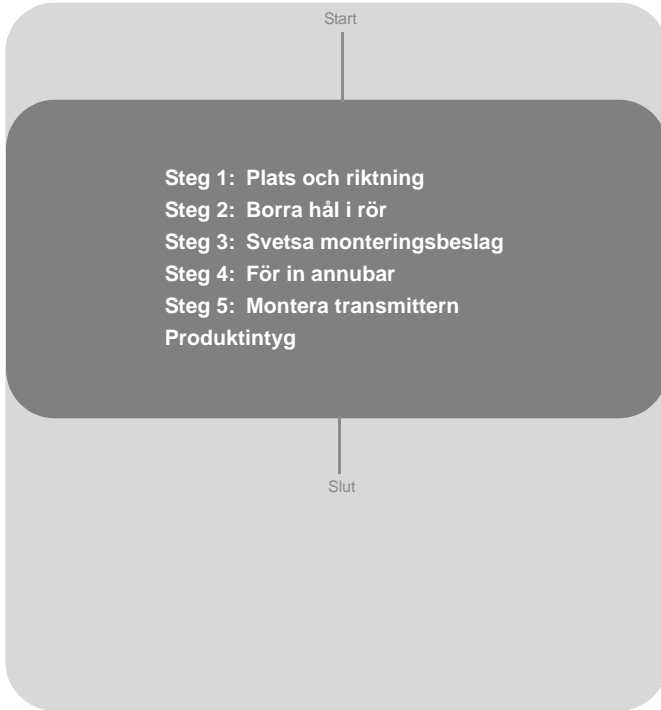


Rosemount 285 Annubar[®] Pak-Lok-montage

Product Discontinued December 2009



ROSEMOUNT

www.rosemount.com



EMERSON
Process Management

Pak-Lok 285 Annubar

© 2005 Rosemount Inc. Alla rättigheter förbehålles. Alla varunamn tillhör ägaren. Rosemount och Rosemounts logotyp är registrerade varumärken som tillhör Rosemount Inc.

Rosemount Inc.

8200 Market Boulevard
Chanhassen, MN USA 55317
T (US) (800) 999-9307
T (internationellt) (952) 906-8888
F (952) 949-7001

Emerson Process Management AB

Box 1053
S-65115 Karlstad
Sverige
T +46 (54) 17 27 00
F +46 (54) 21 28 04

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

Argelsrieder Feld 3
82234 Wessling
Tyskland
T 49 (0) 8153 939 0
F 49 (0) 8153 939 172

**Emerson Process Management
Asia Pacific Private Limited**

1 Pandan Crescent
Singapore 128461
T (65) 6777 8211
F (65) 6777 0947/65 6777 0743

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

No. 6 North Street,
Hepingli, Dong Cheng District
Beijing 100013, Kina
T (86) (10) 6428 2233
F (86) (10) 6422 8586

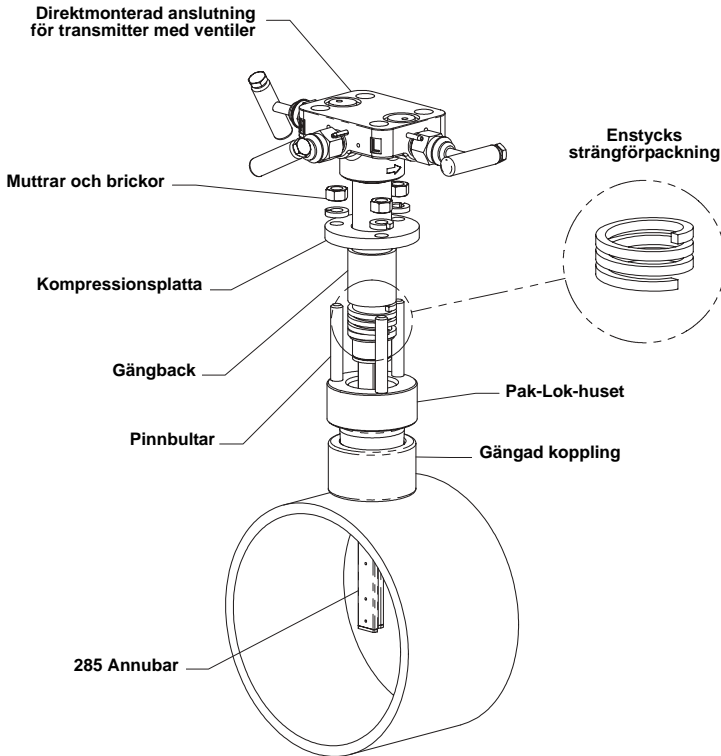
 VIKTIGT MEDDELANDE

Denna installationsguide ger grundläggande anvisningar för Rosemount 285 Annubar. Den ger inte instruktioner för konfiguration, diagnostik, underhåll, service, felsökning, explosionssäkra, flamsäkra eller egensäkra (I.S.) installationer. Se referenshandboken för 285 Annubar (dokumentnummer 00809-0100-4028) för ytterligare instruktioner. Denna instruktionsbok finns i elektronisk form på www.rosemount.com.

 VARNING

Processläckor kan orsaka skada eller resultera i dödsfall. För att undvika processläckor, använd endast packningar avsedda för tätning med motsvarande fläns och o-ringar för att täta processanslutningar. Flödesmedium kan göra att 285 Annubar-monteringen hettas upp, vilket i sin tur kan resultera i brännskador.

285 Annubar® Pak-Lok-montage, sprängskiss



15-490023-901a.eps

OBS!

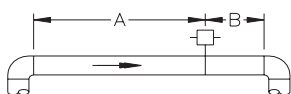
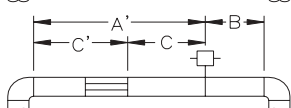
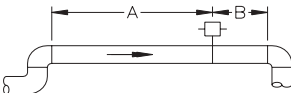
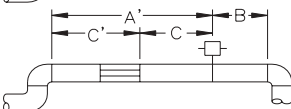
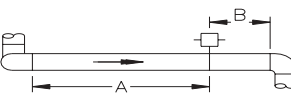
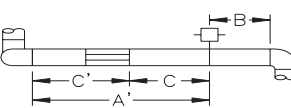
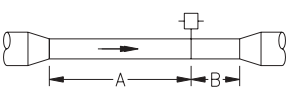
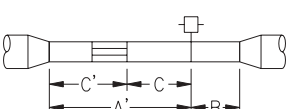
Använd en lämplig rörförseglande massa klassad för applikationens temperatur på alla gängade kopplingar.

Pak-Lok 285 Annubar

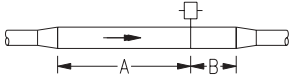
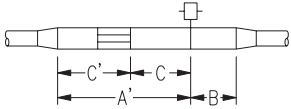

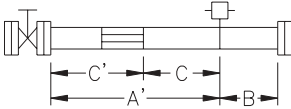
STEG 1: PLATS OCH RIKTNING

Rätt riktning och krav på raksträcka måste uppfyllas för korrekta och repeterbara flödesmätningar. Se Tabell 1 för minsta rördiameteravstånd från störningar uppströms.

Tabell 1. Krav på raksträcka

	Uppströmsdimensioner					Nedströmsdimensioner	
	Utan flödesriktare		Med flödesriktare				
	I plan A	Utanför plan A	A'	C	C'		
1		8	10	-	-	-	4
		-	-	8	4	4	4
2		11	16	-	-	-	4
		-	-	8	4	4	4
3		23	28	-	-	-	4
		-	-	8	4	4	4
4		12	12	-	-	-	4
		-	-	8	4	4	4

STEG 1 FORTSÄTTNING FÖLJER...

	Uppstömsdimensioner					Nedströmsdimensioner	
	Utan flödesriktare		Med flödesriktare				
	I plan A	Utanför plan A	A'	C	C'		
5		18	18	-	-	-	4
		-	-	8	4	4	4
6		30	30	-	-	-	4
		-	-	8	4	4	4

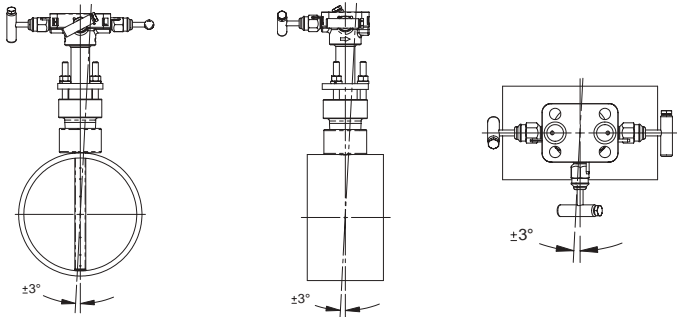
OBS!

- Kontakta tillverkaren för instruktioner angående användning i kvadratiska och rektangulära ledningar.
- "I plan A" betyder att stängen är i samma plan som rörböjen. "Utanför plan A" betyder att stängen är i rät vinkel mot rörböjen.
- Om inte lämpliga raksträckor finns tillgängliga, placera monteringen så att 80 % av sträckan är uppströms och 20 % är nedströms.
- Använd flödesriktare för att minska den erforderliga raksträckans längd.
- Rad 6 i Tabell 1 gäller för sluss-, kul-, han- och andra strypventiler som är delvis öppna, så väl som reglerventiler.

Avvikande inriktning

Installationen av 285 Annubar tillåter en avvikande inriktning på 3°.

Figur 1. Avvikande inriktning

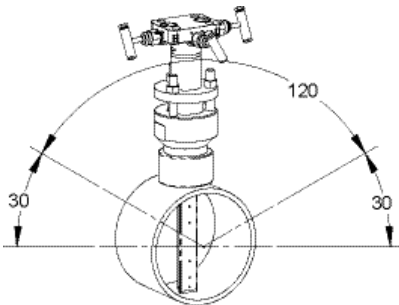


Pak-Lok 285 Annubar

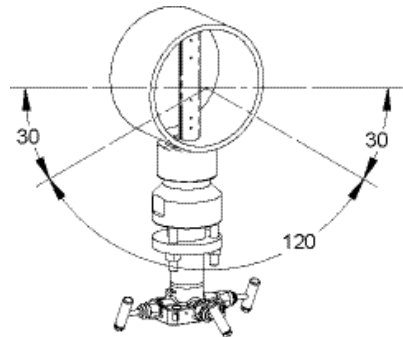
STEG 1 FORTSÄTTNING FÖLJER...**Horisontell riktning**

För att erhålla rätt avluftning och dränering, ska sensorn placeras i rørets øvre halva i luft- och gasapplikationer. F8r v8tske- och 8ngapplikationer ska sensorn placeras i rørets nedre halva.

Figur 2. Gasapplikation

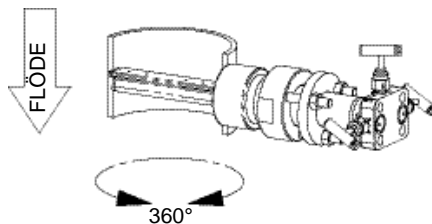


Figur 3. V8tske- och 8ngapplikation

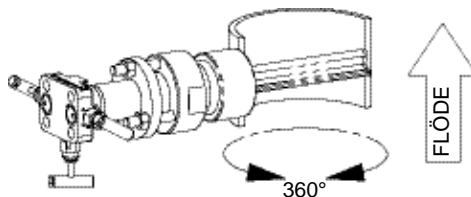
**Vertikal riktning**

Sensorn kan installeras var som helst runt røret, f8rutsatt att ventilerna 8r ordentligt placerade f8r avtappning eller avluftning. Optimala resultat f8r v8tske- och 8ngapplikationer erh8lls n8r fl8det g8r upp8t. 8nskad riktning f8r luft- och gasapplikationer 8r nedstr8msfl8de, men uppstr8msfl8de 8r acceptabelt. F8r 8ngapplikationer tills8tts en 90° distansbricka f8r att ge v8tskefyllda impulsr8r, f8r att se till att transmittern h8ller sig inom temperaturbegr8nsningarna.

Figur 4. Gasapplikation



Figur 5. V8tske- och 8ngapplikation



STEG 2: BORRA HÅL I RÖR

1. Bestäm sensorns storlek baserat på sondbredden (se Tabell 2).
2. Minska trycket i och dränera röret.
3. Välj platsen där hålet ska borras.
4. Bestäm diametern för hålet som ska borras enligt specifikationerna i Tabell 2. Borra monteringshålet i röret med en hålsåg eller borr. HÅLET FÅR INTE SKÅRBRÄNNAS!

Tabell 2. Tabell över sensorstorlek/håldiameter

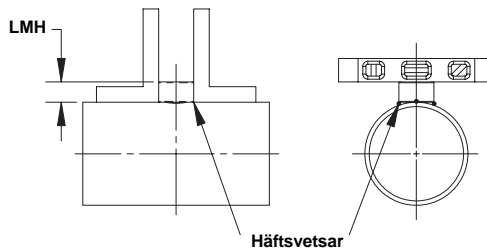
Sensorbredd	Sensorstorlek	Håldiameter	
14,99 mm (0.590 in.)	1	19 mm (³ / ₄ in.)	+ 1 mm (1/32 in.) – 0,00
26,92 mm (1.060 in.)	2	34 mm (¹⁵ / ₁₆ in.)	+ 1 mm (¹ / ₁₆ in.) – 0,00

5. Slipa av de borrarade hålen på rørets insida.

STEG 3: SVETSA MONTERINGSBESLAG

1. Centra gångade kopplingen över monteringshålet, avstånd 1,5 mm (¹/₁₆ in.), och sätt dit fyra 6 mm (¹/₁₆ in.) stödsvetssträngar med 90 graders vinkel mellan varandra.
2. Kontrollera inriktningen av gångade kopplingen både parallellt och vinkelrätt mot flödesaxeln (se Figur 6). Om monteringsens inriktning är inom toleransområdet, utför svetsningen enligt lokala bestämmelser. Om inriktningen är utanför specificerat toleransområde, utför justeringar innan den slutliga svetsningen utförs.

Figur 6. Inriktning



- (1) LMH-värdena är följande:
 Sensorstorlek 1: 73 mm (2.89 in.)
 Sensorstorlek 2: 100 mm (3.92 in.)

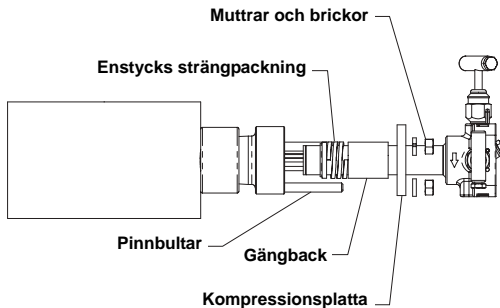
3. Låt monteringsbeslagen svalna innan du fortsätter, för att förhindra allvarliga brännskador.

Pak-Lok 285 Annubar

STEG 4: FÖR IN ANNUBAR

1. Ta bort packboxen från Annubaren och skruva på den på den gängade kopplingen med teflontejp eller gängtätningssmassa.
2. Ta bort packningen från kuvertet och slå den runt Annubaren tre hela varv. Stoppa in Annubaren i fästet tills packningen ligger helt inom packboxen och Annubarens spets är i kontakt med den motsatta väggen. Placera låsbrickorna över packboxens pinnbultar och handdra muttrarna.
3. Ensa flödespilen på Annubaren med ledningens flödesriktning och dra åt packningens muttrar. Dra bara åt tills brickan är platt. Se nedanstående tabell för momentsiffror.

Figur 7. Packningsring i detalj



125-490025-901a.eps

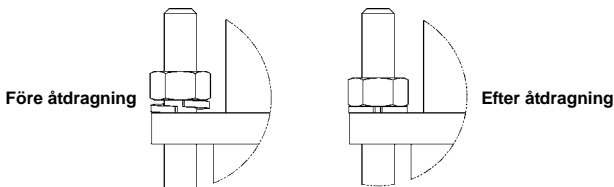
Sensorstorlek	Åtdragningsmoment
1	40 in. / lb
2	100 in. / lb

4. Kontrollera att enheten inte läcker. Om läcka upptäcks, dra åt muttrarna i kvartsvarv tills läckan är åtgärdad.

OBS!

På sensorstorlek (1), kan underlåtelse att använda de delade ringlåsbrickorna, felaktig brickinpassning eller alltför hårt dragna muttrar resultera i skador på flödesmätaren.

Figur 8. Inpassning av delad ringlåsbricka

**OBS!**

Flänslåsets förseglingsmekanismer genererar avsevärd kraft vid punkten där sensorn kommer i kontakt med den motsatta röväggen. Försiktighet måste iaktas för rör med tunna väggar (ANSI Sch 10 och mindre) för att undvika skador på röret.

STEG 5: MONTERA TRANSMITTERN

Montering av transmittor, direktmonterad anslutning med ventiler

Det är inte nödvändigt att dra tillbaka Annubar när en transmittor med ventiler direktmonteras.

1. Placera Teflon® (PTFE) o-ringar i spåren på anslutningens framsida.
2. Rikta in transmittorns höga sida med sensorns höga sida ("Hi" är stämplat på anslutningen) och installera.
3. Dra åt muttrarna i ett kryssmönster till 45 Nm (400 in-lb).

Montering av transmittor, direktmonterad anslutning utan ventiler

1. Placera Teflon (PTFE) o-ringar i spåren på anslutningens framsida.
2. Ställ in utjämningsventilen(erna) så de är lättåtkomliga. Installera ett förgreningsrör med den jämna ytan mot anslutningens framsida. Dra åt i ett kryssmönster till 45 Nm (400 in-lb).
3. Placera Teflon (PTFE) o-ringar i spåren på förgreningsrörets framsida.
4. Rikta in transmittorns högsida med sensorns högsida ("Hi" är stämplat på anslutningen) och installera.
5. Dra åt muttrarna i ett kryssmönster till 45 Nm (400 in-lb).

Montering av transmittor med anslutning för separatmontage

Temperaturer som överstiger 121 °C (250 °F) vid elektroniken skadar transmittorn. Separat monterad elektronik är ansluten till sensorn genom impulsrör, som gör att temperaturen under drift sjunker till en punkt där elektroniken inte längre kan ta skada.

Olika impulsrörsanordningar används beroende på processvätskorna, och måste ha klarsats för kontinuerlig drift vid rörets klassning för tryck och temperatur. Rör av rostfritt stål med minsta ytterdiameter på 12 mm ($1/2$ in.) med en vägg tjocklek på minst 1 mm (0.035 in.) rekommenderas. De gängade röranslutningarna rekommenderas inte eftersom de kan skapa tomrum där luft kan inneslutas och skapa läckagepunkter.

Följande restriktioner och rekommendationer gäller placering av impulsrör:

1. Horisontella impulsrör måste slutta minst 83 mm/m (1 in./ft).
 - Slutta nedåt (mot elektroniken) för vätske- och ångapplikationer.
 - Slutta uppåt (mot elektroniken) för gasapplikationer.
2. För applikationer med temperaturer under 121 °C (250 °F), ska impulsrören vara så korta som möjligt för att minimera temperaturförändringar. Isolering kan behövas.
3. För applikationer över 121 °C (250 °F), ska impulsrören vara minst 0,3048 m (1 ft) för varje temperaturförändring på 38 °C (100 °F) över 121 °C (250 °F). Impulsrören måste vara oisolerade för att minska vätsketemperaturen. Gängade anslutningar ska kontrolleras när systemet har nått avsedd temperatur, eftersom anslutningar kan lossna vid sammandragning och utvidgning orsakad av temperaturförändringar.
4. Installationer utomhus för vätske-, mättad gas- eller ångapplikationer kan kräva isolering och värmeslinga för att förhindra frysning.
5. När impulsröret är längre än 1,8 m (6 ft) måste de höga och låga impulsledningarna placeras tillsammans för att erhålla jämn temperatur. De måste stödjas för att förhindra nedbuktning och vibration.

Pak-Lok 285 Annubar

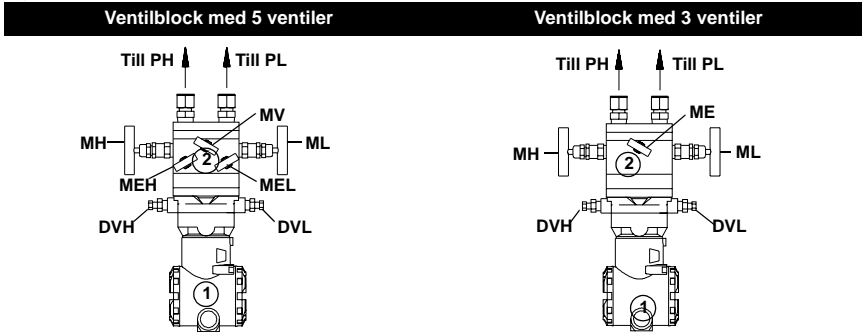
STEG 5 FORTSÄTTNING FÖLJER...

6. Impulsledningarna ska placeras i skyddade områden eller mot väggar eller innertak.

Använd en lämplig rörförseglande massa klassad för driftstemperatur på alla gängade kopplingar. Placera inte impulsrör nära rör eller utrustning med höga temperaturer.

Ett ventilblock rekommenderas för alla installationer. Instrumentventiler gör att användaren kan jämna ut trycket före nollställning och isolerar processvätska från elektroniken.

Figur 9. Ventilidentifikation för ventilblock med 5 och 3 ventiler



Tabell 3. Beskrivning av avstängningsventiler och komponenter

Namn	Beskrivning	Ändamål
Komponenter		
1	Elektronik	Mäter differenstryck
2	Ventilblock	Isolerar och utjämnar elektroniken
Utjämnings- och avstängningsventiler		
PH	Primärsensor ⁽¹⁾	Tryckprocessanslutningar på hög och låg sida
PL	Primärsensor ⁽²⁾	
DVH	Dränerings-/avluftningsventil ⁽¹⁾	Dränerar (för gasapplikationer) eller avluftar (för vätske- eller ångapplikationer) utrymmen i DP-transmittern
DVL	Dränerings-/avluftningsventil ⁽²⁾	
MH	Block ⁽¹⁾	Isolerar tryck på hög eller låg sida från processen
ML	Block ⁽²⁾	
MEH	Utjämningsventil ⁽¹⁾	Ger åtkomst till avluftningsventilen från den höga och låga trycksidan, eller för isolering av processvätska
MEL	Utjämningsventil ⁽²⁾	
ME	Utjämningsventil	Tillåter utjämning av högt och lågt sidtryck
MV	Avluftningsventil	Avluftar processvätska

(1) Högt tryck

(2) Lågt tryck

STEG 5 FORTSÄTTNING FÖLJER...

Rekommenderade installationer

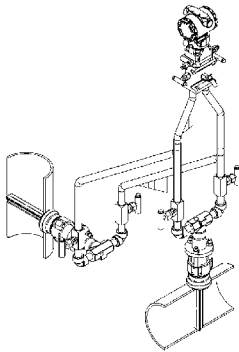
Gasapplikation

Säkra elektroniken ovanför sensorn för att förhindra kondenserbar vätska från att ansamlas i impulsrören och DP-cellen.

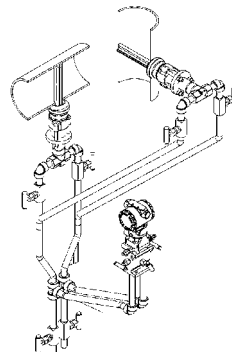
Vätskeapplikation (upp till 121 °C (250 °F))

Säkra elektroniken under sensorn för att se till att luft inte tränger in i impulsrören eller elektroniken.

Figur 10. Gasapplikation



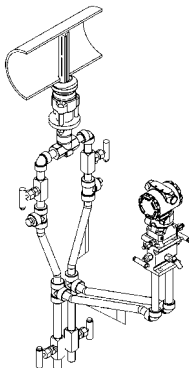
Figur 11. Vätskeapplikation



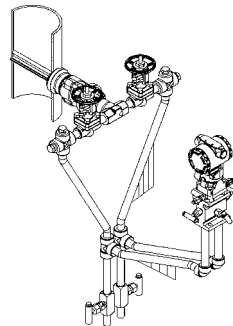
Ång- eller vätskeapplikation (över 121 °C (250 °F))

Montera elektroniken under processrören, justera 10–15 grader över direkt vertikalt nedåt. Led impulsröret ned till elektroniken och fyll systemet med kallt vatten genom de två t-anslutningarna.

Figur 12. Horisontell ledning



Figur 13. Vertikal ledning



PRODUKTINTYG

Godkända tillverkningsplatser

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota USA

Information om EU-direktiv

EC:s intyg om överensstämmelse för alla gällande EU-direktiv återfinns på Rosemounts webbplats på www.rosemount.com. Ett tryckt exemplar kan erhållas genom att du kontaktar din lokala återförsäljare.

PED (Europeiskt direktiv för tryckbärande anordning) (97/23/EC)

Rosemount 285 Annubar – Se EU:s intyg om överensstämmelse för bedömning av överensstämmelse

Trycktransmitter – Se tillämplig snabbinstallationsguide för trycktransmitter