

## Фланцово сглобяване на Rosemount 585 Annubar®

Начало

- Стъпка 1: Разположение и ориентация
  - Стъпка 2: Пробийте отвори в тръбата
  - Стъпка 3: Сглобете и проверете пасването
  - Стъпка 4: Заваръчно-монтажна рамка
  - Стъпка 5: Поставете Annubar
  - Стъпка 6: Монтирайте трансмитера
- Сертификати на продукта

Край



## 585 Annubar с фланец

© 2009 Rosemount Inc. Всички права запазени. Всички отличителни знаци са притежание на собственика. Rosemount и рекламният символ на Rosemount са регистрирани търговски марки на Rosemount Inc.

### **Rosemount Inc.**

8200 Market Boulevard  
Chanhassen, MN САЩ 55317  
Тел. (в САЩ) (800) 999-9307  
Тел. (международен) (952) 906-8888  
Факс (952) 949-7001

### **Emerson Process Management**

ул. „Златен рог“ № 22  
София 1407, България  
Тел. +359 2 962 94 20

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

Argelsrieder Feld 3  
82234 Wessling  
Германия  
Тел. + 49 (8153) 939 0  
Факс +49 (8153) 939 172

### **Emerson Process Management Asia Pacific Private Limited**

1 Pandan Crescent  
Сингапур 128461  
Тел. (65) 6777 8211  
Факс (65) 6777 0947 / (65) 6777 0743

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

No. 6 North Street,  
Hepingli, Dong Cheng District  
Beijing 100013, Китай  
Тел. (86) (10) 6428 2233  
Факс (86) (10) 6422 8586

## **ВАЖНА БЕЛЕЖКА**

Това ръководство за монтаж представя основните инструкции за Rosemount 585 Annubar. То не съдържа инструкции за конфигуриране, диагностика, поддръжка, обслужване, отстраняване на проблеми, защита срещу експлозия, защита срещу запалване или искрообезопасени (I.S.) инсталации. За повече инструкции вижте ръководството за справка към 585 Annubar (документ номер 00809-0100-4585). Това ръководство е налично и в електронен вид на адрес: [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com).

Ако 585 Annubar е поръчан сглобен към трансмитер Rosemount 3051S, вижте следното Ръководство за бърз монтаж за информация относно конфигурирането и сертификатите за опасни местоположения: Трансмитер на налягане Rosemount Серия 3051S (документ номер 00825-0100-4801).

Ако 585 Annubar е поръчан сглобен към трансмитер Rosemount 3095, вижте следното Ръководство за бърз монтаж за информация относно конфигурирането и сертификатите за опасни местоположения: Rosemount 3095MV (документ номер 00825-0100-4716).

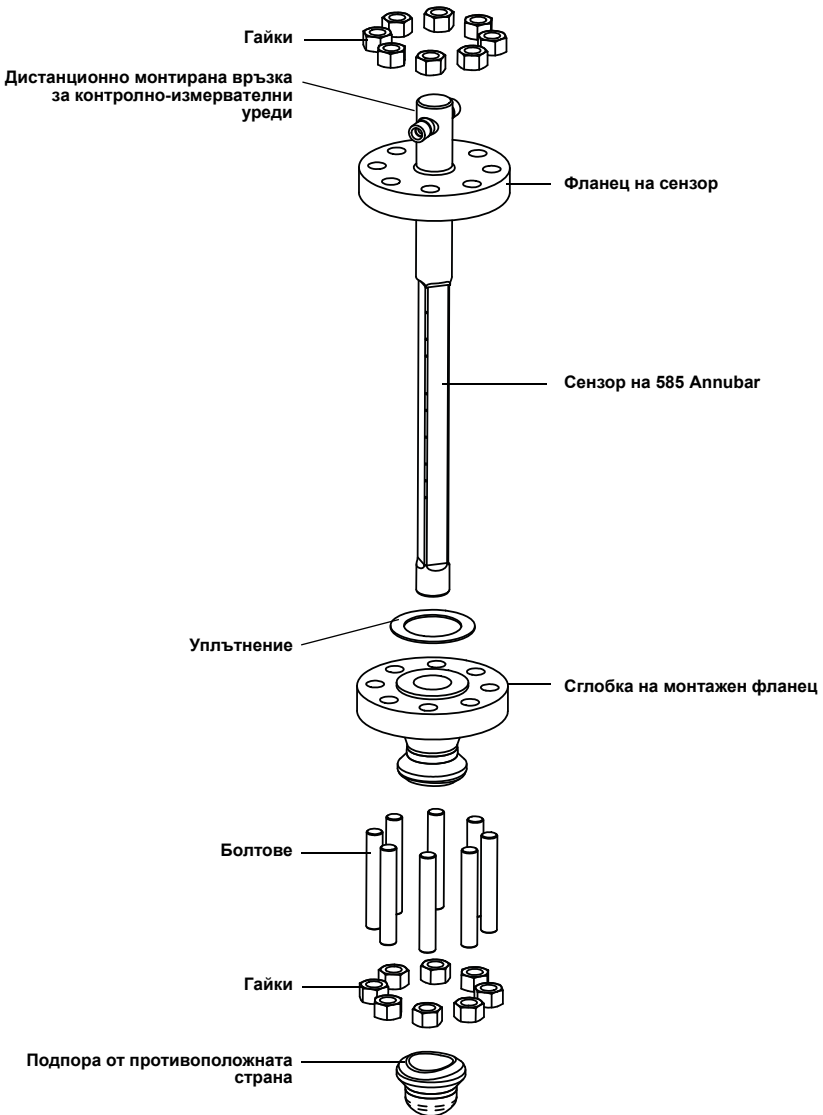
## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Технологичните течове могат да причинят наранявания или смърт. За да избегнете технологични течове, използвайте само уплътнения, предназначени за уплътняване със съответния фланец и о-образни пръстени, за да уплътните технологичните връзки. Течните технологични вещества могат да причинят нагриване на 585 Annubar, което може да доведе до изгаряния.

## **ВНИМАНИЕ**

Ако стената на тръба/канал е по-малка от 3,2 mm (0.125-in.), обърщайте изключително внимание при монтиране на сензора. Тънките стени могат да се деформират по време на заваряване, изолиране или от тежестта на конзолен дебитомер. Тези инсталации може да наложат използването на фабрично направена подпора за изхода, шейната или външния дебитомер. Моля, консултирайте се с фабриката за съдействие.

**Обемно изображение в разглобен вид на устройството на 585 Annubar®**



**ЗАБЕЛЕЖКА**

Използвайте подходяща съставка за уплътнение на тръбите, проектирана за сервисната температура на всички резбовани връзки.

585 Annubar с фланец

**СТЪПКА 1: РАЗПОЛОЖЕНИЕ И ОРИЕНТАЦИЯ**

Трябва да бъдат спазени изискванията за правилна ориентация и праволинейност, за да са точни и постоянни измерванията на дебита. Направете справка с Таблица 1 за минималните разстояния на диаметъра на тръбата от насочените по течението смущения.

Таблица 1. Изисквания за праволинейност

	Размери нагоре по течението					Размери надолу по течението	
	Без изправящи лопатки		С изправящи лопатки				
	В равнина	Извън равнина	A'	C	C'		
	A	A					
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

СТЪПКА 1 ПРОДЪЛЖЕНИЕ...

	Размери нагоре по течението					Размери надолу по течението	
	Без лопатки		С лопатки				
	В равнина	Извън равнина	A'	C	C'		
	A	A					
5		18	18	—	—	—	4
		—	—	8	4	4	4
6		30	30	—	—	—	4
		—	—	8	4	4	4

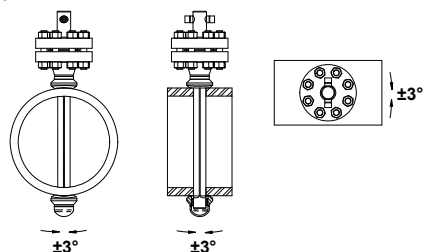
**ЗАБЕЛЕЖКА**

- Консултирайте се с фабриката за инструкции относно употребата в квадратни или правоъгълни канали.
- „В равнина A” означава, че сензорите са в същата равнина, в която е коляното. „Извън равнина A” означава, че лостът е перпендикулярен на равнината на коляното.
- Ако не са налични подходящи дължини от прави тръби, разположете монтажа така, че 80% от дължината на тръбата да са нагоре по течението и 20% надолу по течението.
- Използвайте изправящи лопатки, за да намалите необходимата права дължина на тръбата.
- Ред 6 в Таблица 1 се отнася за шлюзни, овални, запушващи и други дроселови клапани, които са частично отворени, както и регулиращи клапани.

**Изместване**

Монтажът на 585 Annubar позволява максимално изместване от 3°.

Фигура 1. Изместване



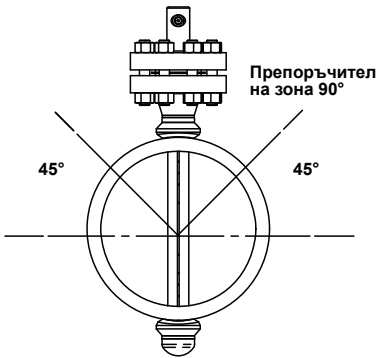
585 Annubar с фланец

**СТЪПКА 1 ПРОДЪЛЖЕНИЕ...**

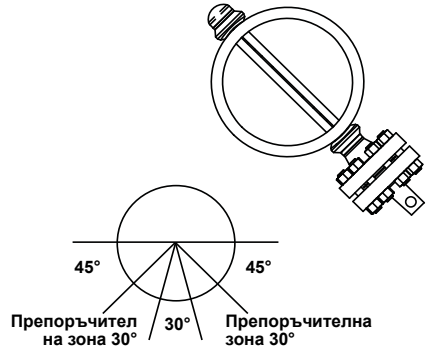
**Хоризонтална ориентация**

За правилно вентилиране и оцеждане, сензорът трябва да бъде поставен в горната половина на тръбата при газови приложения. За приложения с течности и пара, сензорът трябва да бъде поставен в долната половина на тръбата.

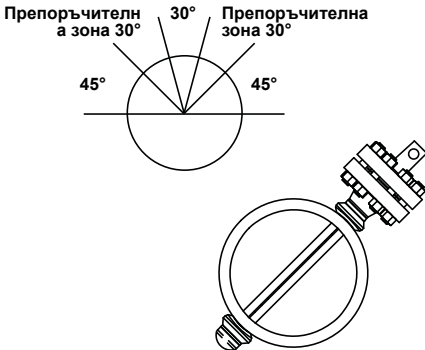
Фигура 2. Газ



Фигура 3. Течност и пара



Фигура 4. Пара във върхната част

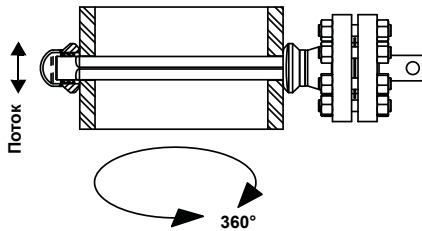


**СТЪПКА 1 ПРОДЪЛЖЕНИЕ...**

**Вертикална ориентация**

Сензорът може да бъде монтиран във всякаква позиция около периметъра на тръбата, при условие, че отворите са разположени правилно за пропускане или вентилация. Оптимални резултати за течности и пара се получават, когато потокът е нагоре. За приложения с пара, се включва разделител 90°, който да предостави водни контури, които осигуряват поддържане на температурните граници на трансмитера.

Фигура 5. Течност, газ или пара



## 585 Annubar с фланец

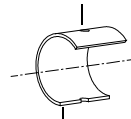
**СТЪПКА 2: ПРОБИЙТЕ ОТВОРИ В ТРЪБАТА**

1. Определете размера на сензора въз основа на широчината на сондата (вижте Таблица 2).
2. Декомпресируйте и източете тръбата.
3. Изберете място, където да пробийте отвора.
4. Определете диаметъра на отвора, който трябва да се пробие, според спецификациите в Таблица 2. Пробийте монтажен отвор в тръбата чрез цилиндрична ножовка или бургия. **НЕ ПРОБИВАЙТЕ ОТВОРА С ГОРЕЛКА.**

Таблица 2. Размер на сензора / таблица с диаметри на отворите

Размер на сензора	Ширина на сензора	Диаметър на отвора	
11	20,32 mm (0.80-in.)	23 mm ( $7/8$ -in.)	+ 0,8 mm ( $1/32$ -in.) - 0,00
22	30,48 mm (1.20-in.)	34 mm ( $1^5/16$ -in.)	+ 1,6 mm ( $1/16$ -in.) - 0,00
44	58,42 mm (2.30-in.)	64 mm ( $2^1/2$ -in.)	+ 1,6 mm ( $1/16$ -in.) - 0,00

Забележка: Пробийте отвора на 180° от първия отвор за моделите с подпора от противоположната страна.



Пробийте отвор с подходящ диаметър в стената на тръбата.

5. Втори отвор със същия размер трябва да се пробие срещу първия отвор, за да може сензорът да премине изцяло през тръбата. За да пробийте втория отвор, следвайте тези стъпки:
  - a. Измерете обиколката на тръбата с тръбна лента, мека тел или връв. (За най-точно измерване, тръбната лента трябва да бъде перпендикулярна на оста на потока.)
  - b. Разделете измерената обиколка на две, за да определите мястото на втория отвор.
  - c. Увийте отново тръбната лента, меката тел или връвта от центъра на първия отвор. След това, с помощта на изчисленията от предишната стъпка, отбележете центъра на това, което ще се превърне във втори отвор.
  - d. С помощта на диаметъра, определен в стъпка 3, пробийте отвора в тръбата чрез цилиндрична ножовка или бургия. **НЕ ПРОБИВАЙТЕ ОТВОРА С ГОРЕЛКА.**
6. Изгладете пробитите отвори от вътрешната страна на тръбата.



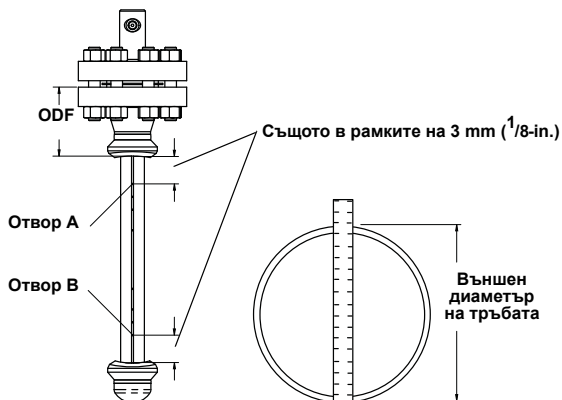
### **СТЪПКА 3: СГЛОБЕТЕ И ПРОВЕРЕТЕ ПАСВАНЕТО**

За точно измерване, използвайте следните стъпки, за да сте сигурни, че отвори А и В са на еднакви разстояния от вътрешните стени на тръбата.

1. Сглобете 585 към монтажната рамка с уплътненията и болтовете.
2. Ръчно затегнете болтовете, само толкова, че да задържат позицията на сензора, центриран в монтажната рамка.
3. Проверете пасването на сглобката към тръбата, като прокарате линия или твърда тел през двата монтажни отвора. Отбележете разстоянието. Всички чувствителни отвори трябва да бъдат във вътрешния диаметър на тръбата. Вижте Фигура 6.
4. Прибавете 1,6 mm ( $1/16$ -in.) към измереното разстояние за заваръчното разстояние и го прехвърлете към сглобката, като започнете от високата точка на заварката.
5. Измерете разстоянието от високата точка на заварката до първия чувствителен отвор, отвор В, и извадете 1,6 mm ( $1/16$ -in.).
6. Измерете разстоянието от края на прехвърлената дължина в стъпка 4 към последния чувствителен отвор, отвор А.
7. Сравнете числата, получени в стъпки 5 и 6.

Малките несъответствия могат да бъдат компенсирани при поставяне на монтажната рамка. Големите несъответствия могат да причинят проблеми или грешки в монтажа.

Фигура 6. Проверка на монтажа на 585 Annubar с подпора от срещуположната страна



## 585 Annubar с фланец

**СТЪПКА 4: ЗАВАРЪЧНО-МОНТАЖНА РАМКА**

1. Центрирайте сглобката на фланеца над монтажния отвор, с разстояние 1,6 mm ( $1/16$  in.), и измерете разстоянието от външния диаметър на тръбата до лицевата страна на фланеца. Сравнете това с Таблица 3 и регулирайте разстоянието, ако е необходимо.

Таблица 3. Размери на фланците и ODF според размера на сензора

Размер на сензора	Тип фланец	Клас налягане	Размер / Категория / Тип на фланеца	ODF mm (in.) <sup>(1)</sup>
11	A	1	1 $\frac{1}{2}$ -in. 150# RF	99 (3.88)
11		3	1 $\frac{1}{2}$ -in. 300# RF	105 (4.13)
11		6	1 $\frac{1}{2}$ -in. 600# RF	113 (4.44)
11		N	1 $\frac{1}{2}$ -in. 900# RF	125 (4.94)
11		F	1 $\frac{1}{2}$ -in. 1500# RF	125 (4.94)
11		T	1 $\frac{1}{2}$ -in. 2500# RF	172 (6.76)
11	R	1	1 $\frac{1}{2}$ -in. 150# RTJ	103 (4.07)
11		3	1 $\frac{1}{2}$ -in. 300# RTJ	110 (4.32)
11		6	1 $\frac{1}{2}$ -in. 600# RTJ	113 (4.44)
11		N	1 $\frac{1}{2}$ -in. 900# RTJ	125 (4.94)
11		F	1 $\frac{1}{2}$ -in. 1500# RTJ	125 (4.94)
11		T	1 $\frac{1}{2}$ -in. 2500# RTJ	173 (6.82)
11	D	1	DN40 PN16 RF	81 (3.21)
11		3	DN40 PN40 RF	81 (3.21)
11		6	DN40 PN100 RF	99 (3.88)
22	A	1	2.0-in. 150# RF	105 (4.13)
22		3	2.0-in. 300# RF	111 (4.38)
22		6	2.0-in. 600# RF	121 (4.76)
22		N	2.0-in. 900# RF	149 (5.88)
22		F	2.0-in. 1500# RF	149 (5.88)
22		T	3.0-in. 2500# RF	251 (9.87)
22	R	1	2.0-in. 150# RTJ	110 (4.32)
22		3	2.0-in. 300# RTJ	117 (4.63)
22		6	2.0-in. 600# RTJ	122 (4.82)
22		N	2.0-in. 900# RTJ	151 (5.94)
22		F	2.0-in. 1500# RTJ	151 (5.94)
22		T	3.0-in. 2500# RTJ	254 (10.00)
22	D	1	DN50 PN16 RF	86 (3.40)
22		3	DN50 PN40 RF	89 (3.52)
22		6	DN50 PN100 RF	109 (4.31)
44	A	1	3.0-in. 150# RF	117,5 (4.63)
44		3	3.0-in. 300# RF	126,9 (5.00)
44		6	3.0-in. 600# RF	136,6 (5.38)
44		N	4.0-in. 900# RF	208,0 (8.19)
44		F	4.0-in. 1500# RF	217,5 (8.56)
44		T	4.0-in. 2500# RF	284,2 (11.19)

## Ръководство за бърз монтаж

00825-0123-4585, Рев. АА

Януари 2009 г.

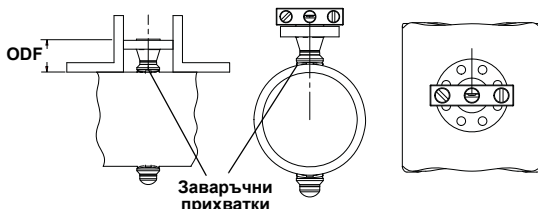
585 Annubar с фланец

Размер на сензора	Тип фланец	Клас налягане	Размер / Категория / Тип на фланеца	ODF mm (in.) <sup>(1)</sup>
44	R	1	3.0-in. 150# RTJ	122 (4.82)
44		3	3.0-in. 300# RTJ	133 (5.25)
44		6	3.0-in. 600# RTJ	138 (5.44)
44		N	4.0-in. 900# RTJ	209 (8.25)
44		F	4.0-in. 1500# RTJ	219 (8.63)
44		T	4.0-in. 2500# RTJ	289 (11.38)
44	D	1	DN80 PN16 RF	98 (3.85)
44		3	DN80 PN40 RF	106 (4.16)
44		6	DN80 PN100 RF	126 (4.95)

(1) Отклонението в размера на ODF над 254 mm (10-in.) линеен размер е  $\pm 1,6$  mm (0.060-in.).  
Под 254 mm (10-in.) линеен размер е  $\pm 0,8$  mm (0.030-in.).

2. Поставете четири 6 mm ( $1/4$ -in.) заваръчни прихватки при нарастване с  $90^\circ$ . Проверете изравняването на монтажа успоредно и перпендикулярно на оста на потока (вижте Фигура 7). Ако изравняването на монтажа е в рамките на отклоненията, завършете заваряването според местните правила. Ако изравняването е извън посочените отклонения, регулирайте преди да завършите заваряването.

Фигура 7. Изравняване



3. Центрирайте фитинга към подпората от противоположната страна над отвора от срещуположната страна, с разстояние 1,6 mm ( $1/16$ -in.), и поставете четири 6 mm ( $1/4$ -in.) заваръчни прихватки с нарастване  $90^\circ$ . Поставете сензора в монтажната рамка. Проверете дали върхът на сензора е центриран във фитинга от противоположната страна и дали тапата ще пасне около сензора. Завършете заваряването според местните правила. Ако изравняването на лоста не позволява достатъчен отвор за поставяне на тапа от противоположната страна, регулирайте преди да направите финалната заварка.
4. За да избегнете сериозни изгаряния, оставете монтажната рамка да се охлади преди да продължите.

## СТЪПКА 5: ПОСТАВЕТЕ ANNUBAR

1. Изравнете стрелката за потока в челната част с посоката на потока. Сглобете лоста към монтажния фланец, като използвате уплътнение, болтове и гайки.
2. Затегнете гайките напречно, за да позволите равномерна компресия на уплътнението.
3. Ако подпората от противоположната страна е резбована, приложете подходяща съставка за уплътнение на резба към резбата на тапата на подпората и затегнете.
4. Ако подпората от противоположната страна е фитинг със заварено гнездо, поставете тапата във фитинга на гнездото, докато частите се свържат. Отдръпнете тапата с 1,6 mm ( $1/16$  in.), отстранете сензора Annubar и приложете ивична заварка според местните правила.

## 585 Annubar с фланец

**СТЪПКА 6: МОНТИРАЙТЕ ТРАНСМИТЕРА****Монтаж на трансмитера, директно монтирана глава с клапани**

Не е необходимо да отдърпвате Annubar, когато монтирате директно трансмитер с клапани.

1. Поставете о-образни пръстени в жлебове в лицевата част на главата.
2. Изравнете високата страна на трансмитера с високата страна на сензора („Hi“ е отбелязано от страната на главата) и монтирайте.
3. Затегнете гайките напречно с 45 N•m (400 in•lb).

**Монтаж на трансмитера, директно монтирана глава без клапани**

1. Поставете о-образни пръстени в жлебове в лицевата част на главата.
2. Насочете клапана(ите) на стабилизатора така, че да има лесен достъп до тях. Монтирайте колектора така, че гладката лицева част да пасва на лицевата част на главата. Затегнете напречно с усукване от 45 N•m (400 in•lb).
3. Поставете о-образни пръстени в жлебове в лицевата част на тръбопровода.
4. Изравнете високата страна на трансмитера с високата страна на сензора („Hi“ е отбелязано от страната на главата) и монтирайте.
5. Затегнете гайките напречно със 45 N•m (400 in•lb).

**Монтаж на трансмитера с дистанционно монтирана глава**

Температури, надвишаващи 121°C (250°F) при електрониката ще повредят трансмитера. Дистанционно монтираната електроника е свързана към сензора чрез импулсна тръба, която позволява сервизните температури на потока да спадат до точка, в която трансмитерът вече не е уязвим.

В зависимост от технологичната течност се използват различни подредби на импулсните тръби, като налягането и температурата на тръбите трябва да са проектирани за непрекъсната работа. Препоръчва се минимум 12 mm (<sup>1</sup>/<sub>2</sub> in.) външен диаметър на тръба от неръждаема стомана с дебелина на стената от поне 0,9 mm (0.035 in.), включително и под DN 50 PN100 (600# ANSI). Над DN 50 PN100 (600# ANSI), използвайте 1,6 mm (<sup>1</sup>/<sub>16</sub>-in.) тръба от неръждаема стомана. Разбовани тръбни фитинги не се препоръчват, защото могат да създадат кухини, в които може да се задържи въздух, което да причини точки на изтичане.

Следните ограничения и препоръки се отнасят до мястото на импулсната тръба:

1. Импулсна тръба, която преминава хоризонтално, трябва да се накланя с поне 83 mm/m (един инч на фут).
  - Наклон надолу (към трансмитера) за приложение с течности и пара.
  - Наклон нагоре (към трансмитера) за приложение с газове.
2. При приложения с температура под 121°C (250°F), импулсната тръба трябва да бъде възможно най-къса, за да се сведат до минимум температурните промени. Може да е необходима изолация.
3. При приложения над 121°C (250°F), импулсната тръба трябва да има минимална дължина от 0,3048 m (един фут) за всеки 38°C (100°F) температурно увеличение над 121°C (250°F). Импулсната тръба трябва да бъде неизолирана, за да се понижи температурата на течността. Всички резбовани връзки трябва да се проверяват, след като системата достигне зададената температура, тъй като връзките могат да се разхлабят със свивания и разширявания, причинени от промяната в температурата.
4. Външни инсталации за течност, наситен газ или пара може да изискват изолация и проследяване на температурата, за да се предотврати замръзване.

**СТЪПКА 6 ПРОДЪЛЖЕНИЕ...**

5. Когато импулсната тръба е по-дълга от 1,8 m (шест фута), горната и долната импулсни линии трябва да се поставят заедно, за да поддържат еднаква температура. Те трябва да са прикрепени към опора, за да се предотвратят провисвания и вибрации.
6. Импулсните линии трябва да се разполагат в защитени зони или срещу стени или тавани. Използвайте подходяща съставка за уплътнение на тръбите, проектирана за сервизната температура на всички резбовани връзки. Не поставяйте импулсната тръба близо до тръби или оборудване с висока температура.

Колектор за контролно-измервателни уреди се препоръчва за всички инсталации. Колекторите позволяват на оператора да изравни налягането преди да нулира и изолира технологичната течност от трансмитера.

Фигура 8. Идентификация на клапани за 5-клапанни и 3-клапанни колектори

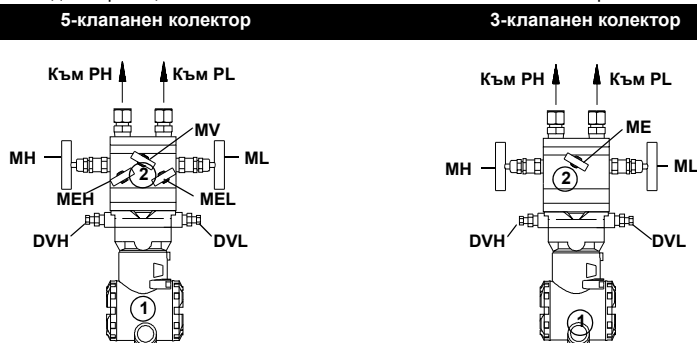


Таблица 4. Описание на импулсните клапани и компоненти

Име	Описание	Цел
<b>Компоненти</b>		
1	Трансмитер	Отчита диференциално налягане
2	Колектор	Изолира и изравнява електрониката
<b>Колектор и импулсни клапани</b>		
PH	Основен сензор <sup>(1)</sup>	Технологични връзки за налягане от горната и долната страна.
PL	Основен сензор <sup>(2)</sup>	
DVH	Дренажен/Вентилационен клапан <sup>(1)</sup>	Ощежда (за обслужване на газ) или вентилира (за обслужване на течности и пара) мембраните на DP сензорите
DVL	Дренажен/Вентилационен клапан <sup>(2)</sup>	
MH	Колектор <sup>(1)</sup>	Изолира налягането от високата или ниската страна от процеса
ML	Колектор <sup>(2)</sup>	
MEH	Стабилизатор на колектор <sup>(1)</sup>	Позволява достъп на страната с високо и ниско налягане до вентилационния клапан или за изолиране на технологичната течност
MEL	Стабилизатор на колектор <sup>(2)</sup>	
ME	Стабилизатор на колектор	Позволява изравняване на налягането във високата и ниската страна
MV	Вентилационен клапан на колектор	Вентилира технологичната течност

(1) Високо налягане

(2) Ниско налягане

## 585 Annubar с фланец

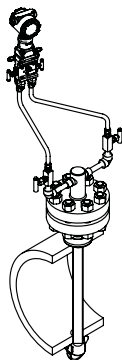
### СТЪПКА 6 ПРОДЪЛЖЕНИЕ...

#### Препоръчителни монтаж

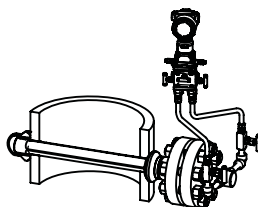
##### Обслужване на газ

Застопорете трансмитера над сензора, за да предотвратите събиране на подлежащи на кондензация течности в импулсната тръба и DP клетката.

Фигура 9. Хоризонтална газ



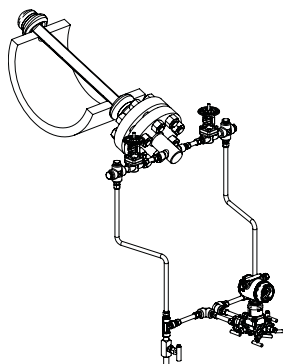
Фигура 10. Вертикална газ



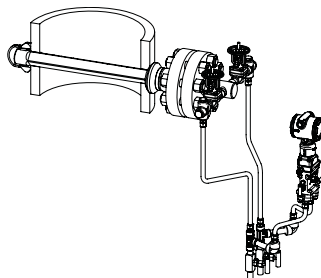
##### Обслужване на пара и течност

Монтирайте трансмитера под технологичната тръба. Насочете импулсната тръба надолу към трансмитера и напълнете системата с хладка вода през двата Т-образни фитинга.

Фигура 11. Хоризонтална пара и течност



Фигура 12. Вертикална пара и течност



#### ЗАБЕЛЕЖКА

Уверете се, че дренажните контури са достатъчно дълги, за да уловят мръсните частици и утайката.

## **СТЪПКА 6 ПРОДЪЛЖЕНИЕ...**

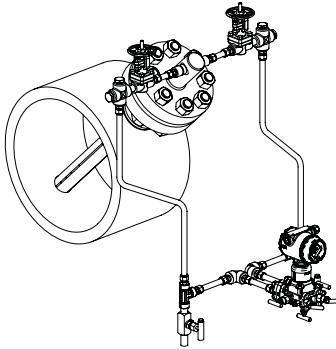
*Обслужване на пара във връхната част*

Таблица 5. Температурни граници на пара във връхната част

<b>Платформа за свързване на трансмитер</b>	<b>Максимална температура</b>
Дистанционен монтаж	455°C (850°F)
Директен монтаж	205°C (400°F)

За инсталации с дистанционен монтаж, импулсните тръби трябва да се спускат малко надолу от съединенията за контролно-измервателни уреди на Annubar към напречните фитинги, за да позволят кондензатът да се оцеежда обратно в тръбата. От напречните фитинги, импулсната тръба трябва да се насочва надолу към трансмитера и дренажните контури. Трансмитерът трябва да бъде разположен под инструменталните връзки на Annubar. В зависимост от условията на околната среда, може да е необходимо да изолирате монтажната рамка.

Фигура 13. Хоризонтална пара във връхната част



## 585 Annubar с фланец

---

### **СЕРТИФИКАТИ НА ПРОДУКТА**

#### **Одобрени места за производство**

Rosemount Inc. – Chanhassen, Minnesota САЩ

#### **Информация по Европейска директива**

ЕО Декларацията за съответствие за всички приложими Европейски директиви за този продукт може да се прочете на уеб сайта на Rosemount на адрес [www.rosemount.com](http://www.rosemount.com). Можете да получите хартиено копие, като се свържете с нашите местни търговски представители.

#### **Европейска директива за оборудване под налягане (PED) (97/23/ЕС)**

Rosemount 585 Annubar – Направете справка с ЕО Декларацията за съответствие за оценка на съответствието

Трансмитер на налягане – Вижте съответното РБМ на трансмитера за налягане

#### **Сертификати за опасни местоположения**

За информация относно сертифициране на трансмитери, вижте РБМ за съответния трансмитер:

- Rosemount 3051S (документ номер 00825-0100-4801)
- Rosemount 3095M (документ номер 00825-0100-4716)