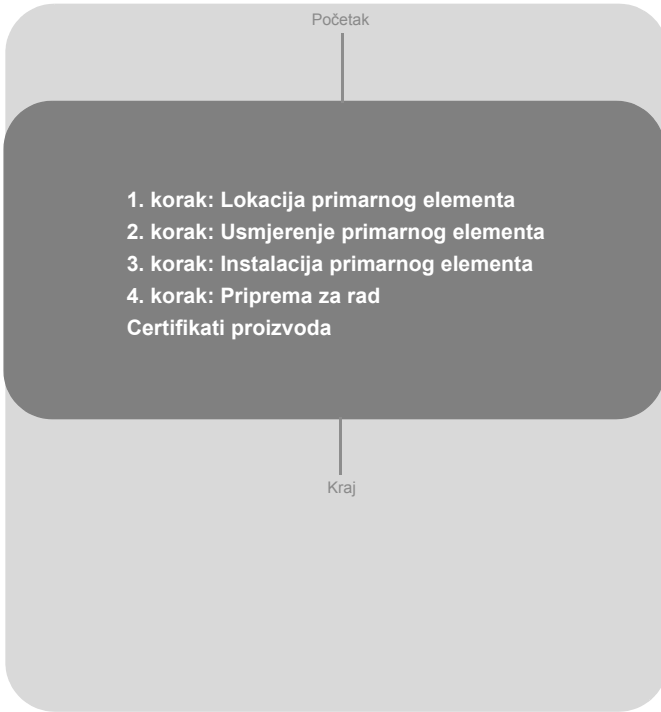


Primarni element ugradne mjerne blende Rosemount 1195



ROSEMOUNT

www.rosemount.com



EMERSON
Process Management

Rosemount 1195

© 2004 Rosemount Inc. Sva prava pridržana. Svi zaštitni znakovi vlasništvo su vlasnika. Rosemount i logotip tvrtke Rosemount registrirani su zaštitni znaci tvrtke Rosemount Inc.

Rosemount Inc.

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN SAD 55317
Tel. (za SAD) (800) 999-9307
Tel. (međunarodna linija) (952) 906-8888
Faks (952) 949-7001

**Emerson Process Management AG
Representative Office**

Selska cesta 93
HR – 10000 Zagreb
Tel. +385 (1) 560 3870
Faks +385 (1) 560 3979
Email: info.hr@emersonprocess.com
www.emersonprocess.hr

**Emerson Process Management
GmbH & Co. OHG**

Argelsrieder Feld 3
82234 Wessling
Njemačka
Tel. 49 (8153) 9390
Faks 49 (8153) 939172

**Emerson Process Management
Asia Pacific Private Limited**

1 Pandan Crescent
Singapur 128461
Tel. (65) 6777 8211
Faks (65) 6777 0947 / (65) 6777 0743

**Beijing Rosemount Far East
Instrument Co., Limited**

No. 6 North Street,
Hepingli, Dong Cheng District
Peking 100013, Kina
Tel. (86) (10) 6428 2233
Faks (86) (10) 6422 8586

⚠ VAŽNA NAPOMENA

Ovaj priručnik za instalaciju pruža osnovne smjernice za ugradnu mjernu blendu Rosemount 1195. Ne sadrži upute za konfiguraciju, dijagnostiku, održavanje, servisiranje, rješavanje problema te instalaciju uređaja u zoni opasnosti od eksplozije, plamena ili u samosigurnim (I.S.) okruženjima. Više uputa potražite u referentnom priručniku za model 1195 (broj dokumenta 00809-0100-1686). Ova je priručnik dostupan i u elektroničkom obliku na adresi www.rosemount.com.

Ako se ugradna mjerna blenda model 1195 naručuje u sklopu s mjernim pretvornikom Rosemount 3051S, novi je sklop mjerač protoka Rosemount 3051SFP Proplate. Informacije o konfiguraciji i certifikatima vezanim za opasne lokacije potražite u brzom vodiču za instalaciju: Mjerni pretvornik serije Rosemount 3051S (broj dokumenta 00825-0100-4801).

Ako se ugradna mjerna blenda 1195 naručuje u sklopu s mjernim pretvornikom Rosemount 3095MV, novi je sklop mjerač masenog protok Rosemount 3095MFP Proplate. Informacije o konfiguraciji i certifikatima vezanim za opasne lokacije potražite u brzom vodiču za instalaciju: Rosemount 3095MV (broj dokumenta 00825-0100-4716).

⚠ UPOZORENJE

Propuštanje može izazvati oštećenja opreme ili smrt.

Da biste izbjegli propuštanja procesnih tekućina, za brtvljenje procesnih spojeva koristite samo brtve s odgovarajućom prirubnicom i prstenastim brtvama.

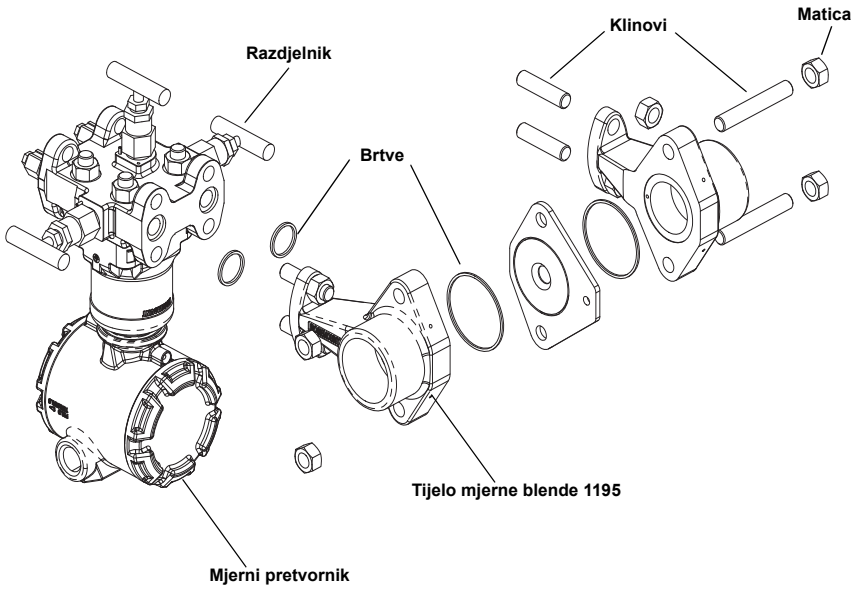
Brzi vodič za instalaciju

00825-0125-4686, Rev. AA

Studeni 2004.

Rosemount 1195

Prošireni pogled



Rosemount 1195

1. KORAK: LOKACIJA PRIMARNOG ELEMENTA

Instalirajte mjernu blendu 1195 na ispravno mjesto unutar ogranka cijevi da biste izbjegli netočna mjerenja koja izazivaju smetnje protoka.

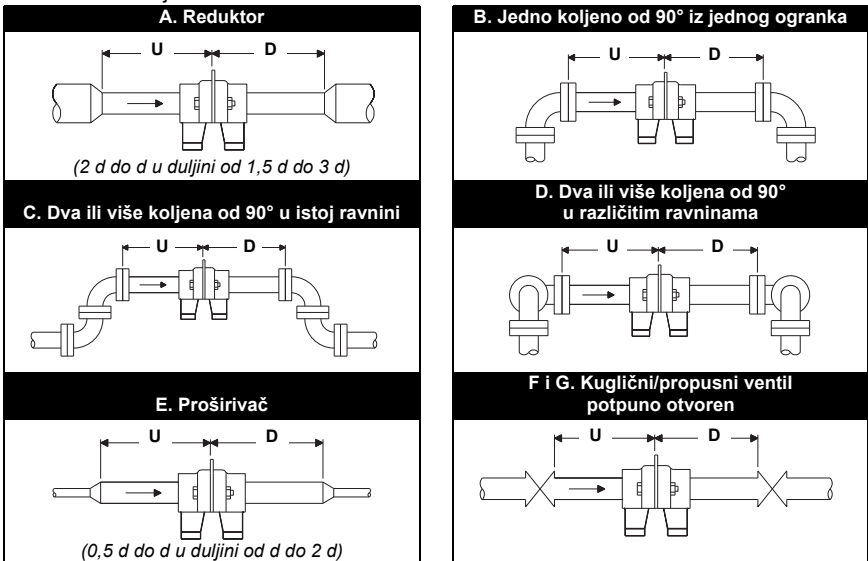
Ravna duljina cijevi

Primijenite uzvodnu (U) i nizvodnu (D) duljinu navedenu u nastavku u vezi sa Slika 1 da biste odredili odgovarajuću uzvodnu (U) i nizvodnu (D) duljinu cijevi. Primjerice, za veličinu od 1-in s beta omjerom (β) od 0,4 u instalaciji tipa B, ravna duljina uzvodne cijevi mora biti $16 \times 1 = 16$ in, a nizvodne $6 \times 1 = 6$ in.

NAPOMENA

Mjerna blenda 1195 isporučuje se s odgovarajućim duljinama cijevi (18D uzvodno i 8D nizvodno) kada se naručuje s priključcima za procesne cijevi.

Slika 1. Instalacije



β	Na uzvodnoj cijevi (U)1						Na nizvodnoj cijevi (D) SLIKE A–G
	SLIKA A ⁽¹⁾	SLIKA B ⁽¹⁾	SLIKA C ⁽¹⁾	SLIKA D ⁽¹⁾	SLIKA E ⁽¹⁾	SLIKE F i G ⁽¹⁾	
< 0,20	5 ⁽²⁾	6 (3)	10 ⁽²⁾	34 (17)	6 ⁽²⁾	12 (6)	4 (2)
0,40	5 ⁽²⁾	16 (3)	10 ⁽²⁾	50 (25)	12 (8)	12 (6)	6 (3)
0,50	8 (5)	22 (9)	18 (10)	75 (34)	20 (9)	12 (6)	6 (3)
0,60	9 (5)	42 (13)	30 (18)	65 ⁽³⁾ (25)	26 (11)	14 (7)	7 (3,5)
0,67	12 (6)	44 (20)	44 (18)	60 (18)	28 (14)	18 (9)	7 (3,5)
0,75	13 (8)	44 (20)	44 (18)	75 (18)	36 (18)	24 (12)	8 (4)

(1) Duljine u zagradi odgovaraju 0,5% dodatne nesigurnosti.

(2) Ravna duljina ne daje dodatnu nesigurnost; za kraće cijevi podaci nisu dostupni.

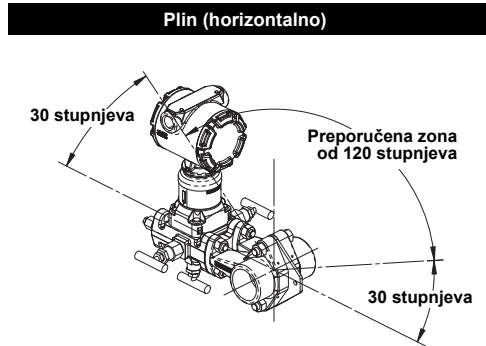
(3) Za $Re_D > 2 \times 10^6$ ako je $S < 2D$, potreban je 95D.

2. KORAK: USMJERENJE PRIMARNOG ELEMENTA

Izravna montaža

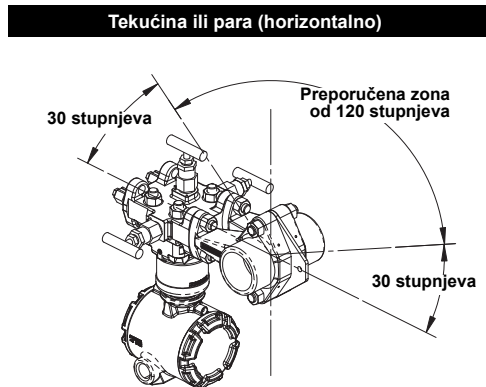
Plin u horizontalnim cijevima

Mjernu blendu 1195 treba instalirati tako da susjedne priрубnice mjernog pretvornika budu paralelne s horizontalnom ravninom, a kućište mjernog pretvornika iznad cijevi. Usmjerite jedinicu unutar 120° od preporučene zone.



Tekućina ili para u horizontalnim cijevima

Mjernu blendu 1195 treba instalirati tako da susjedne priрубnice mjernog pretvornika budu paralelne s horizontalnom ravninom, a kućište mjernog pretvornika ispod cijevi. Usmjerite jedinicu unutar 120° od preporučene zone.



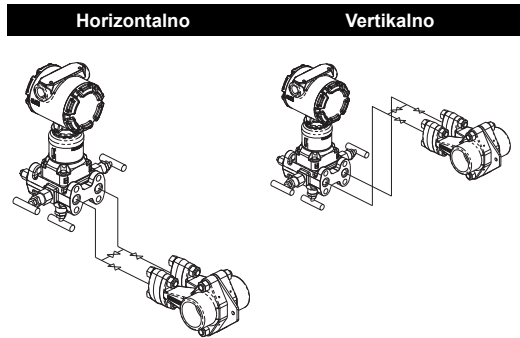
Rosemount 1195

NASTAVAK 2. KORAKA...

Udaljena montaža

Plin u vertikalnim ili horizontalnim cijevima

Montirajte mjerni pretvornik iznad mjerne blende 1195 tako da vod instrumenta bude usmjeren prema dolje.

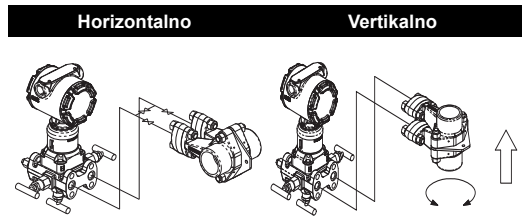


Tekućina ili para

Montirajte mjerni pretvornik ispod blende 1195 tako da vod instrumenta bude usmjeren prema gore.

NAPOMENA

Mjerna blenda 1195 ne bi se trebala koristiti u vertikalnim instalacijama s tekućinom ili parom ako tekućina teče prema dolje.



3. KORAK: INSTALACIJA PRIMARNOG ELEMENTA

1. Strana ploče blende s oznakom „inlet“ (ulaz) mora biti okrenuta uzvodno. Oznaka se nalazi na dijelu ploče blende koja se nalazi izvan tijela blende.
2. Jedinice s procesnim priključcima s priрубnicama:
 - a. Instalirajte priрубnice u procesnu cijev. Udaljenost između priрубnica treba biti jednaka ukupnoj duljini mjerača protoka plus udaljenost potrebna za brtve.
 - b. Instalirajte jedinicu između priрубnica pomoću klinova, matica i brtvi koje odgovaraju veličini/kapacitetu priрубnica i procesnim uvjetima.
3. Jedinice s navojem:
 - a. Instalirajte jedinicu pomoću odgovarajućeg elementa s navojem.
4. Jedinice sa zavarnim fittingom:
 - a. Da biste osigurali okomitost cijevi s fittingom mjerne blende, promjer grla mora biti manji od standardnog vanjskog promjera cijevi. Vanjski promjer cijevi mora se obraditi i prilagoditi prije zavarivanja.
 - b. Da biste priječili oštećenja, prije zavarivanja uklonite mjerni pretvornik.

4. KORAK: PRIPREMA ZA RAD

NAPOMENA

U slučaju otvaranja ventila dok su cijevi pod tlakom može doći do teških ozljeda.

Izravna montaža

S tekućinama

1. Montirajte mjerni pretvornik, spojite ožičenje sklopa, aktivirajte mjerni pretvornik i pustite napajanje (vidi brzi vodič za instalaciju odgovarajućeg mjernog pretvornika).
2. Otvorite gornji i donji ventil te ventile za izjednačenje tlaka.
3. Odzračujte ventile dok sav plin ne nestane iz tekućine.
4. Zatvorite odzračne/ispusne ventile.
5. Zatvorite gornji i donji ventil.
6. Provjerite nultu vrijednost bilježenjem elektroničkog izlaza. Ako je signal izvan raspona od 3,98 mA do 4,02 mA, u sustavu ima zraka. Ponovite 2. korak. Ako je potrebno, podesite nulu (vidi brzi vodič za instalaciju odgovarajućeg mjernog pretvornika).
7. Otvorite gornji i donji ventil.
8. Zatvorite ventil za izjednačenje tlaka.

NASTAVAK 4. KORAKA...**S plinom**

1. Montirajte mjerni pretvornik, spojite ožičenje sklopa, aktivirajte mjerni pretvornik i pustite napajanje (vidi brzi vodič za instalaciju odgovarajućeg mjernog pretvornika).
2. Provjerite je li cijev pod tlakom.
3. Polako otvorite odzračne ventile da biste omogućili ispuštanje kondenzata.
4. Zatvorite odzračne ventile.
5. Otvorite ventile za izjednačenje tlaka te gornji i donji ventil.
6. Provjerite nultu vrijednost bilježenjem elektroničkog izlaza. Ako je signal izvan raspona od 3,98 mA do 4,02 mA, u sustavu ima kondenzata. Ponovite 3. korak. Ako je potrebno, podesite nulu (vidi brzi vodič za instalaciju odgovarajućeg mjernog pretvornika).
7. Zatvorite ventil za izjednačenje tlaka.

S parom

1. Montirajte mjerni pretvornik, spojite ožičenje sklopa, aktivirajte mjerni pretvornik i pustite napajanje (vidi brzi vodič za instalaciju odgovarajućeg mjernog pretvornika).
2. Provjerite na izlazu nulu na suho pri 4 mA (vidi brzi vodič za instalaciju odgovarajućeg mjernog pretvornika).
3. Napunite razdjelnik i mjerni pretvornik vodom.
4. Otvorite gornji i donji ventil da biste uspostavili tlak u vodu mjerača protoka.
5. Zatvorite gornji ventil.
6. Provjerite nultu vrijednost bilježenjem elektroničkog izlaza. Ako je signal izvan raspona od 3,98 mA do 4,02 mA, u sustavu ima tekućine. Ponovite 4. korak. Ako je potrebno, podesite nulu (vidi brzi vodič za instalaciju odgovarajućeg mjernog pretvornika).
7. Otvorite gornji ventil. Zatvorite ventil za izjednačenje tlaka. Otvorite donji ventil.

Udaljena montaža**Ispod 232 °C (450 °F), instalacije s tekućinom**

1. Montirajte mjerni pretvornik, spojite ožičenje sklopa, aktivirajte mjerni pretvornik i pustite napajanje (vidi brzi vodič za instalaciju odgovarajućeg mjernog pretvornika).
2. Glavni ventili moraju biti zatvoreni.
3. Otvorite ventile za izjednačenje tlaka te gornji i donji ventil.
4. Polako otvorite glavne ventile.
5. Otvorite odzračnike i odzračujte sustav dok u tekućini ne bude primjetan zrak.
6. Zatvorite odzračne ventile.
7. Blago kucnite tijelo elektronike, razdjelnik ventila i cijevi malim ključem da biste izbacili preostali zrak.
8. Ponovite korake 4, 5 i 6.
9. Zatvorite gornji glavni ventil.
10. Provjerite nultu vrijednost bilježenjem elektroničkog izlaza. Ako je signal izvan raspona od 3,98 mA do 4,02 mA, u sustavu ima zraka. Ponovite 5. korak. Ako je potrebno, podesite nulu (vidi brzi vodič za instalaciju odgovarajućeg mjernog pretvornika).
11. Zatvorite ventil za izjednačavanje tlaka i polako otvorite gornji glavni ventil.

NASTAVAK 4. KORAKA...**S plinom**

1. Montirajte mjerni pretvornik, spojite ožičenje sklopa, aktivirajte mjerni pretvornik i pustite napajanje (vidi brzi vodič za instalaciju odgovarajućeg mjernog pretvornika).
2. Polako otvorite odzračne ventile da biste omogućili ispuštanje kondenzata.
3. Zatvorite odzračne ventile.
4. Otvorite ventile za izjednačenje tlaka te gornji i donji ventil.
5. Polako otvorite gornji glavni ventil.
6. Provjerite nultu vrijednost bilježenjem elektroničkog izlaza. Ako je signal izvan raspona od 3,98 mA do 4,02 mA, u sustavu ima kondenzata. Ponovite 2. korak. Ako je potrebno, podesite nulu (vidi brzi vodič za instalaciju odgovarajućeg mjernog pretvornika).
7. Zatvorite ventil za izjednačenje tlaka.
8. Polako otvorite donji ventil.

Instalacije s parom ili tekućinom iznad 232 °C (450 °F)

1. Montirajte mjerni pretvornik, spojite ožičenje sklopa, aktivirajte mjerni pretvornik i pustite napajanje (vidi brzi vodič za instalaciju odgovarajućeg mjernog pretvornika).
2. Glavni ventili, donji i gornji ventil, odzračnici i ventili za izjednačavanje tlaka moraju biti zatvoreni.
3. Punite T-komade vodom sa svake strane dok ne dođe do prelijevanja.
4. Otvorite gornji i donji ventil te ventile za izjednačenje tlaka.
5. Polako otvorite odzračnike.
6. Kuckajte po razdjelniku dok ne nestanu svi mjehurići zraka.
7. Zatvorite odzračnike i ponovo dolijete vodu u T-komade.
8. Blago kucnite tijelo elektronike, razdjelnik ventila i cijevi malim ključem da biste izbacili preostali zrak.
9. Provjerite nultu vrijednost bilježenjem elektroničkog izlaza. Ako je signal izvan raspona od 3,98 mA do 4,02 mA, u sustavu ima zraka. Ponovite 6. korak. Ako je potrebno, podesite nulu (vidi brzi vodič za instalaciju odgovarajućeg mjernog pretvornika).
10. Zatvorite ventil za izjednačenje tlaka i postavite čepove na T-komade.
11. Otvorite glavne ventile.

CERTIFIKATI PROIZVODA

Lokacije ovlaštenih proizvođača

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, SAD

Informacije o Direktivi Europske unije

Deklaracija o sukladnosti EU za sve primjenjive Europske direktive za ovaj proizvod može se pronaći na web-stranicama tvrtke Rosemount na www.rosemount.com. Ispisani dokument možete dobiti od lokalnog prodajnog predstavnika.

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

Procjenu sukladnosti proizvoda potražite u izjavi o sukladnosti za EU.

Mjerni pretvornik

– vidi brzi vodič za instalaciju za odgovarajući mjerni pretvornik

Certifikati za instalacije u zoni opasnosti od eksplozije

Informacije o certifikaciji elektronike proizvoda potražite u brzom vodiču za instalaciju odgovarajućeg mjernog pretvornika:

- Elektronika mjerača protoka Rosemount serije 3051SF s HART protokolom (broj dokumenta 00825-0100-4801)
- Elektronika mjerača masenog protoka Rosemount 3095MF (broj dokumenta 00825-0100-4716)

Brzi vodič za instalaciju

00825-0125-4686, Rev. AA

Studen 2004.

Rosemount 1195

Napomene:

