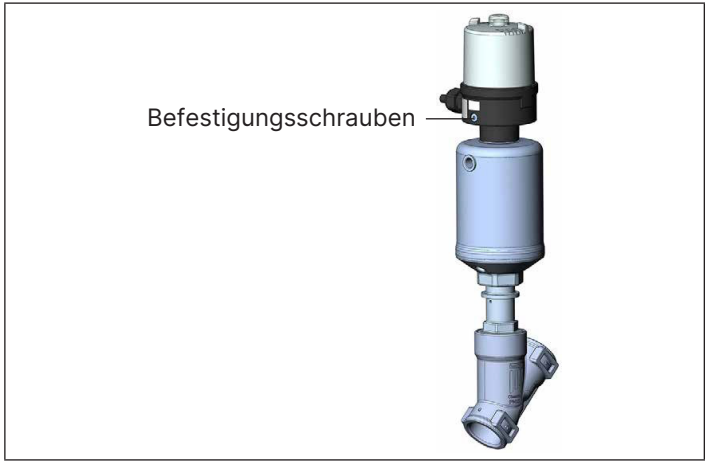


Bild 21: Befestigungsschrauben anziehen

13.4 Elektrische Installation

Elektrische Installation ist in der Bedienungsanleitung für Typ 8697 beschrieben. Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter: country.burkert.com

14 BESTELLNUMMERN

Produkt	Antriebsgröße	Bestell-Nr.
Maximale Hubbegrenzung	D (50)	699 550
	M (70)	
	N (90)	699 994
	P (130)	
Minimale und maximale Hubbegrenzung	D (50)	699 986
	M (70)	
	N (90)	699 998
	P (130)	
Gewindenippel für induktiven Näherungsschalter	D (50)	698 536
	M (70)	
	N (90)	698 537
	P (130)	
Befestigungswinkel für 2 induktive Näherungsschalter	D (50)	699 990
	M (70)	
	N (90)	699 992
	P (130)	
Elektrischer Stellungsrückmelder Typ 8697 (Adapterset für FA05)	D (50)	699 551
	M (70)	
	N (90)	580 000
	P (130)	

bürkert
FLUID CONTROL SYSTEMS

country.burkert.com

MAN 1000333118 DE Version: BStatus: RL (released | freigegeben) printed: 14.12.2025