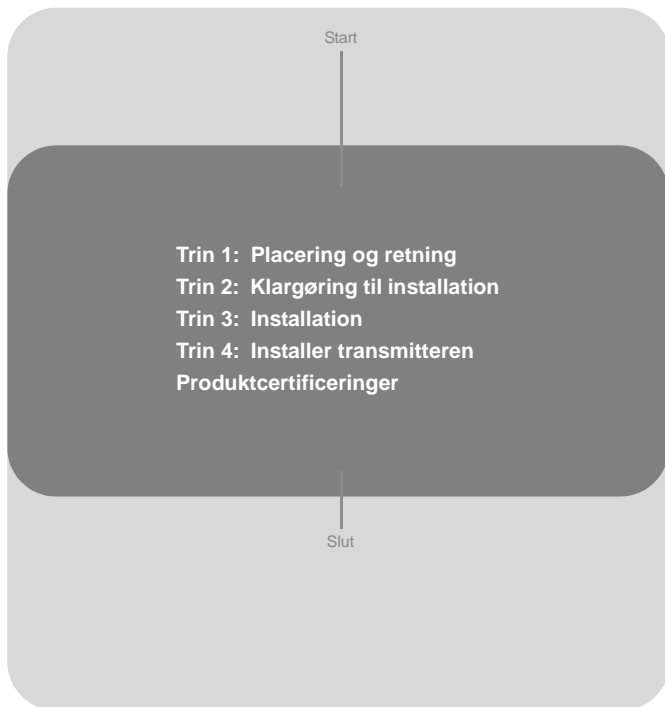


Rosemount 285 Annubar[®] Kanalmonteret

Product Discontinued December 2009



ROSEMOUNT

www.rosemount.com



EMERSON
Process Management

Kanalmonteret 285 Annubar

© 2005 Rosemount Inc. Alle rettigheder forbeholdes. Alle mærker tilhører ejeren. Rosemount og Rosemounts logo er registrerede varemærker tilhørende Rosemount Inc.

Rosemount Inc.
8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN USA 55317
Tlf. (USA) (800) 999-9307
Tlf. (Intnl) (1) (952) 906-8888
Fax (1) (952) 949-7001

Emerson Process Management
Hejrevang 11
3450 Allerød
Danmark
Tlf. 70 25 30 51
Fax 70 25 30 52

Emerson Process Management GmbH & Co. OHG
Argelsrieder Feld 3
82234 Wessling
Tyskland
Tlf. 49 (0) 8153 939 0
Fax 49 (0) 8153 939 172

Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited
1 Pandan Crescent
Singapore 128461
Tlf. (65) 6777 8211
Fax (65) 6777 0947 / (65) 6777 0743

Beijing Rosemount Far East Instrument Co., Limited
No. 6 North Street,
Hepingli, Dong Cheng District
Beijing 100013, Kina
Tlf. (86) (10) 6428 2233
Fax (86) (10) 6422 8586

⚠ VIGTIG MEDDELELSE

Denne installationsvejledning indeholder grundlæggende retningslinjer for Rosemount 285 Annubar. Den indeholder ikke vejledninger angående konfiguration, diagnosticering, vedligeholdelse, service, fejlfinding, eksplosionssikre, brandsikre eller egensikre (I.S.) installationer. Flere anvisninger kan findes i referencemanualen til Annubar model 285 (dokumentnummer 00809-0100-4028). Der er også adgang til en elektronisk udgave af håndbogen via www.rosemount.com.

⚠ ADVARSEL

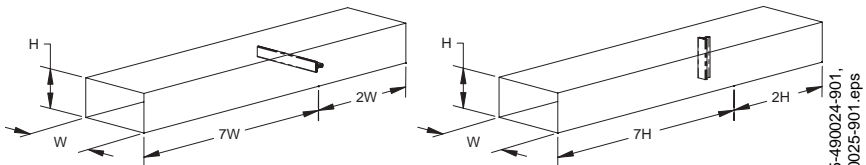
Proceslækager kan forårsage personskade eller dødsulykker. For at undgå proceslækager skal der anvendes pakninger, som er designet til at forsegle den modsvarende flange, og O-ringe til at forsegle procesforbindelserne. Strømmende medium kan bevirke, at 285 Annubar-samlingen bliver varm og kan resultere i forbrændinger.

TRIN 1: PLACERING OG RETNING

Korrekt placering i kanalen er vigtigt for at få nøjagtige målinger. Se Tabel 1 på side 3 vedrørende korrekte placeringer.

Installationer med lige løb

De anbefalede kanallængder med lige løb mod strømmen er 7W eller 7H og med strømmen 2W eller 2H. Montering på den del, der måler mest i længden, foretrækkes.



285/15-490024-901,
15-490025-901.eps

Vejledning til hurtig installation

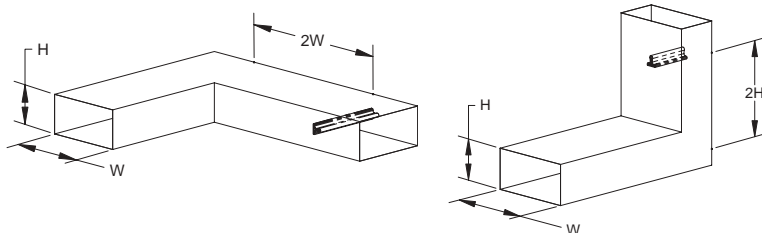
00825-0108-4031, Rev AA

April 2005

Kanalmonteret 285 Annubar

Installationer med bøjninger

Enheden måler nøjagtigt, når den er installeret to kanalers bredde (højde) med strømmen i en 90° bøjning plant med bøjningen.



285/15-490026-901,
15-490027-901, eps

Specielle installationer

Kontakt fabrikken vedrørende specielle konfigurationer.

Tabel 1. Minimumskrav til kanaler med lige løb for 285 Annubar

	Længde mod strømmen	Længde med strømmen
 285/15-490028-901	7W	2W
 285/15-490029-901	7W	2W
 285/15-490030-901	15W	2W
 285/15-490031-901	7W	2W
 285/15-490032-901	15W	2W

Kanalmonteret 285 Annubar

TRIN 2: KLARGØRING TIL INSTALLATION

Driftsbegrænsninger

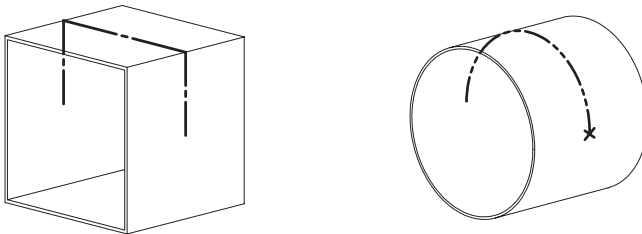
Annubar genererer nøjagtige, gentagne flowmålinger, såfremt nedenstående overholdes. De maksimalt tilladte tryk- og temperaturgrænser er:

- Annubar type D1 (kanalmonteret uden kompressionsfitting): 10 psig ved -40°F til 850°F.
- Annubar type D2 (kanalmonteret med kompressionsfitting): 10 psig ved -40°F til 300°F.

Klargøring til installation af Annubar

1. Sørg for, at der er tilstrækkelig plads til at indsætte Annubar i kanalen.
2. Marker det sted, hvor Annubar skal placeres, og placer den langs midterlinjen af den rektangulære kanal, eller et hvilket som helst sted på omkredsen af en rund kanal. Marker vandrette og lodrette midterlinjer gennem monteringsstedet. Ved kanalmonterede Annubarer uden kompressionsfitting (tapbolt med gevind svejset på sensorspidsen) forlænges midterlinjen til den modsatte rørvæg (eller 180° omkring en rund kanal), som vist på Figur 1.

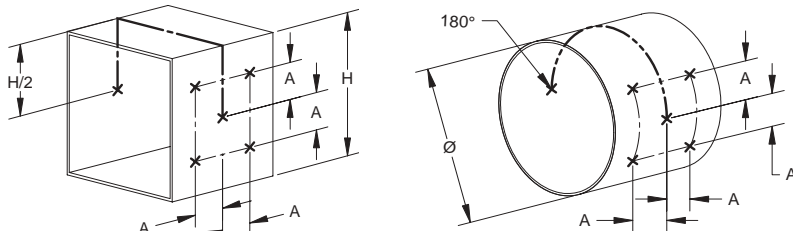
Figur 1.



285/15-490013-903,
15-490033-903

3. Udmål og marker de steder, hvor monteringskruehullerne og støtthullet i modsat side skal placeres (for Annubarer med tapbolte med gevind svejset til sensorspidsen) (se Tabel 2).

Figur 2.



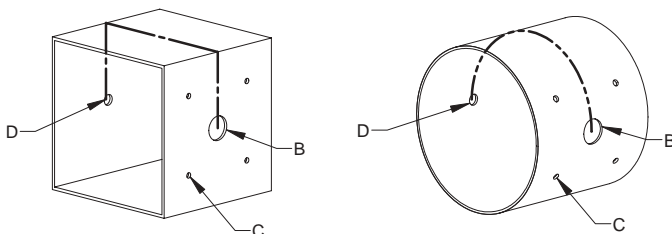
285/15-490013-901,
15-490034-901.eps

Tabel 2. Installationsmål mm (in.)

Annubar modelnr.	A
285xxxxxxxxx1x	19,05 (0.75)
285xxxxxxxxx2x	33,27 (1.31)

4. Bor eller udstans hul B og D (Tabel 3) og bor eller udstans hul C (Tabel 4).

Figur 3.



285/15-490014-901,
15-490035-901.eps

Tabel 3. Installationsmål mm (in.)

Annubar modelnr.	B	D
285xxxxxxxD1x1x	19,05 (0.75)	9,65 (0.38)
285xxxxxxxD1x2x	33,27 (1.31)	9,65 (0.38)
285xxxxxxxD2x1x	19,05 (0.75)	ikke relevant
285xxxxxxxD2x2x	33,27 (1.31)	ikke relevant

Tabel 4. Hul- og borstørrelse til nr. 12 selvskærende skruer (C-størrelse) mm (in.)

Kanalvæggens tykkelse	Hul nødvendigt	
	Hulstørrelse	Borstørrelse
under 0,91 (0.036)	4,2 (0.166)	#19
1,22 (0.048)	4,3 (0.169)	#18
1,52 (0.060)	4,5 (0.177)	#16
1,91 (0.075)	4,6 (0.182)	#14
2,67 (0.105)	4,7 (0.185)	#13
3,18 (0.125)	5,0 (0.196)	#9
3,43 (0.135)	5,0 (0.196)	#9
4,17 (0.164)	5,1 (0.201)	#7

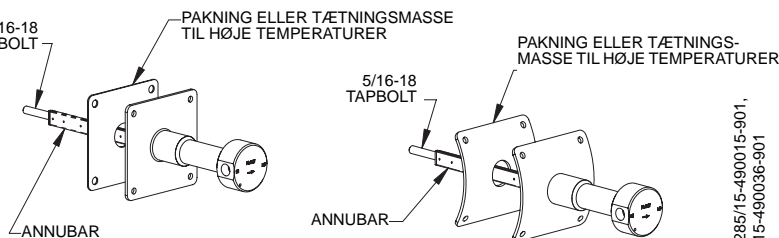
5. Afgrat alle huller.

TRIN 3: INSTALLATION

Kanalmontering uden kompressionsfitting (Annubar type D1)

1. Anbring pakningen over enden af proben og skub den op mod monteringsflangen. Alternativt kan der anvendes et tætningsmateriale, der kan modstå høje temperaturer.
2. Sæt enden af Annubaren gennem monteringshullet, og skub den gennem kanalen, indtil den gevindskårne tapbolt stikker ud igennem hullet på den modsatte side af kanalen.

Figur 4.

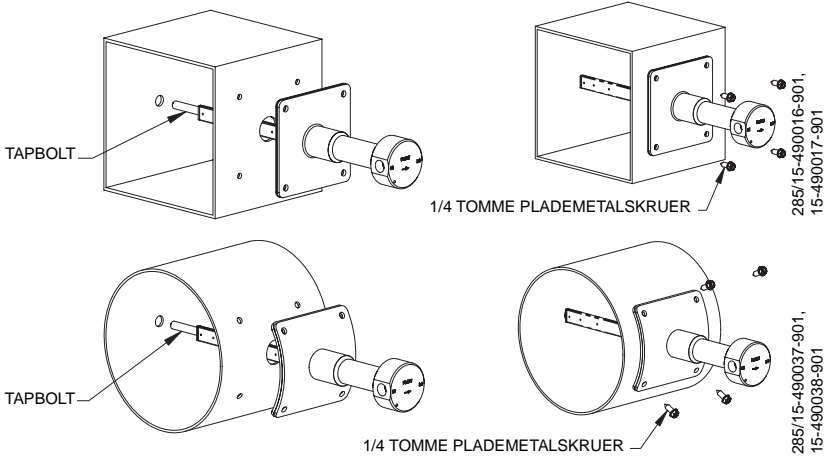


285/15-490015-901,
15-490036-901

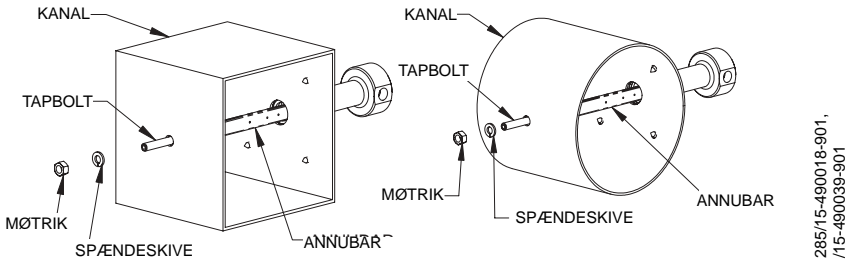
Kanalmonteret 285 Annubar

- Placer flangen og pakningen, så de flugter med kanalvæggen, juster flowpilen i flowretningen, og sæt flangen fast på kanalen med de medfølgende plademetskruer nr. 12.

Figur 5.



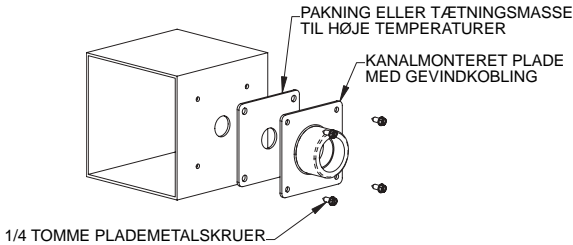
- På den modsatte side af kanalen placeres $\frac{5}{16}$ -in. spændeskiver over tapbolten, og møtrikken skrues $\frac{5}{16}$ på og spændes. Afhængigt af trykket i kanalen kan det være nødvendigt at påføre tætningsmasse, der kan modstå høje temperaturer, hvor tapbolten går gennem kanalvæggen.



Kanalmontering med kompressionsfitting (Annubar type D2)

- Anbring pakningen mod monteringsflangen. Alternativt kan der anvendes en tætningsmasse, der kan modstå høje temperaturer.
- Placer flangen og pakningen, så de flugter med kanalvæggen, og fastgør flangen på kanalen med de medfølgende plademetskruer nr. 12.

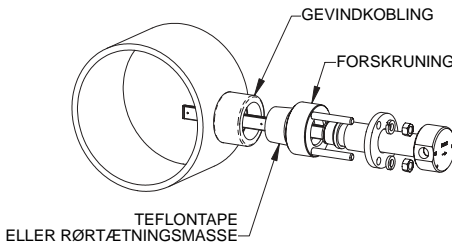
Figur 6.



285/15-490022-901

3. Tag forskruningen fra Annubar og skru den på gevindkoblingen med teflontape eller rørtætningsmasse.

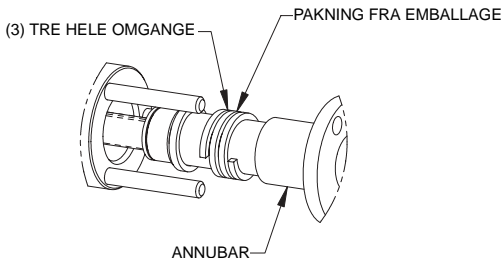
Figur 7.



285/15-490040-901

4. Tag pakningen i emballagen og vikl den om Annubar tre hele omgange. Sæt Annubar ind i monteringsstedet, indtil pakningen er helt inde i forskruningen, og spidsen af Annubar rører ved den modsatte side af kanalvæggen. Anbring spændeskiverne over tapboltene på forskruningen og spænd møtrikkerne manuelt.

Figur 8.



285/15-490041-901

5. Juster flowpilen på Annubar med flowretningen i kanalen og spænd møtrikkerne på pakningen.

BEMÆRK

Pakningen må ikke spændes for hårdt, da det kan føre til deformation af den modsatte side af kanalen.

6. Kig på den modsatte side af kanalen for at kontrollere, at kanalen ikke er blevet deform.

Kanalmonteret 285 Annubar

TRIN 4: INSTALLER TRANSMITTEREN**Transmittermontering, direkte monteret hoved med ventiler**

Det er ikke nødvendigt at trække Annubar tilbage, når der monteres en transmitter med ventiler direkte.

1. Anbring Teflon[®] (PTFE) O-ringe i furerne på hovedets overflade.
2. Juster transmittersens høje side på følerens høje side (der er stemplet "Hi" på siden af hovedet), og monter.
3. Spænd møtrikkerne i et krydsmønster til 45 Nm (400 in-lb).

Transmittermontering, direkte monteret hoved uden ventiler

1. Anbring Teflon (PTFE) O-ringe i furerne på hovedets overflade.
2. Vend udligningsventilen/-ventilerne, så de er lette at komme til. Monter en manifold med den glatte flade mod hovedets overflade. Spænd i krydsmønster til et moment på 45 Nm (400 in-lb).
3. Anbring Teflon (PTFE) O-ringe i furerne i manifoldens overflade.
4. Juster transmittersens høje side på følerens høje side (der er stemplet "Hi" på siden af hovedet), og monter.
5. Spænd møtrikkerne i et krydsmønster til 45 Nm (400 in-lb).

Transmittermontering med fjernmonteret hoved

Temperaturer over 121°C (250°F) ved elektronikken beskadiger transmitteren. Fjernmonteret elektronik slutes til føleren ved hjælp af impulsrørføring, som tillader serviceflowtemperaturer at falde til et punkt, hvor elektronikken ikke længere er sårbar.

Der anvendes forskellige impulsrørføringsarrangementer afhængig af procesvæsken, og de skal klassificeres til vedvarende drift i rørledningens dimensionerede tryk og temperatur. Det anbefales at anvende rør af rustfrit stål med en minimum udvendig diameter på 12 mm (¹/₂ in.) og en vægtykkelse på mindst 1 mm (0.035 in.). Gevindrørfittings anbefales ikke, da de skaber hulrum, hvor luft kan blive indespærret og danne lækagepunkter.

Følgende restriktioner og anbefalinger gælder for impulsrørplacering:

1. Impulsrørføring, som løber horisontalt, skal skråne mindst 83 mm/m (1 in./ft).
 - Skråning nedad (mod elektronikken) for væske- og dampudstyr
 - Skråning opad (mod elektronikken) for gasudstyr.
2. For udstyr med temperaturer under 121°C (250°F) skal impulsrørføring være så kort som muligt for at minimere temperaturændringer. Isolering kan være påkrævet.
3. For udstyr over 121°C (250°F) skal impulsrørføring have en minimum længde på 0,3048 m (1 ft.) for hver 38°C (100°F) temperaturstigning over 121°C (250°F). Impulsrørføring skal være ikke-isoleret for at reducere væsketemperaturen. Alle gevindforbindelser skal kontrolleres, når systemet når den tilsigtede temperatur, da forbindelserne kan blive løse som følge af sammentrækning og udvidelse forårsaget af temperaturforandringer.
4. Udendørs installationer til væske, mættet gas eller damp kan kræve isolering og varme-sporing for at forhindre frysning.
5. Når impulsrørføringen er længere end 1,8 m (6 ft), skal de høje og lave impulsledninger anbringes sammen for at holde den samme temperatur. De skal støttes for at forhindre nedhæng og vibration.

Vejledning til hurtig installation

00825-0108-4031, Rev AA

April 2005

Kanalmonteret 285 Annubar

6. Impulsledninger skal anbringes på afskærmede områder eller mod vægge eller lofter. Brug en egnet rørtætningsmasse, som er klassificeret til driftstemperaturen på alle gevindforbindelser. Anbring ikke impulsrørføring i nærheden af rørføring eller udstyr med høj temperatur.

Det anbefales at anvende en instrumentmanifold til alle installationer. Med en manifold kan brugeren udligne tryk før nulstilling, og procesvæsken kan isoleres fra elektronikken.

Figur 9. Ventilidentifikation for 5-ventils- og 3-ventilsmanifold

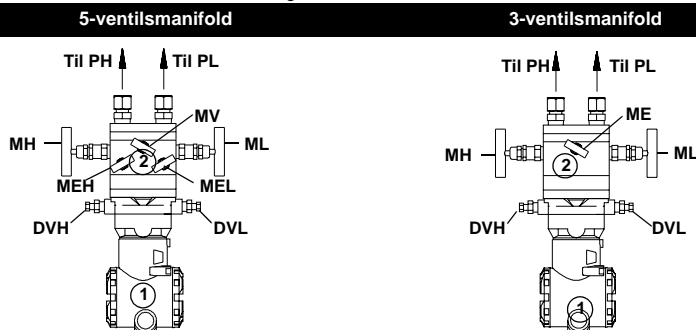


Table 5. Beskrivelse af impulsventiler og komponenter

Navn	Beskrivelse	Formål
Komponenter		
1	Elektronik	Læser differentialetryk
2	Manifold	Isolerer og udligner elektronik
Manifold og impulsventiler		
PH	Primær føler ⁽¹⁾	Høje og lave sidetrykprocesforbindelser.
PL	Primær føler ⁽²⁾	
DVH	Dræn-/udluftningsventil ⁽¹⁾	Aftapningsventiler (til gas) eller udluftningsventiler (til væske eller damp) til elektronikkammer for differenstryk
DVL	Dræn-/udluftningsventil ⁽²⁾	
MH	Manifold ⁽¹⁾	Isolerer højt side- eller lavt sidetryk fra processen
ML	Manifold ⁽²⁾	
MEH	Manifoldudligner ⁽¹⁾	Tillader høj og lav tryksideadgang til udluftningsventil eller til at isolere procesvæsken
MEL	Manifoldudligner ⁽²⁾	
ME	Manifoldudligner	Tillader højt og lavt sidetryk for at udligne
MV	Manifold udluftningsventil	Udlufter procesvæske

(1) Højt tryk

(2) Lavt tryk

Kanalmonteret 285 Annubar

Anbefalede installationer

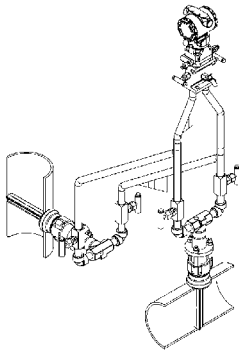
Til gas

Fastgør elektronikken over føleren for at forhindre kondenserbar væske i at samles i impulsrørføringen og differenstrøkcellen.

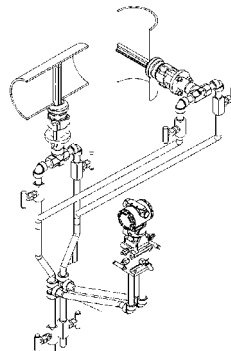
Til væske (op til 121°C (250°F))

Fastgør elektronikken under føleren for at sikre, at der ikke kommer luft ind i impulsrørføringen eller elektronikken.

Figur 10. Gas



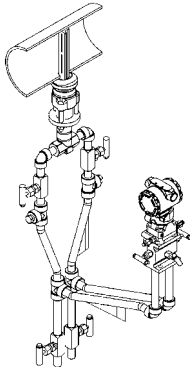
Figur 11. Væske



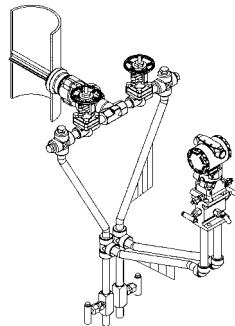
Til damp eller væske (over 121°C (250°F))

Monter elektronikken under procesrørføringen, juster 10–15 grader i forhold til en direkte, lodret linje ned. Før impulsrørføringen ned til elektronikken, og fyld systemet med koldt vand gennem de to T-fittings.

Figur 12. Vandret ledning



Figur 13. Lodret ledning



PRODUKTCERTIFICERINGER

Godkendte fremstillingssteder

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, USA

Informationer om EU-direktiver

EF's overensstemmelseserklæring fra fabrikanten for alle gældende europæiske direktiver for dette produkt kan findes på Rosemounts hjemmeside på www.rosemount.com. En papirkopi kan fås ved at kontakte det lokale salgskontor.

Europæisk direktiv om trykbærende udstyr (PED) (97/23/EF)

Rosemount 285 Annubar – Se EF's overensstemmelseserklæring for vurdering af overensstemmelse

Tryktransmitter – Se relevant Vejledning til hurtig installation for tryktransmitteren

