

8. Operación

8.2 Montaje

Mecánica, neumática, hidráulica

PRECAUCIÓN

Al montar el presostato Ex, observe los siguientes puntos:

- El tipo de rosca y el orificio de rosca deben ser fabricados según la norma de concordancia.
- Si los tipos de rosca correspondientes no proporcionan ninguna especificación sobre la rugosidad de la superficie de sellado del contacto, recomendamos los siguientes valores:
 - R_a = 1,6 (R_a 0,3) (R_a 0,3) = 5 % C₁ %
 - R_a = 0,8 (R_a 0,1) (R_a 0,1) = 5 % C₁ %
- Si el tipo de rosca se suministró sin sellado, usar un sellado compatible con el fluido para el tipo y la presión de la línea rosca (p. ej., junta lórica, anillo de sellado de cobre).
- El tipo y el orificio de rosca deben estar limpios y libres de grasa y polvo.
- Al montar el presostato Ex en sentido horario en el flanco hex 27 provisto para ello con el par de apriete indicado en el capítulo 9.4 „Conexiones eléctricas y filetages“.
- Las roscas cónicas se sellan directamente sobre la rosca usando un sellado de rosca adecuado.

Eléctrica

Conecte el cable a los terminales asignados.

ADVERTENCIA

Los extremos de conexión libres deben instalarse fuera de la zona peligrosa o conectarse en una caja de bornes o caja de conexiones según los requisitos de la zona peligrosa especificada.

8.3 Entrada en servicio / Ajuste del valor de consigna

- Conectar el comprobador de continuidad al contacto normalmente abierto (terminales 1 (negro) y 4 (blanco) y encendido) (ver 8.2 „Montaje, Código de contacto“).
- Si se utiliza una lámpara de test como comprobador de continuidad, observe la máxima capacidad de conducción admisible (ver el capítulo 9.1 „Datos técnicos“).
- Primero, enrosque el tornillo de ajuste (A) completamente. Para ajustar el presostato utilice una llave de cabeza hexagonal de tamaño 3.
- Ajuste el presostato a la presión de accionamiento deseada (le puede encontrar un manómetro de referencia).
- Desenrosque el tornillo de ajuste (A) hasta que el presostato actúe (el probador de continuidad reacciona).
- Si es necesario, ajuste la presión de activación girando el tornillo de ajuste (A).

8.4 Desmontaje

Al desmontar el presostato Ex, por favor tenga en cuenta lo siguiente:

ADVERTENCIA

¡El sistema puede estar bajo presión!
Las piezas sueltas y el fluido de escape pueden causar daños personales al personal presente. Para el desmontaje, asegúrese de que el sistema de presión está en un estado despresurizado.

- Desconecte o neutralice todas las fuentes de energía.
- Desmonte el presostato de la brida de alimentación.
- Por favor, observe las normas de seguridad aplicables.

Desenrosque el presostato Ex en sentido contrario a las agujas del reloj con una llave de boca (p. ej., DIN 894 o DIN 3110) del tamaño de la llave hexagonal 27 del tipo de visaje.

9. Datos técnicos

9.1 Datos técnicos

250 Voltos CA 50/60 Hz	Corriente nominal de funcionamiento I _N	Categoría de utilización
250 Voltos CA 50/60 Hz	2 A	CA 12
250 Voltos CA 50/60 Hz	1 A	CA 14
24 Voltos CC	21 A	CC 12 / CC 13
50 Voltos CC	110,5 A	CC 12 / CC 13
75 Voltos CC	0,5 / 0,25 A	CC 12 / CC 13
125 Voltos CC	0,2 / 0,1 A	CC 12 / CC 13
250 Voltos CC	0,15 / 0,1 A	CC 12 / CC 13
Tensión de aislamiento nominal U _i	300 Voltos	
Capacidad de punto nominal U _p	4 kV	
Corriente térmica nominal I _t	5 A	
Sobretensión de conmutación	< 2,5 kV	
Frecuencia nominal	CC y 50/60 Hz	
Corriente nominal de cortocircuito dispositivo de protección	hasta 3,5 A	
Corriente de cortocircuito nominal	< 350 A	
Protección IP	IP65 EN 60 529 1991	
Resistencia a la vibración	10 g; 5 a 20 Hz sinusoidal; DIN EN 60068-2-6	
Resistencia a los golpes	204 m/s ² ; 11 ms de media onda sinusoidal; DIN EN 60068-2-27	
Longitud del cable	Longitud estándar de approx. 2 m con funda en el extremo, también disponible en longitudes de approx. 5 m	
Sección transversal del cable	3 x 0,15 mm ²	
Frecuencia de operación	200 / min	
Tasa de aumento de la presión	< 1.000 bar/s	
Histeresis de conmutación	10 a 30%, non adjustable value, según el tipo	
Tiempo de vida mecánico	10 ⁷ ciclos de funcionamiento (a presiones de activación de hasta 50 bar)	
Presostato a pistón	10 ⁷ ciclos de funcionamiento	
Material de la carcasa 0342/0343	Acero zincado (Fe/Zn) (129/AT2)	
Material de la carcasa 0344/0345/044/0445	Acero inoxidable 1.4034 / AISI 316L	
Resistencia a la temperatura	NBR -20 °C a +80 °C EPDM -20 °C a +100 °C FKM (Presostato de membrana) -5 °C a +80 °C FKM (Presostato a pistón) -15 °C a +80 °C HNBR -20 °C a +80 °C	
Seguridad de sobrepresión	300 bar	
Presostato de membrana	600 bar	
Presostato a pistón	600 bar	
Fluido	envío: 200 g	
Material combustible	Gases / vapores	
Zona de protección contra explosiones	1 + 2	
Protección Ex (según 2014/34/EU)	0 II 2G Ex db IIC T6 / T5 Gb	
Material combustible	Pólvos	
Zona de protección contra explosiones	21 + 22	
Protección Ex (según 2014/34/EU)	0 II 2D Ex db IIC T80°C/T100°C Db	
Material combustible	Materia / polvo de carbón	
Zona de protección contra explosiones	-	
Protección Ex (según 2014/34/EU)	IMD Ex db I Mb	

* Presión estática, presión dinámica 30 a 50 % máx. baja. Esta información se refiere al sistema hidráulico o a la parte neumática del presostato.

9.2 Placa de características

La placa de características se encuentra en el exterior del presostato. El presostato puede ser identificado únicamente mediante la placa de identificación. Necesaria esta información para un uso seguro y en el caso de que tenga alguna pregunta al fabricante. La siguiente información se encuentra en la placa de identificación.

SUCO Robert Schuffe GmbH & Co. KG
Kapitelstraße 12-14
D-74231 Bietigheim-Bissingen
Tel.: +49 7142 597-0

Typ / type: 0342-45760-1/020
Druckbereich / pressure range: 0,3 - 1,5 bar
Maximaldruck / maximum pressure: 300 bar
Temp. Bereich / temp. range: -20 °C - +80 °C (T5) / +70 °C (T6)
Schaltleistung / switch capacity: AC 250 V / 1 A - DC 250 V / 0,15 A

EPS 19 ATEX 1 075 X
IECEX EPS 19 0038X
I 2D Ex db IIC T6 / T5 Gb
IM2 Ex db I Mb

N°	Etiquetado	N°	Etiquetado
1	Logotipo y dirección	4	Datos técnicos
2	Asignación de contactos	5	Protección contra explosiones (según 2014/24/EU)
3	Marca CE / Identificación de oficina de admisión de corrientes	6	Marca Ex de corrientes

9.3 Designación de tipo

La designación de tipo en la placa de características corresponde al número de artículo SUCO y consta de las siguientes partes (por ejemplo 0342-45760-1-020):

0342-0344 - 4 EE GG -D- TTT

Tipos de conmutación	Rango de ajuste (bar)	Código de rosca	Material de sellado	Tipos / versión
0342/0344/0444	57 = 0,3 - 1,5 58 = 1 - 10 59 = 10 - 20 61 = 20 - 50	60 = G 1/4 69 = NPT 1/4	1 = NBR 2 = EPDM 3 = FKM 9 = HNBR	020 = 2 m longitud de cable 050 = 5 m longitud de cable 155 = versión especial
0343/0345/0445	60 = 50 - 150	-	-	-

Tipos de conmutación	Placa de ajuste (bar)	Código de fileteado	Materia de etanchéité	Tipos / versión
0342/0344/0444	57 = 0,3 - 1,5 58 = 1 - 10 59 = 10 - 20 61 = 20 - 50	60 = G 1/4 69 = NPT 1/4	1 = NBR 2 = EPDM 3 = FKM 9 = HNBR	020 = 2 m de longitud de cable 050 = 5 m de longitud de cable 155 = versión spéciale
0343/0345/0445	60 = 50 - 150	-	-	-

9.4 Conexiones eléctricas y roscas

Conexión del cable

G 1/4 NPT 1/4

1 negro
2 rojo
4 blanco
IP65

h -54 mm Presostato de membrana
-50 mm Presostato a pistón

NOTA

Pares de enrosco
Las especificaciones deben entenderse como los límites superiores de material para la carcasa de los presostatos Ex.
Diseños especiales
Por favor, consulte la hoja de datos y/o el dibujo técnico para diseños especiales además del manual de instrucciones.

10. Mantenimiento y cuidado

El presostato Ex no necesita mantenimiento. Sin embargo, debe comprobar el presostato Ex regularmente para detectar depósitos de polvo y otras contaminaciones. Los depósitos de polvo y suciedad excesivos deben ser eliminados cuidadosamente.

ADVERTENCIA

¡El sistema puede estar bajo presión!
Las partes sueltas y el fluido de escape pueden causar heridas al personal presente. Asegúrese de que el sistema de presión está despresurizado antes de iniciar cualquier trabajo de limpieza.

Limpieza
Limpie el presostato Ex con un paño o un cepillo.
• No use objetos afilados o duros para limpiar el dispositivo.
• No inserte o empuje ningún objeto en el orificio de conexión de presión

AVISO

Reparaciones del producto
No se contemplan reparaciones del presostato Ex. Los presostatos rotos / defectuosos deben ser reemplazados.

11. Alcance del suministro y almacenamiento

ADVERTENCIA

¡Daño al producto!
Revise el presostato para ver si está dañado al desarmarlo. Si el presostato está dañado, póngase en contacto con el fabricante o con su distribuidor local inmediatamente.

Cantidad	Designación
1x	Presostato Ex
1x	Instrucciones de funcionamiento 1-3-42-628-060

Almacenamiento	ADVERTENCIA
Condiciones ambientales durante el almacenamiento • Temperatura: -20 °C a +80 °C • Humedad relativa: 5 % a 95 %, sin condensación.	¡Almacenamiento inadecuado! El almacenamiento inadecuado del presostato puede provocar daños o un mal funcionamiento del producto.

12. Fallos de funcionamiento

En caso de mal funcionamiento, primero compruebe que el presostato está montado correctamente. La tabla muestra las fallas y disfunciones más comunes y cómo pueden ser rectificadas.

Error/fallo	Possible cause	Possible remedial action
El presostato no funciona	• no hay tensión de funcionamiento • línea intermitente / desconectada • presostato roto	• conectar la tensión de funcionamiento • comprobar la resistencia de contacto / cable • reemplazar el presostato
El presostato no cambia a la posición suohatée	• desplazamiento del punto de conmutación debido a la carga de presión, el desgaste • mayor resistencia de contacto debido a la carga de contacto inadecuada	• corrección del punto de conmutación (véase el capítulo 8.3) • reemplazar el presostato
Fuga en la zona del tipo rosca	• desajuste del sistema de sellado • sellado con un sellado inadecuado • enrosque el adaptador de rosca si es posible / necesario • El par de apriete no es suficiente	• reemplazar el sistema de sellado • seleccionar el sellado adecuado • enrosque el adaptador de rosca si es posible / necesario • Comprobar el par de apriete, enrosque más fuerte si es necesario.
Escape en el presostato	• Condiciones de funcionamiento fuera de las especificaciones • Medio incompatible con el material de sellado del producto.	• reemplazar el presostato (con material de sellado adecuado)

13. Reciclaje

Desheche el producto y los materiales de embalaje para el transporte de acuerdo con los reglamentos de eliminación aplicables específicos del país respectivo.
• La pintura, las partes usadas pueden ser devueltas sin cargo y desmontadas transportadas, eliminadas y recicladas de acuerdo con las normas vigentes.

ADVERTENCIA

¡Después del desmontaje!
Después del desmontaje, pueden quedar fluidos residuales y y junto a la conexión de presión que pueden poner en peligro a las personas y al medio ambiente. Por favor, tome las precauciones necesarias.

8. Opération

8.2 Montage

Mecánica, pneumatique, hydraulique

ATTENTION

Lors du montage du presostat Ex, respectez les points suivants :

- Le type de filetage et le trou fileté doivent être fabriqués conformément à la norme de concordance.
- Si les types de filetage correspondants ne fournissent aucune spécification concernant la rugosité de la surface d'étanchéité du contact, nous recommandons les valeurs suivantes:
 - R_a = 1,6 (R_a 0,3) (R_a 0,3) = 5 % C₁ %
 - R_a = 0,8 (R_a 0,1) (R_a 0,1) = 5 % C₁ %
- Si le type de filetage a été livré sans serrage, utiliser un produit d'étanchéité compatible avec le fluide pour le type et les dimensions du bouchon fileté (p. ex. joint torique, bague d'étanchéité en cuivre).
- Le bouchon fileté et le trou de vis doivent être propres et exempts de graisse et de poussière.
- Vissez le presostat Ex dans le sens des aiguilles d'une montre sur le largue de l'hexagone 27 prévu à cet effet avec le couple de serrage conformément au chapitre 9.4 „Conexiones eléctricas y filetages“.
- Les filetages coniques sont scellés directement sur le filetage, à l'aide d'un joint approprié.

Électrique

Connecte le câble aux bornes prévues à cet effet.

AVERTISSEMENT

Les extrémités de raccordement libres doivent être soit installées en dehors de la zone dangereuse, soit raccordées dans une boîte à bornes ou une boîte de jonction selon les exigences de la zone dangereuse spécifique.

8.3 Entrée en service / Réglage du point de consigne

- Connecter le lecteur de continuité au contact normalement ouvert (bornes 1 (noir) et 4 (blanc) et mettez en marche) (voir 8.2 „Assemblage, Code du contact“).
- Si vous utilisez une lampe d'essai comme testeur de continuité, observez la capacité de conduction admissible (voir le chapitre 9.1 „Données techniques“).
- Tout d'abord, vissez complètement la vis de réglage (A). Pour régler le presostat, utilisez une clé à douille à tête hexagonale de taille 3.
- Après, ajustez la pression d'actionnement souhaitée (le manomètre de référence est nécessaire).
- Dévissez la vis de la pression (A) jusqu'à ce que le presostat agisse (le testeur de continuité réagit).
- Si nécessaire, ajustez le réglage de la pression de déclenchement en tournant la vis de réglage (A).

8.4 Démontage

Lors du démontage du presostat Ex, veuillez garder à l'esprit :

AVERTISSEMENT

Le système est peut-être sous pression !
Les pièces détachées et le fluide qui s'échappe peuvent causer des blessures au personnel présent. Pour le démontage, assurez-vous que le système de pression soit en état dépressurisé.

- Éteignez toutes les sources d'énergie.
- Débranchez le presostat de la source d'alimentation.
- Veuillez respecter les règles de sécurité en vigueur.

Dévissez le presostat Ex dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé à fourche (par exemple DIN 894 ou DIN 3110) de la taille de la clé hex 27 du trou de vissage.

9. Données techniques

9.1 Données techniques

250 Voltes CA 50/60 Hz	Courant nominal de fonctionnement I _N	Catégorie d'utilisation
250 Volt CA 50/60 Hz	2 A	CA 12
250 Volt CA 50/60 Hz	1 A	CA 14
24 Volt CC	21 A	CC 12 / CC 13
50 Volt CC	110,5 A	CC 12 / CC 13
75 Volt CC	0,5 / 0,25 A	CC 12 / CC 13
125 Volt CC	0,2 / 0,1 A	CC 12 / CC 13
250 Volt CC	0,15 / 0,1 A	CC 12 / CC 13
Tension d'isolement nominale U _i	300 Volt	
Capacité de pointe nominale U _p	4 kV	
Courant thermique nominale I _t	5 A	
Surtension de conmutación	< 2,5 kV	
Frecuencia nominal	CC et 50/60 Hz	
Corriente nominal de cort-circuit dispositivo de protección	hasta 3,5 A	
Corriente de cort-circuit nominal	< 350 A	
Protección IP	IP65 EN 60 529 1991	
Resistencia a la vibración	10 g; 5 a 20 Hz sinusoidal; DIN EN 60068-2-6	
Resistencia a los golpes	204 m/s ² ; 11 ms de media onda sinusoidal; DIN EN 60068-2-27	
Longitud del cable	Longitud estándar de approx. 2 m avec embout d'extrémité (ou également disponible en longueurs d'environ 5 m)	
Sección transversal del cable	3 x 0,15 mm ²	
Frecuencia de funcionamiento	200 / min	
Tasa de aumento de la presión	< 1.000 bar/s	
Histeresis de conmutación	10 a 30%, non réglable valeur moyenne, selon le type	
Durée de vie mécanique	10 ⁷ cycles de fonctionnement (à des pressions de déclenchement allant jusqu'à 50 bar)	
Presostato a pistón	10 ⁷ cycles de fonctionnement	
Material de la carcasa 0342/0343	Acero zincado (Fe/Zn) (129/AT2)	
Material de la carcasa 0344/0345/044/0445	Acero inoxidable 1.4034 / AISI 316L	
Resistencia a la temperatura	NBR -20 °C a +80 °C EPDM -20 °C a +100 °C FKM (Presostato de membrana) -5 °C a +80 °C FKM (Presostato a pistón) -15 °C a +80 °C HNBR -20 °C a +80 °C	
Seguridad de sobrepresión	300 bar	
Presostato de membrana	600 bar	
Presostato a pistón	600 bar	
Fluido	envío: 200 g	
Material combustible	Gas / vapores	
Zona de protección contra explosiones	1 + 2	
Protección Ex (según 2014/34/EU)	0 II 2G Ex db IIC T6 / T5 Gb	
Material combustible	Pólvos	
Zona de protección contra explosiones	21 + 22	
Protección Ex (según 2014/34/EU)	0 II 2D Ex db IIC T80°C/T100°C Db	
Material combustible	Materia / possible de charbon	
Zona de protección contra explosiones	-	
Protección Ex (según 2014/34/EU)	IMD Ex db I Mb	

* Presión estática, presión dinámica inferior de 30 a 50 %. Ces informations concernent la partie hydraulique ou pneumatique du presostat.

9.2 Plaque signalétique

La plaque signalétique est située à l'extérieur du presostat. Le presostat peut être identifié uniquement grâce à la plaque signalétique. Vous aurez besoin de ces informations pour une utilisation sûre et si vous avez des questions à poser au fabricant. Les informations suivantes sont indiquées sur la plaque signalétique.

SUCO Robert Schuffe GmbH & Co. KG
Kapitelstraße 12-14
D-74231 Bietigheim-Bissingen
Tel.: +49 7142 597-0

Typ / type: 0342-45760-1/020
Druckbereich / pressure range: 0,3 - 1,5 bar
Maximaldruck / maximum pressure: 300 bar
Temp. Bereich / temp. range: -20 °C - +80 °C (T5) / +70 °C (T6)
Schaltleistung / switch capacity: AC 250 V / 1 A - DC 250 V / 0,15 A

EPS 19 ATEX 1 075 X
IECEX EPS 19 0038X
I 2D Ex db IIC T6 / T5 Gb
IM2 Ex db I Mb

N°	Etiquetado	N°	Etiquetado
1	Logotipo y dirección	4	Datos técnicos
2	Asignación de contactos	5	Protección antiexplosión (según 2014/24/EU)
3	Marca CE / N° d'identification du bureau d'admission	6	Marquage Ex

9.3 Designation de type

La designación de tipo en la placa signalética correspond al número d'article SUCO et se compose des parties suivantes (por ejemplo 0342-45760-1-020):

0342-0344 - 4 EE GG -D- TTT

Tipos de conmutación	Placa de ajuste (bar)	Código de fileteado	Materiau d'étanchéité	Tipos / versión
0342/0344/0444	57 = 0,3 - 1,5 58 = 1 - 10 59 = 10 - 20 61 = 20 - 50	60 = G 1/4 69 = NPT 1/4	1 = NBR 2 = EPDM 3 = FKM 9 = HNBR	020 = 2 m de longueur de cable 050 = 5 m de longueur de cable 155 = version spéciale
0343/0345/0445	60 = 50 - 150	-	-	-

Tipos de conmutación	Placa d'ajustement (bar)	Code de filetage	Materiau d'étanchéité	Tipos / versión
0342/0344/0444	57 = 0,3 - 1,5 58 = 1 - 10 59 = 10 - 20 61 = 20 - 50	60 = G 1/4 69 = NPT 1/4	1 = NBR 2 = EPDM 3 = FKM 9 = HNBR	020 = 2 m de longueur de cable 050 = 5 m de longueur de cable 155 = version spéciale
0343/0345/0445	60 = 50 - 150	-	-	-

9.4 Raccords électriques et filetages

Connexion par câble

G 1/4 NPT 1/4

1 noir
2 rouge
4 blanc
IP65

h -54 mm Diaphragme pressure switch
-50 mm Piston pressure switch

AVIS

Couples de vissages
Les spécifications doivent être comprises comme des seuils de matériaux supérieurs pour le boîtier des presostat Ex.
Modèles spéciaux
Veuillez consulter la fiche technique et/ou le dessin technique pour les modèles spéciaux en plus des instructions d'utilisation.

10. Entretien et maintenance

Le presostat Ex n'a pas besoin d'entretien. Néanmoins, vous devez vérifier régulièrement si le presostat Ex ne présente pas de dépôts de poussière ou d'autres contaminations. Les dépôts de poussière et les excès de saleté doivent être soigneusement éliminés.

AVERTISSEMENT

Le système est peut-être sous pression !
Les pièces détachées et le fluide qui s'échappe peut causer des blessures au personnel présent. Assurez-vous que le système de pression est dépressurisé avant de commencer tout travail de nettoyage.

Nettoyage
Nettoyez le presostat Ex à l'aide d'un chiffon ou une brosse.
• Ne jamais utiliser d'objets pointus ou durs pour nettoyer l'appareil.
• Ne pas insérer ou pousser d'objets dans l'orifice du raccord de pression

AVIS

Réparation du produit
Les réparations du presostat Ex ne sont pas prévues. Les presostat cassés / défectueux doivent être remplacés.

11. Étendue de la livraison et stockage

Quantité	Designation
1x	Presostat Ex
1x	Instrucciones d'utilisation 1-3-42-628-060

Stockage	AVERTISSEMENT
Condiciones ambientales pendant le stockage • Temperature: -20 °C a +80 °C • Humidité relative: 5 % a 95 %, sans condensation.	Stockage inadéquat ! Un stockage incorrect du presostat peut entraîner des dommages ou un dysfonctionnement du produit.

12. Malfunctions

In case of malfunctions, first check that the pressure switch is mounted correctly. The table shows the most common faults and malfunctions and how they can be rectified.

Error/fault	Possible cause	Possible remedial action
Pressure switch does not work	• no operating voltage • interrupted / disconnected • broken pressure switch	• switch on operating voltage • check contact resistance / cable • replace pressure switch
Pressure switch does not switch at desired pressure	• shift of switching point due to system conditions such as temperature, medium, pressure, condition • increased contact resistance due to impermissible contact load	• check contact resistance (see chapter 8.3) • replace pressure switch
Leakage in the area of the screened plug	• attrition of the sealing system • unsuitable sealing • screw-in hole does not fit the screened plug • tightening torque not sufficient	• replace suitable sealing • screw in further if possible / necessary • check tightening torque, screw in further if necessary.
Leakage of the pressure switch	• Operating conditions outside specification • Medium incompatible with the sealing material of the pressure switch (with suitable sealing material)	• replace switch irreparably damaged • replace pressure switch (with suitable sealing material)

13. Recycling

Dispose of the product and transport packaging materials according to applicable disposal regulations specific to the respective country.
Upon request, used parts can be taken back free of charge and disassembled, disposed of and recycled in accordance with the legal regulations.

AVERTISSEMENT

Après le démontage !
Après le démontage, il peut y avoir des fluides résiduels dans et au niveau du raccord de pression qui peuvent mettre en danger les personnes et l'environnement. Veuillez prendre les précautions nécessaires.

8. Operation

8.2 Assembly

Mechanical, pneumatic, hydraulic

CAUTION

When assembling the Ex pressure switch, please observe:

- The screwing and screw-in hole must be produced according to the matching standard.
- If the corresponding thread types do not provide specifications regarding the roughness of the counter seating surface, we recommend the following values:
 - R_a = 1,6 (R_a 0,3) (R_a 0,3) = 5 % C₁ %
 - R_a = 0,8 (R_a 0,1) (R_a 0,1) = 5 % C₁ %
- If the thread type was delivered without sealing, use a media-compatible sealant suitable for the type and dimension of the screwed plug (p. g. o-ring, copper sealing ring).
- Screwed plug and screw-in hole must be clean and free of grease and dust.
- Screw the Ex pressure switch clockwise on the wide hexagonal hex 27 provided for this purpose with the torque according to chapter 9.4 „Electrical connections and threads“.
- Tapered conical threads are sealed directly over the thread, using a suitable thread sealing.