

Radare cu unde ghidate și camere de imersie Rosemount 9901

Instrucțiuni de montare pentru opțiunea XC



Mesaje de siguranță

Procedurile și instrucțiunile din acest document pot necesita precauții speciale pentru a garanta siguranța personalului care efectuează operațiile. Informațiile care indică posibile probleme de siguranță sunt indicate printr-un simbol de avertisment (⚠). Vă rugăm să consultați următoarele mesaje de siguranță înainte de a efectua o operație precedată de acest simbol.

⚠ AVERTISMENT

Nerespectarea instrucțiunilor pentru instalarea și întreținerea în siguranță ar putea cauza moartea sau accidente grave.

- Citiți acest manual înainte de a utiliza produsul. Pentru siguranța personalului și a sistemului și pentru performanța optimă a produsului, asigurați-vă că ați înțeles în întregime cuprinsul înainte de instalarea sau întreținerea acestui produs.
- Nerespectarea acestor instrucțiuni ar putea cauza moartea sau accidentări grave.
- Asigurați-vă că traductorul este instalat de personal calificat și în conformitate cu codul de practică aplicabil.
- Utilizați echipamentul numai conform specificațiilor din acest ghid de instalare rapidă și manualul de referință. Neefectuarea acestei operațiuni poate afecta protecția asigurată de echipament.
- Scurgerile de proces pot provoca vătămare gravă sau chiar moartea.

Cuprins

Considerente de siguranță	3
Pregătirea instalării	4
Montarea traductorului	8
Reciclarea/Eliminarea produsului	9

Considerente de siguranță

Este responsabilitatea instalatorului/utilizatorului echipamentului să se asigure asupra următoarelor:

- Produsul este instalat și utilizat de personalul instruit corespunzător în conformitate cu toate reglementările și codurile locale și naționale relevante.
- Practicile de lucru sigure pentru mediile și procesele implicate sunt urmate în timpul instalării și întreținerii.
- Materialele de construcție sunt potrivite pentru aplicație.
- Limitele de presiune și temperatură pentru această cameră de imersie nu sunt depășite, dacă este necesar, prin utilizarea accesoriilor de siguranță corespunzătoare.
- Limitele Pt și Ps pentru fiecare instrument atașat nu sunt depășite. Consultați manualul instrumentelor pentru aceste date.
- Toate șuruburile de fixare pentru instalare furnizate de Rosemount sunt utilizate, dacă este necesar, și sunt înlocuite doar cu echivalentele exacte. La toate celelalte flanșe, se utilizează cantitatea, dimensiunea și forța corecte ale șuruburilor (tip clemă). Toate dispozitivele de fixare sunt strânse la cuplul corect. Consultați [Tabelul 3 la pagina 9](#).
- Garniturile/etanșările corecte sunt montate și compatibile cu mediul și procesul.
- Produsul este protejat împotriva incendiilor.
- Produsul este protejat împotriva impacturilor.
- Acest produs nu este utilizat ca suport pentru alt echipament sau personal.
- Inspecția regulată privind coroziunea și uzura sunt efectuate, atât la nivel intern, cât și la nivel extern.
- Acest produs este susținut în mod corespunzător.

Pregătirea instalării

GWR și 9901 sunt verificate, consolidate și expediate împreună într-o singură ladă. Șuruburile de flanșă sunt expediate numai strânse de mână, iar garnitura nu este montată.

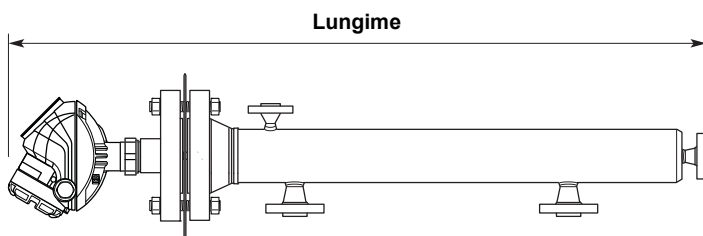
Notă

Sondele rigide lungi sunt expediate separat pentru a reduce riscul de deteriorări la transport.

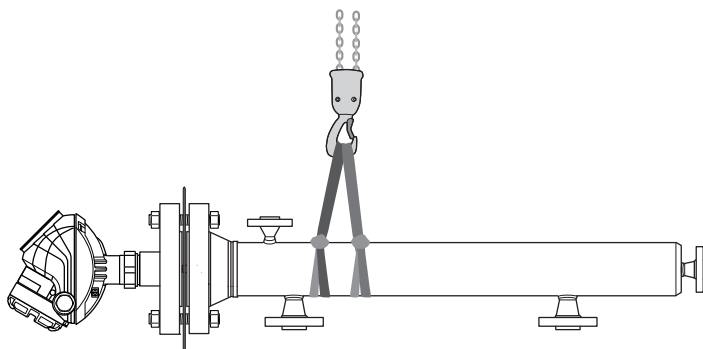
Înainte de instalare, efectuați următoarea procedură:

1. Asigurați-vă că există suficient spațiu pentru a demonta tractorul de pe camera de imersie.

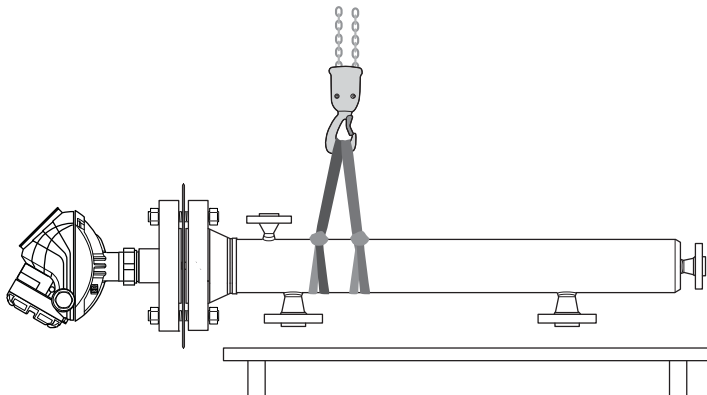
Necesar de spațiu = Lungime x 2



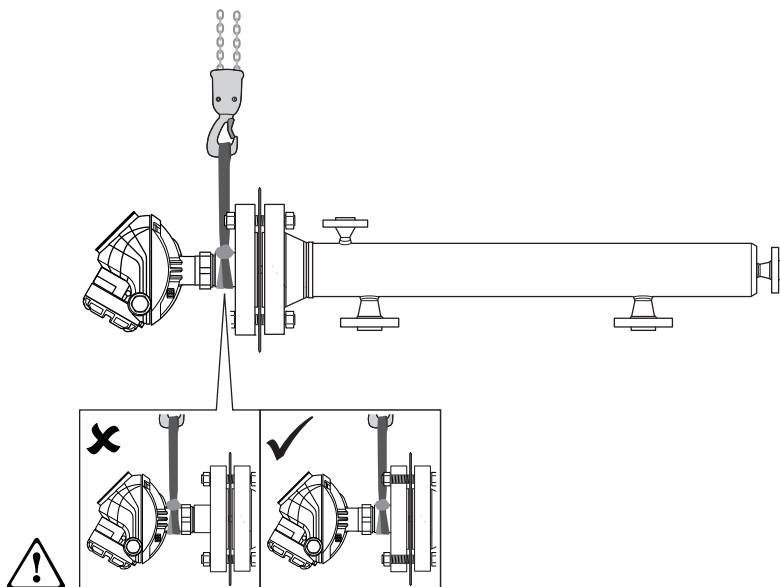
2. Determinați centrul de greutate pentru o ridicare echilibrată. Ridicați cu atenție aparatul din cutia de lemn cu ajutorul unui dispozitiv de ridicare.



3. Așezați aparatul pe un banc de lucru/dispozitiv de fixare. Pentru a preveni deteriorarea în timpul dezasamblării, mențineți protecția suprafețelor flanșelor la nivelul orificiilor de admisie.

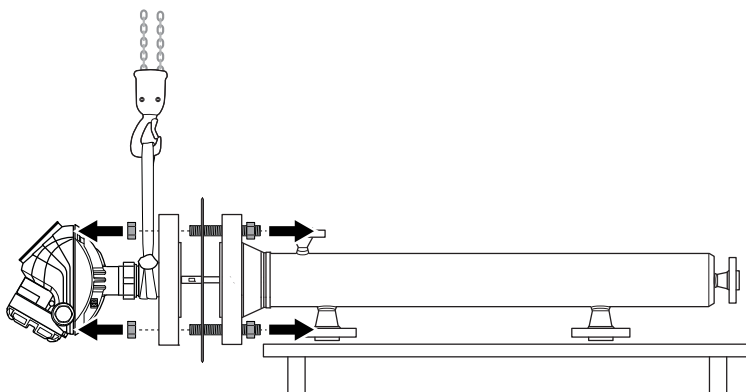


4. Înfășurați o bandă țesută în jurul etanșării flanșei. Atașați-o la dispozitivul de ridicare.

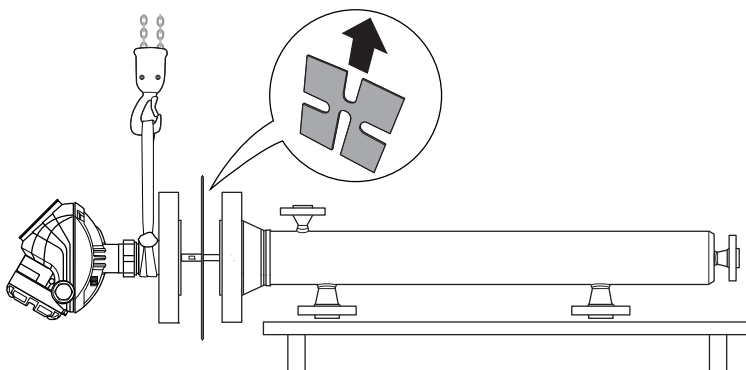
**Notă**

Asigurați-vă că banda nu este înfășurată în jurul capului traductorului.

5. Slăbiți șuruburile de flanșă.



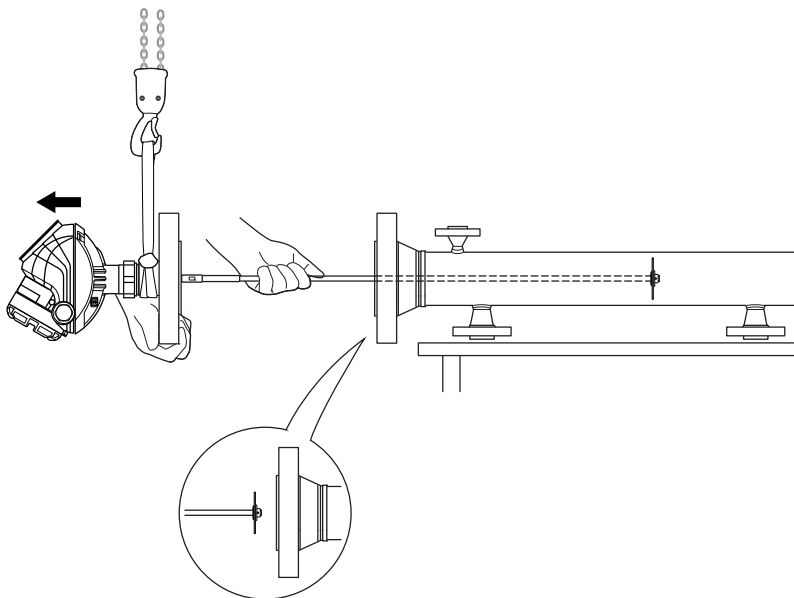
6. Scoateți distanțierul din carton roșu.



7. Trageți cu atenție traductorul și sonda din camera de imersie.

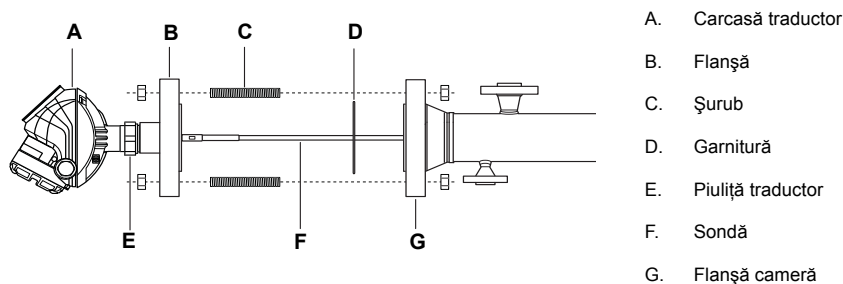
Notă

Este nevoie de cel puțin două persoane pentru a ridica și muta traductorul și sonda. Nu îndoiți sonda.



8. Continuați cu „Montarea traductorului” la pagina 8.

Montarea traductorului



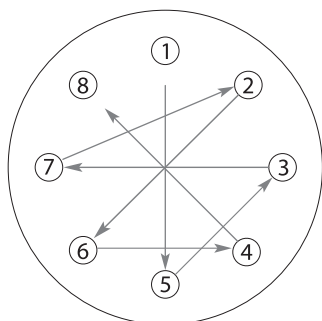
- Definiți valorile de sarcină pentru fiecare rundă în [Tabelul 1](#).

Tabelul 1. Aplicarea cuplului la strângerea șuruburilor

Pas	Cuplu șurub (consultați Tabelul 3)	Valoare sarcină
Runda 1	20% la 30% din cuplul șurubului	_____ (Nm)
Runda 2	50% la 70% din cuplul șurubului	_____ (Nm)
Runda 3	100% din cuplul șurubului	_____ (Nm)

- Așezați o garnitură.
- Introduceți sonda cu flanșa în camera de imersie.
- Aplicați lubrifiantul corespunzător pe șuruburi.
- Strângeți de mână piulițele cu guler (~10 Nm).
- Strângeți treptat piulițele cu guler conform valorilor de sarcină din [Tabelul 1](#). Utilizați secvența de strângere din [Figura 1](#).

Figura 1. Secvență de strângere



Secvență de strângere pentru 8 șuruburi:
 1-5-3-7 → 2-6-4-8

Notă

Între fiecare rundă, verificați distanța dintre flanșe în jurul circumferinței în privința uniformității. Dacă distanța nu este destul de uniformă, reglați prin strângere/slăbire selectivă înainte de a continua.

7. Verificare circulară: Strângeți în continuare piulițele cu guler conform unui model circular în sensul acelor de ceasornic până când nu mai are loc nicio rotație la valoarea cuplului șuruburilor.
8. Slăbiți piulița traductorului care conectează carcasa traductorului la sondă și rotiți carcasa traductorului în direcția dorită.
9. Strângeți piulița traductorului.

Material de fixare cu bolțuri și cuplu de strângere

Tabelul 3 menționează cuplurile de strângere care vor fi aplicate la montarea unui radar cu unde ghidate Rosemount pe o cameră de imersie Rosemount 9901 utilizând prizoanele și piulițele din Tabelul 2.

Tabelul 2. Materiale de fixare cu bolțuri

Componentă	Cameră din oțel carbon	Cameră din oțel inoxidabil
Prizoane din oțel inoxidabil	ASTM A193 B8MCI2	ASTM A193 B8M CI2
Piulițe din oțel inoxidabil	ASTM A194 Grade 8M	ASTM A194 Grade 8M

Tabelul 3. Cupluri de șuruburi pentru flanșele ASME B16.5 (flanșă de montare a instrumentului)

Clasă flanșă	Dimensiunea șurubului	Cuplu șurub (în Nm) ⁽¹⁾		
		Garnitură din fibră	Înfășurare în spirală	Articulație inelară ⁽²⁾
3" Clasa 150	⁵ / ₈ -in. UNC	55	75	(3)
4" Clasa 150	⁵ / ₈ -in. UNC	50	72	(3)
3" Clasa 300	³ / ₄ -in. UNC	93	94	(3)
4" Clasa 300	³ / ₄ -in. UNC	105	107	(3)
3" Clasa 600	³ / ₄ -in. UNC	120	114	118
4" Clasa 600	⁷ / ₈ -in. UNC	187	187	177
3" Clasa 900	⁷ / ₈ -in. UNC	190	190	187
4" Clasa 900	1 ¹ / ₈ -in. UNC	363	362	344
3" Clasa 1500	1 ¹ / ₈ -in. UNC	(3)	378	378
4" Clasa 1500	1 ¹ / ₄ -in. UNC	(3)	479	479

1) A fost utilizat un coeficient de frecare de $\mu=0,16$ pentru calcularea cuplurilor de șurub.

2) Valorile de cuplu se aplică atât inelelor din oțel moale, cât și celor din oțel inoxidabil.

3) Nu este furnizat standard.

Notă

Pentru orice alte bolțuri sau garnituri, sunt necesare alte cupluri de strângere.

Reciclarea/Eliminarea produsului

Trebuie să se ia în considerare reciclarea echipamentului și a ambalajului. Produsul și ambalajul trebuie eliminate în conformitate cu legislația locală și națională.

**Emerson Process Management
Rosemount Inc.**

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN SUA 55317
Tel (SUA) +1800999 9307
Tel (Internațional) +1952906 8888
F +1 952 949 8889

**Emerson Process Management
Romania SRL**

2-4 Gara Herastrau St. (5th floor)
District 2, 020334
București, România
Tel +40 (0) 21 206 25 00
Fax +40 (0) 21 206 25 20

Emerson Process Management

Blegistrasse 23
Căsuță poștală 1046
CH 6341 Baar
Elveția
Tel +41 (0) 41 768 6111
Fax +41 (0) 41 768 6300

Emerson FZE

Căsuță poștală 17033
Jebel Ali Free Zone
Dubai, Emiratele Arabe Unite
Tel +971 4 811 8100
Fax +971 4 886 5465

**Emerson Process Management
Asia Pacific Private Limited**

1 Pandan Crescent
Singapore 128461
Tel +65 6777 8211
Fax +65 6777 0947/65 6777 0743

**Emerson Process Management
America Latină**

1300 Concord Terrace, Suite 400
Sunrise Florida 33323 SUA
Tel +1 954 846 5030

Emerson Beijing Instrument Co.

No.6 North Street, Hepingli
Districtul Dongcheng, Beijing
100013
China
Tel +8610 64282233
Fax +8610 642 87640

© 2014 Rosemount Inc. Toate drepturile rezervate. Toate mărcile reprezintă proprietatea deținătorului.

Emblema Emerson este o marcă comercială înregistrată și o marcă de serviciu a Emerson Electric Co.

Rosemount și emblema Rosemount sunt mărci comerciale înregistrate ale Rosemount Inc.