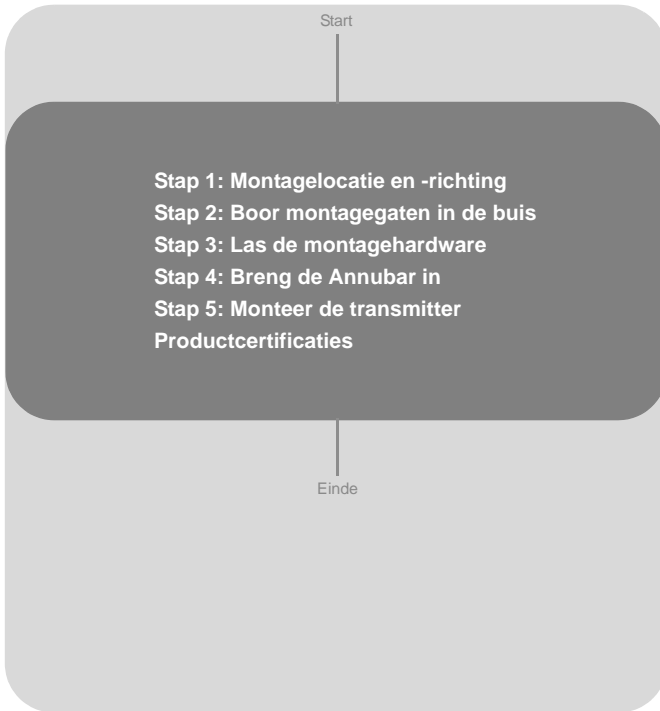


Rosemount 585 Main Steam Annubar[®] met ondersteuning aan tegenoverliggende kant



CE

ROSEMOUNT

www.rosemount.com



EMERSON
Process Management

585 Main Steam Annubar

© 2012 Rosemount Inc. Alle rechten voorbehouden. Alle merken eigendom van de merkhouder. Rosemount en het Rosemount-logo zijn gedeponeerde handelsmerken van Rosemount Inc.

Rosemount Inc.

8200 Market Boulevard
Chanassen, MN 55317, VS
Tel: (VS) (800) 999-9307
Tel: (internationaal) 00 1 (952) 906-8888
Fax: 00 1 (952) 906-8889

Emerson Process Management bv

Postbus 212
2280 AE Rijswijk
Nederland
Tel: (31) 70 413 66 66
Fax: (31) 70 390 68 15
E: info.nl@emerson.com
www.emersonprocess.nl

Emerson Process Management nv/sa

De Kleetlaan, 4
B-1831 Diegem
België
Tel: (32) 2 716 7711
Fax: (32) 2 725 83 00
www.emersonprocess.be

Emerson Process Management GmbH & Co. OHG

Argelsrieder Feld 3
82234 Wessling
Duitsland
Tel: 00 49 (8153) 939 0
Fax: 00 49 (8153) 939 172

Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited

1 Pandan Crescent
Singapore 128461
Tel: 00 (65) 6777 8211
Fax: 00 (65) 6777 0947 / (65) 6777 0743

Beijing Rosemount Far East Instrument Co., Limited

No. 6 North Street,
Hepingli, Dong Cheng District
Peking 100013, China
Tel: 00 86 (10) 6428 2233
Fax: 00 86 (10) 6422 8586

BELANGRIJKE KENNISGEVING

Deze installatiegids bevat elementaire richtlijnen voor Rosemount 585 Annubar. De gids bevat geen instructies voor configuratie, diagnostiek, onderhoud, reparaties of probleemoplossing, noch voor explosieveilige, drukvaste of intrinsiek veilige (I.S.) installaties. Raadpleeg de naslaghandleiding van de 585 Annubar (publicatienummer 00809-0100-4585) voor nadere instructies. Deze handleiding is ook in digitale vorm beschikbaar, via www.rosemount.com.

WAARSCHUWING

Lekkage van het procesmedium kan letsel veroorzaken of de dood tot gevolg hebben. Door de stroming van procesmedium wordt de 585 Annubar-constructie heet en kunt u brandwonden oplopen.

WAARSCHUWING

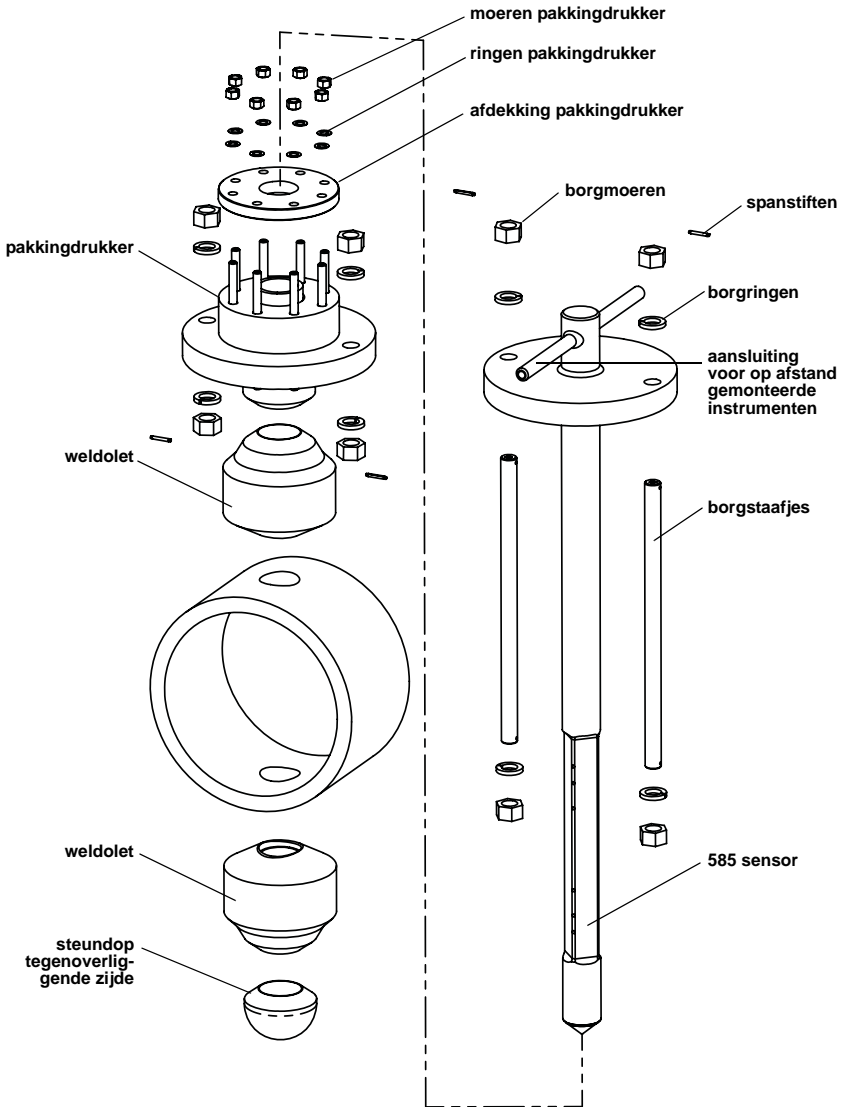
Emerson Process Management raadt aan het lassen van de montagehardware door een ervaren installateur van pijpleidingen te laten verrichten. Dit proces kan moeilijk zijn en fouten kunnen defecten veroorzaken die tot ernstig of dodelijk letsel leiden.

Beknopte installatiegids

00825-0311-4585, Rev AB
maart 2012

585 Main Steam Annubar

Opengewerkte tekening van de 585 Annubar® constructie



NB

Gebruik op alle schroefdraadaansluitingen een busafdichtmiddel dat geschikt is voor de te verwachten bedrijfstemperatuur.

585 Main Steam Annubar

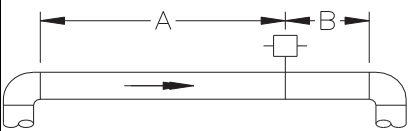
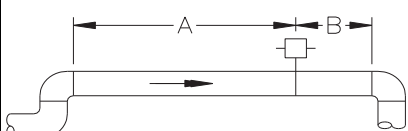
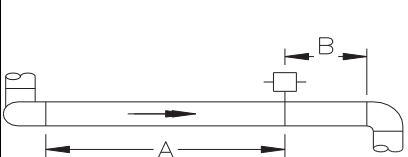
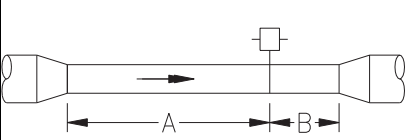
Installatie-overzicht

Voor het primaire element van de 585 Main Steam Annubar geldt dat het essentieel is dat het product op de juiste wijze en goed uitgelijnd wordt geïnstalleerd, ter voorkoming van defecten die tot ernstig of dodelijk letsel zouden kunnen leiden. De beste procedure voor installatie is het nauwgezet volgen van deze richtlijnen. Het verdient aanbeveling de installatie van de montagehardware door een ervaren installateur van pijpleidingen te laten verrichten omdat de uitlijning en het lassen essentieel zijn voor een veilige installatie. Neem contact op met Emerson Process Management voor een lijst met goedgekeurde bedrijven. Bestel voor een optimaal resultaat de uitlijn balk (optiecode A1) om zeker te zijn van een aanvaardbare uitlijning van de installatiehardware en de steun aan de tegenoverliggende kant.

STAP 1: MONTAGELOCATIE EN -RICHTING

Voor nauwkeurige en herhaalbare flowmetingen moeten de correcte montagerichting en de montage lengten voor rechte leidingen worden aangehouden. Zie Tabel 1 voor de minimale buisdiameterafstanden vanaf verstoringen vóór de meter.

Tabel 1. Vereisten rechte buis

		Afstand voor de meter		Afstand achter de meter
		In het vlak	Buiten het vlak	
		A	A	
1		8	10	4
2		11	16	4
3		23	28	4
4		12	12	4

VERVOLG STAP 1...

		Afstand voor de meter		Afstand achter de meter
		In het vlak	Buiten het vlak	
		A	A	
5		18	18	4
6		30	30	4

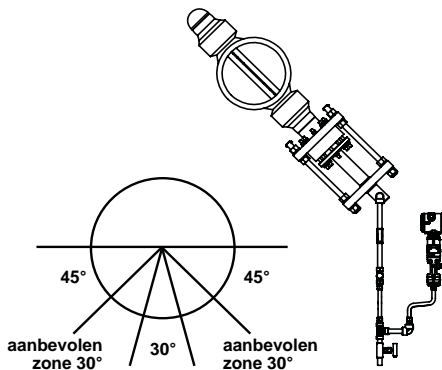
NB

- “In vlak A” betekent dat de balk zich in hetzelfde vlak bevindt als de elleboog. “Buiten vlak A” betekent dat de sensor haaks op het elleboogvlak staat.
- Rij 6 in Tabel 1 heeft betrekking op schuifsmoorkleppen die gedeeltelijk worden geopend, alsmede op regelkleppen.

Horizontale montagerichting

Voor stoomtoepassingen moet de sensor zich in de onderste helft van de buis bevinden.

Afbeelding 1. Horizontale montagerichting

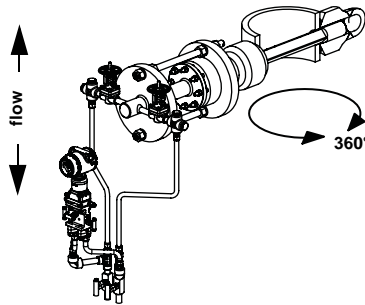


585 Main Steam Annubar

VERVOLG STAP 1...**Verticale montagerichting**

De sensor kan worden geïnstalleerd in elke positie op de omtrek van de buis.

Afbeelding 2. Verticale montagerichting

**STAP 2: BOOR MONTAGEGATEN IN DE BUIS**

Volg voor het boren van het gat in de buis de stappen hieronder:

1. Haal de druk van de leiding af en laat deze leeglopen.
2. Kies de locatie voor het te boren montagegat. Kies bij verticale buizen een locatie ergens op de omtrek van de buis. Zie voor horizontale buizen Afbeelding 1 op pagina 5.
3. Boor het gat in de buiswand volgens de met de boormachine meegeleverde instructies. Boor een gat van 64 mm (2.5 in.). Het boorgat heeft een tolerantie van $+1,6 / -0$ mm ($+^{1/16} / -0$ in.).
4. Nadat het gat is geboord, verwijdert u de braam langs de rand van het gat aan de binnenkant van de buis.
5. Boor tegenover het eerste gat een tweede gat met dezelfde diameter zodat de sensor door de hele buis steekt. Boor het tweede gat als volgt:
 - a. Meet de buisomtrek met een buismeetlint, een zachte draad of een touw. (Voor een zo precies mogelijke meting moet het buismeetlint haaks op de stroomrichtingsas staan.)
 - b. Deel de gemeten omtrek door twee om de plaats voor het tweede gat te berekenen.
 - c. Breng het buismeetlint, de zachte draad of het touw opnieuw aan vanaf het middelpunt van het eerste gat. Markeer vervolgens aan de hand van de in de voorgaande stap berekende waarde het middelpunt voor het tweede gat.
 - d. Breng met een gatenzaag of een boor het montagegat aan in de buis, volgens de in stap 3 berekende diameter. **MAAK HET GAT NIET MET EEN SNIJBRANDER.**
6. Ontbraam de aangebrachte gaten aan de binnenkant van de buis.

STAP 3: LAS DE MONTAGEHARDWARE

1. Er is een uitlijnbalk nodig tijdens het lassen van de zware weldoets op de stoombuis. U kunt de uitlijnbalk bestellen bij Emerson Process Management.
2. Las de zware weldoet op de pakkingdrukkerconstructie met een volledig doordringende lasnaad.
 - a. Steek de uitlijnbalk door de pakkingdrukker en de weldoet. In de weldoet zit ook een steunbus; deze moet in de nabijheid van het straaluiteinde van de weldoet zitten, d.w.z. het uiteinde dat op de buis wordt gelast. Controleer of de steunplaat aan de pakkingdrukker is bevestigd voordat u de las legt.
 - b. Zet de weldoet met een hechtlas aan de pakkingdrukker vast. Verwijder de uitlijnbalk.
 - c. Leg de eerste las. Controleer de uitlijning nogmaals met de uitlijnbalk. Pas de uitlijning aan als dat nodig is. Zorg dat de uitlijnbalk niet te heet wordt, want dan zal hij moeilijk te verwijderen zijn. Gebruik hem alleen even om de uitlijning tussen lasgangen te controleren.
 - d. Voltooi de resterende lasgangen en gebruik tijdens het proces de uitlijnbalk geregeld ter verificatie van de uitlijning. Emerson Process Management adviseert om de lasdikte gelijk aan de basismetaaldikte te houden.
3. Las de weldoet met de pakkingdrukker aan de buis.
 - a. Zet de uitlijnbalk terug in de buis, schuif de weldoet met de pakkingdrukker omlaag langs de uitlijnbalk en laat ze op de buis rusten.
 - b. Controleer of de gaten van 29 mm (1¹/₈ in.) in de steunplaat loodrecht binnen $\pm 3^\circ$ op de buismiddellijn staan bij horizontale buizen en binnen $\pm 3^\circ$ parallel aan de buismiddellijn bij verticale buizen. Zo komen de impact- en statische gaten in lijn te staan met de flowstroom. Zie Afbeelding 3 op pagina 9.
 - c. Zet de weldoet met een hechtlas op de buis vast. Controleer de uitlijning. Verwijder de uitlijnbalk en leg de eerste las. Emerson Process Management adviseert gebruik aan van TIG-lassen voor de eerste twee gangen.

NB

Het is zeer handig om de constructies door twee lassers op de buis te laten lassen, waarbij de ene lasser 180° ten opzichte van de andere lasser begint. Dit helpt bij het voorkomen van beweging van de fittingen tijdens de temperatuurveranderingen bij het lassen.

- d. Controleer de uitlijning na de eerste gang. Verwijder de uitlijnbalk en leg de volgende las. Controleer de uitlijning nogmaals.
- e. Ga door met het leggen van nieuwe lassen en het controleren van de uitlijning totdat het lassen is voltooid. De hoeklassen zullen ongeveer 29 mm (1¹/₈ in.) zijn.

585 Main Steam Annubar

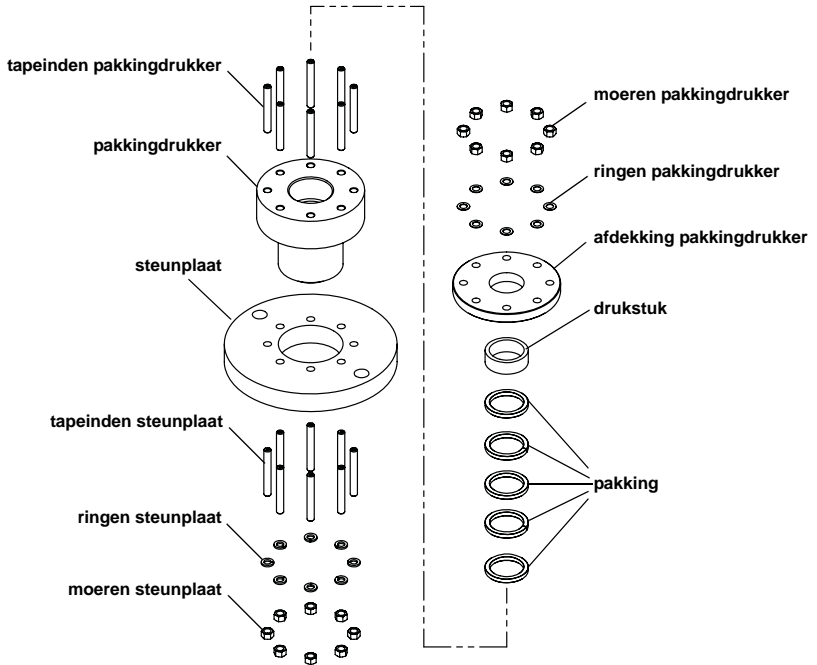
VERVOLG STAP 3...

4. Las de tegenoverliggende weldoet aan de buis.
 - a. Schuif de uitlijnbalk door het montagegat bovenin de buis en zet de tegenoverliggende steunweldoet over het einde van de uitlijnbalk.
 - b. Centreer de tegenoverliggende weldoet op het oog boven het gat. Zet de weldoet met een hechtlas vast met behulp van hechtstaafjes of een vergelijkbare methode.
 - c. Leg de eerste las, controleer de uitlijning met behulp van de uitlijnbalk en ga verder met lassen. Controleer de uitlijning tijdens het lassen regelmatig. Pas de weldoet aan terwijl u hechtlassen plaatst om de uitlijning te behouden. Laat de uitlijnbalk niet te lang op zijn plaats zitten omdat hij dan te heet wordt en moeilijk verwijderd kan worden.
 - d. Als het lassen klaar is, hoort de uitlijnbalk soepel door de pakking in de tegenoverliggende weldoet te kunnen schuiven.
 - e. Las de tegenoverliggende dop op de weldoet met behulp van een volledig doordringende lasnaad.
5. Verricht de vereiste warmtebehandeling.
6. Installeer de 585 Main Steam Annubar na de warmtebehandeling en zorg dat de flowpijl in de richting van de flow wijst.

STAP 4: BRENG DE ANNUBAR IN

1. Zet de pakking in de pakkingdrukker met de twee splittings (Garlock-stijl 1303FEP) aan de buitenkant en de drie Garlock koolstof/grafiet vaste gegoten ringen aan de binnenkant. Zorg dat de spleten in de buitenste pakking 180° ten opzichte van elkaar staan.

Afbeelding 3. Pakkingdrukkerconstructie



NB

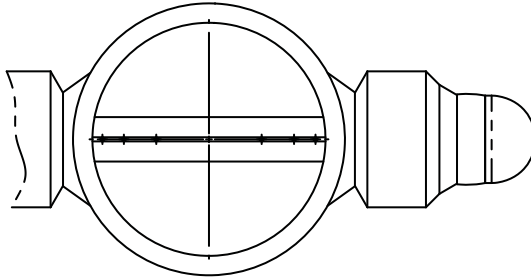
De pakkingdrukker en de steunplaat worden volledig gemonteerd verzonden.

2. Schuif de 585 Annubar door de pakking en installeer de borgstaafjes, moeren en borgringen. De afstand tussen de platen moet 279 mm (11 in.) bedragen. Zie Afbeelding 4 op pagina 10. Als u in de buis kunt kijken, controleer dan of de detectiegaten op gelijke afstand van de binnendiameter van de buis liggen.
3. Verricht de fijnafstelling (indien nodig) en vergrendel de 585 dan met borgstaafjes, moeren en borgringen op zijn plaats. Na installatie heeft de 585 een afmeting van 716 mm (29,6 in.) van de buitendiameter van de buis tot de bovenkant van de kop.
4. Nu hoeven alleen nog de moeren van de pakkingdrukker te worden aangehaald tot 34 tot 41 Nm (25 tot 30 ft lb). Zie Afbeelding 5.

585 Main Steam Annubar

VERVOLG STAP 4...

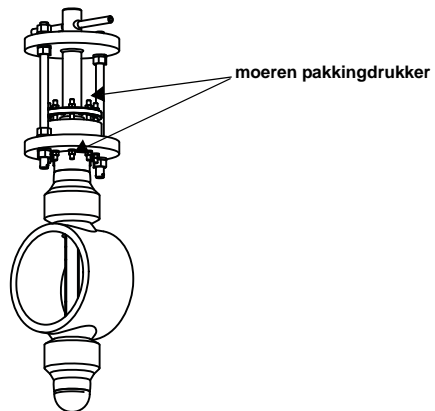
Afbeelding 4. Installeer de 585 sensor



NB

Als u in de buis kunt kijken, moeten de detectiegaten op gelijke afstand van weerskanten van de binnendiameter van de buis liggen.

Afbeelding 5. Haal de moeren van de pakkingdrukker aan.



STAP 5: MONTEER DE TRANSMITTER**Transmittermontage met kop voor montage op afstand**

Bij temperaturen van meer dan 121 °C (250 °F) bij de elektronica zal de transmitter beschadigd raken. Op afstand gemonteerde transmitters worden op de sensor aangesloten via impulsbuizen, zodat de bedrijfsflowtemperaturen in zodanige mate afnemen dat de transmitter niet meer kwetsbaar is.

Richtlijnen impulsleidingen:

De volgende beperkingen en aanbevelingen gelden voor de locatie van impulsleidingen:

1. Horizontale impulsleidingen moeten ten minste 83 mm/m (1 inch/ft) verval hebben.
2. De impulsleiding moet een lengte hebben van ten minste 0,3048 m (1 ft) per 38 °C (100 °F) temperatuurtoename boven 121 °C (250 °F). De impulsleidingen mogen geen isolatie hebben, ter verlaging van de vloeistoftemperatuur. Controleer aansluitingen met schroefdraad nadat het systeem op bedrijfstemperatuur is gekomen; soms komen aansluitingen namelijk los door de uitzetting en inkrimping die met de temperatuurwisselingen gepaard gaan.
3. Voor installaties buiten kunnen isolatie en 'heat tracing' nodig zijn om bevriezing te voorkomen.
4. Als de impulsbuis langer is dan 1,8 m (6 ft) moeten de hoge en lage impulsleidingen in een bundel gemonteerd worden om een gelijke temperatuur te handhaven. Monteer de leiding in steunen om doorzakken en trillingen te voorkomen.
5. De impulsleidingen moeten op een afgeschermd locatie worden gemonteerd, of aan de muur of het plafond. Gebruik op alle schroefdraadaansluitingen een buisafdichtmiddel dat geschikt is voor de bedrijfstemperatuur. Monteer de impulsleiding niet vlak bij hete pijpleidingen of apparatuur.

Algemene richtlijnen:

- a. Voor alle installaties wordt montage van een instrumentkranenblok aanbevolen. Met een kranenblok kan de gebruiker voorafgaand aan de nulinstelling de druk egaliseren en de procesvloeistof van de transmitter isoleren.
- b. Gebruik uitsluitend kleppen en fittingen met nominale waarden die geschikt zijn voor de ontwerpdruk en -temperatuur (in sommige gevallen kan de primaire instrumentklep door Emerson Process Management met de Annubar worden meegeleverd).
- c. Gebruik een middel voor buisdraadafdichting dat geschikt is voor gebruik bij de bedrijfstemperatuur en -druk voor alle kleppen en fittingen.
- d. Controleer of alle aansluitingen goed zijn vastgezet en alle instrumentkleppen geheel zijn gesloten.
- e. Controleer of de sensorsonde in de goede richting staat zoals op de overzichtsteekening staat aangegeven.
- f. De leidingen die worden gebruikt voor het aansluiten van de sensorsonde en de transmitter moeten geschikt zijn voor continubedrijf bij de voor de pijpleiding ontworpen druk en temperatuur. Gebruik van een roestvaststalen buis met buitendiameter van ten minste 12 mm (¹/₂ in.) en wanddikte van ten minste 1,6 mm (¹/₁₆ in.) verdient aanbeveling.

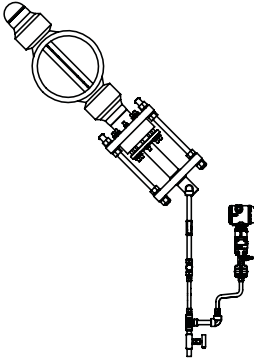
585 Main Steam Annubar

VERVOLG STAP 5...

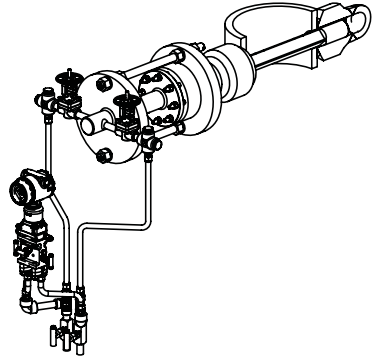
Aanbevolen installatiemethoden

Monteer de transmitter onder de procesleidingen. Leid de impulsleiding omlaag naar de transmitter en vul het systeem via de twee T-aansluitingen met koelwater.

Afbeelding 6. Horizontale leiding



Afbeelding 7. Verticale leiding



PRODUCTCERTIFICATIES

Goedgekeurde productielocaties

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota, VS

Informatie over Europese richtlijnen

De EU-verklaring van overeenstemming voor alle op dit product van toepassing zijnde Europese richtlijnen is te vinden op de Rosemount-website www.rosemount.com.

Neem contact op met ons plaatselijke verkoopkantoor voor een gedrukt exemplaar.

Europese richtlijn betreffende drukapparatuur (PED) (97/23/EG)

Rosemount 585 Annubar – zie de EU-verklaring van overeenstemming voor de overeenstemmingsbeoordeling

Druktransmitter – zie de gids voor snelle installatie van de betreffende druktransmitter