

# Prirubnički sklop Rosemount® 485 Annubar® Flange-Lok



## NAPOMENA

U ovom se vodiču za instalaciju navode osnovne smjernice za prirubnički sklop Rosemount 485 Annubar Flange-Lok. Ne sadrži upute za konfiguraciju, dijagnostiku, održavanje, servisiranje, rješavanje problema te instalaciju uređaja u zoni opasnosti od eksplozije. Dodatne upute potražite u referentnom priručniku za 485 Annubar Flange Lok (broj dokumenta 00809-0100-4809). Ove upute dostupne su i u elektroničkom obliku na [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com).

Ako je prirubnički sklop Annubar 485 Flange-Lok naručen montiran na mjerni pretvornik tlaka tvrtke Rosemount, informacije o konfiguraciji i certifikate za instalaciju na opasnim mjestima potražite u odgovarajućem Vodiču za brzi početak rada.

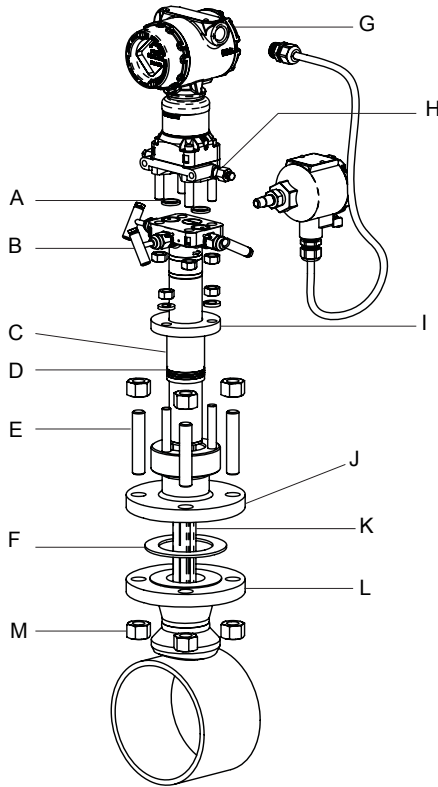
- Rosemount 3051S: 00825-0100-4801
- Rosemount 3051SMV: 00825-0100-4803
- Rosemount 3051: 00825-0100-4001
- Rosemount 2051: 00825-0100-4101

## UPOZORENJE

Propuštanja procesnih tekućina mogu završiti smrtno ili u teškim ozljedama te oštećenjima. Da biste izbjegli propuštanja procesnih tekućina, za brtvljenje procesnih spojeva koristite samo brtve s odgovarajućom prirubnicom i prstenastim brtvama. Medij koji protječe kroz cijev može uzrokovati da cijev 485 Annubar Flange-Lok postane vruća što može dovesti do opekline.

## Sadržaj

Položaj i orijentacija .....	4
Bušenje rupe u cijevi .....	7
Zavareni montažni sklop .....	8
Umetanje prirubničkog sklopa Annubar Flange-Lok .....	10
Montiranje mjernog pretvornika .....	12
Certificiranje proizvoda .....	17

**Slika 1. Prirubnički sklop Flo-Tap s cijevi 485 Annubar, razdvojeni pogled<sup>(1)</sup>**

- |   |   |
|---|---|
| A. Prstenaste brtve (2)   | H. Koplanarna prirubnica s ispusnim ventilima |
| B. Priključak za izravno montiranje mjernog pretvornika s ventilima | I. Kompresijska ploča                         |
| C. Sljedbenik   | J. Prirubnički sklop Flange-Lok               |
| D. Potisni prsteni (3)  | K. Senzor za 485 Annubar                      |
| E. Svornjaci  | L. Montažni sklop prirubnice                  |
| F. Brtva  | M. Matice                                     |
| G. Mjerni pretvornik  |   |

### Napomena

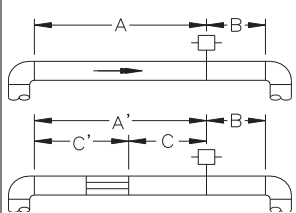
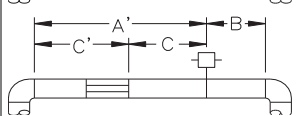
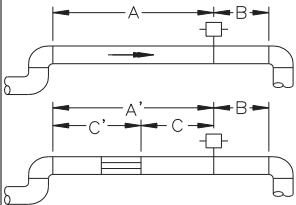
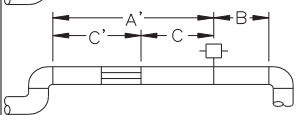
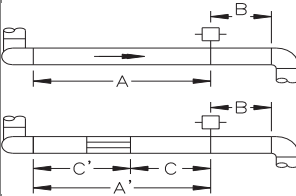
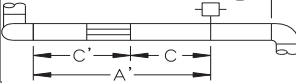
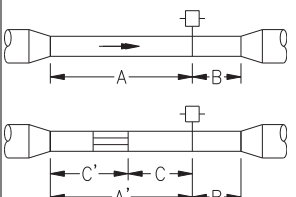
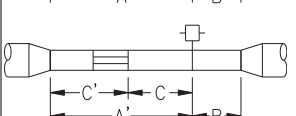
Koristite odgovarajuće cijevi za brtvljenje s nazivnom radnom temperaturom na svim navojnim spojevima.

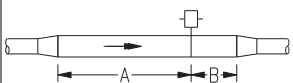
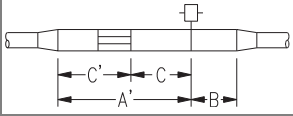

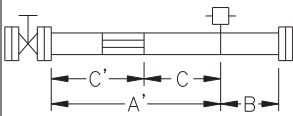
1. Mjerni pretvornik i kućište prikazani su samo radi boljeg razumijevanja - isporučuju se samo ako se naruče.

## Korak 1: Položaj i orijentacija

Pravilna orijentacija i zahtjevi za ravno protjecanje moraju biti ispunjeni da bi se ostvarila točna i ponovljiva mjerenja protoka. Minimalne udaljenosti promjera cijevi od uzvodnih poremećaja potražite u [tabl. 1](#)

**Tablica 1. Uvjeti za ravnu cijev**

		Uzvodne dimenzije					Nizvodne dimenzije
		Bez lopatica za ravnanje		S lopaticama za ravnanje			
		U ravnini A	Izvan ravnine A	A'	C	C'	
1		8	10	N/D	N/D	N/D	4
		N/D	N/D	8	4	4	4
2		11	16	N/D	N/D	N/D	4
		N/D	N/D	8	4	4	4
3		23	28	N/D	N/D	N/D	4
		N/D	N/D	8	4	4	4
4		12	12	N/D	N/D	N/D	4
		N/D	N/D	8	4	4	4

		Uzvodne dimenzije					Nizvodne dimenzije
		Bez lopatica		S lopaticama			
		U ravlini A	Izvan ravnine A	A'	C	C'	
5		18	18	N/D	N/D	N/D	4
		N/D	N/D	8	4	4	4
6		30	30	N/D	N/D	N/D	4
		N/D	N/D	8	4	4	4

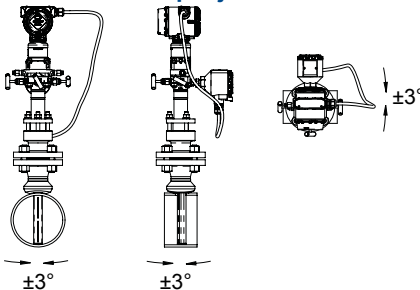
### Napomena

- Za upute u vezi s korištenjem u kvadratnim ili pravokutnim kanalima obratite se tvornici.
- „U ravlini A“ znači da je senzor u istoj ravlini kao i lakat. Izvan ravnine znači da je senzor okomit na ravninu iznad lakta.
- Ako pravilne dužine za ravno povezivanje nisu dostupne, postavite sklop tako da 80 % toka cijevi ide uzvodno, a 20 % nizvodno.
- Koristite lopatice za ravnanje da biste smanjili potrebnu dužinu ravnog izvođenja.
- Redak 6 u poglavlju [tabl. 1](#) odnosi se na ulazni, kružni, zatvorni i druge djelomično otvorene prigušne ventile, kao i regulacijske ventile.

### Odstupanje

Instalacija cijevi 485 Annubar omogućuje maksimalno odstupanje od  $3^\circ$ .

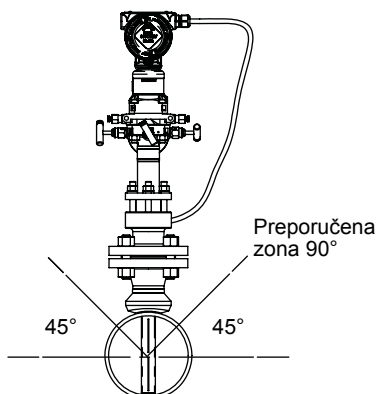
Slika 2. Odstupanje



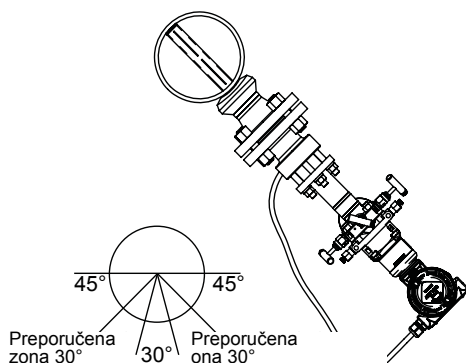
## Horizontalna orijentacija

Za pravilno ventiliranje i odvodnjavanje u primjenama za zrak i plin senzor bi trebao biti smješten u gornjoj polovici cijevi. Za primjenu s tekućinama i parom, senzor bi trebao biti smješten u donjem dijelu cijevi. Maksimalna temperatura za izravno montiran mjerni pretvornik je 260 °C (500 °F)

**Slika 3. Plin**



**Slika 4. Tekućina ili para**



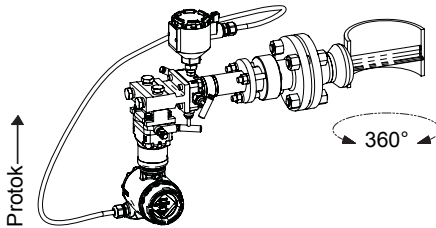
## Napomena

Montaža odozgo za primjene s parom dodatna je opcija ugradnje u nekim slučajevima. Za uputu u vezi s primjenama s parom i montiranjem odozgo obratite se Središnjem uredu za korisnike tvrtke Rosemount

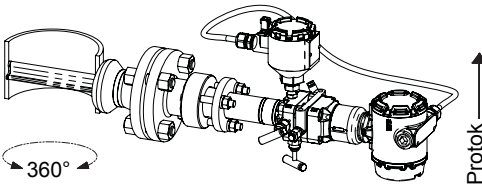
## Vertikalna orijentacija

Senzor može biti instaliran na bilo kojem mjestu oko oboda cijevi pod uvjetom da su otvori ispravno pozicionirani za istjecanje ili ventilaciju. Optimalni rezultati za tekućine u okomitoj liniji ili u vidu pare dobiju se kada protok ide prema gore. Poželjna orijentacija za primjene sa zrakom ili plinom je uređaj okrenut prema dolje, ali prihvatljiv je tok u smjeru prema gore. Za parne primjene bit će dodan distancer od 90° kako bi se omogućile vodene nožice koje osiguravaju da mjerni pretvornik ostane unutar granica temperature. Maksimalna temperatura za izravno montiran mjerni pretvornik je 260 °C (500 °F).

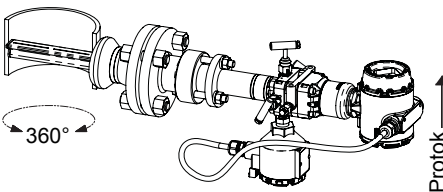
Slika 5. Para



Slika 6. Tekućina



Slika 7. Plin

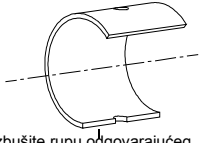


## Korak 2: Bušenje rupe u cijevi

1. Odredite veličinu senzora na temelju širine sonde (pogledajte [tabl. 2](#)).
2. Ispustite tlak i ispraznite cijev.
3. Odaberite mjesto za izbušiti rupu.
4. Odredite promjer otvora koji treba izbušiti u cijevi kako je navedeno u [tabl. 2](#), Izbušite montažnu rupu u cijevi svrdlom ili bušilicom. NEMOJTE BUŠITI RUPU PLAMENIKOM.

**Tablica 2. Veličina senzora/dijagram promjera rupe**

Veličina senzora	Širina senzora	Promjera rupe	
1	14,99 mm (0.590 inča)	19 mm ( <sup>3</sup> / <sub>4</sub> -in.)	+ 0,8 mm ( <sup>1</sup> / <sub>32</sub> -in.)
			- 0,00
2	26,92 mm (1.060 inča)	34 mm (1 <sup>5</sup> / <sub>16</sub> -in.)	+ 1,6 mm ( <sup>1</sup> / <sub>16</sub> -in.)
			- 0,00
3	49,15 mm (1.935 inča)	64 mm (2 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -in.)	+ 1,6 mm ( <sup>1</sup> / <sub>16</sub> -in.)
			- 0,00



Izbušite rupu odgovarajućeg promjera kroz stjenku cijevi.

**Napomena**

Izbušite rupu za 180 ° od prve rupe za potporni model suprotne strane.

5. Ako je isporučen potporni model suprotne strane onda se sa suprotne strane prve rupe mora se izbušiti rupa identične veličine kako bi senzor mogao u potpunosti proći kroz cijev. (Da bi se utvrdilo imate li suprotni potporni model izmjerite udaljenost od vrha do prvog utora ili otvora. Ako je udaljenost veća od 25,4 mm (1 in.), riječ je o potpnom modelu suprotne strane.) Za bušenje druge rupe, slijedite ove korake:
  - a. Izmjerite opseg cijevi trakom za cijevi, mekanom žicom, ili oprugom. (Za najtočnije mjerenje traka za cijevi treba biti okomita na os toka).
  - b. Podijelite izmjereni opseg s dva da biste odredili položaj druge rupe.
  - c. Ponovno omotajte traku za cijev, meku žicu, ili oprugu od centra prve rupe. Nakon toga, koristeći broj izračunat u prethodnom koraku, označite središte onog što će postati druga rupa.
  - d. Pomoću promjera određenog u koraku 3 izbušite rupu u cijevi pomoću svrdla ili bušilice. NEMOJTE BUŠITI RUPU PLAMENIKOM.
6. Očistite opiljke s unutarnje strane cijevi.

**Korak 3: Zavareni montažni sklop**

1. Postavite prirubnički sklop preko montažne rupe, ostavite razmak od 1,6 mm (<sup>1</sup>/<sub>16</sub>-in.) i izmjerite udaljenost od vanjskog promjera cijevi do lica prirubnice. Usporedite to s [tabl. 3](#) i prilagodite razmak prema potrebi.

**Tablica 3. Veličine prirubnice i ODF prema veličini senzora**

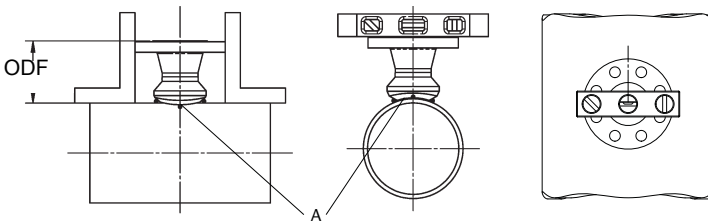
Veličina senzora	Veličina prirubnice	ODF (mm [in.])	Veličina	ODF (mm [in.])
1	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -in. 150#	98,5 (3.88)	DN40 PN16	78,6 (3.09)
1	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -in. 300#	104,9 (4.13)	DN40 PN40	81,6 (3.21)
1	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -in. 600#	112,7 (4.44)	DN40 PN100	98,6 (3.88)
1	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -in. 900#	125,4 (4.94)	N/D	N/D
1	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -in. 1500#	125,4 (4.94)	N/D	N/D



Veličina senzora	Veličina priрубnice	ODF (mm [in.])	Veličina	ODF (mm [in.])
1	1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> -in. 2500#	171,6 (6.76)	N/D	N/D
2	2.0-in. 150#	104,8 (4.13)	DN50 PN16	86,3 (3.40)
2	2.0-in. 300#	111,2 (4.38)	DN50 PN40	89,3 (3.51)
2	2.0-in. 600#	120,8 (4.76)	DN50 PN100	109,3 (4.30)
2	2.0-in. 900#	149,2 (5.88)	N/D	N/D
2	2.0-in. 1500#	149,2 (5.88)	N/D	N/D
2	3.0-in. 2500#	250,7 (9.87)	N/D	N/D
3	3.0-in. 150#	117,5 (4.63)	DN80 PN16	97,6 (3.84)
3	3.0-in. 300#	126,9 (5.00)	DN80 PN40	105,6 (4.16)
3	3.0-in. 600#	136,6 (5.38)	DN80 PN100	125,6 (4.95)
3	4.0-in. 900#	208,0 (8.19)	N/D	N/D
3	4.0-in. 1500#	217,5 (8.56)	N/D	N/D
3	4.0-in. 2500#	284,2 (11.19)	N/D	N/D

2. Postavite četiri vara od 6 mm (<sup>1</sup>/<sub>4</sub>-in.) u koracima od 90°. Provjerite poravnanje montažnog sklopa i paralelno i okomito s osi strujanja (pogledajte [slika 8](#)). Ako je montažni sklop centriran unutar granica tolerancije, dovršite varenje u skladu s lokalnim propisima. Ako je poravnanje izvan navedenih granica tolerancije, napravite prilagodbe prije nego što dovršite varenje.

**Slika 8. Centriranje**



**A. Varovi**

3. Ako se koristi potporni nosač suprotne strane, izvedite sljedeće korake.
  - a. Postavite sklop na suprotnu stranu nosača preko rupe sa suprotne strane, razmak 1,6 mm ( $1/16$ -in.).
  - b. Postavite četiri vara od 6 mm ( $1/4$ -in.) u koracima od 90°.
  - c. Umetnite senzor u montažni hardver.
  - d. Provjerite da je vrh senzora usmjeren ka sklopu sa suprotne strane i utikač će odgovarati senzoru.
  - e. Završite sa zavarivanjem u skladu s lokalnim propisima.
  - f. Ako centriranje šipke ne dopušta dovoljnu udaljenost za umetanje priključka na suprotnoj strani, izvršite prilagodbe prije nego završnog vara.
4. Kako biste izbjegli ozbiljne opekotine, prije nego što nastavite pričekajte da se montažni sklop ohladi.

## Korak 4: Umetanje prirubničkog sklopa Annubar Flange-Lok

1. Poravnajte strelicu toka na glavi sa smjerom protoka. Spojite šipku na montažnu prirubnicu korištenjem brtve, vijaka i matice.
2. Pritegnite matice križnim uzorkom kako bi se omogućila jednaka kompresija brtve.
3. Zavrnite svornjake u glavni dio sklopa Flange-Lok.
4. Kako bi se osiguralo da mjerači protok imaju kontakt sa suprotnom stranom zida, označite vrh senzora markerom. (Nemojte označivati ako je uređaj naručen s kodom opcije P2 ili PA.)
5. Umetnite mjerač toka u glavni dio uređaja Flange-Lok sve dok vrh senzora ne dotakne stjenku cijevi (ili potporni utikač), okrećući mjerač toka naprijed-natrag.
6. Izvadite mjerač toka.
7. Potvrdite da vrh senzora dodiruje stjenku cijevi provjeravajući da je dio markera izbrisan. Za šipke koje se posebno čiste provjerite ima li znakova trošenja na vrhu. Ako vrh ne dodiruje stjenku, provjerite dimenzije cijevi i visinu dijela za montiranje s vanjskog promjera cijevi i ponovno ga umetnite.
8. Ponovno umetnite mjerač protoka u glavni dio uređaja Flange-Lok i instalirajte prvi potisni prsten na senzoru između potpornog prstena i sljedbenika potisnog prstena. Pazite da ne oštetite potisne prstene.
9. Gurnite potisni prsten u glavni dio uređaja Flange-Lok prema zavarenom potpornom prstenu. Ponovite ovaj postupak za dva preostala prstena, naizmjenično mijenjajući mjesto potisnog prstena za 180°.

## 10. Pritegnite matice na svornjake.

- a. Postavite isporučenu podlošku za razdvojne prstene između svake matice i kompresijske ploče. Zakrenite svaku maticu za pola kruga, jednu za drugom, sve dok podloška za razdvojne prstene između matice i kompresijske ploče ne postane ravna. Pritezni momenti navedeni su u nastavku.

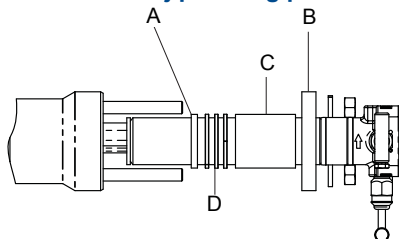
Veličina senzora	Pritezni moment
1	40-in./lb
2	100-in./lb
3	250-in./lb

- b. Provjerite ima li curenja uređaja. Ako curenje postoji, pritegnite maticu u koracima od jedne četvrtine okretaja sve dok curenje ne prestane.

**NAPOMENA**

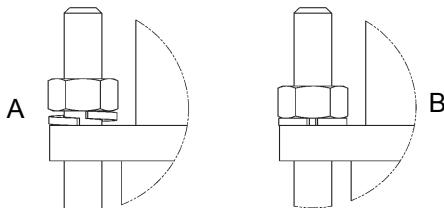
Ako centriranje šipke ne dopušta dovoljnu udaljenost za umetanje priključka na suprotnoj strani, izvršite prilagodbe prije nego završnog vara.

Slika 9. Detalj potisnog prstena



- A. Pričvrсни prsten**  
**B. Kompresijska ploča**  
**C. Sljedbenik**  
**D. Potisni prsten (3)**

Slika 10. Orijentacija podloške za razdvojne prstene



- A. Prije zatezanja**  
**B. Nakon zatezanja**

## Napomena

Mehanizmi za brtvljenje stvaraju značajnu silu u trenutku kada kontaktni senzor dodirne suprotnu stranu stjenke cijevi. Treba oprezno postupati s cijevima s tankom stjenkom (ANSI Sch 10 i niže) da bi se izbjeglo oštećenje cijevi.

## Korak 5: Montiranje mjernog pretvornika

### Montiranje mjernog pretvornika, izravna glava za montiranje s ventilima

Pri izravnom spajanju mjernog pretvornika nije nužno uvlačiti prirubnički sklop Annubar Flange-Lok.

1. Postavite prstenaste brtve PTFE u otore na glavi prirubničkog sklopa Annubar Flange-Lok.
2. Poravnajte visoku stranu mjernog pretvornika s visokom stranom senzora (s prednje strane otisnuta je oznaka „H“) i postavite ga.
3. Pritegnite matice križnim redoslijedom do zakretnog momenta od 45 Nm (400 in lb).

### Montiranje mjernog pretvornika daljinskom montažnom glavom

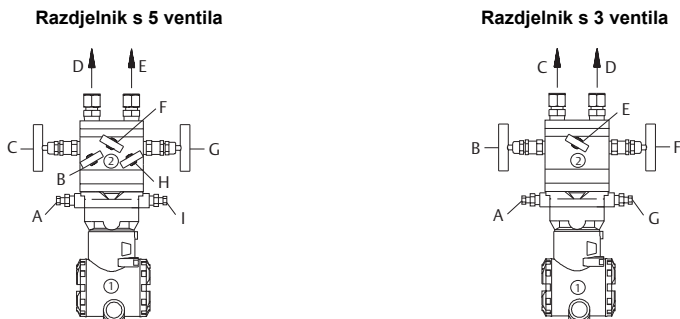
Temperature koje prelaze 121 °C (250 °F) na dijafragmi modula senzora oštetit će mjerni pretvornik. Daljinski montirani mjerni pretvornici priključeni su na senzor pomoću impulsnog cjevovoda, što omogućuje da se procesne temperature smanje do točke u kojoj mjerni pretvornik više nije u opasnosti.

Ovisno o radnoj tekućini koristite se različiti rasporedi impulsnih cjevovoda čije nazivne vrijednosti moraju podržavati kontinuirani rad u uvjetima tlaka i temperature cjevovoda. Preporučuje se vanjski promjer cijevi od 12 mm (<sup>1</sup>/<sub>2</sub>-in.) izrađene od nehrđajućeg čelika s debljinom stjenke od najmanje 0,9 mm, uključujući i ispod 600# ANSI (DN50 PN100). Iznad 600# ANSI (DN50 PN100), cjevovod od nehrđajućeg čelika s debljinom stjenke od <sup>1</sup>/<sub>16</sub>-in. Navojni nastavci cijevi se ne preporučuju jer oni stvaraju praznine u kojima može doći od zarobljavanja zraka što dovodi do curenja na tim mjestima.

Sljedeća ograničenja i preporuke odnose se na lokacije impulsnih cjevovoda:

1. Impulsni cjevovod koji se izvodi vodoravno mora imati nagib od najmanje 83 mm/m (jedan inč po stopi).
  - Nagib prema dolje (prema mjernom pretvorniku) za tekuće i parne primjene
  - Nagib prema gore (prema mjernom pretvorniku) za plinske primjene.
2. Vanjske instalacije za tekućine, zasićene plinove ili paru mogu zahtijevati izolaciju i praćenje topline kako bi se spriječilo smrzavanje.
3. Razdjelnik instrumenta preporučuje se za sve instalacije. Razdjelnici omogućuju da operater izjednači pritisak prije postavljanja vrijednosti na nulu te da izolira radnu tekućinu iz mjernog pretvornika.

### Slika 11. Identifikacija ventila za razdjelnike s 5 i 3 ventila



- A. DVH
- B. MEH
- C. MH
- D. Do PH
- E. Do PL
- F. MV
- G. ML
- H. MEL
- I. DVL

- A. DVH
- B. MH
- C. Do PH
- D. Do PL
- E. ME
- F. ML
- G. DVL

Tablica 4. Opis impulsnih ventila i komponenti

Naziv	Opis	Svrha
<b>Dijelovi sustava</b>		
1	Prijenosnici	Čita diferencijalni tlak
2	Razdjelnik	Izolira i izjednačuje elektroniku
<b>Razdjelnik i impulsni ventili</b>		
PH	Primarni senzor <sup>(1)</sup>	Tlačni spojevi procesa s visoke i niske strane.
PL	Primarni senzor <sup>(2)</sup>	
DVH	Odvodni/odušni ventil <sup>(1)</sup>	Odvodi (za rad s plinom) ili odušci (za tekućine ili paru) dijafragme senzora DP
DVL	Odvodni/odušni ventil <sup>(2)</sup>	
MH	Razdjelnik <sup>(1)</sup>	Izolira visoku ili nisku stranu tlaka iz radnog procesa
ML	Razdjelnik <sup>(2)</sup>	

Tablica 4. Opis impulsnih ventila i komponenti

Naziv	Opis	Svrha
MEH	Izjednačavatelj razdjelnika <sup>(1)</sup>	Omogućuje pristup odušnom ventilu sa strane visokog ili niskog tlaka ili za izoliranje procesne tekućine.
MEL	Izjednačavatelj razdjelnika <sup>(2)</sup>	
ME	Izjednačavatelj razdjelnika	Omogućuje da se visoki i niski tlak izjednače
MV	Odušni ventil razdjelnika	Odušci radne tekućine

1. Visoki tlak

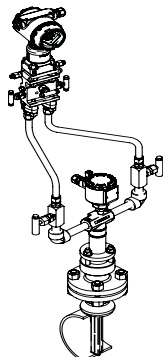
2. Niski tlak

## Preporučene instalacije

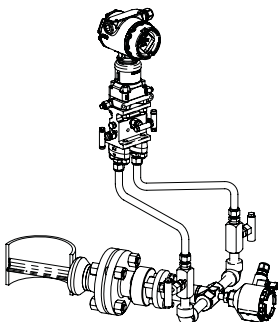
### Rad s plinom

Učvrstite mjerni pretvornik iznad senzora kako bi se spriječilo nakupljanje kondenzirajuće tekućine u impulsnom cjevovodu i DP ćeliji.

Slika 12. Vodoravni plin

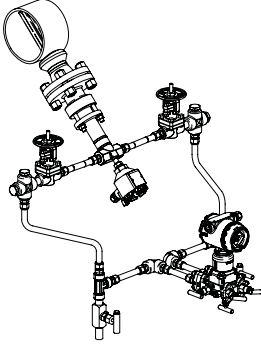
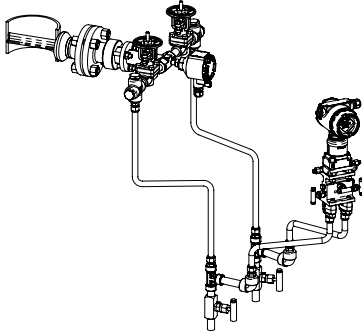


Slika 13. Uspravni plin



**Para ili tekućina (ispod 315 °C [600 °F])**

Montirajte mjerni pretvornik ispod procesne cijevi, prilagodite 10 do 15 stupnjeva iznad direktne vertikale prema dolje. Dovedite impulsni cjevovod do mjernog pretvornika i napunite sustav hladnom vodom kroz dva križna nastavka.

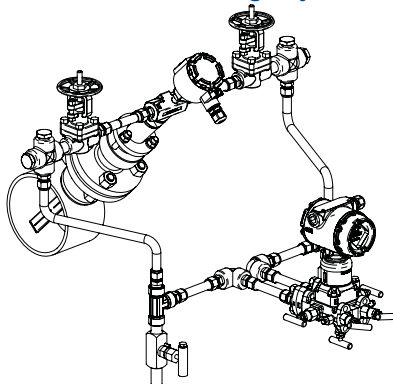
**Slika 14. Vodoravna para i tekućina****Slika 15. Uspravna para i tekućina****Napomena**

Osigurajte dovoljnu dužinu nožica za odvod da biste prikupili prljavštinu i talog.

## Gornji nosač za rad s parom

Montaža odozgo za primjene s paprom odgovarajuća je opcija ugradnje u nekim slučajevima. Za upute u vezi s primjenama s parom i montiranjem odozgo obratite se Središnjem uredu za korisnike tvrtke Rosemount

**Slika 16. Vodoravna gornja montaža za paru**





# Certificiranje proizvoda

## Lokacije ovlaštenih proizvođača

Rosemount Inc. — Shakopee, Minnesota SAD

## Informacije o Direktivi Europske unije

Izjava o sukladnosti za sve primjenjive europske direktive za ovaj proizvod može se naći na web stranicama tvrtke Rosemount na [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com). Tiskani se primjerak može dobiti kontaktiranjem s lokalnim prodajnim uredom.

### Direktiva Europske unije za tlačnu opremu (PED) (97/23/EZ)

Prirubnički sklop Rosemount 485 Annubar Flange-Lok — Procjenu sukladnosti proizvoda potražite u izjavi o sukladnosti za EZ.

Mjerni pretvornik tlaka – Pogledajte odgovarajući vodič za brzi početak rada odgovarajućeg mjernog pretvornika tlaka

## Certifikati za instalacije u zoni opasnosti

Informacije o certifikaciji elektronike proizvoda potražite u vodiču za brzi početak rada odgovarajućeg mjernog pretvornika.

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

Slika 17. Izjava o usklađenosti za uređaj Rosemount 485

<b>ROSEMOUNT</b>	
<b>EC Declaration of Conformity</b>	
<b>No: DSI 1000 Rev. K</b>	
We,	
<b>Emerson Process Management          Heath Place - Bognor Regis          West Sussex PO22 9SH          England</b>	
declare under our sole responsibility that the products,	
<b>Primary Element Models 405X / 1195 / 1495 / 1595 &amp; Annubar® Models          485 / 585 / Flow Meter Models: 2051CFA / 2051CFC / 2051CFP / 3051CFA/          3051CFC / 3051CFP / 3051SFA / 3051SFC / 3051SFP</b>	
manufactured by,	
<b>Rosemount / Dieterich Standard, Inc.          5601 North 71<sup>st</sup> Street          Boulder, CO 80301          USA</b>	
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.	
 (signature)	<b>Vice President of Global Quality</b> (function name - printed)
<b>Kelly Klein</b> (name - printed)	<b>8 October 2014</b> (date of issue)
	File ID: DSI CE Marking
Page 1 of 3	DSI 1000K DoC.docx

**ROSEMOUNT**

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

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

Summary of Classifications		
Model/Range	PED Category	
	Group 1 Fluid	Group 2 Fluid
585 – 150#-900# All Lines	SEP	SEP
585 - 1500# & 2500# All Lines	III	SEP
405C, 405A, 2051CFC, 3051CFC, 3051SFC Flow Meters	SEP	SEP
1195, 2051CFP, 3051CFP, 3051SFP Flow Meters: 150# 1-1/2"	I	SEP
1195, 2051CFP, 3051CFP, 3051SFP Flow Meters: 300# & 600# 1", 1-1/2"	II	I
1195, 2051CFP, 3051CFP, 3051SFP Flow Meters: 1", 1-1/2" Threaded & Welded	II	I
Flanged – 485/x051SFA: 1500# & 2500# All Lines	III	SEP
FloTap – 485/x051SFA: Sensor Size 2 150# 6" to 24" Line	I	SEP
FloTap – 485/x051SFA: Sensor Size 2 300# 6" to 24" Line	II	I
FloTap – 485/x051SFA: Sensor Size 2 600# 6" to 16" Line	II	I
FloTap – 485/x051SFA: Sensor Size 2 600# 18" to 24" Line	III	II
FloTap – 485/x051SFA: Sensor Size 3 150# 12" to 44" Line	II	I
FloTap – 485/x051SFA: Sensor Size 3 150# 46" to 72" Line	III	II
FloTap – 485/x051SFA: Sensor Size 3 300# 12" to 72" Line	III	II
FloTap – 485/x051SFA: Sensor Size 3 600# 12" to 36" Line	III	II
FloTap – 485/x051SFA: Sensor Size 3 600# 48" to 72" Line	IV*	III

**Models: 405 / 485 / 585/ 1195 / 1495 / 1595 and Flow Meter models 2051CFA / 2051CFC / 2051CFP / 3051CFA/ 3051CFC / 3051CFP / 3051SFA / 3051SFC / 3051SFP**

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

*IV\* Flo Tap - 485/2051CFA/3051CFA/3051SFA: Sensor Size 3 600# 48" 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. K**

---

**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**

## Izjava o usklađenosti za područje Europske zajednice

Br.: DSI 1000 Rev. K

Mi,

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

pod isključivom odgovornošću izjavljujemo da su proizvodi,

Primarni modeli za elemente 405 / 1195 / 1595 i modele s uređajem Annubar®  
485 / 585 Modeli mjerača toka: 2051CFA / 2051CFC / 2051CFP / 3051CFA/  
3051CFC / 3051CFP / 3051SFA / 3051SFC / 3051SFP

proizvođača

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

a na koji se odnosi ova izjava, u skladu s odredbama Direktiva Europske zajednice prema prilogu.

Pretpostavka o usklađenosti zasniva se na primjeni usklađenih normi i, ako je primjenjivo ili potrebno, certifikaciji prijavljenog tijela Europske zajednice prema prilogu.

\_\_\_\_\_  
Potpredsjednik za globalnu kvalitetu  
(funkcija tiskanim slovima)

Kelly Klein  
(ime tiskanim slovima)

\_\_\_\_\_  
8. listopada 2014.  
(datum izdavanja)

**EMERSON**  
Process Management

ID datoteke: DSI CE Oznaka

Stranica 1 od 3

DSI 1000K-DoC\_cro.docx

**ROSEMOUNT**

## Raspored

Izjava o uskladenosti za područje Europske zajednice DSI 1000 Rev. K

### PED Direktiva (97/23/EZ)

Sažetak klasifikacija

Model/cijev	Kategorija PED	
	Grupa 1, tekućina	Grupa 2, tekućina
585 – 150#-900# sve veličine cijevi	SEP	SEP
585 - 1500# & 2500# sve veličine cijevi	III	SEP
405C, 405A, 2051CFC, 3051CFC, 3051SFC mjerači toka	SEP	SEP
1195, 2051CFP, 3051CFP, 3051SFP mjerači toka: 150# 1-1/2"	I	SEP
1195, 2051CFP, 3051CFP, 3051SFP mjerači toka: 300# & 600# 1" , 1-1/2"	II	I
1195, 2051CFP, 3051CFP, 3051SFP mjerači toka: 2,54, 2,54-1,27 cm, s navojima i zavareno	II	I
S pribudnicom – 485/x051SFA: 1500# i 2500# sve veličine cijevi	III	SEP
FloTap – 485/x051SFA: Veličina senzora 2 cijev 150# 15,24 cm do 60,96 cm	I	SEP
FloTap – 485/x051SFA: Veličina senzora 2 cijev 300# 15,24 cm do 60,96 cm	II	I
FloTap – 485/x051SFA: Veličina senzora 2 cijev 600# 15,24 cm do 40,64 cm	II	I
FloTap – 485/x051SFA: Veličina senzora 2 cijev 600# 45,72 cm do 60,96 cm	III	II
FloTap – 485/x051SFA: Veličina senzora 3 cijev 150# 30,48 cm do 111,76 cm	II	I
FloTap – 485/x051SFA: Veličina senzora 3 cijev 150# 77,37 cm do 182,88 cm	III	II
FloTap – 485/x051SFA: Veličina senzora 3 cijev 300# 30,48 cm do 182,88 cm	III	II
FloTap – 485/x051SFA: Veličina senzora 3 cijev 600# 30,48 cm do 91,44 cm	III	II
FloTap – 485/x051SFA: Veličina senzora 3 cijev 600# 121,92 cm do 182,88 cm	IV*	III

**Modeli: 405 / 485 / 585/ 1195 / 1495 / 1595 i modeli mjerača protoka 2051CFA / 2051CFC / 2051CFP / 3051CFA/ 3051CFC / 3051CFP / 3051SFA / 3051SFC / 3051SFP**

**Certifikat o procjeni sustava kvalitete – CE-0041-H-RMT-001-13-USA**

IV\* Flo Tap - 485/2051CFA/3051CFA/3051SFA: Veličina senzora 3 600# za cijev od 121,92 do 182,88 (Flo Tap kategorije IV zahtijeva B1 certifikat za ispitivanje dizajna i H1 certifikat za posebni nadzor)

**Svi drugi modeli:**

Dobra inženjerska praksa



ID datoteke: DSI CE Oznaka

Stranica 2 od 3

DSI 1000K-DoC\_cro.docx

**ROSEMOUNT****Raspored****Izjava o usklađenosti za područje Europske zajednice DSI 1000 Rev. K****Direktiva o tlačnoj opremi (93/27/EC), nadležno tijelo:**

**Bureau Veritas UK Limited** [broj nadležnog tijela: 0041]  
Parklands, Wilmslow Road, Didsbury  
Manchester M20 2RE  
Ujedinjena Kraljevina



ID datoteke: DSI CE Oznaka

Stranica 3 od 3

DSI 1000K-DoC\_cro.docx

### Sjedište

Emerson Process Management  
6021 Innovation Blvd.

Shakopee, MN 55379, SAD

+1 800 999 9307 ili +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

### Emerson d.o.o.

Emerson Process Management  
Selska cesta 93

HR - 10000 Zagreb

+385 (1) 560 3870

+385 (1) 560 3979

info.hr@emersonprocess.com  
www.emersonprocess.hr

### Regionalni ured Sjeverna Amerika

Emerson Process Management  
8200 Market Blvd.

Chanhassen, MN 55317 SAD

+1 800 999 9307 ili +1 952 906 8888

+1 952 949 7001

RMT-NA.RCCRFQ@Emerson.com

### Regionalni ured Latinska Amerika

Emerson Process Management  
1300 Concord Terrace, Suite 400

Sunrise, Florida, 33323, SAD

+1 954 846 5030

+1 954 846 5121

RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

### Regionalni ured Europa

Emerson Process Management Europe GmbH  
Neuhofstrasse 19a P.O. Box 1046

CH 6340 Baar

Švicarska

+41 (0) 41 768 6111

+41 (0) 41 768 6300

RFQ.RMD-RCC@EmersonProcess.com

### Regionalni ured Azija Pacifik

Emerson Process Management Asia Pacific Pte  
Ltd

1 Pandan Crescent

Singapur 128461

+65 6777 8211

+65 6777 0947

Enquiries@AP.EmersonProcess.com

### Regionalni ured Bliski Istok i Afrika

Emerson Process Management

Emerson FZE P.O. Box 17033,

Jebel Ali Free Zone - South 2

Dubai, Ujedinjeni Arapski Emirati

+971 4 8118100

+971 4 8865465

RFQ.RMTMEA@Emerson.com

Standardne odredbe i uvjete možete pronaći na web-stranici  
www.rosemount.com/terms\_of\_sale  
Emerson logotip je žig i uslužni znak tvrtke Emerson Electric Co.  
Rosemount i logotip Rosemount su registrirani žigovi tvrtke  
Rosemount Inc.  
Annubar je registrirani zaštitni žig tvrtke Rosemount Inc.  
Svi ostali znaci jesu vlasništvo svojih pojedinačnih vlasnika.  
© 2015 Rosemount Inc. Sva prava pridržana.