

Rosemount™ 405 kompakti primaarianturi



HUOMATTAVAA

Tässä oppaassa on Rosemount 405:n perusohjeet. Siinä ei ole konfigurointia, diagnostiikkaa, huoltoa, korjausta, vianetsintää eikä räjähdyspaineen kestäviä tai luonnostaan vaarattomia (IS) asennuksia koskevia ohjeita. Katso lisäohjeita 405:n viitekäsikirjasta (julkaisunumero 00809-0100-4810). Tämä käsikirja on saatavana myös elektronisena osoitteesta www.rosemount.com.

Jos Rosemount 405 on tilattu Rosemount 3051S -lähettimeen asennettuna, uusi rakenne on kompakti virtausmittari Rosemount 3051SFC. Katso seuraavasta pika-aloitusoppaasta tietoja konfiguroinnista ja vaarallisiin tiloihin hyväksynnästä: Rosemount 3051S -sarjan painelähetin (julkaisunumero 00825-0100-4801).

Jos Rosemount 405 on tilattu Rosemount 3051S MultiVariable™ -lähettimeen asennettuna, uusi rakenne on kompakti virtausmittari Rosemount 3051SFC. Katso seuraavasta pika-aloitusoppaasta tietoja konfiguroinnista ja vaarallisiin tiloihin hyväksynnästä: 3051S MultiVariable -lähetin (julkaisunumero 00825-0100-4803).

VAROITUS

Prosessivuodot voivat aiheuttaa vahinkoa tai jopa kuoleman.

Käytä prosessivuotojen estämiseksi vain tiivisteitä, jotka on suunniteltu tiivistämään prosessiliitännät vastaavien laippojen ja O-renkaiden kanssa.

Varmista oikea toiminta lataamalla Engineering Assistant -ohjelmiston uusin versio osoitteesta:

EmersonProcess.com/en-US/brands/rosemount/Pressure/Pressure-Transmitters/MultiVariable-Transmitters/3051S-MultiVariable/engineering-assistant6/Pages/index.aspx.

Sisältö

Anturin sijainti	3
Anturin suuntaus	5
Anturin asennus	10
Tuotetodistukset	13

1.0 Anturin sijainti

Asenna Rosemount 405 oikeaan paikkaan putkilinjassa, jotta virtausprofilin häiriöt eivät aiheuta mittausvirhettä.⁽¹⁾

Taulukko 1. 405C suoran putkisto-osuuden vaatimukset⁽¹⁾

	Beeta	0,40	0,50	0,65
Virtausanturin tulopuoli	Supistus	2	2	2
	Yksi 90° mutka tai t-yhde	2	2	2
	Kaksi tai useampia 90° mutkia samassa tasossa	2	2	2
	Kaksi tai useampia 90° mutkia eri tasossa	2	2	2
	Korkeintaan 10° pyörrettä	2	2	2
	Läppäventtiili (auki 75–100 %)	2	5	5
Virtausanturin lähtöpuoli		2	2	2

Taulukko 2. 405P suoran putkisto-osan vaatimukset⁽¹⁾⁽²⁾

	Beeta	0,40	0,50	0,65
Virtausanturin tulopuoli	Supistus	5	8	12
	Yksi 90° mutka tai t-yhde	16	22	44
	Kaksi tai useampia 90° mutkia samassa tasossa	10	18	44
	Kaksi tai useampia 90° mutkia eri tasossa	50	75	60
	Laajennus	12	20	28
	Pallo-/luistiventtiili täysin auki	12	12	18
Virtausanturin lähtöpuoli		6	6	7

Taulukko 3. 405:n suoran putkisto-osuuden vaatimukset⁽¹⁾

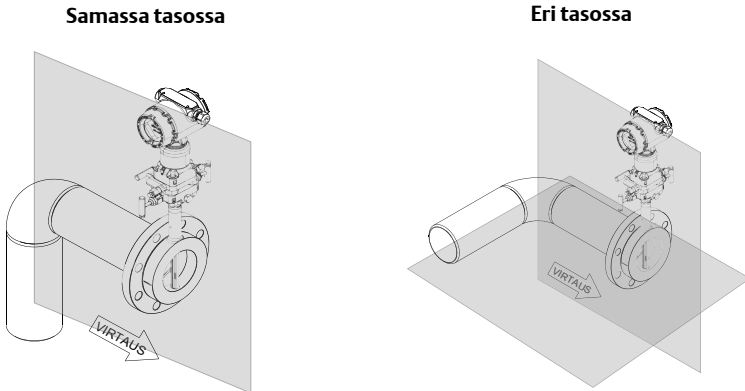
		Ilman virtausuoristinta		Virtausuoristimen kanssa ⁽³⁾	
	Keskiaarvoistava Annubar™-pitot-putki -anturikoko 1	Samassa tasossa ⁽⁴⁾	Eri tasossa ⁽⁴⁾	Häiriöstä	Virtausuoristimesta
Virtausanturin tulopuoli	Supistus	12	12	8	4
	Laajennus	18	18	8	4
	Yksi 90° mutka tai t-yhde	8	10	8	4
	Kaksi tai useampia 90° mutkia samassa tasossa	11	16	8	4
	Kaksi tai useampia 90° mutkia eri tasossa	23	28	8	4
	Läppäventtiili (auki 75–100 %)	30	30	8	4
	Pallo-/luistiventtiili täysin auki	8	10	8	4
Virtausanturin lähtöpuoli		4	4	4	4

1. Kysy Emerson™ Process Managementin edustajalta, jos häiriötä ei ole mainittu luettelossa.
2. Jos käytät virtausuoristimia, katso ISO 5167:stä suosituslinkkejä.
3. Voit vähentää virtausuoristimella vaaditun suoran osuuden pituutta.
4. Samassa tasossa tarkoittaa sitä, että Rosemount 405 on samassa tasossa kuin mutka. Eri tasossa tarkoittaa sitä, että anturi on kohtisuorassa mutkan tasoon nähden. Katso [Kuva 1 sivulla 4](#).

Huomaa

Suosituspituudet esitetty putkien läpimittoina. Jos riittävän pitkiä suoria osuuksia ei ole saatavissa, asenna Rosemount 405 siten, että 80 % osuudesta on tulopuolella ja 20 % lähtöpuolella.

Vaadittavan suoran putkiosuuden lyhentämiseksi voidaan käyttää virtauksenrauhottimia, jolloin mittaustarkkuus paranee.

Kuva 1. Kompakti Annubar-virtausmittari samassa ja eri tasossa**Huomaa**

Yllä oleva kuva esittää ainoastaan samassa ja eri tasossa olevia suuntauksia. Taulukko 3 sivulla 3 esittää suositellut suoran osan mittavaatimukset

1.1 Rosemount 405 -tuotteiden värinäräajat

Hyväksytty IEC61298-3:n (2008) mukaisesti yleiskäyttöisiin kenttäsovelluksiin tai vähätärinäisiin putkilinjoihin (10–1000 Hz:n testitaajuusalue, 0,15 mm:n poikkeaman huippuamplitudi, 20 m/s² kiihtyvyyssamplitudi)⁽¹⁾.

Lähetinrakenteen paino ja pituus saavat olla enintään 4,45 kg (9,8 lb) ja 218,44 mm (8,60 in).

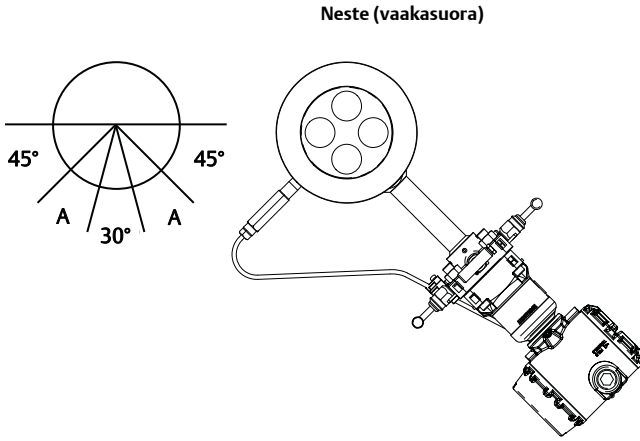
1. Ruostumattomasta teräksestä valmistetun kotelon käyttöä yhdessä anturiteknologia A:n kanssa ei suositella sovelluksissa, joissa esiintyy mekaanista värinää.

2.0 Anturin suuntaus

Anturi voidaan asentaa mihin asentoon tahansa, kunhan erotus- ja ilmausventtiilit ovat hyvässä paikassa käytön kannalta. Pystysuorissa neste- ja höyrysovelluksissa saadaan parhaat tulokset, jos virtaussuunta on ylöspäin.

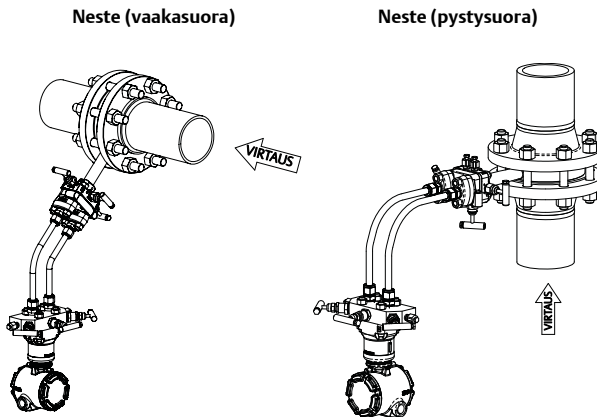
Neste – 405C, 405P ja 405A

Kuva 2. Suora-asennus



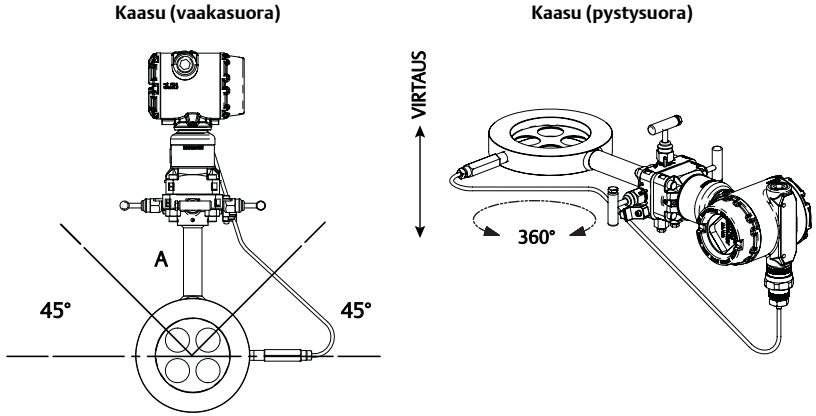
A. Suositeltava alue 30°

Kuva 3. Erillisasennus



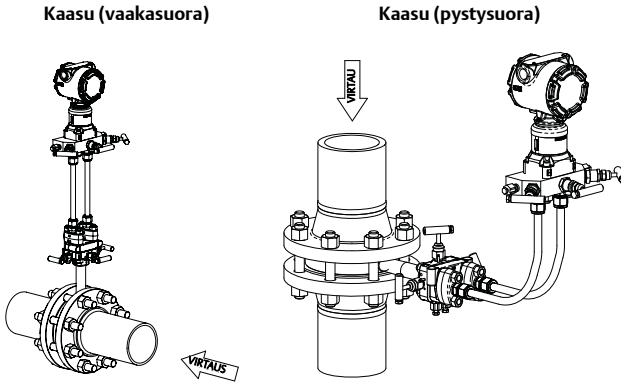
Kaasu - 405C, 405P ja 405A

Kuva 4. Suora-asennus



A. Suositeltava alue 90°

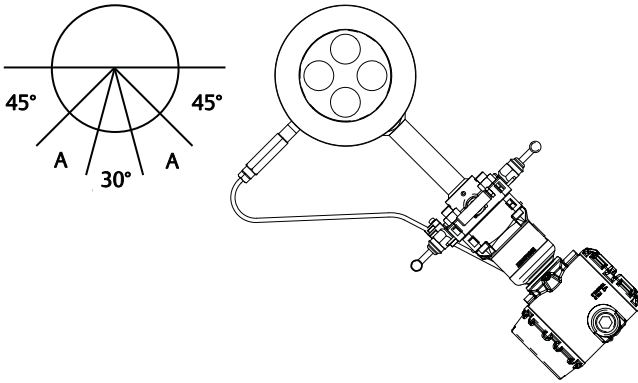
Kuva 5. Erillisasennus



Höyry – 405C, 405P ja 405A

Kuva 6. Suora-asennus

Höyry (vaakasuora)

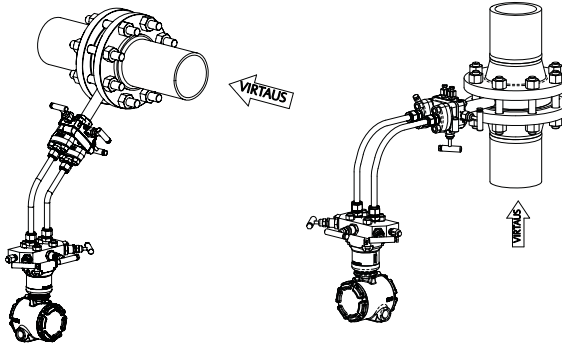


A. Suositeltava alue 30°

Kuva 7. Erillisasennus

Höyry (vaakasuora)

Höyry (pystysuora)



Huomaa

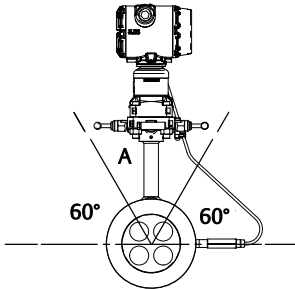
Rosemount 405A -mallin höyrysovelluksissa, joissa vaakaputkien paine-eroarvo on pienillä virtausmäärillä niinkin alhainen kuin 0,2 kPa, kannattaa harkita anturin/virtausmittarin asentamista höyrykokoontalon yläasennukseen.

Höyrysovelluksen yläasennus

Höyrysovelluksen yläasennus on höyryasennusten vaihtoehtoinen asennusmenetelmä, jota voidaan käyttää, jos tilaa on rajoitetusti tai muista syistä. Tämä asennusmenetelmä on tarkoitettu sovelluksiin, joiden toiminnassa esiintyy rajoitetusti katkoksia tai seisokkeja. Ulkosovelluksissa yläasennus voi myös poistaa saattolämmityksen tarpeen, jos höyry virtaa.

Kuva 8. Suora-asennus – 405C, 405P ja 405A

Vaakasuora yläasennus enintään 204 °C:n (400 °F)
höyrysovelluksiin

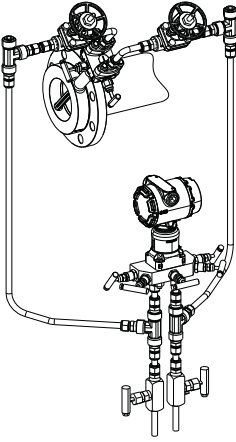


A. Suositeltava alue 60°

Huomaa

Rosemount 405A -mallia käytettäessä määritetyissä höyrysovelluksissa ei virtausmittaria saa asentaa suoraan pystyasentoon. Kulma-asennuksella vältetään mittauksen epätarkkuudelta, joka johtuu putken pohjalla virtaavasta vedestä.

Kuva 9. Erillisasennus enintään 454 °C (850 °F) – 405C, 405P ja 405A



Huomaa

Jos yläasennukseen käytetään erillisasennettavaa lähetintä, on käytettävä riittävää impulssiputkistoa, jotta prosessilämpötila pienenee eikä lähetin vaurioidu.

Ehdotuksia yläasennuksen suuntaamiseksi:

- Enintään 204 °C:n (400 °F) höyrysovelluksiin käytetään suoran asennuksen suuntausta ja enintään 454 °C:n (850 °F) höyrysovelluksiin käytetään erillisasennuksen suuntausta.
- Suorassa asennuksessa ympäristön lämpötilan tulee olla alle 38 °C (100 °F).
- Erillisasennuksissa impulssiputkiston tulee viettää hieman ylöspäin Rosemount 405A -mallin anturiliitäntöistä T-liittimiin, jolloin lauhde pääsee valumaan takaisin putkeen.

Impulssiputkisto on reititettävä T-liittimistä alaspäin lähettimeen ja tyhjennysaaroihin. Lähetin tulee asentaa Rosemount 405A -mallin anturiliitäntöjen alapuolelle.

C-, P- ja A-teknologioissa kiinnitysosien eristäminen saattaa olla tarpeen ympäristöolosuhteista riippuen.

3.0 Anturin asennus

1. Suuntaa kokoonpano kohdassa ”Anturin suuntaus” sivulla 5 annettujen ohjeiden mukaisesti. Varmista, että 405-anturiin merkitty virtausnuoli osoittaa samaan suuntaan kuin prosessivirtaus.

Huomaa

ANSI 150 - 600# -kohdistusrengas sisältyy toimitukseen enintään 8 tuuman linjakokojen tilauksissa. 10 ja 12 tuuman linjakokoja tilattaessa kohdistusrenkas täytyy tilata erikseen (asennustarvikkeet). DIN- tai JIS-kohdistusrenkaat täytyy tarvittaessa tilata erikseen. Pyydä lisätietoja Emerson Process Managementin edustajalta.

Huomaa

Asennuksen helpottamiseksi tiiviste voidaan kiinnittää laipan pinnalle pienillä teipin pätkillä. Katso, ettei tiiviste tai teippi ulotu putken sisään.

2. Jos käytät kohdistusrenkaita, joissa on läpimenevät reiät, seuraavaksi tulee [Vaihe 9](#).
3. Pistä kaksi kierretappia Rosemount 405:n pään vastakkaisella puolella sijaitseviin laipanreikiin.
4. Aseta kohdistusrenkas Rosemount 405:n runkoon (ks. [Kuva 10](#)).
5. Työnnä tiivisteet paikoilleen.
6. Työnnä Rosemount 405 laippojen väliin siten, että kohdistusrenkaan kolot koskettavat asennettuja kierretappeja. Kierretappien on kosketettava kohdistusrengasta kolossa, johon on merkitty käytössä olevan laipan luokitus, jotta kohdistus onnistuisi.
7. Asenna loput kierretapit ja mutterit (käsin kiristäen). Varmista, että kolme kierretappia koskettaa keskitysrengasta.
8. Voitele kierretapit ja kiristä mutterit ristiin normin vaatimaan momenttiin. [Vaihe 9 – Vaihe 12](#) on tarkoitettu kohdistusrenkaille, joissa on läpimenevät reiät.
9. Aseta kohdistusrenkas Rosemount 405:n runkoon (ks. ”[Kaasu \(vaakasuora\)](#)” sivulla 6).
10. Asenna Rosemount 405 laippojen väliin.
 - a. Aloita Rosemount 405:n lähetinliitynnän vastakkaiselta puolelta ja pyöritä kohdistusrengasta siten, että renkaan merkintöjä vastaava säde on sovelluksen laippa-arvojen mukainen.
 - b. Aseta yksi kierretappi tulo- ja lähtöpuolen laippojen läpi ja anna renkaan levätä pulttia vasten. Tämä varmistaa oikean kohdistuksen.
11. Toista [Vaihe 10](#) asentaen jäljellä olevat pultit, jotka koskettavat kohdistusrengasta.
12. Työnnä tiivisteet paikoilleen.
13. Asenna loput kierretapit ja mutterit (käsin kiristäen). Varmista, että kolme kierretappia koskettaa keskitysrengasta.
14. Voitele kierretapit ja kiristä mutterit ristiin normin vaatimaan momenttiin.

Huomaa

Rosemount 405:n kanssa suositellaan käytettäväksi tavallisia 1,5 mm tiivisteitä. Muut tiivisteet voivat aiheuttaa mittausvirheitä.

3.1 Suositeltavat eristysohjeet

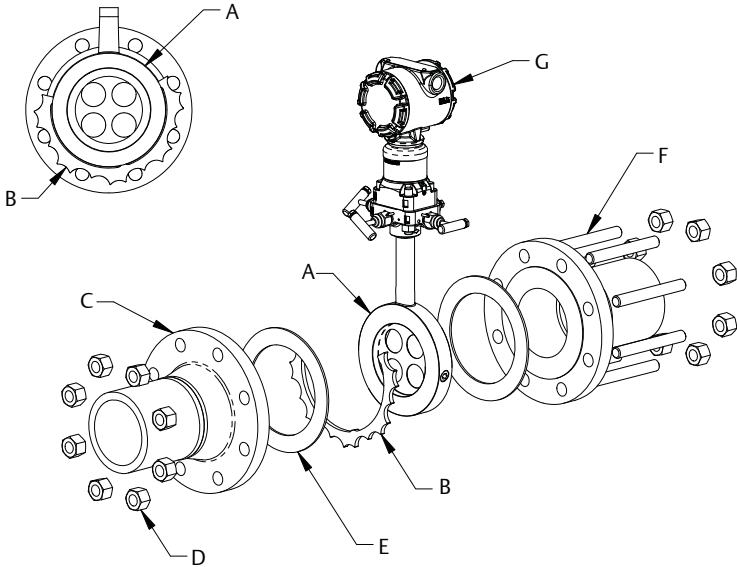
Virtausmittareille, joissa on kiinteä lämpötila-anturi:

Mittari on suositeltavaa eristää, kun prosessin ja ympäristön välinen lämpötilaero on suurempi kuin 16,6 °C (30 °F).

1. Kun putkikoko on 15 mm (1/2 in) – 100 mm (4 in), on suositeltavaa käyttää 100 mm (4 in) eristettä, jonka R-kerroin on vähintään 4,35.
2. Kun putkikoko on 150 mm (6 in) – 300 mm (12 in), on suositeltavaa käyttää 125 mm (5 in) eristettä, jonka R-kerroin on vähintään 4,35.

Edellä mainittu paksuus ei ehkä ole tarpeen koko virtausmittarille, mutta se tarvitaan vähintään lämpötila-anturin alueella. Eristys on tarpeen, jotta saavutetaan määrittelyn mukainen lämpötilamittaustarkkuus. Eriste tulee sijoittaa ainoastaan kaulaan asti eikä se saa peittää lähetintä.

Kuva 10. Rosemount 405:n asennus



A. Rosemount 405⁽¹⁾

B. Kohdistusrengas

C. Olemassa oleva putkilinja kiinnityslaipalla

D. Mutteri

E. Tiiviste⁽²⁾

F. Kierretappi

G. Lähetin⁽²⁾

1. Tämä asennuspiirustus koskee 405C-, 405P- ja 405A-antureita.
2. Asennuspiirustus pätee Rosemount 3051S-, Rosemount 3051S MultiVariable-, Rosemount 3051- ja Rosemount 2051 -lähettäessä. Lähettimen pika-asennusohjeet löytyvät seuraavista julkaisuista:
 Rosemount 3051S MultiVariable -lähetin: julkaisunumero 00825-0100-4803
 Rosemount 3051S: julkaisunumero 00825-0100-4801
 Rosemount 3051: julkaisunumero 00825-0100-4001
 Rosemount 2051: julkaisunumero 00825-0100-4101

4.0 Tuotetodistukset

4.1 Hyväksytyt valmistuspaikat

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, Yhdysvallat

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

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

Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited – Singapore

Emerson (Beijing) Instrument Co., Ltd – Beijing, Kiina

4.2 EU:n direktiivit

EY:n vaatimustenmukaisuusvakuutus kaikkien tätä tuotetta koskevien EU:n direktiivien osalta on nähtävänä osoitteessa EmersonProcess.com/Rosemount. Paperiversio on saatavana paikalliselta myyntiedustajaltamme.

EU:n painelaitedirektiivi (PED) (97/23/EY)

Rosemount 405 kompakti primaarianturi – Hyvä konepajakäytäntö (HK)




Painelähetin – Katso asianomaisen painelähettimen pika-aloitusopasta.

4.3 Vaarallisten tilojen luokitukset

Katso elektroniikan tuotehyväksyntätiedot asianmukaisen lähettimen pika-aloitusoppaasta:

- Rosemount 3051SMV: (julkaisunumero 00825-0100-4803)
- Rosemount 3051S: (julkaisunumero 00825-0100-4801)
- Rosemount 3051: (julkaisunumero 00825-0100-4001)
- Rosemount 2051: (julkaisunumero 00825-0100-4101)

Kuva 11. Rosemount 405 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

	EU Declaration of Conformity	
No: DSI 1000 Rev. L		
<p>We,</p> <p>Rosemount, Inc. 8200 Market Boulevard Chanhassen, MN 55317-9685 USA</p> <p>declare under our sole responsibility that the products,</p> <p>Rosemount Primary Elements: 405x, 485, 585, 1195, 1495, 1595 Rosemount DP Flowmeters: 2051CFx, 3051CFx, 3051SFx</p> <p>manufactured by,</p> <p>Rosemount / Dieterich Standard, Inc. 5601 North 71st Street Boulder, CO 80301 USA</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)
<small>Page 1 of 3</small>		
<small>DSI 1000.docx</small>		



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/x051xFA: 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:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

Nro: DSI 1000 versio L



Me,

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

vakuutamme täysin omalla vastuullamme, että tuotteet,

Rosemount-primaarianturit: 405x, 485, 585, 1195, 1495, 1595
Rosemount DP -virtausmittarit: 2051CFx, 3051CFx, 3051SFx

joiden valmistaja on

Rosemount / Dieterich Standard, Inc.
5601 North 71st Street
Boulder, CO 80301
YHDYSVALLAT

ja joita tämä vakuutus koskee, täyttävät oheisesta liitteestä ilmenevien Euroopan Unionin direktiivien vaatimukset.

Vaatimustenmukaisuuden oletamus perustuu yhtenäistettyjen standardien soveltamiseen ja, mikäli asianmukaista tai näin vaaditaan, Euroopan Unionin ilmoitetun laitoksen antamaan todistukseen oheisen liitteen mukaisesti.

(allekirjoitus)

Kelly Klein

(nimi)

Laatujohtaja

(asema)

19 huhtikuuta 2016

(julkaisupäivämäärä)



EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus

Nro: DSI 1000 versio L



PED-direktiivi (97/23/EY) Tämä direktiivi on voimassa 18. heinäkuuta 2016 asti
PED-direktiivi (2014/68/EU) Tämä direktiivi on voimassa 19. heinäkuuta 2016 lähtien

Luokituksen yhteenveto		
Malli/tuotelinja	PED-luokka	
	Ryhmä 1 neeste/kaasu	Ryhmä 2 neeste/kaasu
Rosemount 585 – 150#-900# kaikki putket	HK	HK
Rosemount 585 - 1500# ja 2500# kaikki putket	III	HK
Rosemount 405C, 405A, x051xFC	HK	HK
Rosemount 1195, x051xFP 150#, 1 1/2" laipalla	I	HK
Rosemount 1195, x051xFP 300# tai 600#, 1" tai 1 1/2" laipalla	II	I
Rosemount 1195, x051xFP 1" tai 1 1/2" kierre- ja hitsausliitännällä	II	I
Rosemount 485/x051xSFA: 1500# ja 2500# kaikki putkikoot, laipallinen	III	HK
Rosemount 485/x051xFA: anturikoko 2, 150#, 6" - 24" putkikoot, FloTap	I	HK
Rosemount 485/x051xFA: anturikoko 2, 300#, 6" - 24" putkikoot, FloTap	II	I
Rosemount 485/x051xFA: anturikoko 2, 600#, 6" - 16" putkikoot, FloTap	II	I
Rosemount 485/x051xFA: anturikoko 2, 600#, 18" - 24" putkikoot, FloTap	III	II
Rosemount 485/x051xFA: anturikoko 3, 150#, 12" - 44" putkikoot, FloTap	II	I
Rosemount 485/x051xFA: anturikoko 3, 150#, 46" - 72" putkikoot, FloTap	III	II
Rosemount 485/x051xFA: anturikoko 3, 300#, 12" - 72" putkikoot, FloTap	III	II
Rosemount 485/x051xFA: anturikoko 3, 600#, 12" - 36" putkikoot, FloTap	III	II
Rosemount 485/x051xFA: anturikoko 3, 600#, 48" - 72" putkikoot, FloTap	IV*	III
Kaikki muut Rosemount-primaarianturit ja DP -virtausmittarit	HK	HK

Tarkastustodistus – CE-0041-H-RMT-001-13-USA

IV* Luokan IV Flo Tap tarvitsee B1-todistuksen rakennetarkastuksesta ja H1-todistuksen erikoisvalvonnasta



EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus
Nro: DSI 1000 versio L



Painelaitedirektiivin ilmoitettu laitos:

Bureau Veritas UK Limited [Ilmoitetun laitoksen numero: 0041]
Parklands, Wilmslow Road, Didsbury
Manchester M20 2RE
Yhdistynyt kuningaskunta



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所有均质材料里，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.

Maailman pääkonttori

Emerson Process Management

6021 Innovation Blvd.

Shakopee, MN 55379, USA

+1 800 999 9307 tai +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Emerson Process Management Oy

Pakkalankuja 6

FIN-01510 VANTAA

Suomi

+358 20 1111 200

+358 20 1111 250

Pohjois-Amerikan paikalliskonttori

Emerson Process Management

8200 Market Blvd.

Chanhassen, MN 55317, USA

+1 800 999 9307 tai +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

Latinalaisen Amerikan paikalliskonttori

Emerson Process Management

1300 Concord Terrace, Suite 400

Sunrise, FL 33323, USA

+1 954 846 5030

+1 954 846 5121

RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Euroopan paikalliskonttori

Emerson Process Management Europe GmbH

Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046

CH 6340 Baar

Sveitsi

+41 (0) 41 768 6111

+41 (0) 41 768 6300

RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

Tynnenmeren Aasian paikalliskonttori

Emerson Process Management Asia Pacific Pte Ltd

1 Pandan Crescent

Singapore 128461

+65 6777 8211

+65 6777 0947

Enquiries@AP.EmersonProcess.com

Lähi-idän ja Afrikan paikalliskonttori

Emerson Process Management

Emerson FZE P.O. Box 17033,

Jebel Ali Free Zone - South 2

Dubai, Yhdistyneet arabiemiirikunnat

+971 4 8118100

+971 4 8865465

RFQ.RMTMEA@Emerson.com



Linkedin.com/company/Emerson-Process-Management



Twitter.com/Rosemount_News



Facebook.com/Rosemount



Youtube.com/user/RosemountMeasurement



Google.com/+RosemountMeasurement

Tavalliset myyntiehdot löytyvät sivulta

www.Emerson.com/en-us/pages/Terms-of-Use.aspx

Emerson-logo on Emerson Electric Co:n tavara- ja palvelumerkki.

Annubar, Rosemount ja Rosemount-logotyypit ovat Emerson

Process Managementin tavaramerkkejä.

Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

© 2016 Emerson Process Management. Kaikki oikeudet pidätetään.