

# Compact primair element Rosemount™ 405



## MEDEDELING

Deze handleiding bevat elementaire richtlijnen voor de Rosemount 405. De handleiding bevat geen instructies voor configuratie, diagnostiek, onderhoud, reparatie of probleemoplossing of voor explosieveilige, drukvaste of intrinsiek veilige (I.S.) installaties. Raadpleeg de naslaghandleiding voor de Rosemount 405 (publicatienummer 00809-0100-4810) voor nadere instructies. Deze handleiding is ook in digitale vorm beschikbaar op [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com).

Als de Rosemount 405 aan een Rosemount 3051S-transmitter gemonteerd is besteld, staat de nieuwe constructie bekend als de Rosemount 3051SFC compacte flowmeter. Zie de volgende snelstartgids voor informatie over configuratie en certificeringen voor gevaarlijke locaties: Rosemount 3051S-serie druktransmitter (publicatienummer 00825-0100-4801).

Als de Rosemount 405 aan een Rosemount 3051S MultiVariable™-transmitter gemonteerd is besteld, staat de nieuwe constructie bekend als de Rosemount 3051SFC compacte flowmeter. Zie de volgende snelstartgids voor informatie over configuratie en certificeringen voor gevaarlijke locaties: 3051S MultiVariable-transmitter (publicatienummer 00825-0100-4803).

## ⚠ WAARSCHUWING

**Lekkage van het procesmedium kan leiden tot lichamelijk en zelfs dodelijk letsel.**

Voorkom proceslekken door procesaansluitingen uitsluitend af te dichten met pakkingen en O-ringen die bestemd zijn voor afdichting van het betreffende pakkingvlak.

Download om verzekerd te zijn van de juiste werking de meest recente versie van de Engineering Assistant-software van:

<http://www.emersonprocess.com/en-US/brands/rosemount/Pressure/Pressure-Transmitters/MultiVariable-Transmitters/3051S-MultiVariable/engineering-assistant6/Pages/index.aspx>

## Inhoud

Locatie van het primaire element . . . . .	3	Installatie van het primaire element . . .	10
Oriëntatie van het primaire element . . . .	5	Productcertificeringen . . . . .	13

## 1.0 Locatie van het primaire element

Installeer de Rosemount 405 op de correcte montagelocatie binnen in de leidingaftakking om foutieve metingen als gevolg van stromingsverstoringen te voorkomen.<sup>(1)</sup>

**Tabel 1. Vereisten voor rechte buislangte 405C<sup>(1)</sup>**

	Bèta	0,40	0,50	0,65
Stroomopwaartse (inlaat-) zijde van primair element	Vernauwing	2	2	2
	Enkele 90°-bocht of T-stuk	2	2	2
	Twee of meer 90°-bochten in hetzelfde vlak	2	2	2
	Twee of meer 90°-bochten in verschillende vlakken	2	2	2
	Maximaal 10° werveling	2	2	2
	Vlinderklep (75% tot 100% open)	2	5	5
Stroomafwaartse (uitlaat-) zijde van primair element		2	2	2

**Tabel 2. Vereisten voor rechte buislangte 405P<sup>(1)(2)</sup>**

	Bèta	0,40	0,50	0,65
Stroomopwaartse (inlaat-) zijde van primair element	Vernauwing	5	8	12
	Enkele 90°-bocht of T-stuk	16	22	44
	Twee of meer 90°-bochten in hetzelfde vlak	10	18	44
	Twee of meer 90°-bochten in verschillende vlakken	50	75	60
	Vergrotend verloopstuk	12	20	28
	Kogel-/schuifklep geheel open	12	12	18
Stroomafwaartse (uitlaat-) zijde van primair element		6	6	7

**Tabel 3. Vereisten voor rechte buislangte voor 405<sup>(1)</sup>**

		Zonder richtvaan		Met richtvaan <sup>(3)</sup>	
	Annubar™-pitotbuis voor gemiddelde-meting – sensormaat 1	In vlak <sup>(4)</sup>	Buiten vlak <sup>(4)</sup>	Van werveling	Van richtvaan
Stroomopwaartse (inlaat-) zijde van primair element	Vernauwing	12	12	8	4
	Vernauwing	18	18	8	4
	Enkele 90°-bocht of T-stuk	8	10	8	4
	Twee of meer 90°-bochten in hetzelfde vlak	11	16	8	4
	Twee of meer 90°-bochten in verschillende vlakken	23	28	8	4
	Vlinderklep (75–100% open)	30	30	8	4
	Kogel-/schuifklep geheel open	8	10	8	4
Stroomafwaartse (uitlaat-) zijde van primair element		4	4	4	4

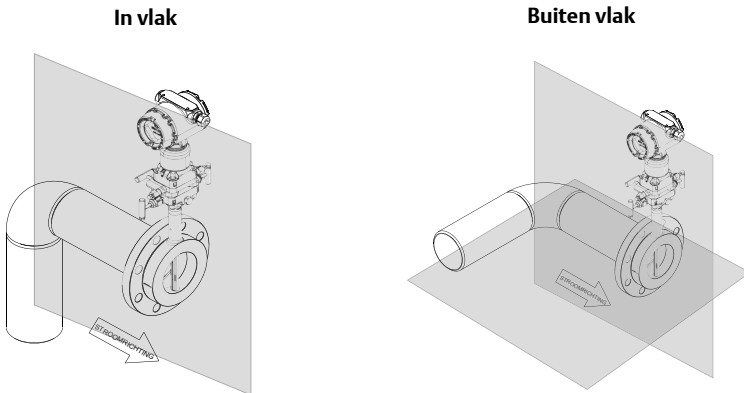
1. Neem contact op met een medewerker van Emerson™ Automation Solutions als de verstoring niet is vermeld.
2. Raadpleeg ISO 5167 voor de aanbevolen koppelingen bij gebruik van stroomrichtvoorzieningen.
3. Gebruik een richtvaan om de vereiste rechte buislangte te verkleinen.
4. "In vlak" betekent dat de Rosemount 405 in hetzelfde vlak als de elleboog ligt. "Buiten vlak" betekent dat de Annubar haaks op het vlak van de stroomopwaartse elleboog staat. Zie [Afbeelding 1 op pagina 4](#).

### Opmerking

Aanbevolen lengten zijn aangegeven in leidingdiameters. Als er langere rechte buislengten beschikbaar zijn, monteer de Rosemount 405 dan met 80% van de buislengte stroomopwaarts en 20% stroomafwaarts.

Er kunnen stromingsconditioneerders worden gebruikt om de vereiste rechte buislengte te verkleinen en de werking te verbeteren.

### Afbeelding 1. Compacte Annubar-flowmeter in vlak en buiten vlak



### Opmerking

De bovenstaande afbeelding geeft uitsluitend de oriëntaties in vlak en buiten vlak weer. Zie Tabel 3 op pagina 3 voor de aanbevolen rechte buislengten.

## 1.1 Trillingsgrenzen voor Rosemount 405-producten

Gekwalificeerd volgens IEC61298-3 (2008) voor gebied met algemene toepassing, of pijpleiding met laag trillingsniveau (testfrequentiebereik 10–1000 Hz, piekamplitude verplaatsing 0,15 mm, versnellingsamplitude 20 m/s<sup>2</sup>)<sup>(1)</sup>.

Het gewicht en de lengte van de transmitterconstructie mogen respectievelijk niet meer dan 4,45 kg (9,8 lb.) en 218,44 mm (8,60 inch) bedragen.

1. Gebruik van een temperatuurbehuizing van roestvast staal wordt niet aanbevolen voor primair-elementtechnologie A in toepassingen met mechanische trilling.

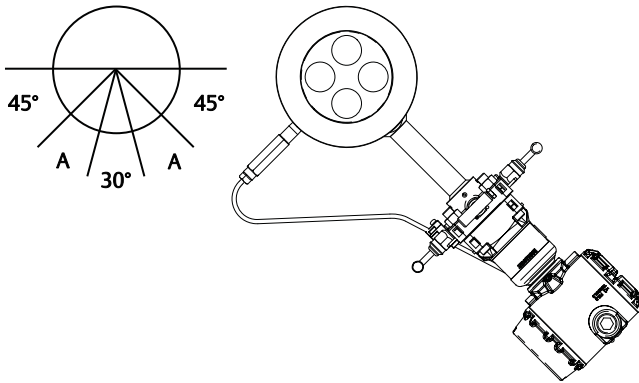
## 2.0 Oriëntatie van het primaire element

Het primaire element kan in elke willekeurige positie rondom de buisomtrek worden geïnstalleerd, zolang de ontluftingsopeningen de juiste montagepositie hebben voor aftappen of ontluften. Voor vloeistof of stoom in een verticale lijn worden optimale resultaten verkregen met een stroomrichting omhoog.

### Vloeistof – 405C, 405P en 405A

#### Afbeelding 2. Directe montage

Vloeistof horizontaal

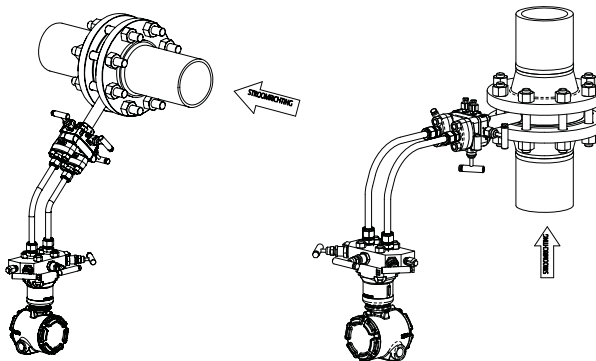


A. Aanbevolen zone 30°

#### Afbeelding 3. Montage op afstand

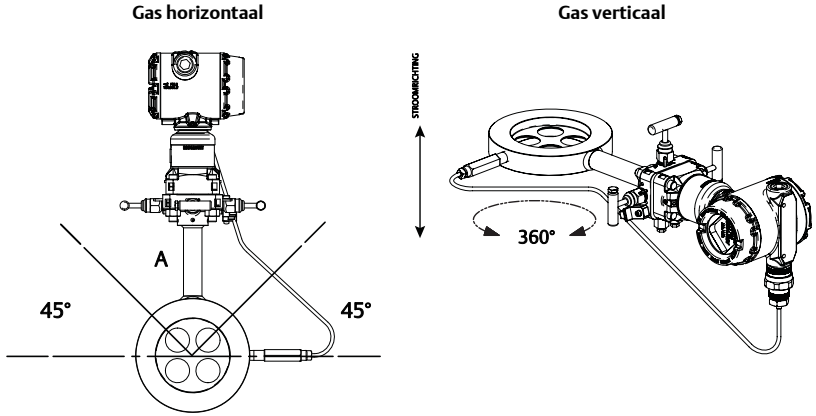
Vloeistof horizontaal

Vloeistof verticaal



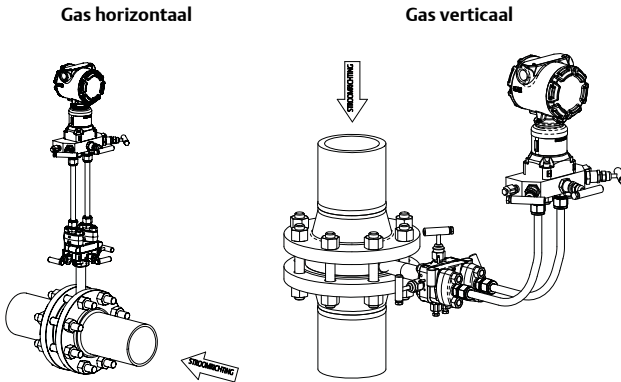
Gas – 405C, 405P en 405A

Afbeelding 4. Directe montage



A. Aanbevolen zone 90°

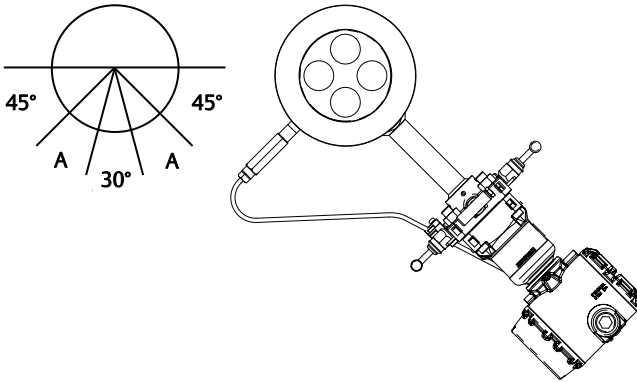
Afbeelding 5. Montage op afstand



**Stoom – 405C, 405P en 405A**

**Afbeelding 6. Directe montage**

Stoom horizontaal

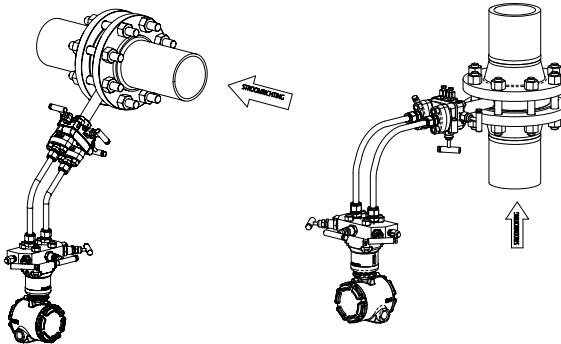


A. Aanbevolen zone 30°

**Afbeelding 7. Montage op afstand**

Stoom horizontaal

Stoom verticaal



**Opmerking**

Voor het Rosemount 405A-model in stoomtoepassingen met DP-waarden bij lage flow van slechts 0,75 inH<sub>2</sub>O in horizontale leidingen kan worden overwogen om het primaire element/de flowmeters te installeren in de montage bovenop voor de stoomconfiguratie.

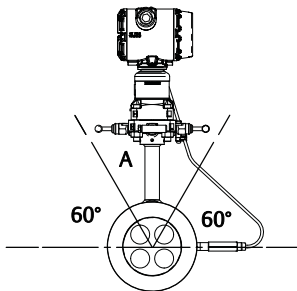
## Montage bovenop voor stoom

Montage bovenop voor stoom is een alternatieve montagemethode voor stoominstallaties en kan worden toegepast als de ruimte beperkt is of als er andere problemen zijn. Deze installatiemethode is bestemd voor toepassingen die met weinig onderbrekingen of stilstand draaien. In toepassingen in de buitenlucht zal bij montage bovenop soms geen verwarming nodig zijn zolang de stoom stroomt.

---

### Afbeelding 8. Directe montage – 405C, 405P en 405A

Horizontale montage bovenop voor stoom tot maximaal 204 °C (400 °F)



#### A. Aanbevolen zone 60°

---

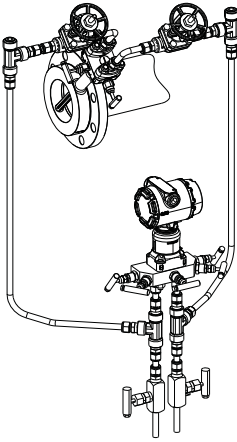
#### Opmerking

Voor het Rosemount 405A-model in toepassingen met natte stoom mag de flowmeter niet direct verticaal worden gemonteerd. Door de flowmeter onder een hoek te monteren, voorkomt u onnauwkeurige metingen als gevolg van water dat over de bodem van de leiding stroomt.

---



### Afbeelding 9. Montage op afstand tot maximaal 454 °C (850 °F) – 405C, 405P en 405A



#### Opmerking

Bij montage bovenop, met een op afstand gemonteerde transmitter, moet voldoende impulsleiding voor verstrooiing van de proceshitte worden gebruikt om beschadiging van de transmitter te voorkomen.

Voorgestelde oriëntaties voor montage bovenop:

- Gebruik voor stoom tot maximaal 204 °C (400 °F) de richting voor directe montage, en voor stoom tot maximaal 454 °C (850 °F) de richting voor montage op afstand.
- Bij directe montage moet de omgevingstemperatuur minder dan 38 °C (100 °F) bedragen.
- Voor op afstand gemonteerde installaties moet de impulsleiding enigszins omhoog lopen vanaf de instrumentaansluitingen op het Rosemount 405A-model naar de kruisstukken zodat het condensaat in de leiding kan terugstromen.

Vanaf de kruisstukken moet de impulsleiding omlaag naar de transmitter en de aftappoten worden geleid. De transmitter moet zich onder de instrumentaansluitingen van het Rosemount 405A-model bevinden.

Voor technologie C, P en A kan (afhankelijk van de omgevingsfactoren) isolatie van het bevestigingsmateriaal vereist zijn.

## 3.0 Installatie van het primaire element

1. Plaats het geheel volgens de richtlijnen in “[Oriëntatie van het primaire element](#)” op [pagina 5](#). Zorg dat de op het 405 primair element gestanste pijl in de richting van de processtroom wijst.

---

### Opmerking

Een ANSI 150 - 600 lb. centreerring wordt standaard meegeleverd bij bestellingen van leidingmaten t/m 8 inch. Voor de leidingmaten 10 inch en 12 inch moet de centreerring afzonderlijk worden besteld (installatieaccessoires). Als een DIN- of JIS-centreerring gewenst is, moet deze als optie worden besteld. Neem contact op met een vertegenwoordiger van Emerson Process Management voor aanvullende informatie.

---

---

### Opmerking

Om de installatie te vergemakkelijken, kan de pakking met stukjes plakband op het flensoppervlak worden bevestigd. Zorg hierbij dat de pakking of het plakband niet in de buis uitsteekt.

---

2. Als u een centreerring met doorlopende gaten gebruikt, ga dan door naar [Stap 9](#).
3. Steek twee tapeinden door de flensgaten tegenover de kop van de Rosemount 405.
4. Breng de centreerring aan op de Rosemount 405-behuizing (zie [Afbeelding 10](#)).
5. Plaats de pakkingen.
6. Breng de Rosemount 405 aan tussen de flenzen, zodanig dat de uitsparingen in de centreerring in aanraking komen met de aangebrachte tapeinden. De tapeinden moeten de centreerring raken in de uitsparing met de correcte flensclassificatie om een goede uitlijning te verkrijgen.
7. Breng de overige tapeinden en moeren (handvast) aan. Controleer of drie van de tapeinden contact maken met de centreerring.
8. Smeer de tapeinden en zet de moeren volgens de ter plaatse geldende richtlijnen kruiselings vast met het juiste aanhaalmoment.

[Stap 9](#) tot en met [Stap 12](#) zijn van toepassing bij gebruik van centreerringen met doorlopende gaten.

9. Breng de centreerring aan op de Rosemount 405-behuizing (zie “[Gas horizontaal](#)” op [pagina 6](#)).
10. Plaats de Rosemount 405 tussen de flenzen.
  - a. Draai de centreerring (beginnend bij de kant tegenover de kop van de Rosemount 405) zo, dat de straal die overeenstemt met de markering op de centreerring gelijk is aan die van de flensclassificatie voor de toepassing.
  - b. Steek door de stroomopwaartse en de stroomafwaartse flens een tapeind in en laat de ring op de bout rusten. Zo verkrijgt u een goede centrering.
11. Herhaal [Stap 10](#) voor het aanbrengen van de overige bouten die de centreerring zullen raken.
12. Plaats de pakkingen.

13. Breng de overige tapeinden en moeren (handvast) aan. Controleer of drie van de tapeinden contact maken met de centreerring.
14. Smeer de tapeinden en zet de moeren volgens de ter plaatse geldende richtlijnen kruiselings vast met het juiste aanhaalmoment.

---

**Opmerking**

Voor gebruik met de Rosemount 405 worden standaardpakkingen van 1/16 inch aanbevolen. Gebruik van andere pakkingen kan een biasverschuiving in de meting veroorzaken.

---

### 3.1 Aanbevolen richtlijnen voor isolatie

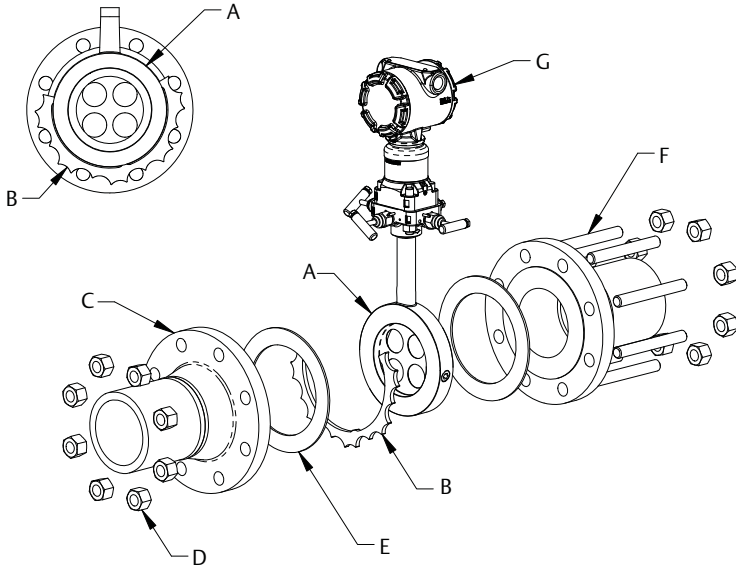
Voor flowmeters met integrale temperatuurconstructie:

Isolatie van de meter wordt aanbevolen als het verschil tussen de procestemperatuur en de omgevingstemperatuur groter is dan 16,6 °C (30 °F).

1. Voor leidingmaten van 15 mm (1/2 inch) tot 100 mm (4 inch) wordt een isolatie aanbevolen van 100 mm (4-in.) met een R-waarde van ten minste 4,35.
2. Voor leidingmaten van 150 mm (6 inch) tot 300 mm (12 inch) wordt een isolatie aanbevolen van 125 mm (5 inch) met een R-waarde van ten minste 4,35.

De hierboven vermelde volledige dikte is mogelijk niet voor de gehele flowmeter nodig, maar is ten minste vereist voor de omgeving van de temperatuursensor. Isolatie is nodig om te waarborgen dat wordt voldaan aan de door ons opgegeven meetnauwkeurigheid voor temperatuur. De isolatie mag slechts tot aan de hals worden aangebracht en mag de transmitter niet bedekken.

## Afbeelding 10. Installatie van de Rosemount 405



**A. Rosemount 405<sup>(1)</sup>**

**B. Centreerring**

**C. Bestaande buis met flens**

**D. Moer**

**E. Pakking<sup>(2)</sup>**

**F. Tapeind**

**G. Transmitter<sup>(2)</sup>**

- Deze installatietekening heeft betrekking op de 405C, 405P en 405A.
- De installatietekening geldt bij gebruik van de Rosemount 3051S, Rosemount 3051S MultiVariable, Rosemount 3051 en Rosemount 2051 transmitter. Raadpleeg de volgende documenten voor een beknopte installatie-instructie voor de transmitter:  
 Rosemount 3051S MultiVariable-transmitter: publicatienummer 00825-0100-4803  
 Rosemount 3051S: publicatienummer 00825-0100-4801  
 Rosemount 3051: publicatienummer 00825-0100-4001  
 Rosemount 2051: publicatienummer 00825-0100-4101

## 4.0 Productcertificeringen

### 4.1 Goedgekeurde productielocaties

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, VS

Rosemount DP Flow Design and Operations – Boulder, Colorado, VS

Emerson Process Management GmbH & Co. OHG – Wessling, Duitsland

Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited – Singapore

Emerson Beijing Instrument Co., Ltd – Beijing, China

### 4.2 Informatie over Europese richtlijnen

De EG-verklaring van overeenstemming voor alle op dit product toepasselijke Europese richtlijnen vindt u op de website op [EmersonProcess.com/Rosemount](http://EmersonProcess.com/Rosemount). Voor een gedrukt exemplaar kunt u zich wenden tot ons plaatselijk verkoopkantoor.

#### **Europese Richtlijn Drukapparatuur (PED) (97/23/EG)**

Compact primair element Rosemount 405 – Goed Vakmanschap (Sound Engineering Practice (SEP))




Druktransmitter – zie de snelstartgids van de desbetreffende druktransmitter

### 4.3 Certificeringen explosiegevaarlijke locaties

Zie voor informatie over productcertificering van de transmitter de snelstartgids van de desbetreffende transmitter:

- Rosemount 3051SMV: publicatienummer 00825-0100-4803
- Rosemount 3051S: publicatienummer 00825-0100-4801
- Rosemount 3051: publicatienummer 00825-0100-4001
- Rosemount 2051: publicatienummer 00825-0100-4101

## Afbeelding 11. Verklaring van overeenstemming Rosemount 405

	<h2>EU Declaration of Conformity</h2>	
<p>No: DSI 1000 Rev. L</p>		
<p>We,</p>		
<p><b>Rosemount, Inc.</b>  <b>8200 Market Boulevard</b>  <b>Chanhausen, MN 55317-9685</b>  <b>USA</b></p>		
<p>declare under our sole responsibility that the products,</p>		
<p><b>Rosemount Primary Elements: 405x, 485, 585, 1195, 1495, 1595</b>  <b>Rosemount DP Flowmeters: 2051CFx, 3051CFx, 3051SFx</b></p>		
<p>manufactured by,</p>		
<p><b>Rosemount / Dieterich Standard, Inc.</b>  <b>5601 North 71<sup>st</sup> Street</b>  <b>Boulder, CO 80301</b>  <b>USA</b></p>		
<p>to which this declaration relates, is in conformity with the provisions of the European Union Directives as shown in the attached schedule.</p>		
<p>Assumption of conformity is based on the application of the harmonized standards and, when applicable or required, a European Union notified body certification, as shown in the attached schedule.</p>		
 (signature)	Vice President of Global Quality (function)	
Kelly Klein (name)	19 Apr 2016 (date of issue)	
<p>Page 1 of 3</p>		<p>DSI 1000.docx</p>



# EU Declaration of Conformity

No: DSI 1000 Rev. L



**PED Directive (97/23/EC) This directive is valid until 18 July 2016**

**PED Directive (2014/68/EU) This directive is valid from 19 July 2016**

Summary of Classifications		
Model/Range	PED Category	
	Group 1 Fluid	Group 2 Fluid
Rosemount 585 - 150#-900# All Lines	SEP	SEP
Rosemount 585 - 1500# & 2500# All Lines	III	SEP
Rosemount 405C, 405A, x051xFC	SEP	SEP
Rosemount 1195, x051xFP with 150#, 1-1/2" Flange	I	SEP
Rosemount 1195, x051xFP with 300# or 600#, 1" or 1-1/2" Flange	II	I
Rosemount 1195, x051xFP with 1" or 1-1/2" Threaded & Welded Connection	II	I
Rosemount 485/x051xSFA: 1500# & 2500# All Line Sizes, Flanged	III	SEP
Rosemount 485/x051xFA: Sensor Size 2, 150#, 6" to 24" Line Sizes, FloTap	I	SEP
Rosemount 485/x051xFA: Sensor Size 2, 300#, 6" to 24" Line Sizes, FloTap	II	I
Rosemount 485/x051xFA: Sensor Size 2, 600#, 6" to 16" Line Sizes, FloTap	II	I
Rosemount 485/x051xFA: Sensor Size 2, 600#, 18" to 24" Line Sizes, FloTap	III	II
Rosemount 485/x051xFA: Sensor Size 3, 150#, 12" to 44" Line Sizes, FloTap	II	I
Rosemount 485/x051xFA: Sensor Size 3, 150#, 46" to 72" Line Sizes, FloTap	III	II
Rosemount 485/x051xFA: Sensor Size 3, 300#, 12" to 72" Line Sizes, FloTap	III	II
Rosemount 485/x051xFA: Sensor Size 3, 600#, 12" to 36" Line Sizes, FloTap	III	II
Rosemount 485/x051xFA: Sensor Size 3, 600#, 48" to 72" Line Sizes, FloTap	IV*	III
All other Rosemount Primary Elements and DP Flowmeters	SEP	SEP

### Certificate of Assessment – CE-0041-H-RMT-001-13-USA

IV\* Category IV Flo Tap requires a B1 Certificate for design examination and H1 Certificate for special surveillance



# EU Declaration of Conformity



No: DSI 1000 Rev. L

## Pressure Equipment Directive Notified Body:

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





## EU-verklaring van overeenstemming Nr.: DSI 1000 Rev. L



Wij,

**Rosemount, Inc.**  
8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN 55317-9685  
VS

verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat de producten

**Rosemount primair elementen: 405x, 485, 585, 1195, 1495, 1595**  
**Rosemount DP-flowmeters: 2051CFx, 3051CFx, 3051SFx**

vervaardigd door

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

waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de bepalingen in de richtlijnen van de Europese Unie, zoals vermeld in bijgevoegd schema.

De aanname van de overeenstemming is gebaseerd op de toepassing van de geharmoniseerde normen en, waar van toepassing of vereist, certificering door een aangemelde instantie in de Europese Unie, zoals vermeld in het bijgevoegde schema.

(handtekening)

Vice President Global Quality  
(functie)

Kelly Klein  
(naam)

19 april 2016  
(datum van uitgifte)



## EU-verklaring van overeenstemming Nr.: DSI 1000 Rev. L



**PED-richtlijn (97/23/EG) Deze richtlijn is geldig tot en met 18 juli 2016**  
**PED-richtlijn (2014/68/EU) Deze richtlijn is geldig met ingang van 19 juli 2016**

Samenvatting van classificaties		
Model/bereik	Categorie Richtlijn Drukapparaatuur	
	Vloeistof groep 1	Vloeistof groep 2
Rosemount 585 – 150 lb. - 900 lb. alle leidingen	SEP	SEP
Rosemount 585 – 1500 lb. en 2500 lb. alle leidingen	III	SEP
Rosemount 405C, 405A, x051xFC	SEP	SEP
Rosemount 1195, x051xFP met 150 lb., flens van 1 1/2 inch	I	SEP
Rosemount 1195, x051xFP met 300 lb. of 600 lb., flens van 1 of 1 1/2 inch	II	I
Rosemount 1195, x051xFP met draad- en lasverbinding van 1 of 1 1/2 inch	II	I
Rosemount 485/x051xFA: 1500 lb. en 2500 lb. alle leidingen, met flens	III	SEP
Rosemount 485/x051xFA: sensomaat 2, 150 lb., 6 inch tot 24 inch leiding, FloTap	I	SEP
Rosemount 485/x051xFA: sensomaat 2, 300 lb., leiding van 6 inch tot 24 inch, FloTap	II	I
Rosemount 485/x051xFA: sensomaat 2, 600 lb., leiding van 6 inch tot 16 inch, FloTap	II	I
Rosemount 485/x051xFA: sensomaat 2, 600 lb., leiding van 18 inch tot 24 inch, FloTap	III	II
Rosemount 485/x051xFA: sensomaat 3, 150 lb., leiding van 12 inch tot 44 inch, FloTap	II	I
Rosemount 485/x051xFA: sensomaat 3, 150 lb., leiding van 46 inch tot 72 inch, FloTap	III	II
Rosemount 485/x051xFA: sensomaat 3, 300 lb., leiding van 12 inch tot 72 inch, FloTap	III	II
Rosemount 485/x051xFA: sensomaat 3, 600 lb., leiding van 12 inch tot 36 inch, FloTap	III	II
Rosemount 485/x051xFA: sensomaat 3, 600 lb., leiding van 48 inch tot 72 inch, FloTap	IV*	III
Alle andere primaire elementen en DP-flowmeters van Rosemount	SEP	SEP

### Beoordelingsbesluit kwaliteitstelsysteem – CE-0041-H-RMT-001-13-USA

IV\* FloTap van categorie IV vereist een B1-certificaat voor ontwerpcontrole en een H1-certificaat voor bijzonder toezicht



## EU-verklaring van overeenstemming Nr.: DSI 1000 Rev. L



### Aangemelde instantie conform Richtlijn Drukapparatuur:

**Bureau Veritas UK Limited** [nummer aangemelde instantie: 0041]

Parklands, Wilmslow Road, Didsbury  
Manchester M20 2RE  
Verenigd Koninkrijk



**表格 1B: 含有 China RoHS 管控物质超过最大浓度限值的部件型号列表 Rosemount 405**  
**Table 1B: List of Rosemount 405 Parts with China RoHS Concentration above MCVs**

部件名称 Part Name	有害物质 / Hazardous Substances					
	铅 Lead (Pb)	汞 Mercury (Hg)	镉 Cadmium (Cd)	六价铬 Hexavalent Chromium (Cr +6)	多溴联苯 Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴联苯醚 Polybrominated diphenyl ethers 多溴联苯醚 (PBDE)
铝制温度传感器外壳组件 Aluminum RTD Housing Assembly	O	O	O	X	O	O

本表格系依据 SJ/T11364 的规定而制作。

This table is proposed in accordance with the provision of SJ/T11364

O: 意为该部件的所有均质材料中该有害物质的含量均低于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

O: Indicate that said hazardous substance in all of the homogeneous materials for this part is below the limit requirement of GB/T 26572.

X: 意为在该部件所使用的均质材料里，至少有一类均质材料中该有害物质的含量高于 GB/T 26572 所规定的限量要求。

X: Indicate that said hazardous substance contained in at least one of the homogeneous materials used for this part is above the limit requirement of GB/T 26572.

上述申明仅适用于选择铝制外壳组件的产品。其他所有差压流量一次元件的组件所含有的 China RoHS 管控物质浓度均低于 GB/T 26572 所规定的限量要求。关于差压流量计变送器组件的管控物质浓度的申明，请参看变送器的快速安装指南。

The disclosure above applies to units supplied with aluminum connection heads. No other components supplied with DP Flow primary elements contain any restricted substances. Please consult the transmitter Quick Start Guide (QIG) for disclosure information on transmitter components.



### Internationaal hoofdkantoor

**Emerson Process Management**  
6021 Innovation Blvd.  
Shakopee, MN 55379, VS  
☎ +1 800 999 9307 of +1 952 906 8888  
☎ +1 952 949 7001  
✉ RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

### Regionaal kantoor Noord-Amerika

**Emerson Process Management**  
8200 Market Blvd.  
Chanhausen, MN 55317, VS  
☎ +1 800 999 9307 of +1 952 906 8888  
☎ +1 952 949 7001  
✉ RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

### Regionaal kantoor Latijns-Amerika

**Emerson Process Management**  
1300 Concord Terrace, Suite 400  
Sunrise, FL 33323, VS  
☎ +1 954 846 5030  
☎ +1 954 846 5121  
✉ RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

### Regionaal kantoor Europa

**Emerson Process Management Europe GmbH**  
Neuhofstrasse 19a Postfach 1046  
CH 6340 Baar  
Zwitserland  
☎ +41 (0) 41 768 6111  
☎ +41 (0) 41 768 6300  
✉ RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

### Regionaal kantoor Azië/Pacific

**Emerson Process Management Asia Pacific Pte Ltd**  
1 Pandan Crescent  
Singapore 128461  
☎ +65 6777 8211  
☎ +65 6777 0947  
✉ Enquiries@AP.EmersonProcess.com

### Regionaal kantoor Midden-Oosten en Afrika

**Emerson Process Management**  
Emerson FZE P.O. Box 17033,  
Jebel Ali Free Zone - South 2  
Dubai, Verenigde Arabische Emiraten  
☎ +971 4 8118100  
☎ +971 4 8865465  
✉ RFQ.RMTMEA@Emerson.com

**Emerson Process Management bv**  
Postbus 212  
2280 AE Rijswijk  
Nederland  
☎ (31) 70 413 66 66  
☎ (31) 70 390 68 15  
✉ info.nl@emerson.com  
www.emersonprocess.nl

**Emerson Process Management nv/sa**  
De Kleetlaan, 4  
B-1831 Diegem  
België  
☎ (32) 2 716 7711  
☎ (32) 2 725 83 00  
✉ www.emersonprocess.be



Linkedin.com/company/Emerson-Process-Management



Twitter.com/Rosemount\_News



Facebook.com/Rosemount



Youtube.com/user/RosemountMeasurement



Google.com/+RosemountMeasurement

De standaard leveringsvoorwaarden vindt u op  
[www.Emerson.com/en-us/pages/Terms-of-Use.aspx](http://www.Emerson.com/en-us/pages/Terms-of-Use.aspx)

Het Emerson-logo is een handelsmerk en dienstmerk van Emerson Electric Co. Annubar, Rosemount en het Rosemount-logo zijn handelsmerken van Emerson Process Management.

Alle overige merken zijn eigendom van de respectieve eigenaars.

© 2016 Emerson Process Management. Alle rechten voorbehouden.