



Instrucciones de seguridad

VEGAFLEX

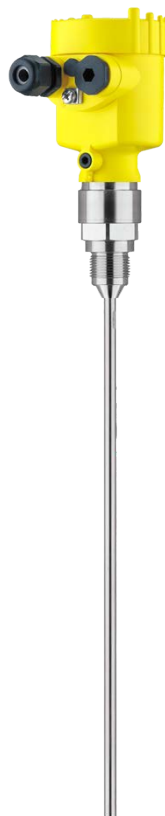
FX8* .AR/H//J**H/A/B//U/**

P/F*****

FX8* .AR/H**H/AZ******

BVS 12 ATEX E 089

⊕ II 1D, 1/2D, 1/3D, 2D Ex ta, ta/tb, ta/tc, tb
IIIC T ... Da, Da/Db, Da/Dc, Db IP66



CE 0044



Document ID: 48573



VEGA

Índice

1 Vigencia	4
2 Información general.....	4
3 Datos técnicos	5
3.1 Datos eléctricos	5
3.4 Valores térmicos característicos.....	9
4 XX. Las versiones con cable o sonda de varilla intercambiables; versiones con longitud de sonda "Longitud 0 '	12
5 Puesta a tierra	12
6 Entradas de cable	12
7 Resistencia del material.....	12
8 Fuerza de tracción en el cable/ varilla de medición	12
9 Bloqueo de la tapa de la carcasa	13
10 Instalación	14
11 Conexión USB	14
12 Instalación con unidad externa de indicación VEGADIS 61/81.....	14

Atender:

Estas instrucciones de seguridad son parte de la documentación:

- 41824 - VEGAFLEX 81 - 4 ... 20 mA/HART - dos hilos
- 48574 - Certificado de control de tipos BVS 12 ATEX E 089

DE	Sicherheitshinweise für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, verfügbar in den Sprachen deutsch, englisch, französisch und spanisch.
EN	Safety instructions for the use in hazardous areas are available in German, English, French and Spanish language.
FR	Consignes de sécurité pour l'utilisation en atmosphère explosible, disponibles dans les langues allemande, anglaise, française et espagnole.
ES	Instrucciones de seguridad para el empleo en áreas con riesgo de explosión, disponible en los siguientes idiomas alemán, inglés, francés y español.
CZ	Pokud nastanou potíže při čtení bezpečnostních upozornění v otisknutých jazycích, poskytneme. Vám na základě žádosti k dispozici kopii v jazyce Vaší země.
DA	Hvis De har svært ved at forstå sikkerhedsforskrifterne på de trykte sprog, kan De få en kopi på Deres sprog, hvis De ønsker det.
EL	Εάν δυσκολεύεστε να διαβάσετε τις υποδείξεις ασφαλείας στις γλώσσες που ήδη έχουν τυπωθεί, τότε σε περίπτωση ζήτησης μπορούμε να θέσουμε στη διάθεσή σας ένα αντίγραφο αυτών στη γλώσσα της χώρας σας.
ET	Kui teil on raskusi trükitud keeltes ohutusnõuete lugemisega, siis saadame me teie järelpärimise peale nende koopia teie riigi keeles.
FI	Laitteen mukana on erikielisiä turvallisuusohjeita. Voit tilata meiltä äidinkielistet turvallisuusohjeet, jos et selviä mukana olevilla kielillä.
HU	Ha a biztonági előírásokat a kinyomtatott nyelveken nem tudja megfelelően elolvasni, akkor lépjen velünk kapcsolatba: azonnal a rendelkezésére bocsátunk egy példányt az Ön országában használt nyelven.
IT	Se le Normative di sicurezza sono stampate in una lingua di difficile comprensione, potete richiederne una copia nella lingua del vostro paese.
LT	Jeį Jums sunku suprasti saugos nuorodų tekstą pateiktomis kalbomis, kreipkitės į mus ir mes Jums duosime kopiją Jūsų šalies kalba.
LV	Ja Jums ir problēmas drošības noteikumus lasīt nodrukātajās valodās, tad mēs Jums sniegsim pēc pieprasījuma kopiju Jūsu valsts valodā.
MT	F'kaz li jkollok xi diffikulta' biex tifhem listruzzjonijiet ta' sigurta' kif ipprovduti, infurmana u ahna nibghatulek kopja billingwa tieghek.
NL	Als u moeite heeft met het lezen van de veiligheidsinstructies in de afgedrukte talen, sturen wij u op aanvraag graag een kopie toe in uw eigen taal.
PL	W przypadku trudności odczytania przepisów bezpieczeństwa pracy w wydrukowanych językach, chętnie udostępnimy Państwu kopię w języku obowiązującym w danym kraju.
PT	Caso tenha dificuldade de ler as instruções de segurança no idioma, no elas foram impressas, poderá solicitar junto a nós uma cópia em seu idioma.
SK	Pokiaľ nastanú problémy pri čítaní bezpečnostných pokynov vo vydaných jazykoch, poskytneme Vám na základe žiadosti k dispozícii kópiu v jazyku Vašej krajiny.
SL	Kadar se pojavijo težave pri branju varnostnih navodil v izdanih jeziki, vam bomo na osnovi zahtevka dali na razpolago kopijo v jeziku vaše države.
SV	Om du har problem att läsa säkerhetsanvisningarna på de här tryckta språken, ställer vi gärna på begäran en kopia på ditt språk till förfogande.

1 Vigencia

Estas instrucciones de seguridad se aplican para los sensores de radar guiados VEGAFLEX FX81, VEGAFLEX FX82, VEGAFLEX FX83 y VEGAFLEX FX86 de la serie VEGAFLEX FX8*.AR/H/I/J****H/A/B/I/U/P/F***** y VEGAFLEX FX8*.AR/H****H/AZ**** según la certificación de control de tipos CE BVS 12 ATEX E 089 con el 1er anexo (Número de certificación en la placa de tipos) y para todos los equipos con el número de instrucción de seguridad (48573) en la placa de tipos.

2 Información general

Los equipos de medición de nivel VEGAFLEX FX8*.A***** con sensores de radar guiados para la detección de distancias entre la superficie de un producto y el sensor mediante impulsos de radar de alta frecuencia en la gama de GHz. Los sensores de radar guiados emiten impulsos de radar de alta frecuencia, que son conducidos a lo largo del cable o varilla de medición. La electrónica usa el tiempo de recorrido de las señales reflejadas por la superficie del producto para calcular la distancia hasta dicha superficie.

Los VEGAFLEX FX8*.A***** son apropiados para el uso en atmósferas explosivas de polvos inflamables, para aplicaciones que exigen medios de producción categoría 1D, 1/2D, 1/3D o 2D.

Los VEGAFLEX FX8*.A***** se componen de una carcasa electrónica, un elemento de conexión al proceso y una sonda de medición, el cable o varilla de medición. Opcionalmente puede estar montado el módulo de indicación y configuración.

Cuando los VEGAFLEX FX8*.A***** se instalan y operan en zonas con riesgo de explosión, hay que observar las disposiciones generales de instalación para la protección contra explosión EN 60079-14, así como estas instrucciones de seguridad.

Hay que observar siempre el manual de instrucciones así como las especificaciones generales de montaje y normas para equipos eléctricos, aplicables para la protección contra explosión.

La instalación de equipos con riesgo de explosión tiene que ser realizada básicamente por personal especializado.

Hay que cumplir los requisitos de la norma EN 60079-14 p. Ej. relativos a capas de polvo y temperaturas.

Instrumentos categoría 1D

La carcasa electrónica y sonda de medición con los elementos mecánicos de fijación se montan, en áreas bajo riesgo de explosión, en lugares que exigen el montaje de un medio de producción categoría 1D.

Instrumentos categoría 1/2D

La carcasa de la electrónica se monta en áreas con riesgo de explosión, que exigen el montaje de un instrumento categoría 2D. Los elementos de conexión a proceso se montan en la barrera de seguridad de las zonas que requieren instrumentos categoría 2D o 1D. El sensor con los elementos de fijación mecánicos se monta en zonas con riesgo de explosión que requieren instrumentos categoría 1D.

Instrumentos categoría 1/3D

La carcasa de la electrónica se monta en áreas con riesgo de explosión, que exigen el montaje de un instrumento categoría 3D. Los elementos de conexión a proceso se montan en la barrera de seguridad de las zonas que requieren instrumentos categoría 3D o 1D. El sensor con los elementos de fijación mecánicos se monta en zonas con riesgo de explosión que requieren instrumentos categoría 1D.

Instrumentos categoría 2D

La carcasa de la electrónica y la sonda de medición con los elementos mecánicos de fijación se montan, en áreas bajo riesgo de explosión, en lugares que exigen el montaje de un medio de

producción categoría 2D.

Símbolo de protección e:

- VEGAFLEX FX8*(*)**.AR****H/A/B/I/U*******
- VEGAFLEX FX8*(*)**.AR****H/AZ******
 - II 1D, 1/2D, 1/3D, 2D Ex ta, ta/tb, ta/tc, tb IIIC T ... Da, Da/Db, Da/Dc, Db IP66
 - (T: ver valores térmicos característicos)
- VEGAFLEX FX8*(*)**.AH****H/A/P/F*******
- VEGAFLEX FX8*(*)**.AH****H/AZ******
 - II 1D, 1/2D, 1/3D, 2D Ex ta, ta/tb, ta/tc, tb IIIC T ... Da, Da/Db, Da/Dc, Db IP66
 - (T: ver valores térmicos característicos)
 - II 1G, 1/2G, 2G Ex ia IIC T6 ... T1 Ga, Ga/Gb, Gb
- VEGAFLEX FX8*(*)**.AJ****H/A/P/F*******
 - II 1D, 1/2D, 1/3D, 2D Ex ta, ta/tb, ta/tc, tb IIIC T ... Da, Da/Db, Da/Dc, Db IP66
 - (T: ver valores térmicos característicos)
 - II 1/2G, 2G Ex d IIC T6 ... T1 Ga/Gb, Gb
- VEGAFLEX FX8*(*)**.AI****H/A/B/I/U*******
 - II 1D, 1/2D, 1/3D, 2D Ex ta, ta/tb, ta/tc, tb IIIC T ... Da, Da/Db, Da/Dc, Db IP66
 - (T: ver valores térmicos característicos)
 - II 1/2G, 2G Ex d ia IIC T6 ... T1 Ga/Gb, Gb

3 Datos técnicos

3.1 Datos eléctricos

Datos eléctricos de los circuitos de alimentación

VEGAFLEX FX8*(*)**.AR****H/A*******

Circuito de alimentación y señal: (terminales K11/1, K11/2 en la carcasa del sistema electrónico, para la versión de carcasa de dos cámaras en el alojamiento de conexiones)	U = 9.6 ... 30 V DC
	U _m = 30 V DC

VEGAFLEX FX8*(*)**.AI****H/A*******

Circuito de alimentación y señales: (Terminales K11/1, K11/2)	U = 14 ... 35 V DC
	U _m = 253 V AC

VEGAFLEX FX8*(*)**.AR****H/AZ******

Circuito de alimentación y señal I: (Terminales K11/1, K11/2 en el compartimento de conexiones de la versión de carcasa de dos cámaras)	U = 9.6 ... 30 V DC
	U _m = 30 V DC

Circuito de alimentación y señal II: (Terminales K12/7, K12/8 en el compartimento de conexiones de la versión de carcasa de dos cámaras)	U = 9.6 ... 30 V DC
	U _m = 30 V DC

VEGAFLEX FX8*(*).AR**P/F******

Circuito de alimentación y señal: (terminales K11/1, K11/2 en la carcasa del sistema electrónico, para la versión de carcasa de dos cámaras en el alojamiento de conexiones)

$U = 9 \dots 32 \text{ V DC}$
 $U_m = 32 \text{ V DC}$

VEGAFLEX FX8*(*).AJ**H/A******

Circuito de alimentación y señales: (Terminales K11/1, K11/2)

$U = 9.6 \dots 35 \text{ V DC}$
 $U_m = 253 \text{ V AC}$

VEGAFLEX FX8*(*).AJ**P/F******

Circuito de alimentación y señales: (Terminales K11/1, K11/2)

$U = 9 \dots 32 \text{ V DC}$
 $U_m = 253 \text{ V AC}$

VEGAFLEX FX8*(*).AR/I**U******

Circuito de alimentación y señales: (Bor-
 nes de conexión 1[+], 2[-])

$U = 8 \dots 30 \text{ V DC}$
 $U_m = 30 \text{ V DC}$

Circuito de señal: (Bor-
 nes de conexión MB[+], MB[-])

$U_{max} = 5 \text{ V}$
 Señal MODBUS (mensaje)
 $U_m = 30 \text{ V DC}$

Conexión USB: (6 polos terminal mini
 USB)

$U_{max} = 5 \text{ V}$
 Señal MODBUS (mensaje)
 $U_m = 30 \text{ V DC}$

VEGAFLEX FX8*(*).AR/I**B******

Circuito de alimentación y señales: (Bor-
 nes de conexión 1[+], 2[-])

$U = 90 \dots 253 \text{ V AC}$
 $U_m = 253 \text{ V AC}$

Circuito de señal activo 4 ... 20 mA:
 (Bor-
 nes de conexión 5[+], 7[-])

$I_{out} 4 \dots 20 \text{ mA}$ con señal HART incorporada
 $U_m = 60 \text{ V AC/DC}$

Circuito de señal pasivo 4 ... 20 mA:
 (Bor-
 nes de conexión K16[+], K17[-])

$I_{in} 4 \dots 20 \text{ mA}$ con señal HART superpuesta
 $U_m = 60 \text{ V AC/DC}$

VEGAFLEX FX8*(*).AR/I**I******

Circuito de alimentación y señales: (Bor-
 nes de conexión 1[+], 2[-])

$U = 9.6 \dots 48 \text{ V DC}, 42 \text{ V AC}$
 $U_m = 253 \text{ V AC}$

Circuito de señal activo 4 ... 20 mA:
 (Bor-
 nes de conexión 5[+], 7[-])

$I_{out} 4 \dots 20 \text{ mA}$ con señal HART incorporada
 $U_m = 60 \text{ V AC/DC}$

Circuito de señal pasivo 4 ... 20 mA:
 (Bor-
 nes de conexión K16[+], K17[-])

$I_{in} 4 \dots 20 \text{ mA}$ con señal HART superpuesta
 $U_m = 60 \text{ V AC/DC}$

VEGAFLEX FX8*(*)AH****H/A****

Circuito de alimentación y señal: (terminales 1[+], 2[-] en la carcasa del sistema electrónico, para la versión de carcasa de dos cámaras en el alojamiento de conexiones)

En grado de protección de seguridad intrínseca Ex ia IIC
Para la conexión a un circuito con seguridad intrínseca certificado.

Valores máximos:

- $U_i = 30\text{ V}$
- $I_i = 131\text{ mA}$
- $P_i = 983\text{ mW}$

La capacidad interna efectiva C_i es despreciable.

La inductividad interna efectiva es $L_i = 5\text{ }\mu\text{H}$, con la versión de carcasa de dos cámaras es $L_i = 10\text{ }\mu\text{H}$.

VEGAFLEX FX8*(*)AH****H/AZ****

Circuito de alimentación y señal I: (Terminales KI1/1, KI1/2 en el compartimiento de conexiones de la versión de carcasa de dos cámaras)

En grado de protección de seguridad intrínseca Ex ia IIC
Para la conexión a un circuito con seguridad intrínseca certificado.

Valores máximos:

- $U_i = 30\text{ V}$
- $I_i = 131\text{ mA}$
- $P_i = 983\text{ mW}$

La capacidad interna efectiva C_i es despreciable.

La inductividad interna efectiva $L_i = 5\text{ }\mu\text{H}$.

Circuito de alimentación y señal II:
(Terminales KI2/7, KI2/8 en el compartimiento de conexiones en la versión de carcasa de dos cámaras)

En grado de protección de seguridad intrínseca Ex ia IIC
Para la conexión a un circuito con seguridad intrínseca certificado.

Valores máximos:

- $U_i = 30\text{ V}$
- $I_i = 131\text{ mA}$
- $P_i = 983\text{ mW}$

La capacidad interna efectiva C_i es despreciable.

La inductividad interna efectiva $L_i = 5\text{ }\mu\text{H}$.

VEGAFLEX FX8*(*) .AH**P/F*******

Circuito de alimentación y señal: (terminales 1[+], 2[-] en la carcasa del sistema electrónico, para la versión de carcasa de dos cámaras en el alojamiento de conexiones)

En grado de protección de seguridad intrínseca Ex ia IIC
Para la conexión a un circuito con seguridad intrínseca certificado.

Valores máximos:

- $U_i = 17,5 \text{ V}$
- $I_i = 500 \text{ mA}$
- $P_i = 5,5 \text{ W}$

El medio de producción es adecuado para la conexión a un sistema de bus de campo según el modelo FISCO (EN 60079-11), p. Ej. Profibus PA

ó

- $U_i = 24 \text{ V}$
- $I_i = 250 \text{ mA}$
- $P_i = 1,2 \text{ W}$

La capacidad interna efectiva C_i es despreciable.

En la versión con cable de conexión montado fijo hay que considerar $C'_{i \text{ Conductor/Conductor}} = 58 \text{ pF/m}$ y $C'_{i \text{ Conductor/Blindaje}} = 270 \text{ pF/m}$.

La inductividad interna efectiva L_i es despreciable.

En la versión con cable de conexión montado fijo hay que considerar $L_i = 0,5 \text{ } \mu\text{H/m}$.

Datos eléctricos para los circuitos de señales con seguridad intrínseca, en el compartimiento de la electrónica

VEGAFLEX FX8*(*) .AR/H**H/A/P/F***** , VEGAFLEX FX8*(*) .AR/H****H/AZ******

Circuito de indicación y configuración:
(Terminales 5, 6, 7, 8)

En grado de protección de seguridad intrínseca Ex ia IIC
Para la conexión al circuito de corriente con seguridad intrínseca de la unidad externa de indicación VEGA correspondiente VEGADIS 61/81 (PTB 02 ATEX 2136 X y BVS 05 ATEX E 023).

Las normas para la conexión de circuitos con seguridad intrínseca entre el VEGAFLEX FX8*(*) .AR/H****H/A/P/F***** y la unidad externa de visualización VEGADIS 61/81 se cumplen si, no se excede la inductancia y la capacidad total del cable de conexión entre el VEGAFLEX FX8*(*) .AR/H****H/A/P/F***** y la unidad externa de visualización VEGADIS 61/81 tiene una inductancia de $L_{\text{Cable}} = 212 \text{ } \mu\text{H}$ y $C_{\text{Cable}} = 1,98 \text{ pF}$

VEGAFLEX FX8*(*) .AR/H**H/A/P/F***** , VEGAFLEX FX8*(*) .AR/H****H/AZ**** , VEGAFLEX FX8*(*) .AR/I****B/I/U*******

Circuito de indicación y configuración

En grado de protección de seguridad intrínseca Ex ia IIC
Solo para la conexión al módulo de indicación y configuración PLICSCOM o al adaptador de interface de VEGA VEGACONNECT (PTB 07 ATEX 2013 X).

Los circuitos con seguridad intrínseca del VEGAFLEX FX8*(*).AR/H****H/A/P/F***** están separados galvánicamente con posibilidad de conexión a tierra.

Los circuitos eléctricos con seguridad intrínseca del VEGAFLEX FX8*(*).AR/I****B/I/U***** están conectados galvánicamente con los bornes internos y externos de conexión a tierra

Las partes metálicas del VEGAFLEX FX8*.A***** están conectadas eléctricamente con los terminales de conexión a tierra internos y externos.

Datos eléctricos para los circuitos de señales sin seguridad intrínseca, en el compartimiento de la electrónica

VEGAFLEX FX8*(*).AR****H/A/P/F*****, VEGAFLEX FX8*(*).AR****H/AZ****

Circuito de indicación y configuración: Para la conexión al circuito de la unidad de visualización externa correspondiente VEGADIS 81 tipo VEGADIS DIS81.RX** (BVS 05 ATEX E 023).

3.4 Valores térmicos característicos

Temperatura ambiental homologada

En la sonda de medición, categoría 1D o 2D

VEGAFLEX FX 81

- FX81(*).A****A*****	-40 ... +80 °C
- FX81(*).A****G/M/N*****	-40 ... +150 °C
- FX81(*).A****F/P*****	-20 ... +150 °C
- FX81(*).A****D*****	-20 ... +200 °C
- FX81(*).A****L*****	-20 ... +180 °C

VEGAFLEX FX 82

- FX82(*).A****A/B*****	-40 ... +80 °C
- FX82(*).A****F/H*****	-40 ... +150 °C
- FX82(*).A****K*****	-20 ... +200 °C

VEGAFLEX FX 83

- FX83(*).A****X*****	-40 ... +150 °C
- FX83(*).A****C*****	-20 ... +130 °C
- FX83(*).A****E*****	-20 ... +150 °C

VEGAFLEX FX 86

- FX86(*).A****1*****	-196 ... +280 °C
- FX86(*).A****2*****	-196 ... +450 °C
- FX86(*).A****3*****	-20 ... +250 °C

En la carcasa de la electrónica, categoría 1D o 2D

VEGAFLEX FX8*(*).A*****	-40 ... +60 °C
-------------------------	----------------

Aumentos de temperatura superficial

En la sonda de medición, categoría 1D o 2D

VEGAFLEX FX8*(*).A****A/H/B//P/F***** Temperatura de proceso +2 K

VEGAFLEX FX8*(*).A****U***** Temperatura de proceso +10 K

En la carcasa de la electrónica, categoría 1D o 2D

VEGAFLEX FX8*(*) .AR/I****B/I****	Limitada a +102°C por protector contra sobretemperatura
VEGAFLEX FX8*(*) .AR/I****U****	Temperatura de proceso/ambiente +60 K
VEGAFLEX FX8*(*) .AR/I****A/H****	Temperatura de proceso/ambiente +12 K
VEGAFLEX FX8*(*) .AJ****A/H/P/F****	Temperatura de proceso/ambiente +29 K
VEGAFLEX FX8*(*) .AH****A/H/P/F****	Temperatura de proceso/ambiente +12 K
VEGAFLEX FX8*(*) .AR/H****A/HZ****	Temperatura de proceso/ambiente +24 K

Grado de protección según EN 60529

Grado de protección

En la sonda de medición, categoría 1D IP 68 o 2D

En la carcasa de la electrónica, categoría IP 68 1D o 2D

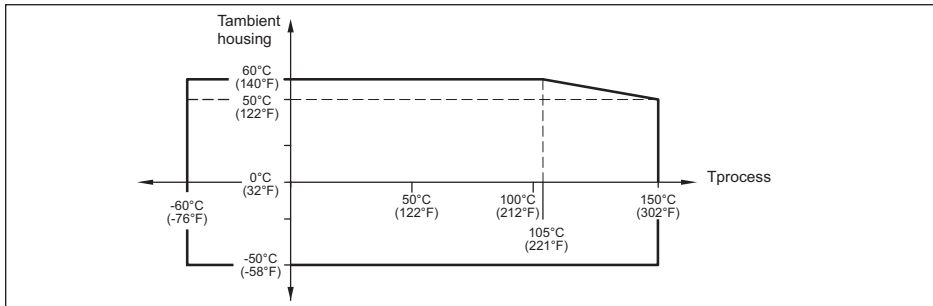
Presión de trabajo permisible

La presión de proceso durante el funcionamiento bajo atmósferas explosivas tiene que estar entre 0,8 ... 1,1 bar.

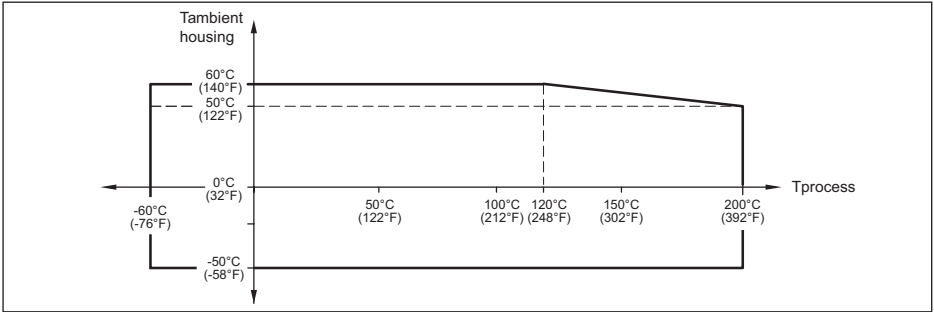
Las condiciones de empleo en régimen sin mezclas explosivas se toman de la instrucción de servicio.

Reducción de temperatura para temperaturas de proceso hasta +150 °C, +200 °C, +250 °C, +280 °C y +450 °C

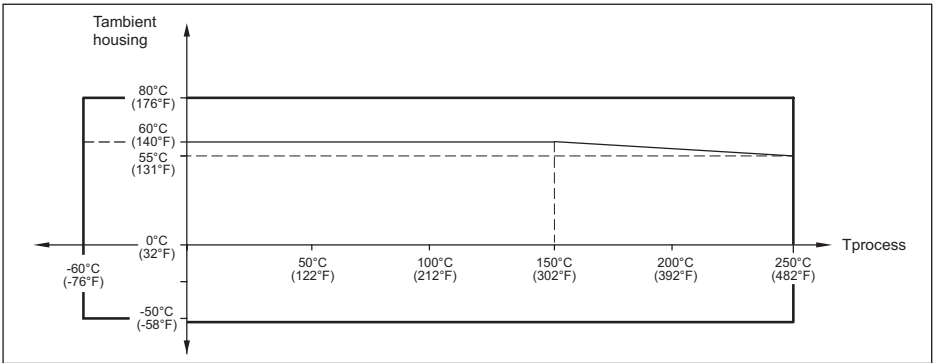
Versiónes para temperaturas de proceso hasta +150 °C



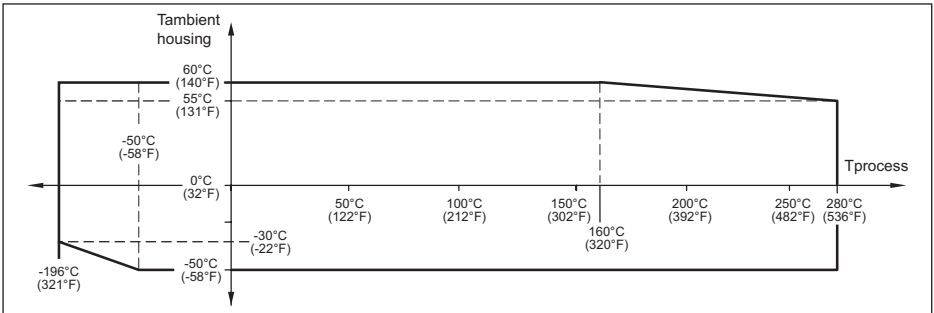
Versões para temperaturas de processo hasta +200 °C



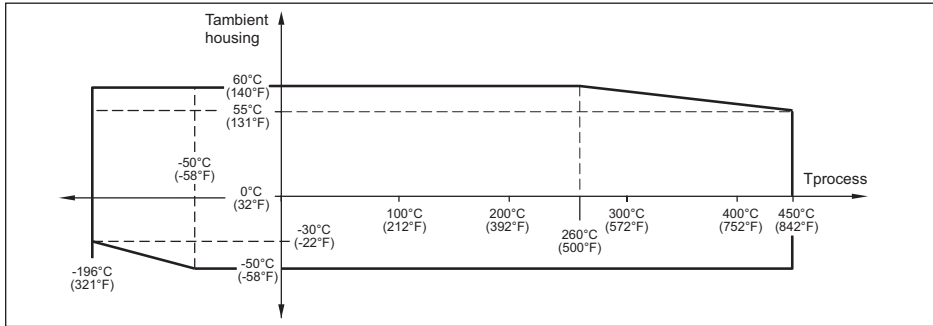
Versões para temperaturas de processo hasta +250 °C



Versões para temperaturas de processo hasta +280 °C



Versiones para temperaturas de proceso hasta +450 °C



4 XX. Las versiones con cable o sonda de varilla intercambiables; versiones con longitud de sonda "Longitud 0"

Hay que considerar lo siguiente en las versiones VEGAFLEX FX8*.A***** con cable o sonda de varilla intercambiables y para las versiones VEGAFLEX FX8*.A***** longitud de sonda "Longitud 0":

- En VEGAFLEX FX8*.A***** certificados sólo se pueden montar sondas de cable o de varilla originales de VEGA
- Durante el montaje de sondas de cable o de varilla hay que respetar los pares de apriete especificados en el manual de instrucciones correspondientes.
- La conexión mecánica tiene que estar asegurada.

5 Puesta a tierra

Hay que conectar a tierra el VEGAFLEX FX8*.A*****.

6 Entradas de cable

La entrada de cables suministrada es apropiada para la gama de temperatura de la carcasa descrita en el certificado del VEGAFLEX FX8*.A*****.

Las entradas de cable solo pueden sustituirse por otras del mismo tipo o emplear entradas de cable y líneas adecuadas certificadas especialmente según ATEX con IP 66 como mínimo.

Si se utiliza una entrada de cables diferente a la suministrada, la entrada de cables certificada especialmente determina la temperatura ambiente máxima permisible en la carcasa (Valores máximos: -40 °C, +60 °C).

7 Resistencia del material

Los VEGAFLEX FX8*.A***** pueden emplearse solamente en aquellos medios, contra los que los materiales en contacto tienen suficiente resistencia química.

8 Fuerza de tracción en el cable/ varilla de medición

La fuerza de tracción homologada es

- VEGAFLEX FX81(*).A*****
 - Diámetro 4 mm: F = 2,5 kN
 - Diámetro 2 mm: F = 1,5 kN
- VEGAFLEX FX82(*).A*****

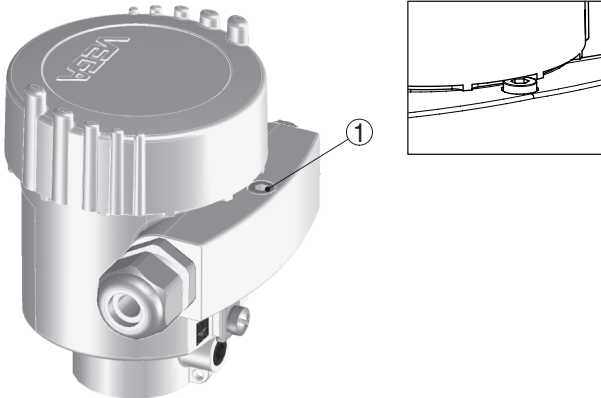
- Diámetro 4 mm: F = 12 kN
- Diámetro 6 mm recubierto: F = 8 kN
- Diámetro 6 mm: F = 30 kN
- Diámetro 11 mm recubierto: F = 30 kN
- VEGAFLEX FX83(*).A*****
 - Diámetro 4 mm: F = 2 kN
- VEGAFLEX FX86(*).A*****
 - Diámetro 4 mm: F = 2,5 kN
 - Diámetro 2 mm: F = 1,5 kN

9 Bloqueo de la tapa de la carcasa

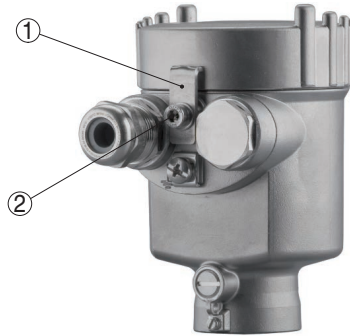
En el caso de versiones de carcasas de una cámara, la tapa de la carcasa del instrumento tiene que estar atornillada hasta el tope antes de la puesta en marcha y el empleo del VEGAFLEX FX8*.A*****. Hay que asegurarla con el bloqueo de la tapa.

En el caso de las versiones con carcasa de dos cámaras, la tapa del compartimento de conexiones y del sistema electrónico tiene que estar atornillada hasta el tope antes de la puesta en marcha y el empleo del VEGAFLEX FX8*.A***** en atmósfera explosiva. Hay que asegurarla con el bloqueo de la tapa.

Carcasa de una cámara

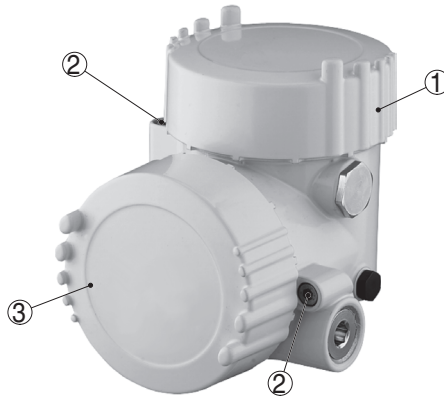


1 Tornillo de bloqueo de la tapa.



- 1 Abrazadera
- 2 Tornillo de bloqueo de la tapa.

Carcasa de dos cámaras con compartimento de conexión "Ex-d"



- 1 Alojamiento de conexión "Ex-i" con módulo electrónico
- 2 Tornillo de bloqueo de la tapa.
- 3 Alojamiento de conexión "Ex d" con barrera integrada

10 Instalación

Hay que instalar los VEGAFLEX FX8*.A***** de forma tal, que el sensor quede absolutamente asegurado contra pandeo u oscilación, así como contra choque del sensor contra las paredes del depósito, considerando las estructuras internas y las condiciones reotécnicas del depósito.

11 Conexión USB

Para el VEGAFLEX FX8*(*)A****U**** la conexión USB con fines de servicio o de parametrización solamente se puede conectar, si no existe ninguna atmósfera explosiva

12 Instalación con unidad externa de indicación VEGADIS 61/81

Hay que montar el circuito de señal entre el VEGAFLEX FX8*.A***** y la unidad externa de visualización VEGADIS 61/81 sin conexión a tierra. La tensión de aislamiento necesaria es de > 500 V AC. En caso de empleo del cable de conexión suministrado por VEGA esta condición se

cumple. Si fuera necesario conectar a tierra el cable de blindaje, hay que realizarlo según la norma EN 60079-14 capítulo. 12.2.2.3.



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 2015



48573-ES-151030

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