

Instrucciones de montaje

Cubiertas de la antena

para VEGAPULS 68



Document ID: 33543



VEGA

Índice

1 Para su seguridad	
1.1 Personal autorizado	3
1.2 Empleo acorde con las prescripciones.....	3
1.3 Aviso contra uso incorrecto	3
1.4 Instrucciones generales de seguridad.....	3
1.5 Instrucciones de seguridad para zonas Ex.....	3
2 Descripción del producto	
2.1 Construcción.....	4
2.2 Principio de operación.....	6
3 Montar	
3.1 Preparación de montaje	8
3.2 Pasos de montaje protecciones fijas	8
3.3 Pasos de montaje protecciones flexibles.....	9
4 Puesta en servicio	
5 Anexo	
5.1 Datos técnicos	13
5.2 Medidas	14

1 Para su seguridad

1.1 Personal autorizado

Todas las operaciones descritas en este manual de instrucciones pueden ser realizadas solamente por especialistas capacitados, autorizados por el operador del equipo.

Durante los trabajos en y con el equipo siempre es necesario el uso del equipo de protección necesario.

1.2 Empleo acorde con las prescripciones

Las protecciones de la antena se pueden montar posteriormente en los sensores de radar VEGAPULS 68. Estas protegen el sistema de antenas contra acumulaciones de polvo.

1.3 Aviso contra uso incorrecto

En caso de empleo inadecuado o contrario a las prescripciones se pueden producir riesgos de aplicación específicos de este equipo, por ejemplo, un sobrellenado de depósito o daños en las partes del equipo a causa de montaje o ajuste erróneo.

1.4 Instrucciones generales de seguridad

Hay que atender las instrucciones de seguridad en la instrucción de servicio del sensor correspondiente.

1.5 Instrucciones de seguridad para zonas Ex

En caso de aplicaciones Ex tener en cuenta las instrucciones de seguridad específicas Ex. Estas forman parte del manual de instrucciones y están anexas a cada equipo con homologación Ex.

2 Descripción del producto

2.1 Construcción

Versiones

Las protecciones de la antena están disponibles en las versiones siguientes:

- Plástico (PP, PTFE)
- Tejido (PTFE)

Protección de antena de plástico PP

La protección de la antena de PP es una tapa fija, que se monta con una cinta de sujeción en la antena de trompeta.

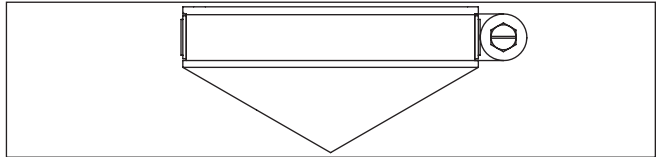


Fig. 1: Protección de antena de PP para antena de trompeta

Protección de la antena de plástico PTFE

La protección de la antena de PTFE es una tapa fija, que se atornilla con un anillo de soporte a la antena de trompeta.

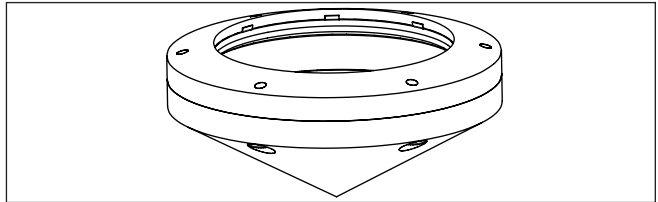


Fig. 2: Protección de antena de PTFE para antena de trompeta

Tapa de antena de tejido PTFE con anillo de silicona

La tapa de antena de tejido de PTFE se monta en la antena con un anillo de silicona y una cinta de fijación.

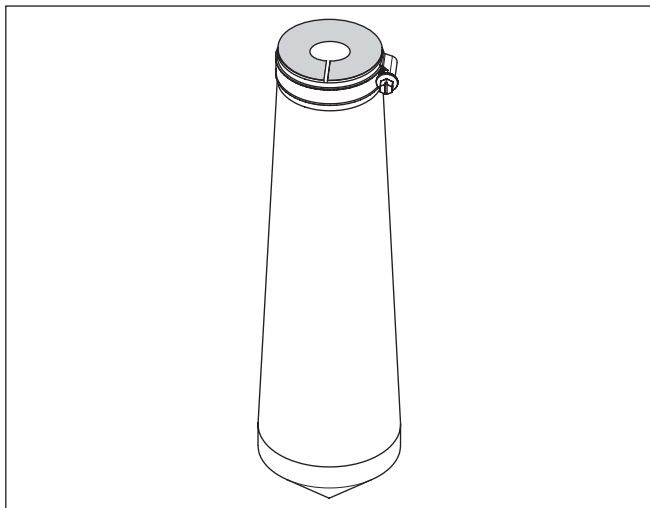


Fig. 3: Protección de la antena de tejido de PTFE para antena de trompeta

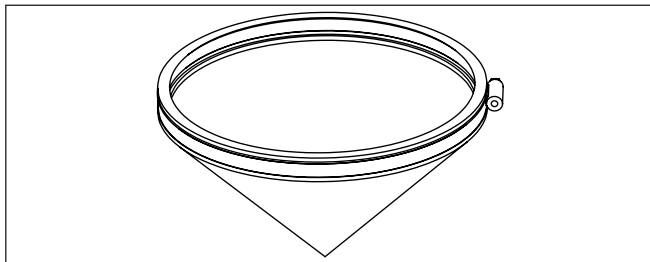


Fig. 4: Protección de la antena de tejido de PTFE para antena parabólica

Protección de antena de tejido de PTFE para antena de trompeta

La protección de la antena de tejido de PTFE para brida se monta entre la brida del equipo y la brida del depósito.

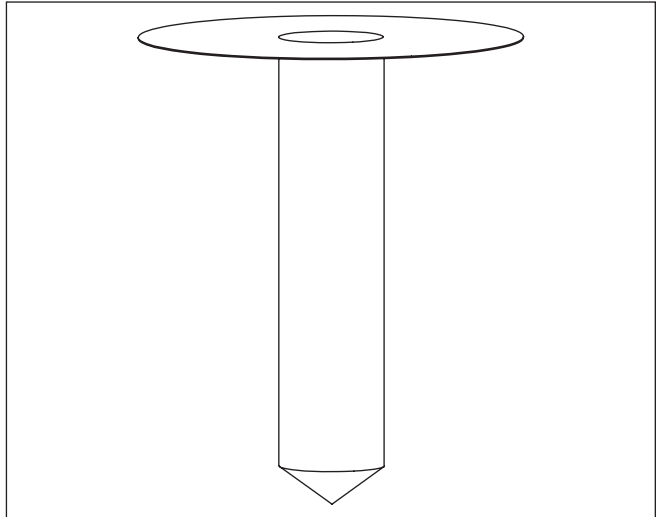


Fig. 5: Protección de la antena de tejido de PTFE para antena de trompeta 75 mm

Alcance de suministros

En dependencia de la versión el alcance de suministro se compone de:

- Protección de antena de plástico PP
 - Protección de antena
 - Cinta de sujeción
- Protección de antena de plástico PTFE
 - Protección de antena
 - Tornillos Allen M4 (6 piezas para un diámetro de antena de 75 mm, 8 piezas para un diámetro de antena de 95 mm)
 - Anillo de soporte
 - Anillo de contacto
 - Anillo tórico
 - Junta plana
- Protección de antena de tejido de PTFE
 - Protección de antena
 - Anillo de silicona
 - Cinta de sujeción
- Protección de antena de tejido de PTFE para antena de trompeta
 - Protección de antena
- Documentación
 - Estas instrucciones de montaje

2.2 Principio de operación

Las protecciones de la antena se emplean, para evitar acumulaciones de polvo en el sistema de antenas.

Área de aplicación

Son piezas de reajuste para aplicaciones, en las que no se puede emplear ningún equipo con conexión de soplado o no hay aire de soplado disponible.

Una conexión de aire de soplado existente se puede seguir operando, ya que el tejido de PTFE es permeable al aire. En dependencia de la aplicación solamente se necesitan pequeños impulsos, para liberar de polvo la protección.

Protección de antena de plástico PP

La protección de antena de plástico PP es adecuada para aplicaciones con desarrollo de polvo.

Tapa de antena de PTFE

La protección de antena de PTFE es especialmente adecuada para aplicaciones con adherencias fuertes o formación de condensado dentro de la antena de trompeta.

Dos juntas impiden la penetración de líquido y humedad al interior de la antena. Un anillo de contacto entre la antena de trompeta y la protección de la antena evita las cargas electrostáticas.

Protección de antena de tejido de PTFE

La protección de la antena de PTFE es especialmente adecuada para aplicaciones con desarrollo de polvo fuerte. Los movimientos del aire durante el llenado neumático y el tejido flexible dejan caer el polvo fácilmente.

El anillo de silicona evita la entrada de polvo al interior de la antena.

3 Montar

3.1 Preparación de montaje

En dependencia de la versión para el montaje se necesitan las herramientas siguientes:

- Llave Allen tamaño 4
- Destornillador 6 mm
- Cuchillo afilado

3.2 Pasos de montaje protecciones fijas

Versión de plástico PP

Proceder de la forma siguiente:

1. Empujar la tapa de la antena con la cinta de sujeción en el extremo de la antena

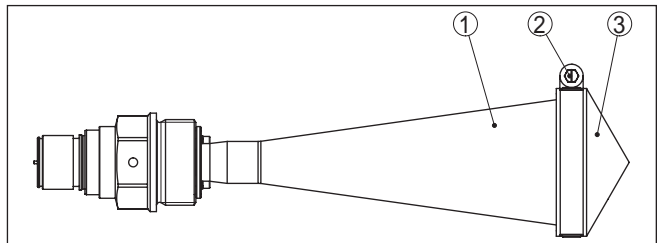


Fig. 6: Montaje protección de antena plástica PP

- 1 Antena
- 2 Protección de antena
- 3 Cinta de sujeción

2. Apretar la cinta de sujeción

Versión de plástico PTFE

Proceder de la forma siguiente:

1. Aflojar los tornillos del zócalo de la antena y quitar la antena del sensor
2. Empujar el anillo en O, el anillo de contacto y el anillo de soporte sobre el cono de la antena

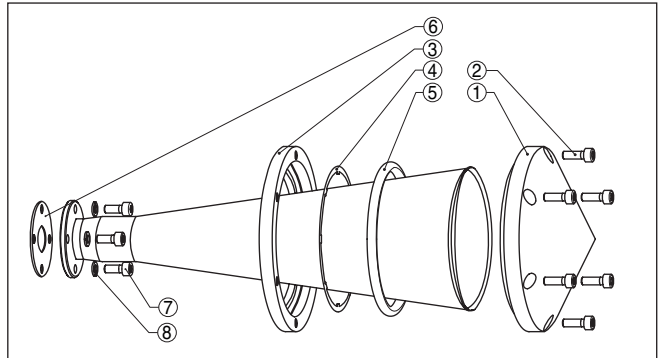


Fig. 7: Montaje protección de antena plástica PTFE

- 1 Protección de antena
- 2 Atornillar la tapa de la antena
- 3 Anillo de soporte
- 4 Anillo de contacto
- 5 Anillo tórico
- 6 Junta plana
- 7 Atornillar la base de la antena
- 8 Arandela elástica

3. Introducir la tapa de la antena en la abertura de la antena, alineando los taladros del anillo de soporte
4. Apretar bien en cruz, hasta que la tapa de la antena y el anillo de soporte estén bien unidos
5. Poner una junta plana entre la antena y la base de la antena
6. Fijar la antena nuevamente a la base con los tornillos, momento máximo de apriete 2,5 Nm (1.844 lbf ft)

3.3 Pasos de montaje protecciones flexibles

Protección de antena de tejido PTFE con anillo de silicona

Proceder de la forma siguiente:

1. Doblar hacia arriba el sello moldeado y empujarlo sobre el cuello de la antena de trompeta
2. Empujar el sello moldeado hasta la brida de la antena

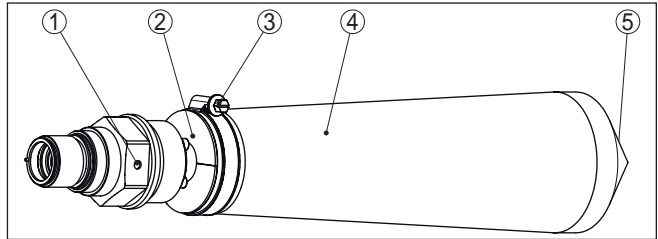


Fig. 8: de tejido de PTFE

- 1 Marca de polarización
- 2 Sello moldeado
- 3 Cinta de sujeción
- 4 Protección de antena
- 5 Costura de la tapa de la antena 90° hacia la marca de polarización

3. Poner la tapa de la antena sobre la trompeta de la antena
4. Orientar la costura de la tapa de la antena de forma tal, que esté a 90° respecto a la marca de polarización
5. Plegar la protección de la antena alrededor del anillo de silicona
6. Abrir la cinta de fijación y estirarla sobre la protección de la antena en el anillo de silicona
7. Apretar el tornillo de la cinta de sujeción, hasta que la protección de la antena y el anillo de silicona estén bien ensamblados

Protección de antena de tejido de PTFE para antena de trompeta

Proceder de la forma siguiente:

1. Poner la tapa de la antena sobre la trompeta de la antena
2. Orientar la costura de la tapa de la antena de forma tal, que esté a 90° respecto a la marca de polarización

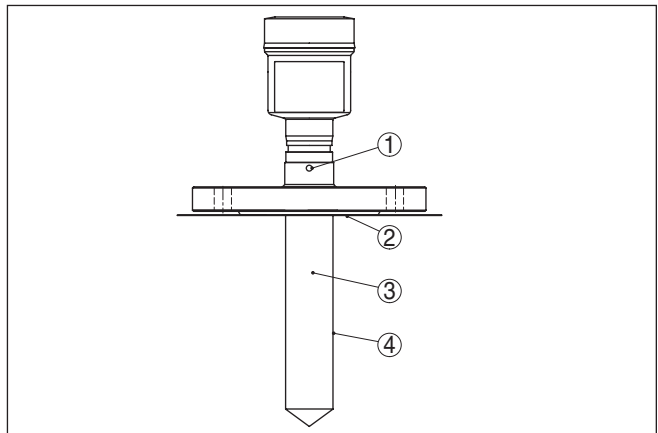


Fig. 9: de tejido de PTFE

- 1 Marca de polarización
- 2 Collarín de la brida
- 3 Protección de antena
- 4 Costura de la tapa de la antena 90° hacia la marca de polarización

3. Empujar el sensor con protección de antena en la tubuladura, La protección tiene que cubrir la brida del depósito, los taladros de la brida tienen que estar alineados
4. Marcar las perforaciones con marcador permanente en el collarín de la brida de la protección de la antena
5. Desmontar el sensor de nuevo, quitar la protección de la antena y cortar las perforaciones marcadas con una cuchilla afilada
6. Empujar el sensor con protección de antena nuevamente en la tubuladura, La protección tiene que cubrir la brida de la tubuladura, los taladros de la brida tienen que estar alineados
7. Atornillar brida

Protección de antena de tejido de PTFE antena parabólica

Proceder de la forma siguiente:

1. Poner el sello de moldeado sobre la antena parabólica, durante esta operación atender, que el borde de la antena esté tapado uniformemente

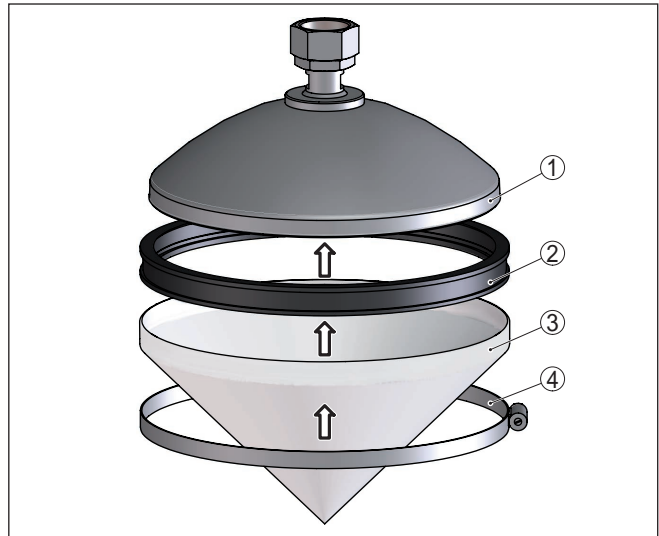


Fig. 10: Montaje de la tapa de la antena

- 1 Antena parabólica
- 2 Anillo de silicona
- 3 Protección de antena
- 4 Cinta de sujeción

2. Poner la tapa de la antena sobre el anillo de silicona
3. Poner la cinta de sujeción sobre la tapa de la antena
4. Apretar el tornillo de la cinta de sujeción, hasta que la tapa de la antena y el sello conformado de silicona estén bien ensamblados

4 Puesta en servicio

La puesta en marcha se realiza según el manual de instrucciones del VEGAPULS 68.

Aquí hay que tener en cuenta, que la protección de la antena montada provoca un eco parásito pequeño en las cercanías.



Información:

Por eso es recomendable, realizar una supresión de señal parásita en las cercanías hasta 2 m o ampliar una supresión de señal de interferencia existente para todas las protecciones de antena.

El modo de procedimiento se describe en el manual de instrucciones del VEGAPULS 68.

5 Anexo

5.1 Datos técnicos

Materiales

Protección de la antena de PP

- Tapa de protección PP
- Anillo de soporte 316L

Cubierta de la antena de PTFE

- Tapa de protección PTFE
- Tornillos 316L
- Anillo de soporte 316L
- Anillo de contacto 316L
- Anillo tórico Silicona
- Junta plana PTFE

Protección de antena de tejido PTFE con anillo de silicona

- Tejido PTFE
- Anillo de obturación Silicona
- Cinta de sujeción 316L

Tapa de antena tejido de PTFE con membrana Gore

- Tejido PTFE
- Anillo de obturación Silicona
- Cinta de sujeción 316L

Condiciones de proceso

Presión del depósito 0 ... 0,5 bar (0 ... 50 kPa/0 ... 7.252 psig)

Temperatura de proceso

- PP -40 ... 80 °C (-40 ... 266 °F)
- PTFE -40 ... 130 °C (-40 ... 176 °F)
- Tejido de PTFE con anillo de silicona -40 ... 200 °C (-40 ... 392 °F)
- Tejido de PTFE para brida -40 ... 250 °C (-40 ... 482 °F)

5.2 Medidas

Protección de antena plástico PP

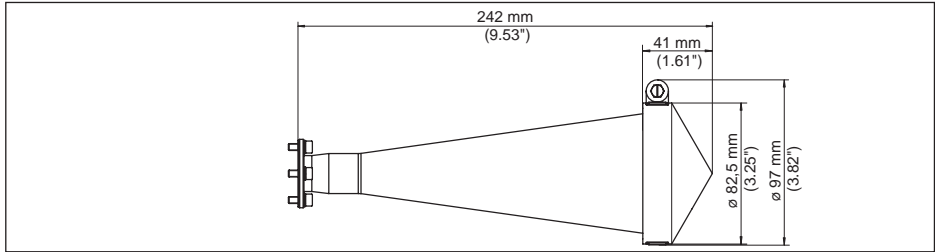


Fig. 11: Tapa de antena de PP para antena de trompeta, diámetro de antena 75 mm

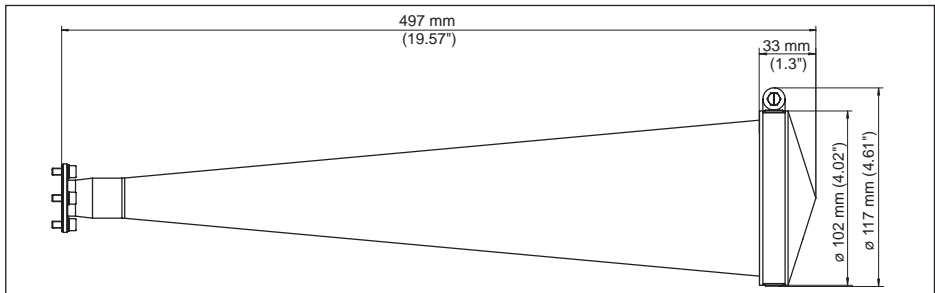


Fig. 12: Tapa de antena de PP para antena de trompeta 95 mm

Protección de antena plástico PTFE

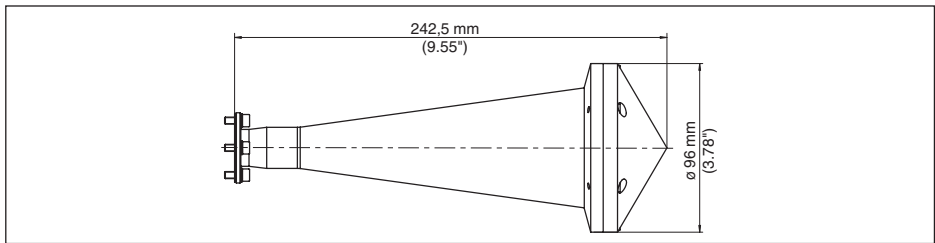


Fig. 13: Tapa de antena de PTFE para antena de trompeta 75 mm

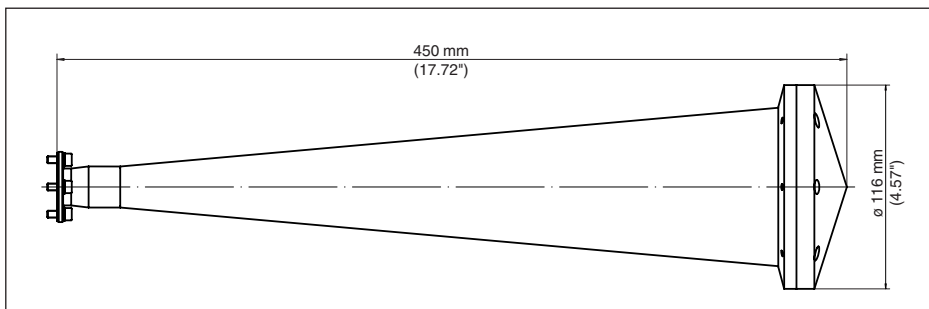


Fig. 14: Tapa de antena de PTFE para antena de trompeta 95 mm

Protección de antena de tejido PTFE con anillo de silicona

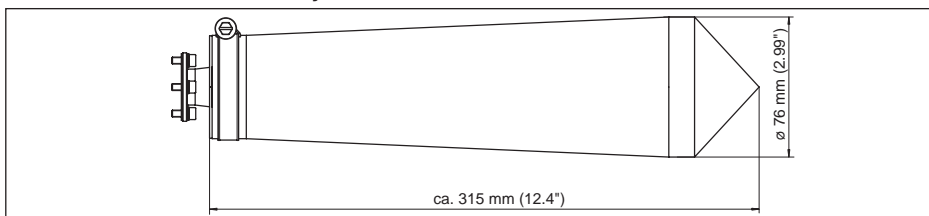


Fig. 15: Protección de antena de tejido de PTFE para antena de trompeta 75 mm

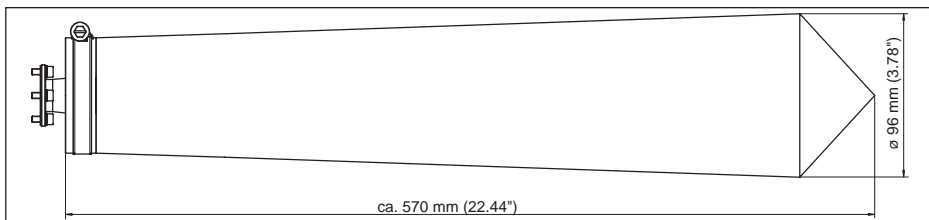


Fig. 16: Protección de la antena de tejido de PTFE para antena de trompeta 95 mm

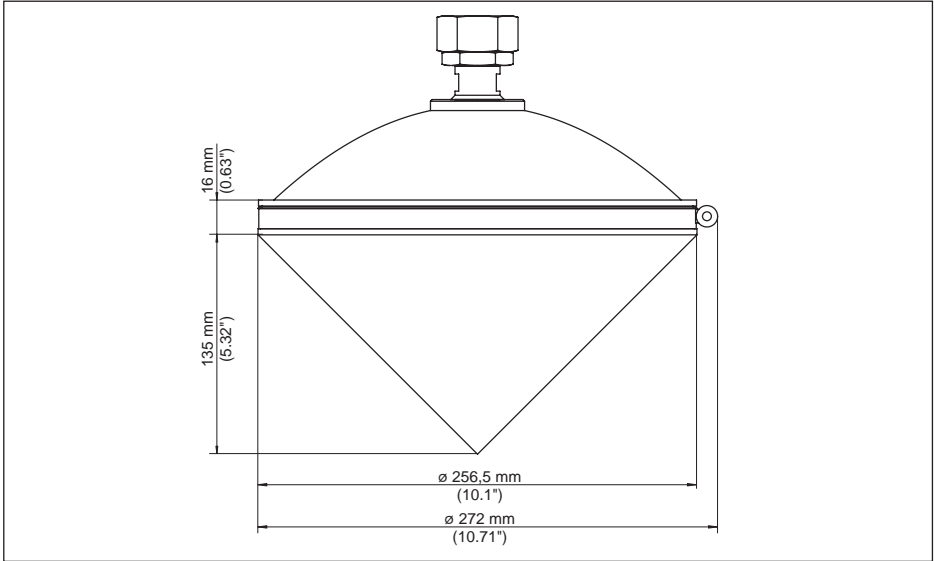


Fig. 17: Protección de la antena de tejido de PTFE para antena parabólica

Protección de antena de tejido de PTFE para antena de trompeta

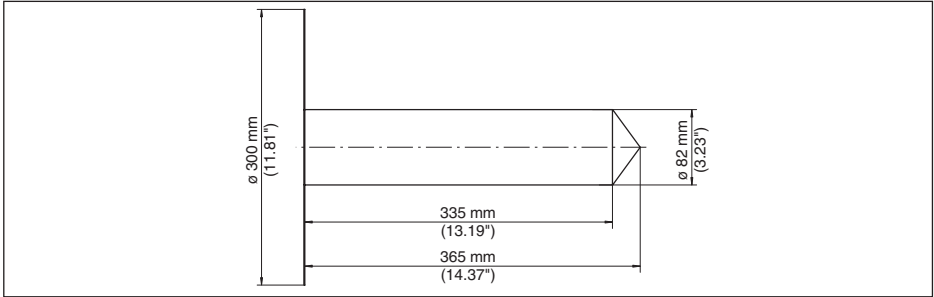


Fig. 18: Protección de antena de tejido de PTFE para brida, para antena de trompeta 75 mm

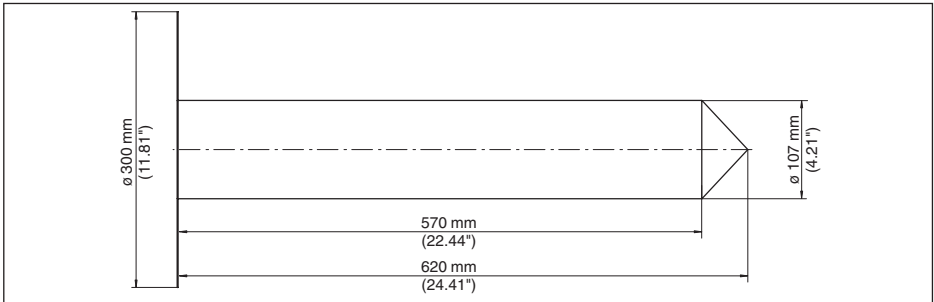


Fig. 19: Protección de antena de tejido de PTFE para brida, para antena de trompeta 95 mm

33543-ES-140203



33543-ES-140203



33543-ES-140203



33543-ES-140203



Fecha de impresión:

Las informaciones acerca del alcance de suministros, aplicación, uso y condiciones de funcionamiento de los sensores y los sistemas de análisis corresponden con los conocimientos existentes al momento de la impresión.
Reservado el derecho de modificación

© VEGA Grieshaber KG, Schiltach/Germany 2014



33543-ES-140203

VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Alemania

Teléfono +49 7836 50-0
Fax +49 7836 50-201
E-Mail: info.de@vega.com
www.vega.com