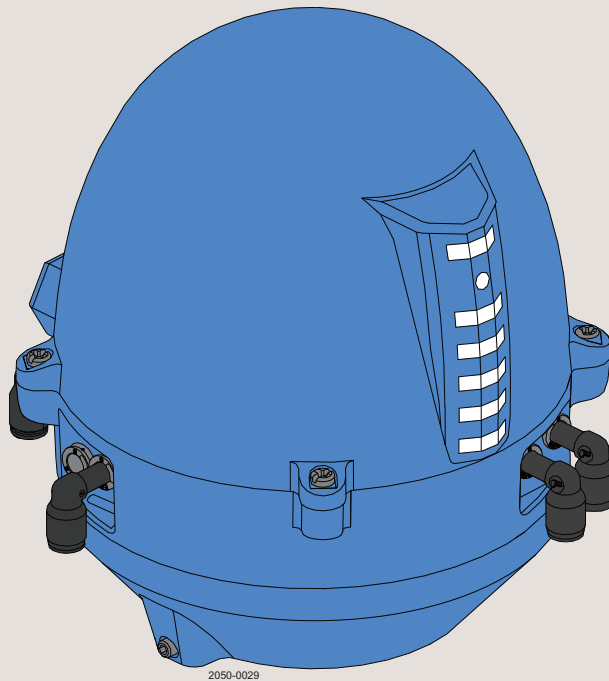




Bedienungshandbuch

ThinkTop® Basic Intrinsically Safe



Gebrauchsmusterschutz
Eingetragenes Warenzeichen

ESE00810-DE7 2021-09

Übersetzung der Originalanweisungen

Die hierin enthaltenen Angaben gelten zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Änderungen sind jedoch ohne Vorankündigung möglich.

1. EG-Konformitätserklärung	4
2. Sicherheit	5
2.1. Wichtige Informationen	5
2.2. Warnzeichen	5
2.3. Sicherheitsmaßnahmen	5
3. Allgemeine Informationen	6
3.1. ThinkTop Basic Intrinsically Safe im Überblick	6
3.2. Recyclinginformationen	6
4. Technische Daten	7
5. Einbau	8
5.1. Einbau auf pneumatischen Stellantrieben	8
5.2. Luftanschlüsse	10
5.3. Elektrische Anschlüsse, intern	11
6. Wartung	12
6.1. Zerlegen des ThinkTop Basic Intrinsically Safe	12
6.2. Zusammenbau des ThinkTop Basic Intrinsically Safe	14
7. Teileliste und Wartungseinbausätze	16
7.1. ThinkTop Basic Intrinsically Safe - Zeichnungen	16
7.2. ThinkTop Basic Intrinsically Safe	18

1 EG-Konformitätserklärung

Das kennzeichnende Unternehmen

Alfa Laval Kolding A/S

Name des Unternehmens

Albuen 31, DK-6000 Kolding, Dänemark

Adresse

+45 79 32 22 00

Telefon

erklärt hiermit, dass das Produkt

Top Unit zur Ventilsteuerung und Rückmeldung

Bezeichnung

ThinkTop® Basic Wirklich sicher

Typ

Seriennummer:

Herstellungsjahr Markteinführung 2008

mit den folgenden Richtlinien einschließlich Ergänzungen übereinstimmt:

- EMV-Richtlinie 2014/30/EG
- RoHS2 Richtlinie 2011/65/EU

Wenn das ThinkTop eine ATEX-Kennzeichnung besitzt, stimmt es überein mit:

- Richtlinie "Equipment Explosive Atmospheres" (ATEX) 2014/34/EC,

EN 1127-1:2019	Explosionsfähige Atmosphären – Vorbeugende Maßnahmen und Schutz vor Explosionen Teil 1: Grundlagen und Methodik
EN 80079-36:2016	Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen Teil 1: Grundlagen und Anforderungen
EN 80079-37:2016	Nicht-elektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Umgebungen Teil 5: Schutz durch konstruktive Sicherheit ,c‘
EN ISO 12100:2011	Sicherheit von Maschinen – Allgemeine Konstruktionsprinzipien – Risikobewertung und Risikobegrenzung
DS/ISO/TR 14121-2:2012	Sicherheit von Maschinen – Risikobeurteilung Teil 2: Praktische Anleitung und Beispiele für Methoden
EN 60079-11:2012	Explosionsgefährdete Umgebungen Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit ‘i’ (“ia” bis “ib”)

Die Baugruppe muss genau gemäß den Einbauanweisungen des Herstellers installiert werden.

Think Top Basic Intrinsically Safe ist für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich Zone 2 und 22 geeignet

EX II 3D EX h IIC T85 Dc

EX II 3G EX h IIC T6 Gc

Die Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen, ist der Unterzeichner dieses Dokuments

Globaler Manager für Produktqualität
Pumpen, Ventile, Armaturen und Tankausrüstungen

Titel

Lars Kruse Andersen

Name

Kolding

Ort

2016-05-01

Datum

Unterschrift



Dieses Handbuch hebt unsichere Verfahren hervor und gibt weitere wichtige Informationen. Warnhinweise sind durch Symbole hervorgehoben. Alle im Handbuch verwendeten Warnhinweise sind auf dieser Seite dargestellt. Achten Sie besonders auf die folgenden Anweisungen, um Unfälle des Bedienpersonals bzw. Schäden an der Rückmeldeeinheit zu vermeiden.

2.1 Wichtige Informationen

Das Handbuch ist unbedingt vor Einbau und Inbetriebnahme der Rückmeldeeinheit zu lesen!

VORSICHT!

Bedeutet, dass besondere Handlungsweisen zu befolgen sind, um ernsthafte Personenschäden zu vermeiden.

ACHTUNG!

Bedeutet, dass besondere Handlungsweisen zu befolgen sind, um Schäden am ThinkTop zu vermeiden.

HINWEIS!

Weist auf wichtige Informationen hin, durch die Arbeiten vereinfacht oder erklärt werden.

2.2 Warnzeichen

Allgemeines Warnzeichen:



Ätzende Stoffe:



2.3 Sicherheitsmaßnahmen

Einbau:

Technische Daten **immer** genau einhalten
ThinkTop **erst dann** einbauen, wenn Ventil oder Relais sich in einer sicheren Position befinden
Bei Schweißarbeiten in der Nähe des ThinkTop: Erdung **immer** nahe an der Schweißstelle vornehmen
Anschlüsse des ThinkTop trennen



ThinkTop Basic darf **nur** von Fachpersonal elektrisch angeschlossen werden



ThinkTop muss entsprechend der jeweiligen Bestimmungen an einen eigensicheren Stromkreis angeschlossen werden.

Wartung:

Technische Daten **immer** genau lesen.
Immer die Dichtungen zwischen Ventil und ThinkTop korrekt einsetzen
ThinkTop **erst dann** einbauen, wenn Ventil oder Relais sich in einer sicheren Position befinden
Wartungsarbeiten am ThinkTop immer **erst dann** durchführen, wenn Ventil/Stellantrieb drucklos sind
Niemals ThinkTop mit einem Hochdruck-Reinigungsgerät reinigen



Niemals für die Reinigung des ThinkTop Reinigungsmittel verwenden. Im Zweifelsfall beim Hersteller des Reinigungsmittels anfragen.



3 Allgemeine Informationen

Dieses Handbuch hebt unsichere Verfahren hervor und gibt weitere wichtige Informationen.

Warnhinweise sind durch Symbole hervorgehoben. Alle im Handbuch verwendeten Warnhinweise sind auf dieser Seite dargestellt. Achten Sie besonders auf die folgenden Anweisungen, um Unfälle des Bedienpersonals bzw. Schäden an der Rückmeldeeinheit zu vermeiden.

3.1 ThinkTop Basic Intrinsically Safe im Überblick

Das ThinkTop Basic Intrinsically Safe wurde dazu entwickelt, im Zusammenhang mit Ventilen von Alfa Laval eine optimale Ventilsteuerung zu gewährleisten.


ThinkTop Basic Intrinsically Safe kann mit 0 bis 2 Magnetventilen ausgerüstet werden. Die digitale Steuerung schaltet die Magnetventile, die, nach ihrer Aktivierung, den Stellantrieb mit Druckluft beaufschlagen. Die Magnetventile sind zudem mit einer Handbetätigung ausgestattet.

ThinkTop Basic Intrinsically Safe unterstützt NICHT Unique SSV-Langhub-Sitzventile und SRC-Langhubventile.

Wichtig!

Der Endnutzer ist für die Einstufung der Explosionsgefährdung und die Klassifizierung der Gruppe und der jeweiligen Zone (Staub oder Gas) gemäß Richtlinie 1999/92/EG verantwortlich.

Die folgende Tabelle zeigt die nach ATEX eingestuften hygienischen Ventile von Alfa Laval, auf denen ThinkTop Basic Intrinsically Safe entsprechend der ATEX-Richtlinie 94/9/EG installiert werden kann.

Ventil/Stellantriebstyp	ATEX-Prüfungsanmerkungen
Unique SSV ATEX	 II 2 G D c T4
Unique Mixproof	Nicht-elektrische Geräte ohne eigene Zündquelle, die innerhalb von Gerätegruppe II 2 G/D oder II 3 G/D eingesetzt werden können, wenn die blaue Plastikabdeckung am Boden des vermischungssicheren Ventils entfernt wird.
SRC SMP-SC SMP-TO SMP-BC LKLA-T Koltek MH SBV	Nicht-elektrische Geräte ohne eigene Zündquelle, die innerhalb von Gerätegruppe II 2 G/D oder II 3 G/D eingesetzt werden können.

Hinweis! Wenden Sie sich an unseren Kundendienst, um das „ATEX Product Statement 2009“ zu erhalten. Es weist aus, welche Ventile die Bestimmungen der ATEX-Richtlinie 94/9/EG erfüllen und welche nicht.

3.2 Recyclinginformationen

• Auspacken

- Das Verpackungsmaterial besteht aus Holz, Kunststoff und Karton
- Holz und Karton können wiederverwendet, recycelt oder zur Energierückgewinnung genutzt werden.
- Kunststoffe sollten recycelt oder in einer zugelassenen Müllverbrennungsanlage verbrannt werden.

• Wartung

- Alle Metallteile sollten recycelt werden.
- Abgenutzte oder defekte Elektronikteile bei einer lizenzierten Stelle für Materialrecycling entsorgen.
- Öl und alle Verschleißteile, die nicht aus Metall sind, müssen in Übereinstimmung mit den örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

• Verschrottung

- Am Ende der Nutzungsdauer muss die Ausrüstung gemäß den geltenden örtlichen Bestimmungen recycelt werden. Neben der Ausrüstung selbst müssen auch gefährliche Restmengen von der Prozessflüssigkeit berücksichtigt und angemessen entsorgt werden. In Zweifelsfällen oder wenn es keine örtlichen Bestimmungen gibt, wenden Sie sich bitte an die Alfa Laval Verkaufsgesellschaft

4 Technische Daten

Dieses Handbuch hebt unsichere Verfahren hervor und gibt weitere wichtige Informationen.

Warnhinweise sind durch Symbole hervorgehoben. Alle im Handbuch verwendeten Warnhinweise sind auf dieser Seite dargestellt. Achten Sie besonders auf die folgenden Anweisungen, um Unfälle des Bedienpersonals bzw. Schäden an der Rückmeldeeinheit zu vermeiden.

Magnetventile	
0 bis 2 Magnetventile pro Einheit sind möglich.	
Typ	3/2 Anschluss
Luftversorgung	0,15 - 0,7 MPa (1,5-7 bar)
Luft filtriert, max. Größe der Schmutzpartikel	5 µ 5-5 mg/m ³
Max. Luftstrom	180 l/Min.
Max. Ölgehalt	1 mg/m ³
Max. Wassergehalt	0,88 g/m ³ -20 °C Druckluft.
Durchsatz	ø2,5 mm
Luftregulierung (Drosselfunktion)	Nr.
Handbetätigung der Magnetventile	Ja
Externer Luftschlauchanschluss	ø6 mm oder 1/4". (bei der Bestellung angeben)
Schalldämpfer/Filter	Anschluss möglich über ø6 mm (In tropischen Regionen wird ein Filter empfohlen)
Nennspannung	12 VDC
Nennleistung	0,52 W
Zulässige Spannungsschwankung	±10% der Nennspannung
Konformitätszertifikat	DEKRA 11 ATEX 0273 X
Induktivsensor	
Funktion des Schaltelements	NAMUR NC
Nennspannung: U _o	8 V
Messplatte nicht erkannt	3 mA
Messplatte erkannt	1 mA
Anzeige des Schaltstatus:	LED, gelb
EMV gemäß	IEC / EN 60947-5-2:2004; NE 21
Normen	DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)
Konformitätszertifikat	PTB 00 ATEX 2032 X
Werkstoffe	
Kunststoffteile	Nylon PA6, verstärkt, Edelstahlfasern
Metallteile	Edelstahl und Messing
Dichtungen	Nitril (NBR)
Gore-Entlüftungsmembran	PBT-Kunststoff

Anforderungen an die Mikroumgebung

Temperatur		
Betrieb:	-10°C bis +45°C	EN 50020
Lagerung:	-40°C bis +85°C	IEC 68-2-1/2
Temperaturveränderung:	-25°C bis +70°C	IEC 68-2-14
Vibration		
	10 bis 55 Hz, 0,7 mm	IEC 68-2-6
	55-500 Hz, 10g	
	3 x 30 min, 1 Oktave/min	
Fallversuch		IEC 68-2-32
Feuchte		
Konstante Feuchte:	+40 °C, 21 Tage, 93 % r. F.	IEC 60068-2-78
Cyclic humidity:	+15°C/+45°C	EN 60068-2-30
	12 Zyklen	
(Betrieb)	93 % r. F.	
Schutzklasse		EN 60529
	IP66 und IP67	
Oberflächenwiderstand		EN 60079-0
	< 1G Ω (Ohm)	
Ex-Schutzklasse		ATEX-Richtlinie 94/9/EG
	Ex II 2G/D EEx ia IIC T6	

5 Einbau

Dieses Handbuch hebt unsichere Verfahren hervor und gibt weitere wichtige Informationen.

Warnhinweise sind durch Symbole hervorgehoben. Alle im Handbuch verwendeten Warnhinweise sind auf dieser Seite dargestellt. Achten Sie besonders auf die folgenden Anweisungen, um Unfälle des Bedienpersonals bzw. Schäden an der Rückmeldeeinheit zu vermeiden.

5.1 Einbau auf pneumatischen Stellantrieben

Schritt 1



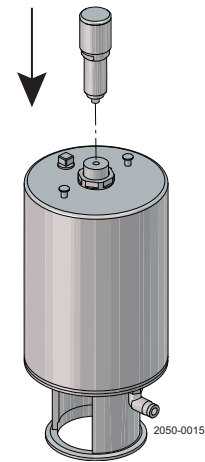
Technische Daten **immer** genau lesen.



ThinkTop Basic darf **nur** von Fachpersonal elektrisch angeschlossen werden.

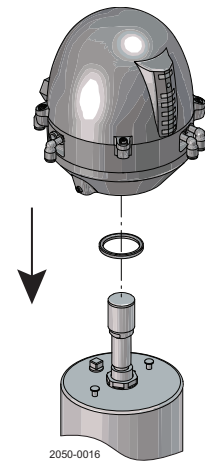
Schritt 2

1. Falls noch nicht montiert, Luftanschlüsse am Stellantrieb anbringen.
2. Stellantrieb an der Stange einbauen und **vorsichtig** mit einem Schraubenschlüssel anziehen.



Schritt 3

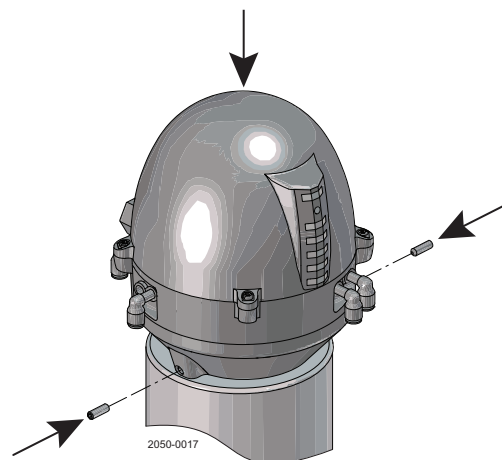
1. ThinkTop Basic Intrinsically Safe oben auf dem Stellantrieb platzieren.
2. Sicherstellen, dass der Profiling montiert ist.



Dieses Handbuch hebt unsichere Verfahren hervor und gibt weitere wichtige Informationen. Warnhinweise sind durch Symbole hervorgehoben. Alle im Handbuch verwendeten Warnhinweise sind auf dieser Seite dargestellt. Achten Sie besonders auf die folgenden Anweisungen, um Unfälle des Bedienpersonals bzw. Schäden an der Rückmeldeeinheit zu vermeiden.

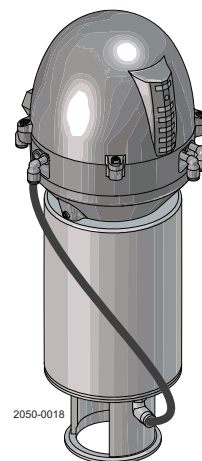
Schritt 4

1. Korrekten Einbau der Einheit durch **Herunterdrücken** des ThinkTop Basic Intrinsically Safe überprüfen.
2. Ziehen Sie die beiden Sechskantschrauben **vorsichtig** in die entgegengesetzten Richtungen über Kreuz fest.
3. Stellantrieb so drehen, dass sich die LEDs an der Vorderseite befinden.



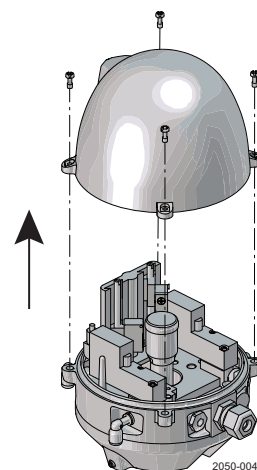
Schritt 5

Die Luftschläuche gemäß der Zeichnungen der Luftanschlüsse auf Seite 10 anbringen.



Schritt 6

Die vier Schrauben lösen und den Gehäusedeckel des ThinkTop Basic Intrinsically Safe abziehen.



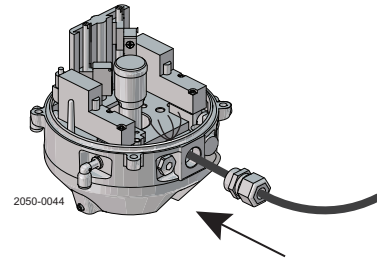
5 Einbau

Dieses Handbuch hebt unsichere Verfahren hervor und gibt weitere wichtige Informationen.

Warnhinweise sind durch Symbole hervorgehoben. Alle im Handbuch verwendeten Warnhinweise sind auf dieser Seite dargestellt. Achten Sie besonders auf die folgenden Anweisungen, um Unfälle des Bedienpersonals bzw. Schäden an der Rückmeldeeinheit zu vermeiden.

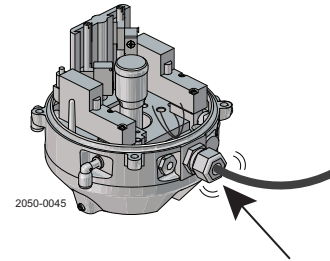
Schritt 7

1. Falls noch nicht geschehen, Kabel durch die Kabeldurchführung ziehen.
2. ThinkTop Basic Intrinsically Safe an die Stromversorgung anschließen (siehe "Elektrische Anschlüsse, intern" auf Seite 11).



Schritt 8

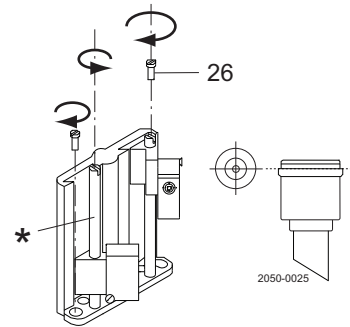
Sicherstellen, dass die Kabeldurchführung vollständig angezogen ist.



Schritt 9

Positionierung der induktiven Näherungsschalter

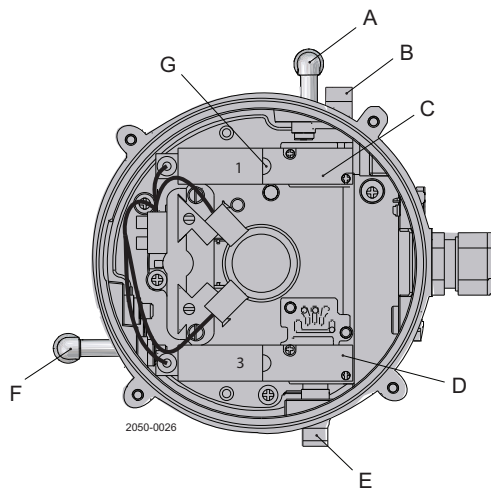
1. Die beiden Halteschrauben (26) der Sensoreinheit etwas lösen, damit der Rahmen vor- und zurückbewegt werden kann.
2. Durch Drehen der Spezialschraube die Markierung auf dem linken Näherungsschalter am Anzeigestift ausrichten.
3. Das Ventil aktivieren.
4. Durch Drehen der rechten Einstellschraube die Markierung auf dem rechten Näherungsschalter am Anzeigestift ausrichten.
5. Die Näherungsschalter müssen sich nahe am Anzeigestift befinden, dürfen ihn aber nicht berühren. Zum Korrigieren den Rahmen abscheren.
6. Die beiden Halteschrauben der Sensoreinheit wieder anziehen (1 Nm).



HINWEIS!

Zum Aktivieren des Ventils die Handbetätigung der Magnetventile am Magnetventil verwenden.

5.2 Luftanschlüsse



- A. Luftaustritt 1A
- B. Gehäuseentlüftung
- C. Magnetventil 3/2
- D. Magnetventil 3/2
- E. Lufteintritt
- F. Luftaustritt 3
- G. Handbetätigung der Magnetventile

Dieses Handbuch hebt unsichere Verfahren hervor und gibt weitere wichtige Informationen.

Warnhinweise sind durch Symbole hervorgehoben. Alle im Handbuch verwendeten Warnhinweise sind auf dieser Seite dargestellt. Achten Sie besonders auf die folgenden Anweisungen, um Unfälle des Bedienpersonals bzw. Schäden an der Rückmeldeeinheit zu vermeiden.

5.3 Elektrische Anschlüsse, intern

Elektrischer Anschluss

ThinkTop Basic Intrinsically Safe muss immer an einen eigensicheren Stromkreis angeschlossen werden.

Sensor

Die beiden induktiven NAMUR-Sensoren müssen für Gerätegruppe IIC an einen eigensicheren zugelassenen Stromkreis (z. B. Zenerbarriere) mit den folgenden Maximalwerten angeschlossen werden:

$U_i = 15V$
 $I_i = 50mA$
 $P_i = 1W$
 $L_i = 100\mu H$
 $C_i = 100nF$

Magnetventil

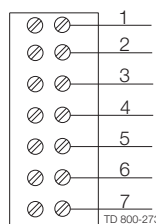
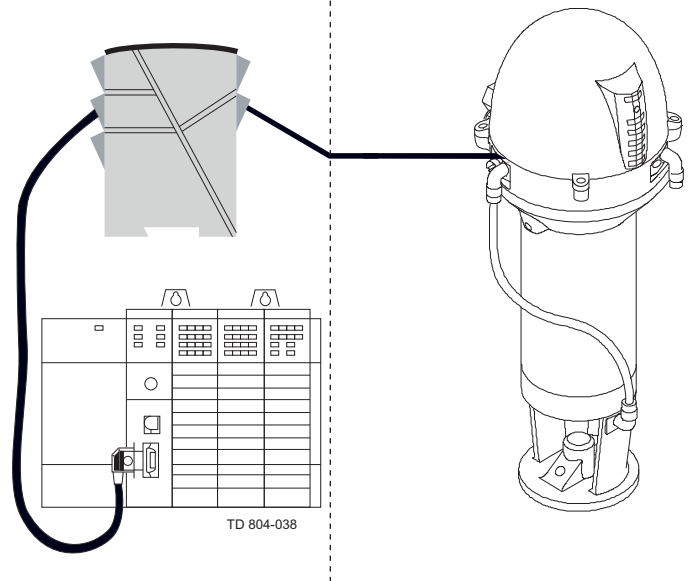
Die beiden eigensicheren Magnetventile müssen für Gerätegruppe IIC an einen zugelassenen eigensicheren Stromkreis (z. B. Zenerbarriere) mit den folgenden Maximalwerten angeschlossen werden:

$U_i = 28V$
 $I_i = 225mA$
 $P_i = 1W$
 $L_i = 0mH$
 $C_i = 0nF$

Die elektrische Installation des ThinkTop Basic Intrinsically Safe muss nach der Norm EN 60079-14 durchgeführt werden.

Sicherer Bereich

Gefahrenbereich - Zone 1



Elektrische Anschlüsse, intern

1. Sensor 1 [deaktiviert] (blau) 8 VDC (-)
2. Sensor 1 [deaktiviert] (braun) (+)
3. Sensor 2 [aktiviert] (blau) 8 VDC (-)
4. Sensor 2 [aktiviert] (braun) (+)
5. Gemeinsamer Anschluss: Magnetventile (schwarz) 12 VDC (-)
6. Eingang: Magnetventil Nr.1 (rot) (+)
7. Eingang: Magnetventil Nr.3 (rot) (+)

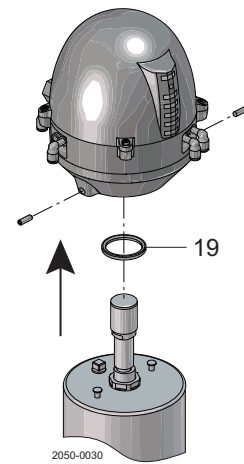
6 Wartung

Anweisungen sorgfältig lesen.
Abfall ordnungsgemäß entsorgen.
Immer Ersatz-Profilringe bereithalten.

6.1 Zerlegen des ThinkTop Basic Intrinsically Safe

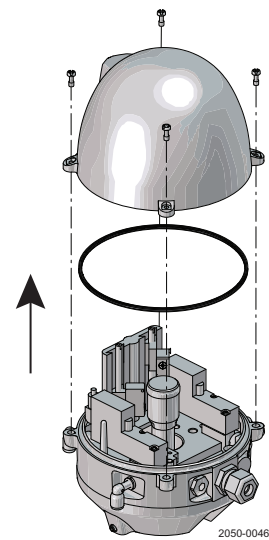
Schritt 1

1. Die beiden Inbusschrauben lösen und ThinkTop vom Stellantrieb abnehmen.
2. Profilring herausziehen und ersetzen.



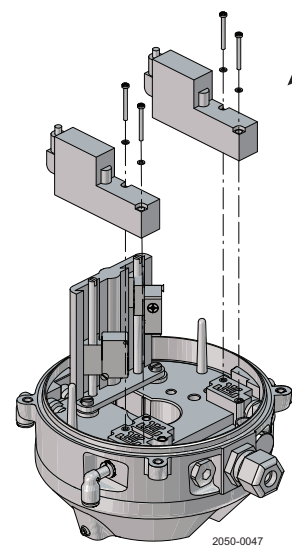
Schritt 2

1. Die vier Schrauben lösen.
2. ThinkTop-Deckel entfernen.
3. Profilring (grau) entfernen.



Schritt 3

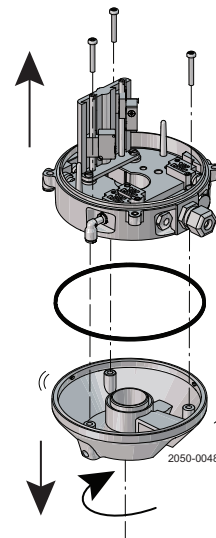
1. Schrauben lösen.
2. Magnetventile (bis zu zwei) entfernen und durch neue ersetzen.



*Anweisungen sorgfältig lesen.
Abfall ordnungsgemäß entsorgen.
Immer Ersatz-Profilringe bereithalten.*

Schritt 4

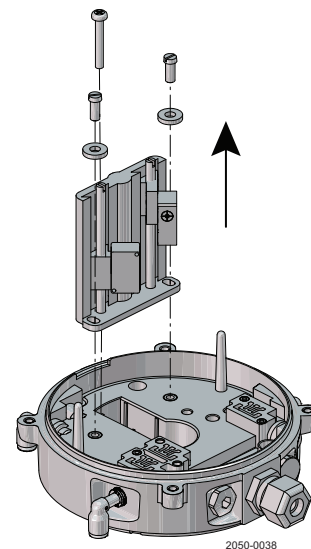
1. Die drei Schrauben lösen, um den Adapterboden (unterer Teil der ThinkTop-Halterung) von der Basisplatte (Mittelteil) abzunehmen.
2. Dazu den unteren Teil etwas im Uhrzeigersinn drehen und abziehen.
3. Adapter, falls erforderlich, erneuern.
4. Den schwarzen Profilring entfernen.



Hinweis:
Bajonettverschluss drehen!

Schritt 5

Um die Sensoreinheit zu entfernen, die drei Schrauben lösen und die Einheit herausziehen.



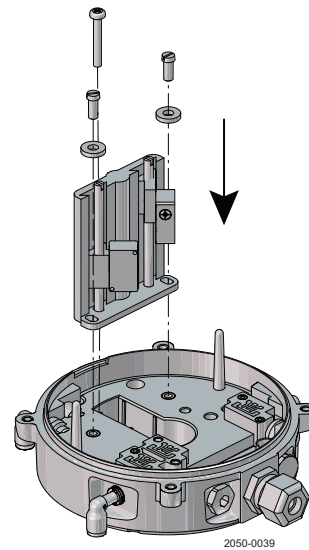
6 Wartung

Anweisungen sorgfältig lesen.
Abfall ordnungsgemäß entsorgen.
Immer Ersatz-Profilringe bereithalten.

6.2 Zusammenbau des ThinkTop Basic Intrinsically Safe

Schritt 1

Die Sensoreinheit in der Basis auf den vier Unterlegscheiben platzieren, zwei unter jeder Seite, und die Schrauben anziehen (Anzugsmoment: 1 Nm).

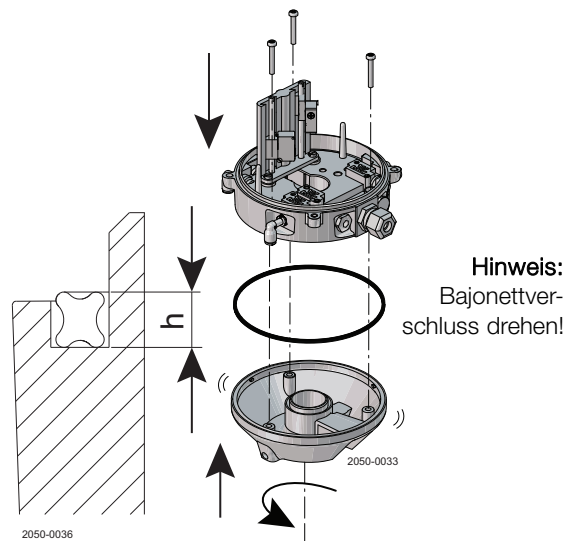


Schritt 2

1. Den schwarzen Profildichtring wieder einsetzen.
2. Basis mit Adapter verbinden, indem der Adapter etwas gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird; anschließend die vier Schrauben anziehen (2 Nm).

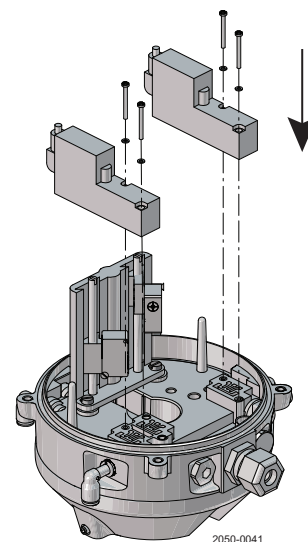
ACHTUNG!

Profildichtring in der Nut NICHT verdrehen!
Der Querschnitt des Profiltrings ist nicht quadratisch.
Der höchste (h) Teil muss wie gezeigt platziert werden.



Schritt 3

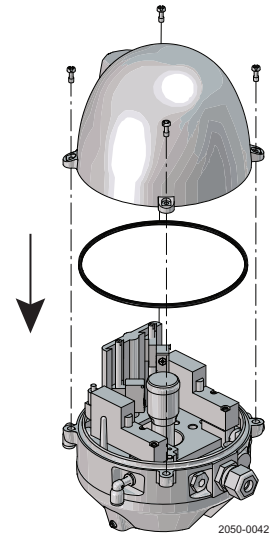
1. Magnetventile (bis zu zwei) durch neue ersetzen.
2. Schrauben anziehen (0,2 Nm).



*Anweisungen sorgfältig lesen.
Abfall ordnungsgemäß entsorgen.
Immer Ersatz-Profilringe bereithalten.*

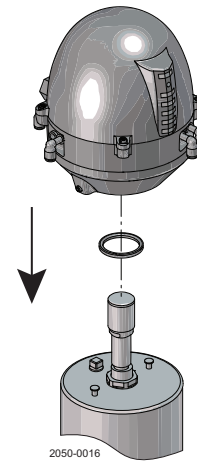
Schritt 4

1. Den grauen Profildichtring wieder einsetzen.
2. Gehäusedeckel des ThinkTop wieder aufsetzen und die vier Schrauben anziehen (0,6 Nm).



Schritt 5

1. Den schwarzen Profildichtring wieder einsetzen.
2. ThinkTop Basic Intrinsicly Safe auf dem Stellantrieb montieren.

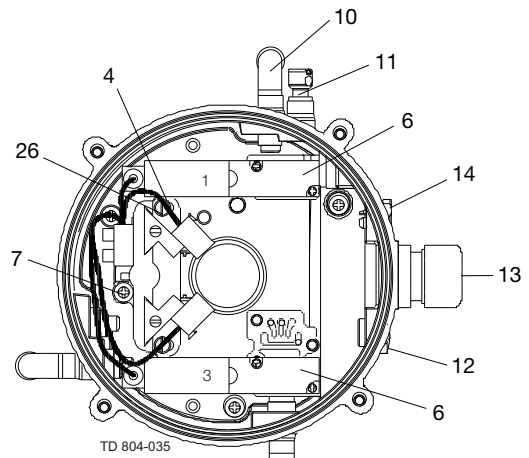
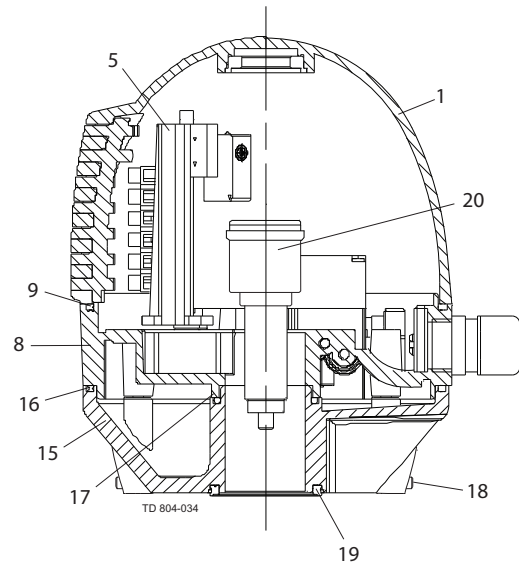
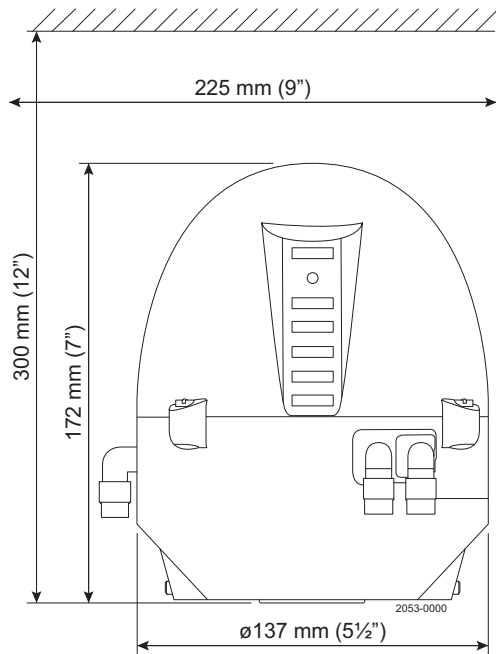


7 Teileliste und Wartungseinbausätze

Die Zeichnungen stellen ThinkTop Basic Intrinsically Safe dar.

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Teileliste der folgenden Abschnitte.

7.1 ThinkTop Basic Intrinsically Safe - Zeichnungen

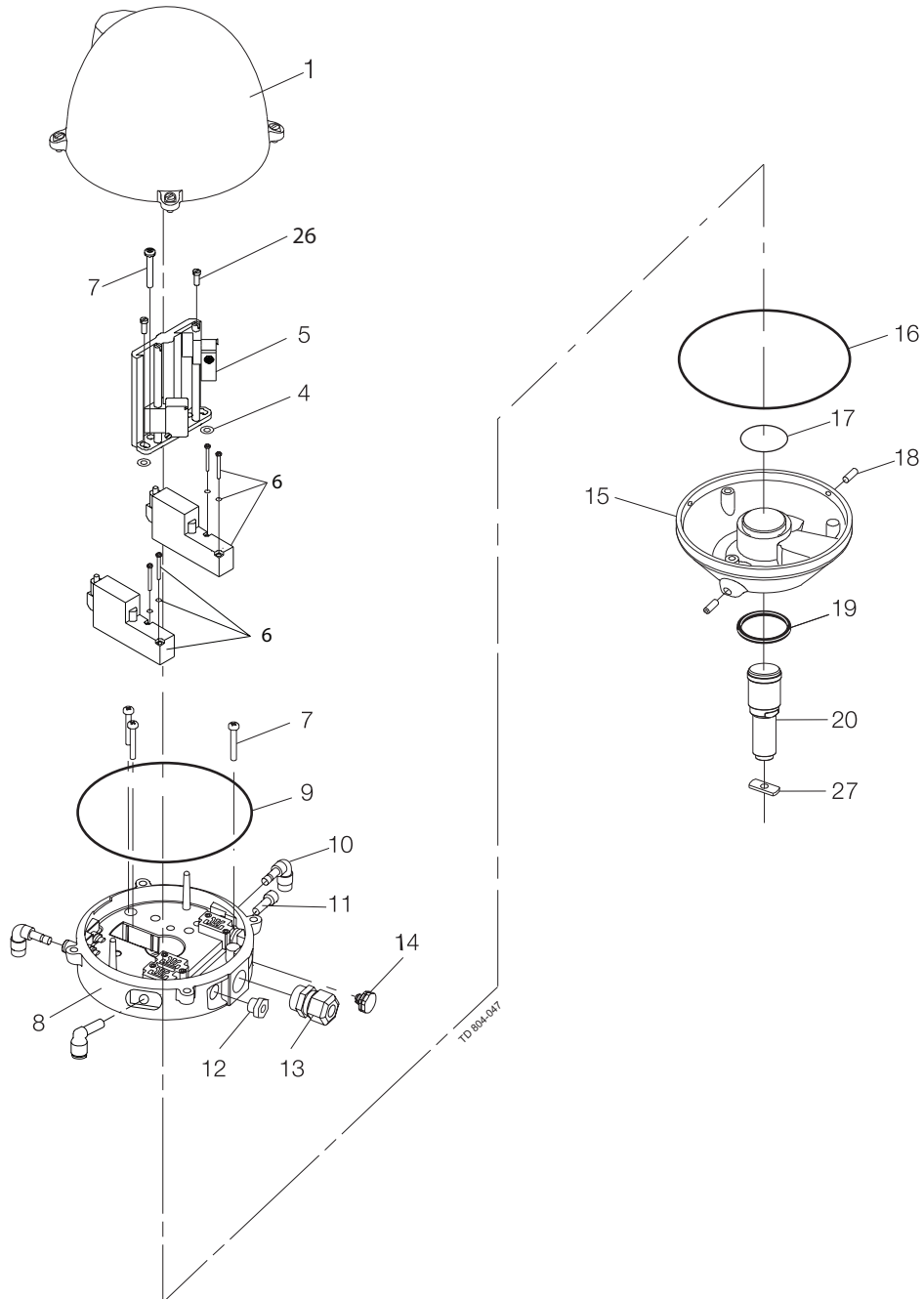


7 Teileliste und Wartungseinbausätze

Die Zeichnungen stellen ThinkTop Basic Intrinsically Safe dar.

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Teileliste der folgenden Abschnitte.

7.2 ThinkTop Basic Intrinsically Safe



7 Teileliste und Wartungseinbausätze

Die Zeichnungen stellen ThinkTop Basic Intrinsically Safe dar.

Die Positionsnummern beziehen sich auf die Teileliste der folgenden Abschnitte.

Teileliste

Pos.	Anzahl	Bezeichnung
1	1	Gehäuse, komplett
4	2	Unterlegscheibe
5	1	Einheit komplett mit Sensoren
6	1-2	Magnetventil (3/2)
7	4	PT Schrauben
8	1	Basis
9	1	Spezialdichtprofilring, grau
10	2-3	Luftanschluss
11	1	Druckentlastungsventil
12	1	Gewindestopfen, PG7
13	1	Kabeldurchführung, PG11
14	1	Gore-Entlüftung
15	1	Adapter komplett
16	1	Spezialprofildichtring, schwarz
17	1	O-Ring
18	2	Inbusschraube
19	1	Spezialprofildichtring
20	1	Anzeigestift
26	2	Schraube
27	1	Gewindeplatte (Zubehör für Think Top)

Wie nehme ich Kontakt zu Alfa Laval auf?

Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt.

Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage www.alfalaval.com.

© Alfa Laval Corporate AB

Dieses Dokument und seine Inhalte sind Eigentum von Alfa Laval Corporate AB und unterliegen dem Urheberrecht sowie anderen Gesetzen zum Schutz geistigen Eigentums. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers dieses Dokuments, alle dahingehenden Gesetze zu beachten. Gleichgültig zu welchem Zweck darf dieses Dokument ohne vorherige schriftliche Einwilligung von Alfa Laval Corporate AB weder in irgendeiner Form kopiert, reproduziert oder auf sonstige Weise (elektronisch, mechanisch, durch Aufzeichnung oder Fotokopie etc.) übermittelt werden. Alfa Laval Corporate AB behält sich vor, alle Rechte, die sich aus diesem Dokument ergeben, im vollen Umfang der gesetzlichen Möglichkeiten durchzusetzen; dazu gehört auch die strafrechtliche Verfolgung.