

SPIRA-tec trap failure indicator Type 30

SPIRA-tec Prüfeinrichtung für Kondensatableiter Typ 30/ 40

Détecteur de fuites, SPIRA-tec, pour purgeurs, type 30

SPIRA-tec Detector de Fugas en purgadores Modelo 30

Rivelatore di Perdite Negli Scaricatori Modello 30

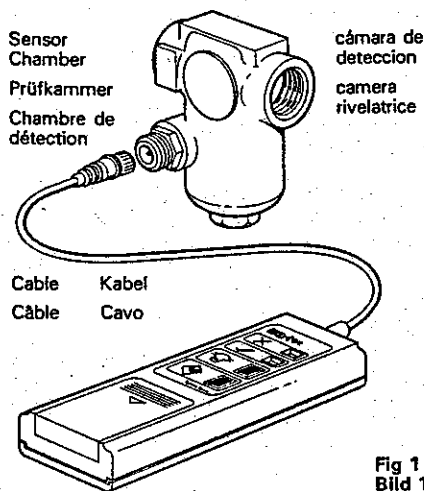


Fig 1
Bild 1

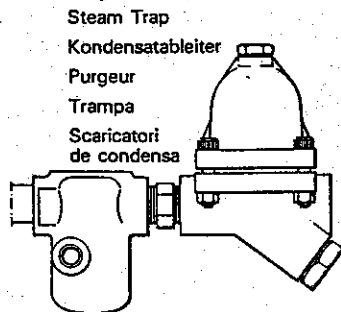


Fig. 2 Correct Installation
Installation correcte
Instalación correcta
Installazione corretta
Bild. 2 Richtige Installation

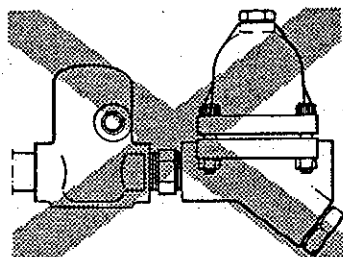


Fig. 3 Incorrect Installation
Installation incorrecte
Instalación incorrecta
Installazione non corretta
Bild. 3 Falsche Installation.

Installation and Operating Instructions

General

The SPIRA-tec system consists of two main components as shown in Fig. 1.

1. A sensor chamber, complete with sensor.
2. An indicator complete with indicator cable.

Whilst necessary to fit a sensor chamber assembly to each steam trap to be tested, the electronic indicator, being portable, can be used to service a number of sensor chamber assemblies as required.

The maximum working condition for the sensor chamber is 32 bar at 239°C.

Note: The sensor chamber should not be installed when superheated steam conditions can occur at the trap;

Installation of Sensor Chamber

The chamber should be installed immediately upstream of the trap (close coupled) in a horizontal position with the direction of flow according to the arrow provided on the body, as shown in Fig. 2.

Please note that it is important that the sensor chamber is installed in the correct attitude. Fig. 2 is the correct arrangement. Fig. 3 is incorrect.

It is recommended that the sensor is removed periodically to inspect/clean the insulation. Any pitting in the insulation indicates the sensor needs changing. Frequency of this inspection will depend on the condition of the condensate.

Operating instruction

The instructions on how to use the "SPIRA-tec Trap Failure Indicator" are as follows:-

To fit indicator battery

1. Remove battery cover by unscrewing the socket head cap screw and sliding the cover downwards to discharge the retaining pawl.
 2. Fit one EVERY READY PP3S or VIDOR PP3 battery.
- Note:** No other make or type of battery may be used.
3. Replace battery cover and screw.
 4. Test Indicator.

Warning: The battery should not be replaced in a hazardous area.

To test indicator

1. With indicator disconnected from sensor depress upper button marked with sensing chamber symbol. Red LED will be illuminated.
2. Again with indicator disconnected from sensor depress lower button marked with indicator symbol. Green LED will be illuminated.
3. If not as 1 and 2 above, battery needs renewing or indicator is faulty.

To operate SPIRA-tec

1. Plug cable into indicator socket and pipeline sensor.
 2. Depress button marked with sensing chamber symbol.
- Green light — trap passing no live steam
Red light or continuous Red-Green flicker — faulty trap passing live steam.

Special Conditions

Plant start-up. Allow time to clear air and so avoid a false Red signal.

Blast action traps may evacuate the sensor chamber causing a false Red dwell. Allow the cycle to complete.

Einbau - und Gebrauchsanleitung

Allgemeines

Das SPIRA-tec System besteht aus zwei Teilen, wie in Bild 1 gezeigt:

1. Prüfkammer, komplett mit Sonde
2. Prüfgerät, komplett mit Sondenkabel.

Während es erforderlich ist, je eine Prüfkammer-Einheit vor jedem zu prüfenden Kondensatableiter anzubringen, kann die elektronische Anzeige, die tragbar ist, zur Prüfung an die verschiedenen Prüfkammer-Einheiten angeschlossen werden.

Die max. Einsatzbedingungen für die Prüfkammer sind: Satteldampf 32 bar bei 239°C. Einsatz in Deutschland gemäß DIN 2401.

Hinweis: Die Prüfkammer sollte nicht eingebaut werden, wenn überhitzter Dampf an den Kondensatableiter gelangen kann.

Montage der Prüfkammer

Die Prüfkammer sollte unmittelbar vor dem Kondensatableiter in horizontaler Lage montiert werden, Durchflußrichtung gemäß Pfeil auf dem Gehäuse, wie in Bild 2 gezeigt.

Auf richtige Einbaulage ist unbedingt zu achten. Bild 2 zeigt die richtige Anordnung, Bild 3 die falsche.

Es wird empfohlen, die Sonde in bestimmten Zeitabständen zur Inspektion/Reinigung des Keramiktells aus der Kammer herauszuschrauben.

Sofern Abtragungen am Keramiktell zu erkennen sind, ist die Sonde auszutauschen. Der zeitliche Abstand dieser Inspektion richtet sich nach dem Zustand des Kondensats.

Gebrauchsanleitung

Die Prüfeinrichtung für Kondensatableiter SPIRA-tec ist in folgender Weise zu handhaben:

Batteriewechsel

darf nur wie folgt in nicht explosionsgefährdeten Bereichen ausgeführt werden:

1. Frontplatte abziehen.
2. 9V — Batterie einlegen, Zulassung für Ex-Schutz besteht nur für folgende Batterie-Typen:
— Ever Ready PP3S
— Vidor PP3
3. Frontplatte aufschieben.
4. Prüfgerät kontrollieren.

Kontrolle des Prüfgeräts

1. Ohne Anschluß an die Prüfkammer obere Taste neben Kammer-Symbol drücken. Die rote Anzeige leuchtet auf.
2. Dann ohne Anschluß an Prüfkammer das die Prüfgeräte-Symbol drücken. Die grüne Anzeige leuchtet auf.
3. Sofern Anzeigen nicht wie unter 1. und 2. erscheinen, ist die Batterie oder das Gerät selbst defekt.

Prüfen mit SPIRA-tec

1. Die Kabelstecker in Prüfgerät und Sonde in der Prüfkammer einstecken.
2. Taste mit Prüfkammer-Symbol drücken. Grün-Anzeige-Kondensatableiter in Ordnung. Rot-Anzeige oder dauerndes Rot-Grün-Flackern-Kondensatableiter verlustbehaftet (Dampfverlust).

Besonderheiten

Inbetriebnahme der Dampfanlage: Eine gewisse Zeit verstreichen lassen, bis Luft und andere nicht kondensierbare Gase entwichen sind, die eine irrtümliche Fehleranzeige hervorrufen würden.

Impulsförmig arbeitende Kondensatableiter können die Prüfkammer entleeren und dies kann ein vorübergehendes Aufleuchten der roten Lampe verursachen. Lassen Sie den Arbeitszyklus ablaufen.

Für Gebrauch in explosionsgefährdeter Umgebung nach EN 50014 und EN 50020 zugelassen. Schutzart: E Ex I a IIC T5. Die Zulassung gilt nur im Zusammenhang mit folgenden Batterien: Vidor PP3 oder Ever Ready PP3S. Die Zulassung für Typ 40 ist gegenwärtig noch nicht abgeschlossen.

Instrucciones de Instalación y Utilización

Generalidades:

El sistema SPIRA-tec consta de dos componentes principales, tal como se observa en la fig. 1.

1. Una cámara de detección incluyendo elemento sensor.

2. Un indicador completo, con cable conductor.

Aunque es necesario instalar una cámara de detección para la comprobación de cada purgador, sin embargo el indicador electrónico, al ser portátil, puede utilizarse en el servicio de un número ilimitado de cámaras.

Las condiciones límites de trabajo para la cámara de detección son: 32 bar a 239°C.

Nota: En ningún caso se debe instalar una cámara de detección si existe la posibilidad de que se presente vapor recalentado en el purgador.

Instalación de la cámara de detección

La cámara de detección deberá ser instalada inmediatamente antes del purgador (aguas arriba) a ser posible mediante un manguito roscado de mínima longitud y en la posición indicada por la flecha troquelada en el cuerpo, tal como se indica en la fig. 2.

Es muy importante que la cámara de detección esté instalada en la forma correcta, tal como aparece en la fig. 2. La posición de la fig. 3 es incorrecta.

Se recomienda que el sensor se desmonte periódicamente para comprobar/limpiar su aislamiento.

Cualquier síntoma de corrosión en su aislamiento señalará la conveniencia de sustituir el sensor. La frecuencia de esta revisión depende del tipo de condensado.

Instrucciones de manejo

Colocación de las pilas en el indicador:

1. Sacar la tapa que cubre las pilas desenroscando el tornillo allen y presionando hacia abajo para desengatillar la pestaña de retención.

2. Colocar una pila EVER READY PP3S ó VIDOR PP3.

Importante: No se deben utilizar pilas de distinta forma o tipo que las indicadas.

3. Colocar de nuevo la tapa de las pilas y roscar el tornillo.

4. Comprobar el funcionamiento del indicador.

Precaución: La pila no debe ser reemplazada en zona peligrosa.

Comprobación funcionamiento Indicador

1. Con el indicador desconectado del sensor, presionar el pulsador situado en las zona más alta de la cara superior y que esta marcado con la señal de la cámara de detección.

Deberá encenderse el piloto rojo.

2. Presionar ahora con el sensor desconectado, el pulsador situado en la zona baja y marcado con la señal del indicador. En este momento deberá encenderse el piloto verde.

Si el proceso de comprobación no se desarrolla según las descripciones de los puntos 1 y 2, será indicativo que las baterías precisan ser cambiadas ó que el indicador no funciona correctamente.

Nota: No cambiar las baterías en zona peligrosa.

Manejo SPIRA-tec

1. Conectar el cable al indicador y al sensor de la cámara de detección.

2. Presionar el pulsador marcado con la señal purgador trabaja correctamente, no sopla vapor. Luz roja ó parpadeo roja-verde. — El purgador está perdiendo vapor.

Condiciones particulares

Conceder el tiempo suficiente, al poner la instalación en marcha, para eliminar el aire y así evitar una falsa luz roja.

Una descarga fuerte e instantánea del purgador, puede evacuar parte de la columna de condensado en la cámara y dar una señal roja falsa. Esperar el tiempo necesario para equilibrar el circuito.

Notice de montage et d'entretien

Généralités

Le détecteur se compose de deux sous-ensembles, comme indiqué sur la figure 1.

1. La chambre de détection avec la sonde

2. Le coffret indicateur avec le câble.

Alors qu'il est nécessaire de monter une chambre de détection devant chaque purgeur à contrôler, l'indicateur électronique, lui, peut être utilisé pour le nombre voulu de chambres de détection.

Les conditions maximales d'utilisation de la chambre de détection sont 32 bar à 239°C.

En France, la législation en vigueur limite l'emploi de la fonte GS à 10 bar et 184°C.

Nota: La chambre de détection ne doit en aucun cas être installée là où de la vapeur surchauffée peut se présenter au purgeur.

Installation de la chambre de détection:

La chambre de détection doit être montée horizontalement, immédiatement à l'amont du purgeur, avec l'écoulement dans le sens indiqué par la flèche représentée sur le corps, comme indiqué sur la figure 2.

Veillez noter qu'il est important d'installer la chambre de détection dans une position correcte. La figure 2 indique la bonne position, la figure 3 la mauvaise.

Il est recommandé de déposer la sonde périodiquement afin de procéder à un nettoyage puis à une inspection de l'isolateur. Toute trace d'érosion au niveau de ce dernier indiquera la nécessité d'un remplacement de la sonde.

La fréquence de cette intervention sera fonction de la nature des condensats.

Instructions d'utilisation du SPIRA-TEC

Nous rappelons, ci-dessous les instructions concernant l'utilisation du SPIRA-TEC.

Remplacement de la pile:

1. Retirer le couvercle de la pile en dévissant la vis à tête hexagonale creuse et faire glisser le couvercle vers le bas afin de dégager le linguet.

2. Insérer une pile EVER READY PP3S ou VIDOR PP3, à l'exclusion de toute autre marque ou type de pile.

3. Remettre le couvercle en place avec sa vis.

4. Contrôler le coffret indicateur.

Attention: la pile ne doit pas être remplacée en atmosphère explosive.

Contrôle du circuit:

1. S'assurer que le coffret indicateur est déconnecté de la chambre de détection. Appuyer sur la touche portant le symbole de la chambre de détection; le signal rouge doit s'allumer.

2. L'indicateur et la chambre étant toujours déconnectés appuyer sur la touche portant le symbole de l'indicateur; le signal vert doit s'allumer.

3. En cas de non fonctionnement lors des opérations 1 et 2 ci-dessus: pile à remplacer ou appareil défaillant.

Mise en marche

Relier le câble au coffret et à la sonde montée sur la conduite.

Appuyer sur la touche portant le symbole de la chambre de détection. Lumière verte: purgeur fonctionnant correctement, pas de fuite de vapeur vive.

Lumière rouge ou clignotement permanent rouge/vert: Purgeur défaillant fuite de vapeur.

Conditions spéciales:

Mise en route de l'installation

Afin d'éviter un faux signal rouge, attendre l'élimination de l'air.

Le fonctionnement des purgeurs à évacuation par jet peut vider la chambre de détection, provoquant ainsi un faux signal rouge.

Attendre que le cycle se termine.

Istruzioni per l'installazione e per l'esercizio

Informazioni Generali

Il sistema Spira-tec è composto di due parti, come illustrato nella Fig. 1.

1. Una camera completa di sensore.

2. Un apparecchio di indicazione collegabile con un cavo.

È necessario installare in modo fisso una camera in corrispondenza di ogni scaricatore che si vuole tenere sotto controllo. Tutte le camere di un impianto possono essere controllate con un unico indicatore portatile.

La condizione più onerosa per la camera è 32 bar a 239°C. Il sistema Spira-tec non è compatibile con il vapore surriscaldato.

Installazione della camera

La camera deve essere installata subito a monte dello scaricatore, ad esso accoppiata, in posizione orizzontale, con rispetto della direzione indicata dalla freccia, come indicato nella Fig. 2. La Fig. 3 evidenzia una installazione non corretta, che purtroppo capita spesso di riscontrare.

È consigliabile rimuovere periodicamente il sensore per ispezionare e pulire l'isolante. Qualora l'isolante sia in cattivo stato occorre sostituire il sensore. La frequenza di tale operazione deve dipendere dalle condizioni di pulizia della rete vapore.

Istruzioni per l'esercizio

1. Per inserire la pila sollevare il coperchio della pila svitando la brugola di sicurezza e sfilando il coperchio all'indietro.

2. Montare una pila "EVER READY PP3S" oppure "VIDOR PP3" o equivalente.

3. Sostituire la pila, coprire e riavvitare.

4. Provare l'indicatore. È buona norma di sicurezza non sostituire la pila in area a rischio di deflagrazione.

Per provare l'indicatore.

1. Tenere l'indicatore staccato dal sensore e premere il pulsante in alto denotato con il simbolo della camera. Si deve illuminare un LED rosso.

2. Sempre con l'indicatore staccato dal sensore premere il pulsante in basso denotato con il simbolo dell'indicatore. Si deve illuminare un LED verde.

3. Se le due operazioni non corrispondono a quanto previsto la batteria è scarica o l'indicatore è in avaria.

Per operare il sistema di controllo "SPIRA-tec"

1. Inserire gli spinotti del cavo nell'indicatore e nella camera.

2. Premere il pulsante denotato con il simbolo della camera.

Se il segnale risultante è verde lo scaricatore non fa passare vapore.

Se il segnale risultante è rosso o lampeggia fra il rosso ed il verde lo scaricatore fa sfuggire vapore vivo.

Condizioni particolari

Quando va in marcia l'impianto è pieno di aria. Un eventuale segnale rosso in tale condizione è inattendibile. Con scaricatori a scarico intermittente, la camera può momentaneamente sovrintendersi di condensa e provocare un istantaneo segnale rosso. Attendere il completamento del ciclo.