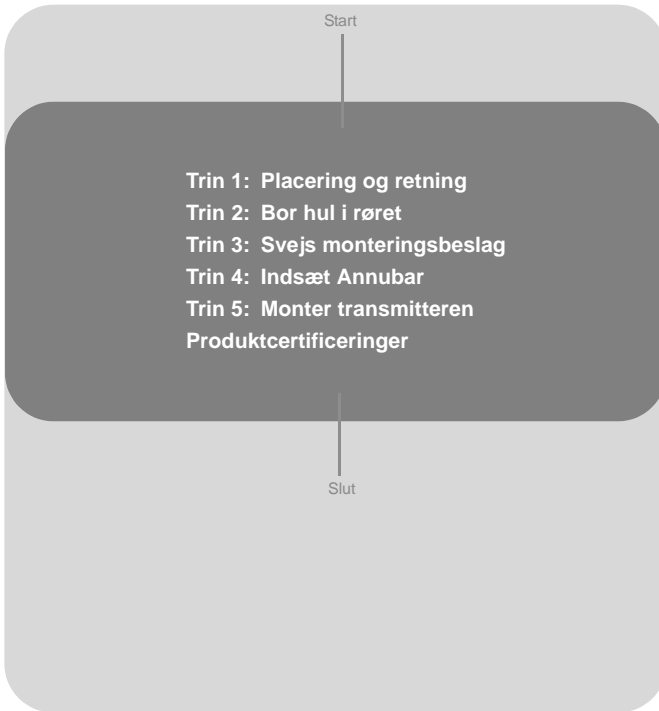


Rosemount 285 Annubar[®] Pak-Lok-samling

Product Discontinued December 2009



ROSEMOUNT

www.rosemount.com



EMERSON
Process Management

285 Annubar med Pak-Lok

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

Rosemount Inc.

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

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

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

**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

Emerson Process Management

Hejrevang 11
3450 Allerød
Danmark
T 70 25 30 51
F 70 25 30 52

**Emerson Process Management
Asia Pacific Private Limited**

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

 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). Denne manual findes også i elektronisk format på www.rosemount.com.

 ADVARSEL

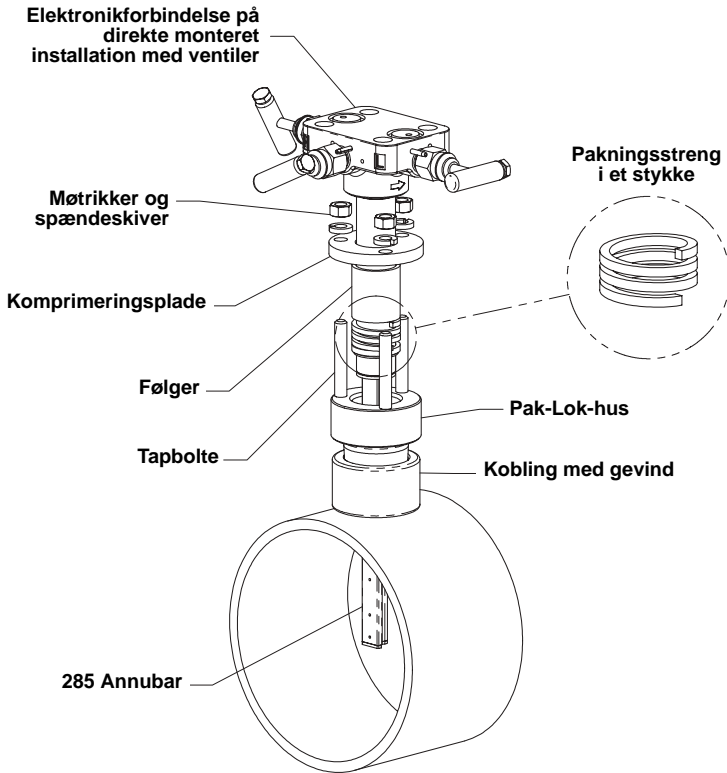
Proceslækager kan forårsage personskade eller dødsulykker. For at undgå proceslækager må der kun bruges pakninger, som er designet til forsegling med den tilsvarende flange og O-ringe til at forsegle procesforbindelser. Strømmende medium kan bevirke, at 485 Annubar-samlingen bliver varm og kan resultere i forbrændinger.

Vejledning til hurtig installation

00825-0108-4028, Rev AA
April 2005

285 Annubar med Pak-Lok

Sprængbillede af 485 Annubar[®] Pak-Lok-samling



15-490023-901a.eps

BEMÆRK

Brug en egnet rørtætningsmasse, som er klassificeret til driftstemperaturen på alle gevindforbindelser.

285 Anubar med Pak-Lok

TRIN 1: PLACERING OG RETNING

Korrekt retning og krav til lige løb skal overholdes for nøjagtige repeaterbare flowmålinger. Se Skema 1 for mindste rørdiameterafstand fra opstrømsforstyrrelser.

Skema 1. Krav til lige løb

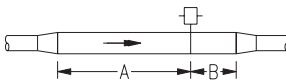
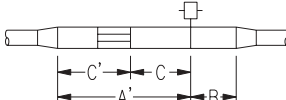

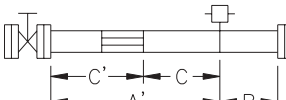
	Opstrømsmål					Nedstrømsmål
	Uden lameller		Med lameller			
	I flade A	Ude af flade A	A'	C	C'	
1 	8	10	—	—	—	4
	—	—	8	4	4	4
2 	11	16	—	—	—	4
	—	—	8	4	4	4
3 	23	28	—	—	—	4
	—	—	8	4	4	4
4 	12	12	—	—	—	4
	—	—	8	4	4	4

Vejledning til hurtig installation

00825-0108-4028, Rev AA
 April 2005

285 Annubar med Pak-Lok

TRIN 1 FORTSAT...

	Opstrømsmål					Nedstrømsmål	
	Uden lameller		Med lameller				
	I flade A	Ude af flade A	A'	C	C'		
5		18	18	—	—	—	4
		—	—	8	4	4	4
6		30	30	—	—	—	4
		—	—	8	4	4	4

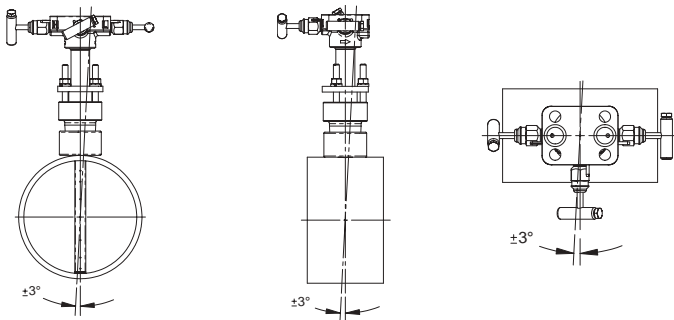
BEMÆRK

- Kontakt fabrikken for vejledning vedrørende brug i kvadratiske eller rektangulære kanaler.
- "I flade A" betyder, at stangen er i samme flade som vinkelstykket. "Ude af flade A" betyder, at stangen er vinkelret på vinkelrørets flade.
- Hvis der ikke er tilstrækkeligt lange lige løb til rådighed, anbringes beslaget således, at 80% af løbet er med strømmen, og 20% er mod strømmen.
- Brug udretningslameller til at reducere længden på det lige løb.
- Række 6 i Skema 1 gælder for skyde-, sæde-, kegle- og andre drøvleventiler, som er delvist åbne, samt for reguleringsventiler.

Forkert opstilling

Installation af 285 Annubar tager højde for en maksimal forkert opstilling på 3°.

Figur 1. Forkert opstilling



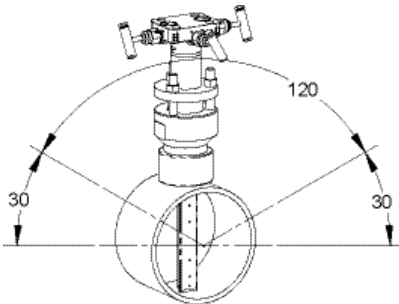
285 Annuar med Pak-Lok

TRIN 1 FORTSAT...

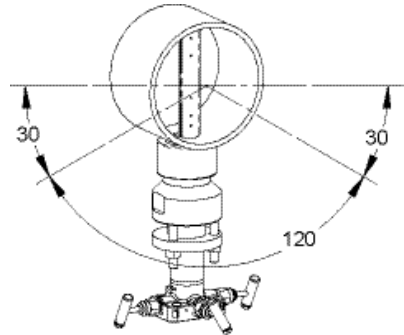
Vandret retning

For korrekt udluftning og dræning skal føleren anbringes i rørets øverste halvdel i luft- og gasudstyr. For væske- og dampudstyr skal føleren anbringes i rørets nederste halvdel.

Figur 2. Gas



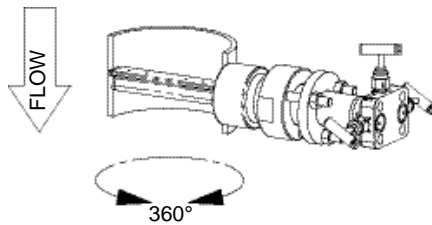
Figur 3. Væske og damp



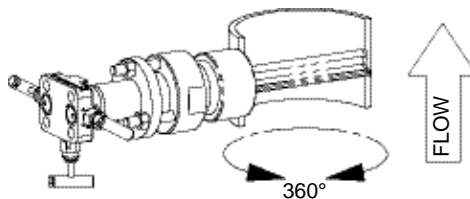
Lodret retning

Føleren kan installeres i enhver position rundt om rørets omkreds, under forudsætning af at hullerne er anbragt korrekt til aftapning og udluftning. De optimale resultater for væske eller damp opnås, når flowet går opad. Den foretrukne flowretning for luft eller gas er nedad, men opadrettet flow er acceptabel. For dampudstyr vil der blive tilføjet et 90° afstandsstykke for at tilvejebringe våde ben, der sikrer, at transmitteren forbliver inden for temperaturgrænserne.

Figur 4. Gas



Figur 5. Væske og damp



Vejledning til hurtig installation

00825-0108-4028, Rev AA
April 2005

285 Annubar med Pak-Lok

TRIN 2: BOR HUL I RØRET

1. Bestem følerstørrelsen på grundlag af sondens bredde (se Skema 2).
2. Tag trykket af, og tøm røret.
3. Vælg stedet, hvor hullet skal bores.
4. Bestem diameteren på det hul, der skal bores, i overensstemmelse med specifikationerne i Skema 2. Bor monteringshullet i røret med en hulsav eller et bor. BRÆND IKKE HULLET UD.

Skema 2. Følerstørrelse/huldiameterdiagram

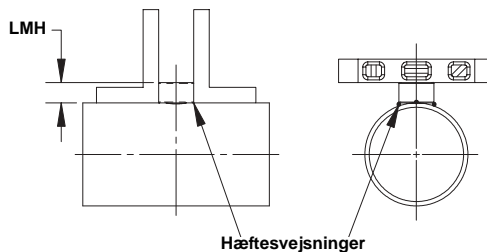
Følerens bredde	Følerens størrelse	Hullets diameter	
14,99 mm (0.590 in.)	1	19 mm ($\frac{3}{4}$ in.)	+ 1 mm ($\frac{1}{32}$ in.) - 0,00
26,92 mm (1.060 in.)	2	34 mm ($1\frac{5}{16}$ in.)	+ 1 mm ($\frac{1}{16}$ in.) - 0,00

5. Afgrat borede huller på rørets inderside.

TRIN 3: SVEJS MONTERINGSBESLAG

1. Placer koblingen med gevind midt for monteringshullet afstand 1,5 mm ($\frac{1}{16}$ in.), og anbring fire 6 mm ($\frac{1}{4}$ in.) hæftesvejsninger med 90° intervaller.
2. Kontroller koblingens justering både parallelt og vinkelret med flowaksen (se Figur 6). Hvis monteringsens justering er inden for den tilladte afvigelse, afsluttes svejsningen i overensstemmelse med lokale regler. Hvis justeringen er uden for den angivne afvigelse, foretages justeringer inden den afsluttende svejsning udføres.

Figur 6. Justering



- (1) LMH-værdierne er følgende:
Følerstørrelse 1: 73 mm (2.89 in.)
Følerstørrelse 2: 100 mm (3.92 in.)

3. For at undgå alvorlige forbrændinger skal monteringsbeslaget have lov at afkøle, før du fortsætter.

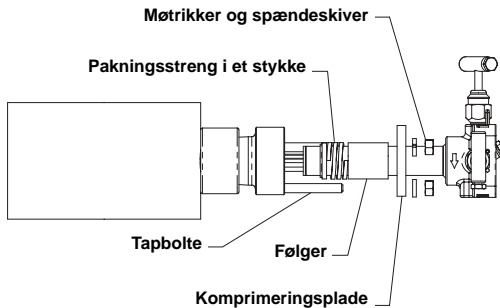
15-490024a-901.eps

285 Annubar med Pak-Lok

TRIN 4: INDSÆT ANNUBAR

1. Fjern pakkåsen fra Annubar'en og skru den på koblingen med gevindet, idet der bruges teflontape eller rørtætningsmasse.
2. Tag pakningen ud af emballagen og vikl den omkring Annubar'en tre hele omgange. Sæt Annubar'en ind i monteringshullet, indtil pakningen er helt inden i pakkåsen, og spidsen af Annubar rører den modsatte side. Sæt spændeskiverne over tabboltene på pakkåsen og spænd møtrikkerne med hånden.
3. Ret retningspilen på Annubar ind efter flowretningen i kanalen og stram møtrikkerne på pakningen. Stram kun, indtil spændeskiven er plan. Se tabellen nedenfor vedrørende momenter.

Figur 7. Pakningsringdetaljer



125-490025-901a.eps

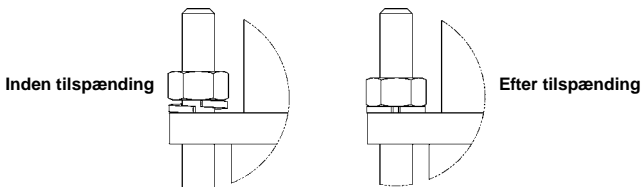
Følerens størrelse	Vridningsmoment
1	40 in. / lb
2	100 in. / lb

4. Efterse enheden for lækager. Hvis der findes lækager, skal møtrikkerne strammes en kvart omgang ad gangen, indtil disse ophører.

BEMÆRK

Hvis der ikke bruges spaltede låseskiver, hvis spændeskiven vendes forkert, eller hvis møtrikkerne spændes for hårdt på følerstørrelse (1), kan flowmåleren tage skade.

Figur 8. Retning for den spaltede låseskive



BEMÆRK

Pak-Lok-tætningsmekanismer skaber betydelig kraft på det punkt, hvor føleren er i berøring med den modsatte rørvæg. Det er vigtigt at være forsigtig ved arbejde med rør med tynde vægge (ANSI Sch 10 og under) for at undgå at beskadige røret.

Vejledning til hurtig installation

00825-0108-4028, Rev AA

April 2005

285 Annubar med Pak-Lok

TRIN 5: MONTER TRANSMITTEREN

Transmittermontering, direkte monteret hoved med ventiler

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

1. Anbring Teflon® (PTFE) O-ringe i furerne på hovedets overflade.
2. Juster transmittersens høje side i forhold til 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 med 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 i forhold til 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 tilsluttes 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 dimensionerende 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 temperatur på 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 varmesporing for at forhindre frynsning.
5. Når impulsrørføringen er længere end 1,8 m (6 ft.), skal de høje og lave impulsledninger anbringes sammen for at bevare en ens temperatur. De skal støttes for at forhindre nedhæng og vibration.

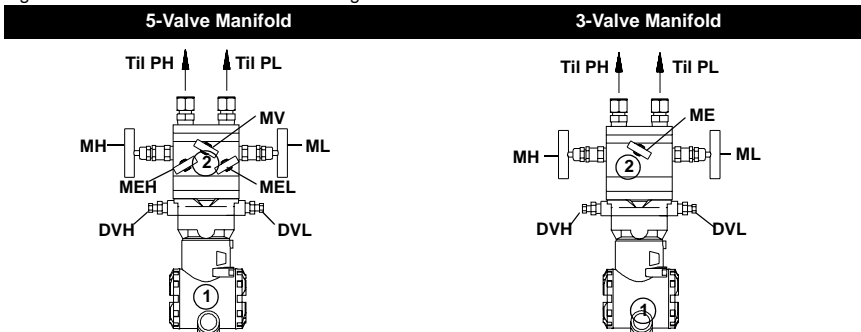
285 Annubar med Pak-Lok

TRIN 5 FORTSAT...

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



Skema 3. Beskrivelse af impulsventiler og komponenter

Navn	Beskrivelse	Formål
Komponenter		
1	Elektronik	Læser differenstryk
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) elektronikammer for differenstryk
DVL	Dræn-/udluftningsventil ⁽²⁾	
MH	Manifold ⁽¹⁾	Isolerer højt sidetryk 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

Vejledning til hurtig installation

00825-0108-4028, Rev AA
April 2005

285 Annubar med Pak-Lok

TRIN 5 FORTSAT...

Anbefalede installationer

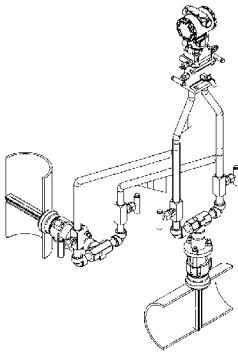
Til gas

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

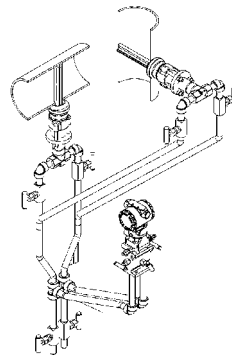
Til væske (op til 121°C (250°F))

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

Figur 10. Gas



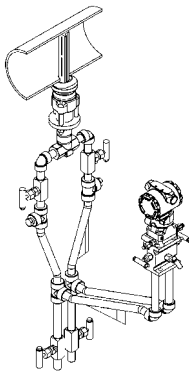
Figur 11. Væske



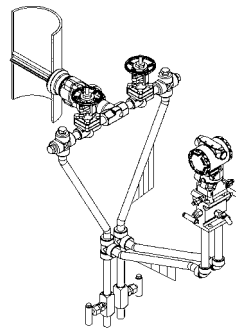
Til damp eller væske (over 121°C (250°F))

Monter elektronikken under procesrørføringen, juster 10 til 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 websted 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