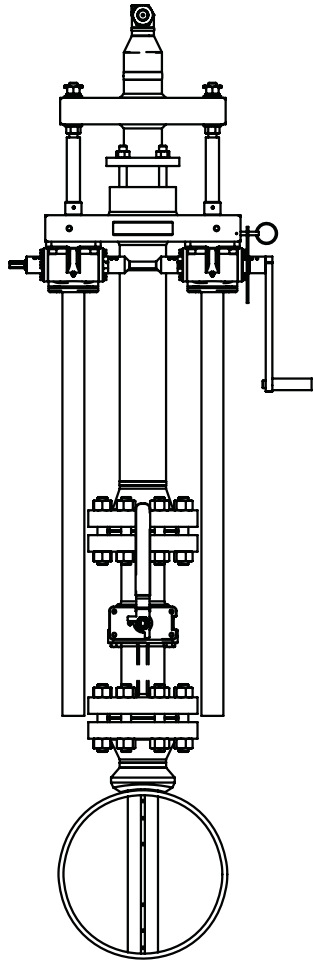


# Rosemount Annubar® 585 in Flo-Tap Ausführung



**HINWEIS**

Diese Kurzanleitung enthält grundlegende Richtlinien für den Rosemount Annubar 585. Sie enthält keine Anweisungen für Konfiguration, Diagnose, Wartung, Service, Störungsanalyse und -beseitigung oder Einbau entsprechend den Anforderungen für Ex-Schutz, druckfeste Kapselung oder Eigensicherheit. Weitere Informationen und Anweisungen finden Sie in der Betriebsanleitung des Annubar 585 (Dok.-Nr. 00809-0100-4585). Diese Betriebsanleitung ist in elektronischer Form unter [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com) erhältlich.

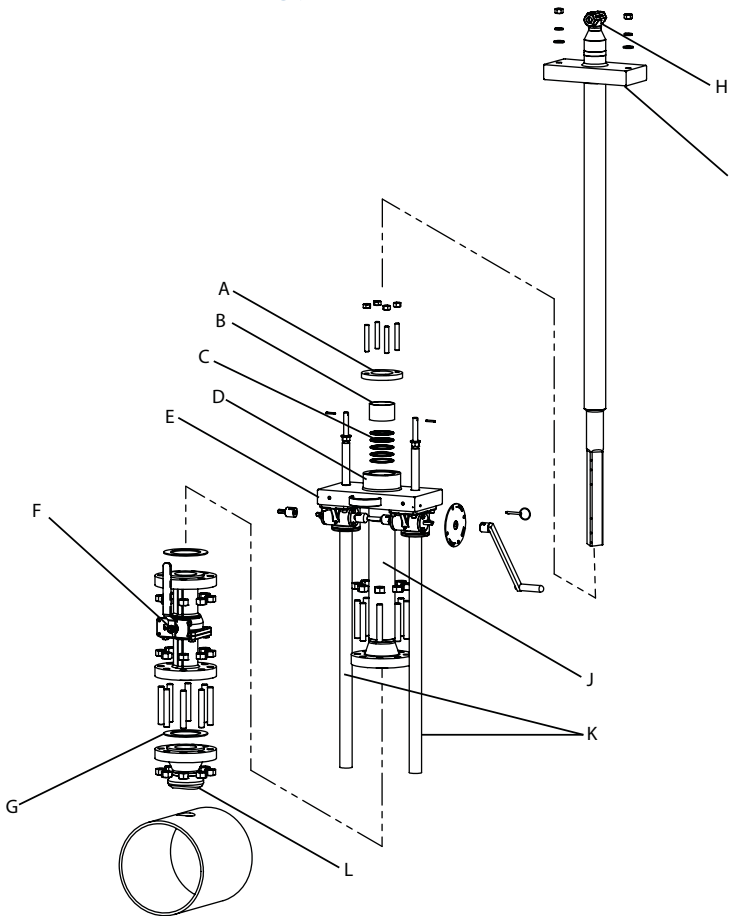
**⚠️ WARNUNG**

Prozessleckagen können Verletzungen oder sogar den Tod verursachen. Um Prozessleckagen zu vermeiden, verwenden Sie nur entsprechend ausgelegte Dichtungen für die Flansche und O-Ringe für die Prozessanschlüsse. Der Annubar 585 kann durch das Prozessmedium heiß werden und Verbrennungen verursachen.

**Inhalt**

Annubar 585 in Flo-Tap Ausführung (Explosionszeichnung) .....	3	Bohreinrichtung entfernen .....	10
Anordnung und Ausrichtung .....	4	Annubar montieren .....	10
Befestigungsteile anschweißen .....	8	Annubar einsetzen .....	11
Absperrventil installieren .....	9	Messumformer montieren .....	11
Bohreinrichtung montieren und Bohrung einbringen .....	9	Annubar entfernen .....	16
		Produkt-Zulassungen .....	17

# Annubar 585 in Flo-Tap Ausführung (Explosionszeichnung)



- A. Druckplatte
- B. Führungsring
- C. Packung
- D. Packungsstopfbuchse
- E. Stützplatte
- F. Absperrventil

- G. Dichtung
- H. Prozessanschluss für ein extern montiertes Gerät
- I. Kopfplatte
- J. Führungsrohr
- K. Gewindestangen
- L. Montageflansch

## Hinweis

Auf alle Gewindeanschlüsse ein Rohrdichtmittel auftragen, das für die Betriebstemperatur ausgelegt ist.

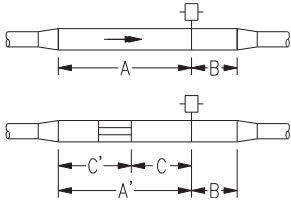
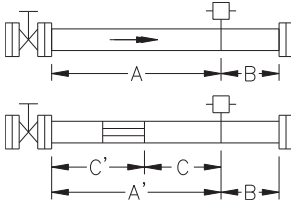
# Schritt 1: Anordnung und Ausrichtung

Für genaue und reproduzierbare Durchflussmessungen sind die Anforderungen bezüglich korrekter Ausrichtung sowie die Ein- und Auslaufstrecken einzuhalten. Die Mindestabstände, angegeben in Rohrdurchmesser, von Störungen in der Einlaufstrecke sind in [Tabelle 1](#) zu finden.

**Tabelle 1. Anforderungen an Ein- und Auslaufstrecken**

	Länge der Einlaufstrecke					Länge der Auslaufstrecke
	Ohne Strömungsgleichrichter		Mit Strömungsgleichrichter			
	In Ebene A	Außerhalb Ebene A				
	A	A	A'	C	C'	
	8	10	-	-	-	4
	-	-	8	4	4	4
	11	16	-	-	-	4
	-	-	8	4	4	4
	23	28	-	-	-	4
	-	-	8	4	4	4
	12	12	-	-	-	4
	-	-	8	4	4	4

**Tabelle 1. Anforderungen an Ein- und Auslaufstrecken**

	Länge der Einlaufstrecke					Länge der Auslaufstrecke
	Ohne Strömungsgleichrichter		Mit Strömungsgleichrichter			
	In Ebene A	Außerhalb Ebene A				
	A	A	A'	C	C'	
5 	18	18	-	-	-	4
	-	-	8	4	4	4
6 	30	30	-	-	-	4
	-	-	8	4	4	4

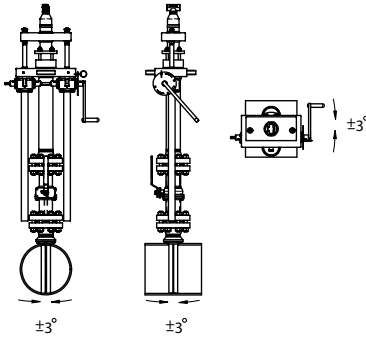
**Hinweis**

- Anweisungen zur Verwendung in quadratischen oder rechteckigen Kanälen sind auf Anfrage erhältlich.
- „In Ebene A“ bedeutet, dass die Messsonde und der Bogen in derselben Ebene liegen. „Außerhalb Ebene A“ bedeutet, dass die Messsonde senkrecht zur Ebene des Bogens angeordnet ist.
- Wenn die angegebenen Längen für die Ein- bzw. Auslaufstrecke nicht verfügbar sind, die Einheit so positionieren, dass 80 % der Länge in der Einlaufstrecke und 20 % in der Auslaufstrecke liegt.
- Zur Reduzierung der erforderlichen Ein- und Auslaufstrecke können Strömungsgleichrichter verwendet werden.
- Zeile 6 in **Tabelle 1** gilt für Schieber-, Kugel-, Absperr- und andere Drosselventile, die teilweise geöffnet sein können, sowie für Regelventile.

## Ausrichtungsfehler

Der Annubar 585 kann mit einem maximalen Ausrichtungsfehler von  $3^\circ$  installiert werden.

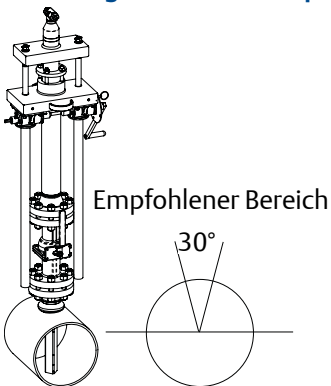
**Abbildung 1. Ausrichtungsfehler**

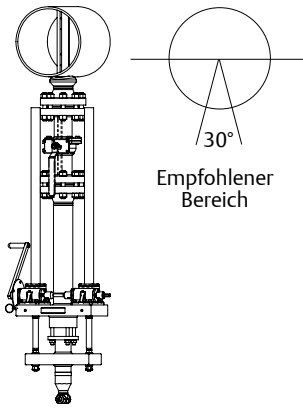


## Horizontale Ausrichtung

Bei Luft- und Gasanwendungen muss der Sensor in der oberen Hälfte des Rohrs angeordnet werden, um eine ordnungsgemäße Entlüftung und Entleerung zu gewährleisten. Bei Flüssigkeitsanwendungen muss der Sensor in der unteren Hälfte des Rohrs angeordnet werden. Bei Dampfanwendungen kann der Sensor abhängig von der Dampftemperatur entweder oben oder unten am Rohr angeordnet werden. Weitere Informationen siehe [Tabelle 4 auf Seite 16](#).

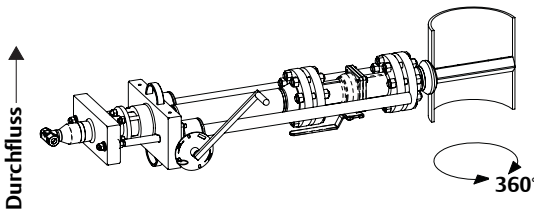
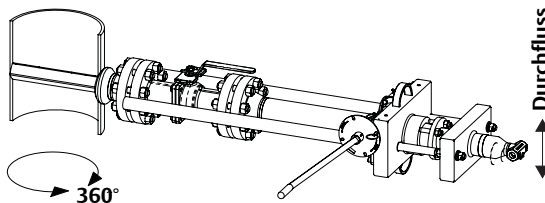
**Abbildung 2. Gas- und Dampfleitung bei Montage oben**



**Abbildung 3. Flüssigkeiten und Dampf**

## Vertikale Ausrichtung

Der Sensor kann in einer beliebigen Position am Umfang des Rohrs installiert werden, solange die Positionierung der Ventile eine ordnungsgemäße Entlüftung bzw. Entleerung gewährleisten. Flüssigkeits- und Dampfanwendungen erzielen optimale Ergebnisse, wenn der Durchfluss nach oben erfolgt. Bei Dampfanwendungen mit Direktmontage wird ein  $90^\circ$  Distanzstück installiert, das einen mit Wasser gefüllten Anschluss bildet, um die Einhaltung der Temperaturgrenzen des Messumformers zu gewährleisten.

**Abbildung 4. Dampf und Flüssigkeiten****Abbildung 5. Gas**

## Schritt 2: Befestigungsteile anschweißen

### Hinweis

Das von Rosemount gelieferte Montagezubehör enthält wichtige Teile zum Ausrichten und korrekten Einbringen der Montagebohrung. Es unterstützt außerdem die Ausrichtung des Sensors mit der Montagebohrung beim Einsetzen.

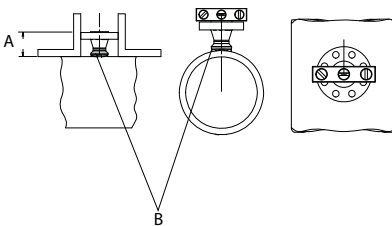
1. Den Annubar in Flo-Tap Ausführung an der vorbestimmten Stelle und mit 1,6 mm ( $1/16$  in.) Abstand zum Rohr positionieren und den Abstand zwischen Außendurchmesser des Rohrs und Stirnseite des Flansches messen. Dieses Maß mit **Tabelle 2** vergleichen und den Abstand nach Bedarf verändern.

**Tabelle 2. Flanschdaten und ODF nach Sensorgröße**

Sensorgröße	Flanschttyp	Druckklasse	Nennweite / Druckstufe / Typ	ODF mm (in.) <sup>(1)</sup>
44	A	1	3,0 in. 150# RF	117 (4,63)
44		3	3,0 in. 300# RF	127 (5,00)
44		6	3,0 in. 600# RF	137 (5,38)
44	R	1	4,0 in. 150# RTJ	122 (4,82)
44		3	4,0 in. 300# RTJ	133 (5,25)
44		6	4,0 in. 600# RTJ	138 (5,44)

1. Toleranz für das ODF Maß über 254 mm (10 in.) Nennweite ist  $\pm 1,5$  mm (0,060 in.) und unter 254 mm (10 in.) Nennweite  $\pm 0,8$  mm (0,030 in.).
2. Vier 6 mm ( $1/4$  in.) Heftschweißungen in Schritten von 90° vornehmen. Die Ausrichtung der Einheit sowohl parallel als auch senkrecht zur Durchflussachse prüfen (siehe **Abb. 6**). Wenn die Ausrichtung innerhalb der Toleranzgrenzen liegt, die Einheit entsprechend den einschlägigen Vorschriften vollständig anschweißen. Andernfalls die Einheit ordnungsgemäß ausrichten, bevor sie vollständig angeschweißt wird.
3. Um Verbrennungen zu vermeiden, die Komponenten abkühlen lassen, bevor Sie mit den Arbeiten fortfahren.

**Abbildung 6. Ausrichtung**



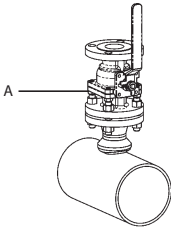
- A. ODF**  
**B. Heftschweißungen**



## Schritt 3: Absperrventil installieren

1. Das Absperrventil auf dem Montageflansch positionieren. Sicherstellen, dass der Ventilschaft so positioniert ist, dass die Gewindestangen bei installiertem Flo-Tap am Rohr vorbeigehen und der Ventilgriff zwischen den Gewindestangen zentriert ist (siehe Abb. 7). (Hinweis: Das Ventil darf nicht auf einer Linie mit den Gewindestangen positioniert sein.)
2. Das Absperrventil mit Dichtung, Schrauben und Muttern an dem Montageflansch befestigen.

Abbildung 7. Ausrichtung des Absperrventils



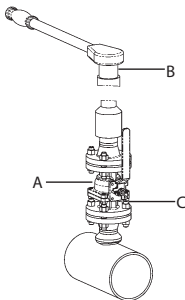
A. Absperrventil

## Schritt 4: Bohreinrichtung montieren und Bohrung einbringen

Die Bohreinrichtung ist nicht im Lieferumfang der Montageeinheit enthalten.

1. Die Bohreinrichtung am Absperrventil montieren.
2. Das Ventil vollständig öffnen.
3. Die Bohrung entsprechend den im Lieferumfang der Bohreinrichtung enthaltenen Anweisungen in die Rohrwand einbringen und auf 64 mm (2,5 in.) aufbohren. Die Toleranz der Bohrung beträgt  $+1,6 / -0$  mm ( $1/16 / -0$  in.).
4. Den Bohrer vollständig aus dem Ventil zurückziehen.

Abbildung 8. Bohreinrichtung



- A. Absperrventil beim Einführen des Bohrers vollständig geöffnet  
 B. Bohreinrichtung  
 C. Absperrventil nach Zurückziehen des Bohrers vollständig geschlossen

## Schritt 5: Bohreinrichtung entfernen

1. Sicherstellen, dass der Bohrer vollständig aus dem Ventil zurückgezogen wurde.
2. Das Absperrventil schließen, um den Prozess zu trennen.
3. Den Druck der Bohreinrichtung entlasten und die Bohreinrichtung entfernen.
4. Absperrventil und Installation auf Leckage untersuchen.

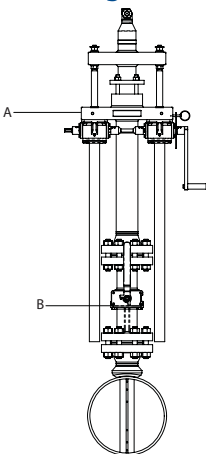
## Schritt 6: Annubar montieren

1. Den Durchfluss-Richtungspfeil am Kopf so ausrichten, dass er in Durchflussrichtung zeigt.
2. Den Flo-Tap mit den mitgelieferten Dichtungen und Flanschschrauben am Absperrventil befestigen.
3. Die Muttern über Kreuz anziehen, um die Dichtung gleichmäßig anzupressen.
4. Sicherstellen, dass die Entlüftungsventile geschlossen sind.
5. Das Absperrventil öffnen und schließen, um den Annubar 585 mit Druck zu beaufschlagen und Leckstellen in der Installation zu identifizieren. Äußerst vorsichtig vorgehen, wenn das Prozessmedium Dampf oder ein ätzendes Medium ist.
6. Die gesamte Installation auf Dichtheit prüfen. Anschlüsse so fest anziehen, dass sie dicht sind. Schritte 5 und 6 wiederholen, bis die Installation dicht ist.

### Hinweis

Da der Annubar 585 mit Flo-Tap ein hohes Gewicht bei großem Abstand von der Rohrleitung aufweisen kann, muss er extern abgestützt werden. Die Stützplatte ist mit Gewindebohrungen versehen, um das Abstützen des Annubar 585 zu ermöglichen.

**Abbildung 9. Flo-Tap Einheit installieren**



- A. Stützplatte**  
**B. Absperrventil**

## Schritt 7: Annubar einsetzen

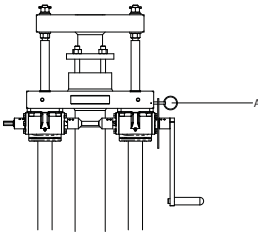
1. Das Absperrventil vollständig öffnen.
2. Die Kurbel im Uhrzeigersinn drehen. Bei Verwendung einer Bohreinrichtung mit Adapter 200 U/min nicht überschreiten.
3. Die Kurbel drehen, bis die Sonde fest an der gegenüberliegenden Rohrwand anliegt.
  - a. Die orangefarbenen Streifen dienen als Anhaltspunkt, wenn die Sonde sich der gegenüberliegenden Wand nähert.
  - b. Wenn die orangefarbenen Streifen sich der Stützplatte nähern, die Bohreinrichtung entfernen und die Kurbel manuell drehen. Einen Finger oben an die Packungsstopfbuchse halten. Die Stopfbuchse vibriert und bewegt sich. Wenn keine Vibration und Bewegung mehr spürbar ist, berührt die Sonde die gegenüberliegende Wand.

### ⚠ Hinweis

Bei Hochtemperatur-Anwendungen den Finger nicht oben an die Packungsstopfbuchse halten.

- c. Den Griff weitere  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  drehen, um die Sonde sicher zu befestigen.

**Abbildung 10. Sensor einführen**



**A. Antriebs-Verriegelungsstift**

## Schritt 8: Messumformer montieren

### Direktmontage von Messumformern ohne Ventile

1. O-Ringe in den Nuten an der Stirnseite des Kopfes anbringen.
2. Ausgleichsventile so ausrichten, dass sie leicht zugänglich sind. Einen Ventilblock mit der glatten Stirnseite an der Stirnseite des Kopfes installieren. Die Muttern über Kreuz mit 45 Nm (400 in-lb) anziehen.
3. O-Ringe in den Nuten an der Stirnseite des Ventilblocks anbringen.
4. Die Seite des höheren Druckes vom Messumformer mit der Seite des höheren Druckes vom Sensor (mit „Hi“ an der Seite des Kopfes gekennzeichnet) ausrichten und installieren.
5. Die Muttern über Kreuz mit 45 Nm (400 in-lb) anziehen.
6. Bei Auswahl der Option DV werden Ventile für einen zweiten Messumformer geliefert. Schritte 1–4 wiederholen, um den redundanten Messumformer zu installieren.

## Montage von Messumformern mit Kopf für externe Montage

Der Messumformer wird durch Temperaturen über 121 °C (250 °F) an den Membranen des Sensormoduls beschädigt. Extern montierte Messumformer werden über Impulsleitungen mit dem Sensor verbunden, um die Betriebstemperatur des Prozessmediums so weit abzusenken, dass der Messumformer nicht beschädigt wird.

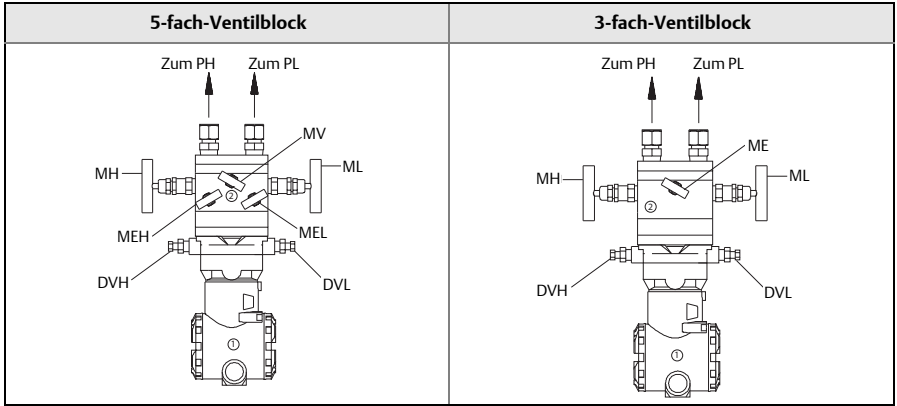
Die Impulsleitungen müssen dem Prozessmedium entsprechend gewählt und für Dauerbetrieb bei Auslegungsdruck und -temperatur der Rohrleitung geeignet sein. Es wird eine Edelstahlleitung mit mindestens 12 mm ( $1/2$  in.) Außendurchmesser und einer Wandstärke von mindestens 1 mm (0,035 in.) empfohlen. Keine Rohranschlüsse mit Gewinde verwenden, da hierdurch Hohlräume entstehen, in denen Luft eingeschlossen werden kann sowie Leckagestellen verursacht werden können.

Folgende Einschränkungen und Empfehlungen gelten für den Einbauort von Impulsleitungen:

- Horizontal verlaufende Impulsleitungen müssen mindestens 83 mm/m (1 in. pro ft.) geneigt sein:
  - Abfallend (zum Messumformer) bei Flüssigkeits- und Dampfanwendungen
  - Ansteigend (zum Messumformer) bei Gasanwendungen
- Bei Anwendungen mit Temperaturen unter 121 °C (250 °F) sollten Impulsleitungen so kurz wie möglich gehalten werden, um Temperaturänderungen zu minimieren. Die Leitungen ggf. isolieren.
- Bei Anwendungen über 121 °C (250 °F) sollten Impulsleitungen für jede Temperaturerhöhung um 38 °C (100 °F) über 121 °C (250 °F) eine Mindestlänge von 0,3048 m (1 ft.) aufweisen. Impulsleitungen dürfen nicht isoliert sein, damit die Temperatur des Prozessmediums gesenkt wird. Gewindeanschlüsse müssen überprüft werden, nachdem das System seine Betriebstemperatur erreicht, da die Anschlüsse sich durch die aufgrund der Temperaturänderung auftretende Kontraktion und Ausdehnung gelockert haben können.
- Außeninstallationen für Flüssigkeiten, gesättigtes Gas oder Dampf erfordern u. U. eine Isolierung und Beheizung, um Einfrieren zu verhindern.
- Wenn Impulsleitungen länger als 1,8 m (6 ft.) sind, müssen die Plus- und Minus-Impulsleitung zusammen verlegt werden, um eine gleichmäßige Temperatur zu gewährleisten. Die Leitungen müssen außerdem abgestützt werden, um Durchhang und Vibrationen zu verhindern.
- Impulsleitungen müssen in geschützten Bereichen bzw. an Wänden oder Decken entlang verlegt werden. Auf alle Gewindeanschlüsse ein Rohrdichtmittel auftragen, das für die Betriebstemperatur ausgelegt ist. Impulsleitungen nicht in der Nähe von Hochtemperaturleitungen oder -ausrüstungen verlegen.

Für alle Installationen wird ein Geräte-Ventilblock empfohlen. Ventilblöcke ermöglichen es dem Bediener, Drücke vor der Nullpunkteinstellung auszugleichen und das Prozessmedium vom Messumformer zu trennen.

**Abbildung 11. Identifizierung der Ventile von 5- und 3-fach-Ventilblöcken**



**Tabelle 3. Beschreibung von Ventilen und Komponenten der Impulsleitung**

Name	Beschreibung	Zweck
Komponenten		
1	Messumformer	Anzeige des Differenzdrucks
2	Ventilblock	Absperrung und Druckausgleich vor dem Messumformer
Ventilblock und Ventile der Impulsleitung		
PH	Primärsensor <sup>(1)</sup>	Prozessanschlüsse der Hoch- und Niederdruckseite
PL	Primärsensor <sup>(2)</sup>	
DVH	Ablass-/Entlüftungsventil <sup>(1)</sup>	Entleerung (bei Gasanwendungen) bzw. Entlüftung (bei Flüssigkeits- oder Dampfanwendungen) der DP-Messkammern
DVL	Ablass-/Entlüftungsventil <sup>(2)</sup>	
MH	Ventilblock <sup>(1)</sup>	Absperrung der Hochdruck- oder Niederdruckseite vom Prozess
ML	Ventilblock <sup>(2)</sup>	
MEH	Ventilblock-Ausgleichsventil <sup>(1)</sup>	Ausgleich von Hoch- und Niederdruckseite mit Einzelabsperrung des Ausgleichskanals (Hoch- und Niederdruckseite)
MEL	Ventilblock-Ausgleichsventil <sup>(2)</sup>	
ME	Ventilblock-Ausgleichsventil	Ausgleich von Hoch- und Niederdruckseite
MV	Ventilblock-Entlüftungsventil	Entlüftung des Prozessmediums

1. Hochdruck

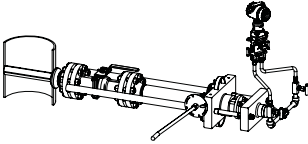
2. Niederdruck

## Empfohlene Installationen

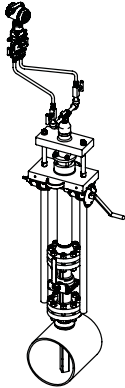
### Gasanwendung

Das Messumformergehäuse über dem Sensor anordnen, um zu verhindern, dass sich kondensierbare Flüssigkeit in den Impulsleitungen oder der DP-Messzelle sammelt.

**Abbildung 12. Vertikale Leitung**



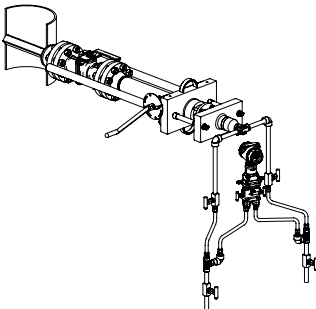
**Abbildung 13. Horizontale Leitung**



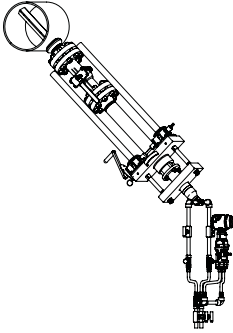
### Flüssigkeitsanwendung

Den Messumformer unter dem Sensor anordnen, um zu gewährleisten, dass keine Luft in den Impulsleitungen oder dem Messumformer eingeschlossen wird.

**Abbildung 14. Vertikale Leitung**



---

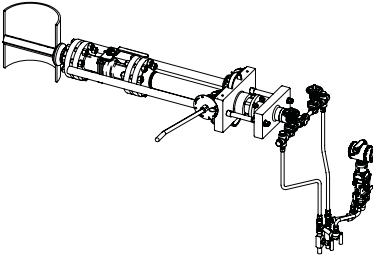
**Abbildung 15. Horizontale Leitung**

---

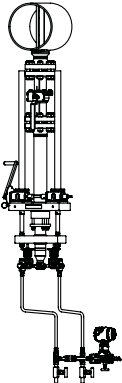
**Dampfanwendung (über 232 °C [450 °F])**

Den Messumformer unter den Prozessleitungen montieren. Die Impulsleitungen nach unten zum Messumformer verlegen und das System durch die beiden T-Stücke mit kaltem Wasser füllen.

---

**Abbildung 16. Vertikale Leitung**

---

**Abbildung 17. Horizontale Leitung**

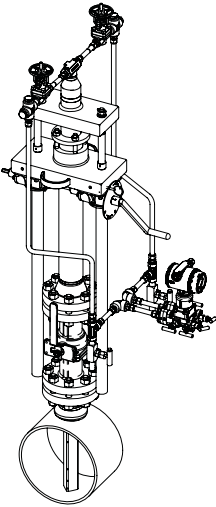
## Dampfleitung bei Montage oben

**Tabelle 4. Temperaturgrenzen für Dampfleitung bei Montage oben**

Anschlussplattform des Messumformers	Höchsttemperatur
Externe Montage	455 °C (850 °F)
Direktmontage	205 °C (400 °F)

Bei externer Montage des Messumformers müssen die Impulsleitungen von den Geräteanschlüssen am Annubar zu den Kreuzanschlussstücken leicht nach oben geneigt sein, damit Kondensat in die Leitung zurücklaufen kann. Von den Kreuzanschlussstücken sollten die Impulsleitungen nach unten zum Messumformer und zu den Ablaufanschlüssen verlegt werden. Der Messumformer sollte unter den Geräteanschlüssen des Annubar angeordnet werden. Die Befestigungselemente müssen abhängig von den Umgebungsbedingungen ggf. isoliert werden.

**Abbildung 18. Horizontale Leitung**



## Schritt 9: Annubar entfernen

### Zahnstangenantrieb (G)

1. Den Antriebs-Verriegelungsstift entfernen.
2. Die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn drehen. Bei Verwendung einer Bohreinrichtung mit Adapter 200 U/min nicht überschreiten.
3. Die Einheit zurückziehen, bis die Muttern am Ende der Gewindestange am Zahnradmechanismus anliegen.



# Produkt-Zulassungen – 3051SMV / 3051SFx

Rev 1

## Informationen zu EU Richtlinien

Eine Kopie der EG-Konformitätserklärung finden Sie am Ende der Kurzanleitung. Die neueste Version der EG-Konformitätserklärung finden Sie unter [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com).

## FM-Standardbescheinigung (Factory Mutual)

Der Messumformer wurde standardmäßig von FM untersucht und geprüft, um zu gewährleisten, dass die Konstruktion die grundlegenden elektrischen, mechanischen und Brandschutzanforderungen erfüllt. FM Approvals ist ein national anerkanntes Prüflabor (NRTL), zugelassen von der Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA, US-Behörde für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz).

## Geräteinstallation in Nordamerika

Der US National Electrical Code (NEC) und der Canadian Electrical Code (CEC) lassen die Verwendung von Geräten mit Division-Kennzeichnung in Zonen und von Geräten mit Zone-Kennzeichnung in Divisions zu. Die Kennzeichnungen müssen für die Ex-Zulassung des Bereichs, die Gasgruppe und die Temperaturklasse geeignet sein. Diese Informationen sind in den entsprechenden Codes klar definiert.

## USA

- E5** FM Ex-Schutz (XP) und Staub Ex-Schutz (DIP)  
 Zulassung: 3008216  
 Normen: FM Class 3600 – 2011, FM Class 3615 – 2006, FM Class 3616 – 2011, FM Class 3810 – 2005, ANSI/NEMA 250 – 2003  
 Kennzeichnungen: XP CL I, DIV 1, GP B, C, D; DIP CL II, DIV 1, GP E, F, G; CL III; T5(-50 °C d Ta d +85 °C); werkseitig abgedichtet; Typ 4X
- I5** FM Eigensicherheit (IS) und keine Funken erzeugend (NI)  
 Zulassung: 3031960  
 Normen: FM Class 3600 – 1998, FM Class 3610 – 2007, FM Class 3611 – 2004, FM Class 3616 – 2006, FM Class 3810 – 2005, NEMA 250 – 1991  
 Kennzeichnungen: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D; CL II, DIV 1, GP E, F, G; Class III; Class 1, Zone 0 AEx ia IIC T4; NI CL 1, DIV 2, GP A, B, C, D; T4(-50 °C d Ta d +70 °C); bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 03151-1206; Typ 4x

*Hinweis: Mit NI CL 1, DIV 2 gekennzeichnete Messumformer können unter Verwendung einer allgemeinen Verdrahtungsmethode der Division 2 oder einer keine Funken erzeugenden Feldverdrahtung (NIFW) in Division 2 Umgebungen installiert werden. Siehe Zeichnung 03151-1206.*


- IE** FM FISCO  
 Zulassung: 3012350  
 Normen: FM Class 3600 – 2011, FM Class 3610 – 2010, FM Class 3611 – 2004, FM Class 3616 – 2006, FM Class 3810 – 2005, NEMA 250 – 1991  
 Kennzeichnungen: IS CL I, DIV 1, GP A, B, C, D; (-50 °C d Ta d +70 °C); bei Installation gemäß Rosemount Zeichnung 03151-1006; Typ 4x

## Kanada

- E6** CSA Ex-Schutz, Staub Ex-Schutz und Division 2  
 Zulassung: 1143113  
 Normen: CAN/CSA C22.2 Nr. 0-10, CSA Std C22.2 Nr. 25-1966, CSA Std C22.2 Nr. 30-M1986, CAN/CSA C22.2 Nr. 94-M91, CSA Std C22.2 Nr. 142-M1987, CSA Std C22.2 Nr. 213-M1987, ANSI/ISA 12.27.01-2003, CSA Std C22.2 Nr. 60529:05  
 Kennzeichnungen: Ex-Schutz Class I, Division 1, Groups B, C, D; Staub Ex-Schutz Class II, Division 1, Groups E, F, G; Class III; geeignet für Class I, Division 2, Groups A, B, C, D; Typ 4x

- I6** CSA Eigensicherheit  
 Zulassungs-Nr.: 1143113  
 Normen: CAN/CSA C22.2 Nr. 0-10, CSA Std C22.2 Nr. 30-M1986, CAN/CSA C22.2 Nr. 94-M91, CSA Std C22.2 Nr. 142-M1987, CSA Std C22.2 Nr. 157-92, ANSI/ISA 12.27.01-2003, CSA Std C22.2 Nr. 60529:05  
 Kennzeichnungen: Eigensicherheit Class I, Division 1; geeignet für Class 1, Zone 0, IIC, T3C; wenn gemäß Rosemount Zeichnung 03151-1207 angeschlossen; Typ 4x
- IF** CSA FISCO  
 Zulassungs-Nr.: 1143113  
 Normen: CAN/CSA C22.2 Nr. 0-10, CSA Std C22.2 Nr. 30-M1986, CAN/CSA C22.2 Nr. 94-M91, CSA Std C22.2 Nr. 142-M1987, CSA Std C22.2 Nr. 157-92, ANSI/ISA 12.27.01-2003, CSA Std C22.2 Nr. 60529:05  
 Kennzeichnungen: FISCO Eigensicherheit Class I, Division 1; geeignet für Class I, Zone 0; T3C; wenn die Installation gemäß Rosemount Zeichnung 03151-1207 erfolgt; Typ 4X


**Europa**

- E1** ATEX Druckfeste Kapselung  
 Zulassung: KEMA 00ATEX2143X  
 Normen: EN 60079-0:2012, EN 60079-1: 2007, EN 60079-26:2007 (Modelle 3051SFx mit RTD sind nach EN 60079-0:2006 zugelassen)  
 Kennzeichnungen:  II 1/2 G Ex d IIC T6...T4 Ga/Gb, T6 (-60 °C d Ta d +70 °C), T5/T4 (-60 °C d Ta d +80 °C)

Temperaturklasse	Prozesstemperatur
<b>T6</b>	-60 °C bis +70 °C
<b>T5</b>	-60 °C bis +80 °C
<b>T4</b>	-60 °C bis +120 °C

**Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):**

- Das Gerät verfügt über eine dünnwandige Membran. Bei Installation, Betrieb und Wartung sind die Umgebungsbedingungen zu berücksichtigen, denen die Membran ausgesetzt ist. Die Installations- und Wartungsanweisungen des Herstellers sind genau einzuhalten, um so die Sicherheit während der erwarteten Lebensdauer sicherzustellen.
- Informationen über die Abmessungen druckfest gekapselter Anschlüsse sind auf Anfrage vom Hersteller erhältlich.


- I1** ATEX Eigensicherheit  
 Zulassung: Baseefa08ATEX0064X  
 Normen: EN 60079-0: 2012, EN 60079-11: 2012  
 Kennzeichnungen:  II 1 G Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-60 °C d Ta d +70 °C)

	HART	Nur SuperModule	Widerstandsthermometer (für 3051SFx)
<b>Spannung U<sub>i</sub></b>	30 V	7,14 V	30 V
<b>Strom I<sub>i</sub></b>	300 mA	300 mA	2,31 mA
<b>Leistung P<sub>i</sub></b>	1 W	887 mW	17,32 mW
<b>Kapazität C<sub>i</sub></b>	14,8 nF	0,11 uF	0
<b>Induktivität L<sub>i</sub></b>	0	0	0

**Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):**

- Ist das Gerät mit einem optionalen 90 V Überspannungsschutz ausgestattet, hält es dem Isolationstest mit 500 V gegenüber Erde nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.
- Das Gehäuse kann aus einer Aluminiumlegierung hergestellt sein und über eine Schutzlackierung aus Polyurethan verfügen. Jedoch ist Vorsicht geboten, um es vor Schlag oder Abrasion zu schützen, wenn dieses in einer Umgebung der Zone 0 platziert ist.


**ND ATEX Staub**

Zulassung: BAS01ATEX1374X  
 Normen: EN 60079-0: 2012, EN 60079-31: 2009  
 Kennzeichnungen:  II 1 D Ex ta IIIC T 105 °C T<sub>500</sub>95 °C Da, (-20 °C d Ta d +85 °C),  
 V<sub>max</sub> = 42,4 V

**Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):**

1. Die verwendeten Leitungseinführungen müssen mindestens die Schutzart IP66 aufweisen.
2. Unbenutzte Leitungseinführungen müssen mit geeigneten Blindstopfen verschlossen werden, die mindestens den Anforderungen gemäß IP66 entsprechen.
3. Kabelverschraubungen und Blindstopfen müssen für die Umgebungsbedingungen des Geräts geeignet sein und einer 7J-Stoßprüfung standhalten.
4. Das/die SuperModule muss/müssen sicher verschraubt sein, um die Schutzart des/der Gehäuse(s) zu gewährleisten.

**N1 ATEX Typ n**

Zulassung: Baseefa08ATEX0065X  
 Normen: EN 60079-0: 2012, EN 60079-15: 2010  
 Kennzeichnungen:  II 3 G Ex nA IIC T4 Gc, (-40 °C d Ta d +70 °C), V<sub>max</sub> = 45 V

**Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):**

1. Bei Verwendung eines 90 V Überspannungsschutzes hält das Gerät dem 500 V Isolationstest gemäß EN 60079-15:2010, Abschnitt 6.5.1, nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

**International**

**E7 IECEx Druckfeste Kapselung und Staub**

Zulassung: IECEx KEM 08.0010X (Druckfeste Kapselung)  
 Normen: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-1: 2007, IEC 60079-26:2006  
 (Modelle 3051SFx mit RTD sind nach IEC 60079-0:2004 zugelassen)  
 Kennzeichnungen: Ex d IIC T6...T4 Ga/Gb, T6 (-60 °C d Ta d +70 °C),  
 T5/T4 (-60 °C d Ta d +80 °C)

Temperaturklasse	Prozesstemperatur
T6	-60 °C bis +70 °C
T5	-60 °C bis +80 °C
T4	-60 °C bis +120 °C

**Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):**

1. Das Gerät verfügt über eine dünnwandige Membran. Bei Installation, Betrieb und Wartung sind die Umgebungsbedingungen zu berücksichtigen, denen die Membran ausgesetzt ist. Die Installations- und Wartungsanweisungen des Herstellers sind genau einzuhalten, um so die Sicherheit während der erwarteten Lebensdauer sicherzustellen.
2. Informationen über die Abmessungen druckfester gekapselter Anschlüsse sind auf Anfrage vom Hersteller erhältlich.

Zulassung: IECEx BAS 09.0014X (Staub)  
 Normen: IEC 60079-0:2011, IEC 60079-31:2008  
 Kennzeichnungen: Ex ta IIIC T 105 °C T<sub>500</sub>95 °C Da, (-20 °C d Ta d +85 °C), V<sub>max</sub> = 42,4 V

**Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):**

1. Die verwendeten Leitungseinführungen müssen mindestens die Schutzart IP66 aufweisen.
2. Unbenutzte Leitungseinführungen müssen mit geeigneten Blindstopfen verschlossen werden, die mindestens den Anforderungen gemäß IP66 entsprechen.
3. Kabelverschraubungen und Blindstopfen müssen für die Umgebungsbedingungen des Geräts geeignet sein und einer 7J-Stoßprüfung standhalten.
4. Das 3051S SuperModule muss sicher verschraubt sein, um die Schutzart des Gehäuses zu gewährleisten.

**I7** IECEX Eigensicherheit

Zulassung: IECEX BAS 08.0025X  
 Normen: IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-11: 2011  
 Kennzeichnungen: Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-60 °C d Ta d +70 °C)

	HART	Nur SuperModule	Widerstandsthermometer (für 3051SFx)
<b>Spannung <math>U_i</math></b>	30 V	7,14 V	30 V
<b>Strom <math>I_i</math></b>	300 mA	300 mA	2,31 mA
<b>Leistung <math>P_i</math></b>	1 W	887 mW	17,32 mW
<b>Kapazität <math>C_i</math></b>	14,8 nF	0,11 uF	0
<b>Induktivität <math>L_i</math></b>	0	0	0

**Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):**

1. Ist das Gerät mit einem optionalen 90 V Überspannungsschutz ausgestattet, hält es dem Isolationstest mit 500 V gegenüber Erde nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.
2. Das Gehäuse kann aus einer Aluminiumlegierung hergestellt sein und über eine Schutzlackierung aus Polyurethan verfügen. Jedoch ist Vorsicht geboten, um es vor Schlag oder Abrasion zu schützen, wenn dieses in einer Umgebung der Zone 0 platziert ist.

**N7** IECEX Typ n

Zulassung: IECEX BAS 08.0026X  
 Normen: IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-15: 2010  
 Kennzeichnungen: Ex nA IIC T5 Gc, (-40 °C d Ta d +70 °C)

**Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):**

1. Bei Verwendung eines 90 V Überspannungsschutzes hält das Gerät dem 500 V Isolationstest gemäß IEC 60079-15:2010, Abschnitt 6.5.1, nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

**Brasilien****E2** INMETRO Druckfeste Kapselung

Zulassung: CEPEL 03.0140X [hergestellt in den USA, Singapur, Deutschland];  
 CEPEL 07.1413X [hergestellt in Brasilien]  
 Normen: ABNT NBR IEC 60079-0:2008, ABNT NBR IEC 60079-1:2009,  
 ABNT NBR IEC 60529:2009  
 Kennzeichnungen: Ex d IIC T\* Ga/Gb, T6 (-40 °C d Ta d +65 °C), T5 (-40 °C d Ta d +80 °C),  
 IP66\*

**Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):**

1. Für Umgebungstemperaturen über 60 °C muss die Verdrahtung eine Isolationstemperatur von mindestens 90 °C aufweisen, um der Betriebstemperatur des Gerätes zu entsprechen.
2. Das Gerät verfügt über eine dünnwandige Membran. Bei Installation, Betrieb und Wartung sind die Umgebungsbedingungen zu berücksichtigen, denen die Membran ausgesetzt ist. Die Installations- und Wartungsanweisungen des Herstellers sind genau einzuhalten, um so die Sicherheit während der erwarteten Lebensdauer sicherzustellen.

**I2** INMETRO Eigensicherheit

Zulassung: NCC 12.1158X [hergestellt in den USA, Deutschland]  
 Normen: ABNT NBR IEC 60079-0:2008, ABNT NBR IEC 60079-11:2009,  
 ABNT NBR IEC 60079-26:2008  
 Kennzeichnungen: Ex ia IIC T4 Ga, T4 (-60 °C d Ta d +70 °C), IP66\*

**Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):**

1. Ist das Gerät mit einem optionalen 90 V Überspannungsschutz ausgestattet, hält es dem Isolationstest mit 500 V gegenüber Erde nicht stand. Dies muss bei der Installation berücksichtigt werden.

2. Für Prozesse mit Temperaturen über 135 °C muss der Anwender beurteilen, ob die Temperaturklasse des SuperModule für solch eine Anwendung geeignet ist, da in dieser Situation das Risiko besteht, dass die Temperatur des SuperModule über T4 liegt.

	HART	Nur SuperModule	Widerstandsthermometer (für 3051SFx)
<b>Spannung U<sub>i</sub></b>	30 V	7,14 V	30 V
<b>Strom I<sub>i</sub></b>	300 mA	300 mA	2,31 mA
<b>Leistung P<sub>i</sub></b>	1 W	887 mW	17,32 mW
<b>Kapazität C<sub>i</sub></b>	14,8 nF	0,11 µF	0
<b>Induktivität L<sub>i</sub></b>	0	0	0

## China

- E3** China Druckfeste Kapselung und Staub Ex-Schutz  
 Zulassung: 3051SMV: GYJ14.1039X [hergestellt in den USA, China, Singapur]  
 3051SFx: GYJ11.1711X [hergestellt in den USA, China, Singapur]  
 Normen: 3051SMV: GB3836.1-2010, GB3836.2-2010, GB3836.20-2010  
 3051SFx: GB3836.1-2010, GB3836.2-2010, GB3836.20-2010,  
 GB12476.1-2000  
 Kennzeichnungen: 3051SMV: Ex d IIC T6/T5 Ga/Gb  
 3051SFx: Ex d IIC T6/T5 Ga/Gb; DIP A20 T<sub>A</sub>105 °C; IP66

### **Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):**

1. Das Symbol „X“ dient der Kennzeichnung spezieller Voraussetzungen zur sicheren Verwendung: Informationen über die Abmessungen druckfest gekapselter Anschlüsse sind auf Anfrage vom Hersteller erhältlich.

- I3** China Eigensicherheit  
 Zulassung: 3051SMV: GYJ14.1040X [hergestellt in den USA, China, Singapur]  
 3051SFx: GYJ11.1707X [hergestellt in den USA, China, Singapur]  
 Normen: 3051SMV: GB3836.1-2010, GB3836.4-2010, GB3836.20-2010  
 3051SFx: GB3836.1/4-2010, GB3836.20-2010, GB12476.1-2000  
 Kennzeichnungen: 3051SMV: Ex ia IIC T4 Ga  
 3051SFx: Ex ia IIC T4 Ga, DIP A20 T<sub>A</sub>105 °C; IP66

### **Spezielle Voraussetzungen zur sicheren Verwendung (X):**

1. Das Gehäuse des Messumformers enthält Leichtmetalle. Zündgefahren durch Stoß oder Reibung sind zu vermeiden.
2. Das Gerät hält dem 500-V-Isolationstest gemäß GB3836.4-2010, Absatz 6.3.12, nicht stand.

## EAC – Weißrussland, Kasachstan, Russische Föderation

- EM** Technical Regulation Customs Union (EAC) Druckfeste Kapselung  
 Zulassung: Weitere Informationen erhalten Sie von Emerson Process Management.
- IM** Technical Regulation Customs Union (EAC) Druckfeste Kapselung  
 Zulassung: Weitere Informationen erhalten Sie von Emerson Process Management.

## Japan

- E4** Japan Druckfeste Kapselung  
 Zulassung: TC19070, TC19071, TC19072, TC19073  
 Kennzeichnungen: Ex d IIC T6

## Republik Korea

- EP** Republik Korea Druckfeste Kapselung  
 Zulassung: 12-KB4BO-0180X [hergestellt in den USA], 11-KB4BO-0068X  
 [hergestellt in Singapur]  
 Kennzeichnungen: Ex d IIC T5 oder T6
- IP** Republik Korea Eigensicherheit  
 Zulassung: Weitere Informationen erhalten Sie von Emerson Process Management.



## Kombinationen

- K1** Kombination von E1, I1, N1 und ND  
**K2** Kombination von E2 und I2  
**K5** Kombination von E5 und I5  
**K6** Kombination von E6 und I6  
**K7** Kombination von E7, I7 und N7  
**KA** Kombination von E1, I1, E6 und I6  
**KB** Kombination von E5, I5, E6 und I6  
**KC** Kombination von E1, I1, E5 und I5  
**KD** Kombination von E1, I1, E5, I5, E6 und I6  
**KM** Kombination von EM und IM  
**KP** Kombination von EP und IP

## Zusätzliche Zulassungen

- SBS** ABS-Zulassung (American Bureau of Shipping)  
 Zulassung: 00-HS145383-6-PDA  
 Verwendungszweck: Messen des Über- oder Absolutdrucks von Flüssigkeiten, Gasen oder Dämpfen für ABS-klassifizierte Schiffs-, Marine- und Offshore-Installationen.  
 ABS-Richtlinien: 2013 Richtlinien für Stahlschiffe 1-1-4/7.7, 1-1-A3, 4-8-3/1.7, 4-8-3/1.11.1, 4-8-3/13.1
- SBV** BV Zulassung (Bureau Veritas)  
 Zulassung: 31910/A0 BV  
 Anforderungen: Bureau Veritas Richtlinien für die Klassifizierung von Stahlschiffen  
 Anwendung: Klassifizierungen: AUT-UMS, AUT-CCS, AUT-PORT und AUT-IMS.
- SDN** DNV Zulassung (Det Norske Veritas)  
 Zulassung: A-13243  
 Verwendungszweck: Det Norske Veritas Richtlinien für die Klassifizierung von Schiffen, schnellen und leichten Booten und Det Norske Veritas Offshore-Anlagen  
 Anwendung:
- | Einbauortklassen |                 |
|------------------|-----------------|
| Typ              | 3051S           |
| Temperatur       | D               |
| Feuchtigkeit     | B               |
| Vibration        | A               |
| EMV              | A               |
| Gehäuse          | D / IP66 / IP68 |
- SLL** LR Zulassung (Lloyds Register)  
 Zulassung: 11/60002(E3)  
 Anwendung: Umgebungskategorien ENV1, ENV2, ENV3 und ENV5
- D3** Eichpflichtiger Verkehr – Kanadische Zulassung für eichpflichtigen Verkehr  
 Zulassung: AG-0501, AV-2380C

Abbildung 19. Rosemount 585 – Konformitätserklärung

## EC Declaration of Conformity

**No: DSI 1000 Rev. I**

---

We,

**Emerson Process Management**  
**Heath Place - Bognor Regis**  
**West Sussex PO22 9SH**  
**England**

declare under our sole responsibility that the products,

**Primary Element Models 405 / 1195 / 1595 & Annubar®**  
**Models 485 / 585**


manufactured by,

**Rosemount / Dieterich Standard, Inc.**  
**5601 North 71<sup>st</sup> Street**  
**Boulder, CO 80301**  
**USA**

to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Community Directives as shown in the attached schedule.

Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Community notified body certification, as shown in the attached schedule.

As permitted by 97/23/EC, Annex 7, the authorized signatory for the legally binding declaration of conformity for Rosemount/Dieterich Standard, Inc. is Vice President of Quality, Timothy J. Layer.




---

(signature)

---

Timothy J. Layer


Vice President, Quality

---

20-Oct-2011

---

(date of issue)



Page 1 of 3

DSI 1000-DoC



**Schedule**  
**EC Declaration of Conformity DSI 1000 Rev. I**

Model/Range	PED Category	
	Group 1 Fluid	Group 2 Fluid
585M - 2500# All Lines	N/A	SEP
585S - 1500# & 2500# All Lines	III	SEP
MSL46 - 2500# All Lines	N/A	SEP
MSR: 1500# & 2500# All Lines	III	SEP
1195, 3051SFP, 3095MFP: 150# 1-1/2"	I	SEP
1195, 3051SFP, 3095MFP: 300# & 600# 1-1/2"	II	I
1195, 3051SFP, 3095MFP: 1-1/2" Threaded & Welded	II	I
DNF - 150# 1-1/4", 1-1/2" & 2"	I	SEP
DNF - 300# 1-1/4", 1-1/2" & 2"	II	I
DNF, DNT, & DNW: 600# 1-1/4", 1-1/2" & 2"	II	I
Flanged - 485/3051SFA/3095MFA: 1500# & 2500# All Lines	II	SEP
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 2 150# 6" to 24" Line	I	SEP
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 2 300# 6" to 24" Line	II	I
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 2 600# 6" to 16" Line	II	I
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 2 600# 18" to 24" Line	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 150# 12" to 44" Line	II	I
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 150# 46" to 72" Line	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 300# 12" to 72" Line	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 600# 12" to 48" Line	III	II
FloTap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 600# 60" to 72" Line	IV*	III

**PED Directive (97/23/EC)**

**Models: 405 / 485 / 585/ 1195 / 1595**

**QS Certificate of Assessment – CE-0041-H-RMT-001-10-USA**

*IV\* Flo Tap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensor Size 3 600# 60" to 72" Line (Category IV Flo Tap will require a B1 Certificate for design examination and H1 Certificate for special surveillance)*

**All other models:**

Sound Engineering Practice





**ROSEMOUNT**



**Schedule**  
**EC Declaration of Conformity DSI 1000 Rev. 1**

---

**Pressure Equipment Directive (93/27/EC) Notified Body:**

**Bureau Veritas UK Limited** [Notified Body Number: 0041]  
Parklands, Wilmslow Road, Didsbury  
Manchester M20 2RE  
United Kingdom



**ROSEMOUNT**

## EG Konformitätserklärung

Nr: DSI 1000 Rev. I

Wir,

**Emerson Process Management**  
Heath Place – Bognor Regis  
West Sussex PO22 9SH  
England

erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte

### Messblenden Modell 405 / 1195 / 1595 und Annubar® 485/585

hergestellt von

**Rosemount / Dieterich Standard, Inc.**  
5601 North 71<sup>st</sup> Street  
Boulder, CO 80301  
USA

auf die sich diese Erklärung bezieht, den Vorschriften der im Anhang aufgeführten EU-Richtlinien entsprechen.

Die Annahme der Konformität basiert auf der Anwendung der harmonisierten Normen und, falls zutreffend oder erforderlich, der Zulassung durch eine benannte Stelle der Europäischen Union, gemäß beigefügtem Anhang.

Gemäß 97/23/EG, Anhang 7, ist der autorisierte Unterzeichner für die rechtsverbindliche Konformitätserklärung für Rosemount/Dieterich Standard, Inc. Vice President of Quality Timothy J. Layer.

Vice President, Quality

Timothy J. Layer

20. Oktober 2011

(Ausgabedatum)





**Anhang**  
**EG-Konformitätserklärung DSI 1000 Rev. I**

Übersicht der Klassifizierungen

Modell/Bereich	PED Kategorie	
	Flüssigkeit Gruppe 1	Flüssigkeit Gruppe 2
585M – 2500#, alle Nennweiten	-	SEP
585S – 1500# und 2500#, alle Nennweiten	III	SEP
MSL46 – 2500#, alle Nennweiten	-	SEP
MSR: 1500# und 2500#, alle Nennweiten	III	SEP
1195, 3051SFP, 3095MFP: 150#, Nennweite 1-1/2"	I	SEP
1195, 3051SFP, 3095MFP: 300# u. 600#, Nennweite 1-1/2"	II	I
1195, 3051SFP, 3095MFP: 1 1/2" Gewindeanschluss und geschweißt	II	I
DNF – 150#, Nennweite 1-1/4", 1-1/2" und 2"	I	SEP
DNF – 300#, Nennweite 1-1/4", 1-1/2" und 2"	II	I
DNF, DNT, & DNW: 600#, Nennweite 1-1/4", 1-1/2" und 2"	II	I
Geflanscht – 485/3051SFA/3095MFA: 1500# und 2500#, alle Nennweiten	II	SEP
Flo-Tap – 485/3051SFA/3095MFA: Sensorgröße 2, 150#, Nennweite 6" bis 24"	I	SEP
Flo-Tap – 485/3051SFA/3095MFA: Sensorgröße 2, 300#, Nennweite 6" bis 24"	II	I
Flo-Tap – 485/3051SFA/3095MFA: Sensorgröße 2, 600#, Nennweite 6" bis 16"	II	I
Flo-Tap – 485/3051SFA/3095MFA: Sensorgröße 2, 600#, Nennweite 18" bis 24"	III	II
Flo-Tap – 485/3051SFA/3095MFA: Sensorgröße 3, 150#, Nennweite 12" bis 44"	II	I
Flo-Tap – 485/3051SFA/3095MFA: Sensorgröße 3, 150#, Nennweite 46" bis 72"	III	II
Flo-Tap – 485/3051SFA/3095MFA: Sensorgröße 3, 300#, Nennweite 12" bis 72"	III	II
Flo-Tap – 485/3051SFA/3095MFA: Sensorgröße 3, 600#, Nennweite 12" bis 48"	III	II
Flo-Tap – 485/3051SFA/3095MFA: Sensorgröße 3, 600#, Nennweite 60" bis 72"	IV*	III

**PED Richtlinie (97/23/EG)**

**Modelle: 405 / 485 / 585/ 1195 / 1595**

**QS-Zertifikat der Bewertung – CE-0041-H-RMT-001-10-USA**

*IV\* Flo-Tap - 485/3051SFA/3095MFA: Sensorgröße 3 600# 60" bis 72" Nennweite (Kategorie IV Flo-Tap erfordert ein B1 Zertifikat als Baumusterprüfbescheinigung und ein H1 Zertifikat für die besondere Überwachung)*

**Alle anderen Modelle:**

Gemäß „Guter Ingenieurspraxis“ (SEP)



**ROSEMOUNT**



**Anhang**  
**EG-Konformitätserklärung DSI 1000 Rev. I**

---

**Druckgeräterichtlinie (93/27/EG) Benannte Stelle:**

**Bureau Veritas UK Limited** [Nummer der benannten Stelle: 0041]  
Parklands, Wilmslow Road, Didsbury  
Manchester M20 2RE  
Großbritannien





**Deutschland**  
**Emerson Process Management**

GmbH & Co. OHG  
Argelsrieder Feld 3  
82234 Weßling  
Deutschland  
T +49 (0) 8153 939 - 0  
F +49 (0) 8153 939 - 172  
[www.emersonprocess.de](http://www.emersonprocess.de)

**Schweiz**  
**Emerson Process Management AG**

Blegistrasse 21  
6341 Baar-Walterswil  
Schweiz  
T +41 (0) 41 768 6111  
F +41 (0) 41 761 8740  
[www.emersonprocess.ch](http://www.emersonprocess.ch)

**Österreich**  
**Emerson Process Management AG**

Industriezentrum NÖ Süd  
Straße 2a, Objekt M29  
2351 Wr. Neudorf  
Österreich  
T +43 (0) 2236-607  
F +43 (0) 2236-607 44  
[www.emersonprocess.at](http://www.emersonprocess.at)

© 2015 Rosemount, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Alle Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.  
Das Emerson Logo ist eine Marke der Emerson Electric Co.  
Annubar, SuperModule, Rosemount und das Rosemount Logo sind eingetragene Marken von Rosemount Inc.  
HART ist eine eingetragene Marke der HART Communication Foundation.