

Calentador con piloto eléctrico

Resumen

Aplicación.	1
Características	2
Etiquetado	2
Dimensiones y peso	2
Piezas de repuesto	3
Instalación	3
Declaración de conformidad	4



Tipo RPE

Aplicación

Utilizado para volver a calentar pilotos de reguladores reductores de presión y que suministran gas, el RPE evita los inconvenientes causados por el congelamiento que se produce durante caídas grandes de presión.

También existe una versión de <<parte inferior de regulador>> (en especial para líneas de alivio).

El RPE está en conformidad con la Directiva para Equipos o sistema de protección destinados para uso en atmósferas potencialmente explosivas 94/9/CE.
Se clasifica en el grupo II, categoría 2.

Europe, Middle East, and Africa Document Only

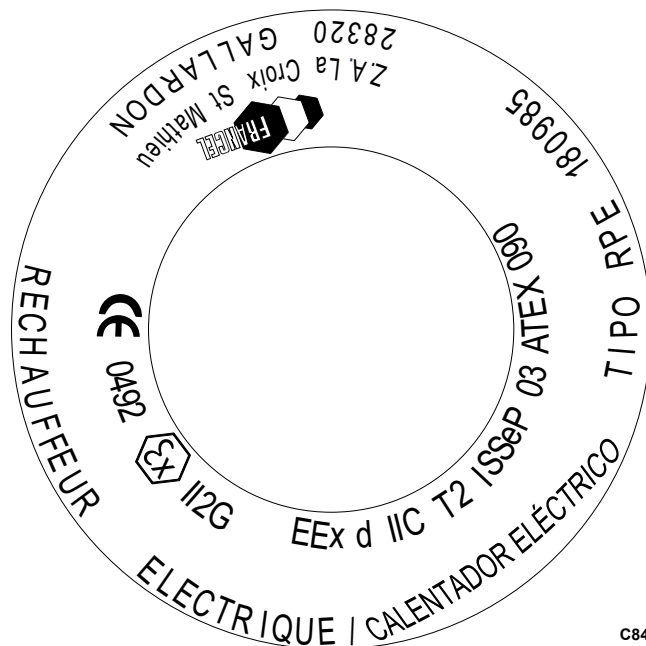


Características

Presión operativa máxima (bolsillo de termómetro + elemento calentador)	100 bares
MATERIAL ELÉCTRICO PARA ATMÓSFERAS EXPLOSIVAS	
• Grupo según directiva 94/9/CE	Grupo II
• Categoría según directiva 94/9/CE	Categoría 2
• Protección	EEx d IIC T2
• Clasificación	ISSEP 03 ATEX 090
• Suministro de energía	230 V 50-60 Mz
• Consumo de energía	140 W
• Temperatura operativa recomendada	0° a 30°C
• Temperatura admitida permisible máxima	60°C
CONFIGURACIONES DE TERMOSTATO RECOMENDADAS	
• Selector para rango A de temperatura	0/30
• Ajuste para configuración B	30
• Selector C de diferencial	2

MEDIDA DE TEMPERATURA	
• Sonda térmica intercambiable	10 kΩ
CALENTADOR	
• 2 cartuchos calentadores intercambiables (use grasa ref. 720001 para la instalación)	280 W - 230 V
• Conectados en serie	140 W
RANGO DE REGULACIÓN DE TEMPERATURA	
• Termostato	-30° a +90°C
SUMINISTRO DE ENERGÍA	
• Relé de energía I máx. U	2 A 250 V~
PROTECCIÓN	
• Termostato	2 A
• Relé de energía	2 A

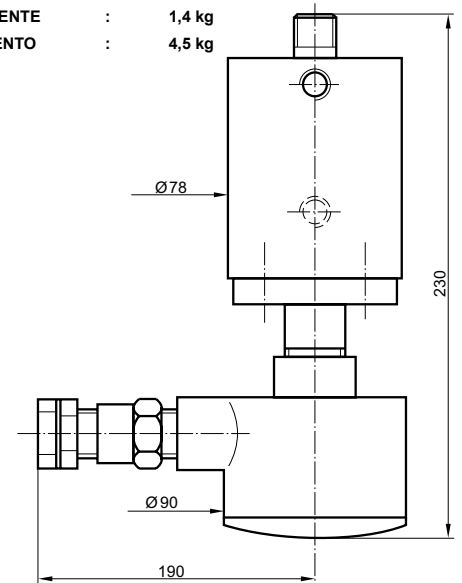
Etiquetado



C84

Dimensiones y pesos

CALENTADOR ÚNICAMENTE	:	1,4 kg
CALENTADOR + ELEMENTO CALENTADOR	:	4,5 kg



C83

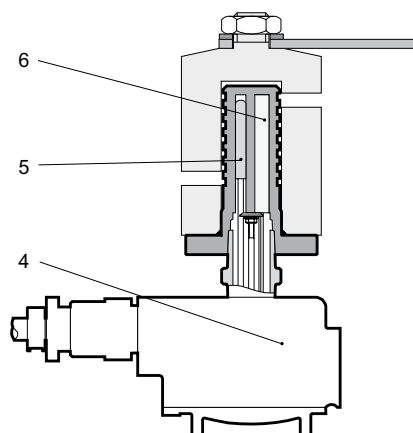
ADVERTENCIA

- No deben hacerse modificaciones a la estructura de los equipos (perforar, esmerilar, soldar...).
- Los equipos no deben someterse a ningún tipo de impacto.
- Toda intervención en el equipo debe ser realizada exclusivamente por personal calificado y capacitado.

ADVERTENCIA

- Verifique la integridad de los equipos antes de ponerlos en funcionamiento.
- Respete las instrucciones de instalación y conexión.
- No abrir cuando esté encendido.
- No encender cuando la caja esté abierta.

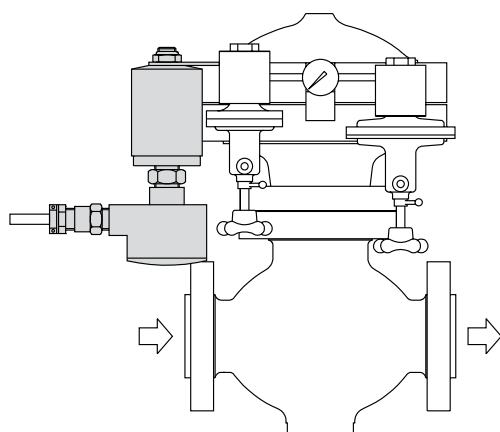
Piezas de repuesto .



1 - CALENTADOR CON ELEMENTO CALENTADOR

C80A

Instalación



C81

Ensamblado

Calentador con piloto eléctrico (con elemento calentador)

El RPE se ensambla con el eje del bolsillo del termómetro vertical usando la pieza de fijación que se suministra con el perno accionador del regulador.

Calentador eléctrico de parte inferior de regulador

El RPE se ensambla en la parte inferior del regulador con 4 tornillos de fijación M8 x 20.

El RPE puede instalarse en una zona de riesgo explosiva.

El termostato y el relé de energía deben instalarse en una zona de riesgos no explosiva.

Conexiones neumáticas

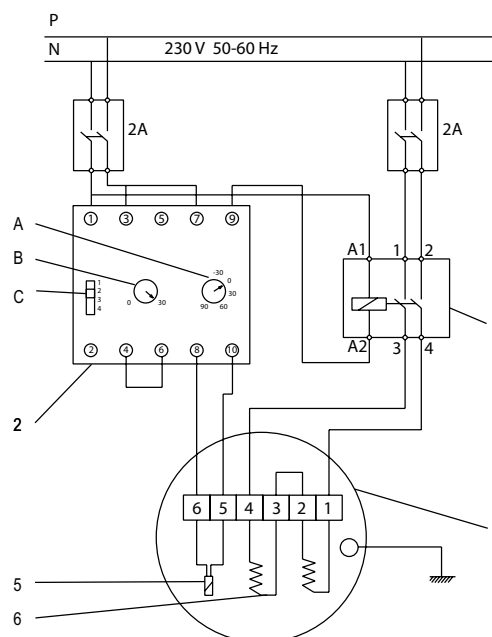
El RPE debe instalarse entre el filtro del piloto y el relé preexpansión.

Entrada/salida: 1/4 NPT - tubo 8/10 (sin importar el flujo de gas).

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
1-2-3	Calentador ATEX con elemento calentador, termostato y relé	197 519
2	Termostato	461 328
3	Relé	461 330
1	Calentador ATEX con elemento calentador	197 520
4	Calentador ATEX sin elemento calentador	180 985B
5	Sonda	461 363
6	Cartucho calentador*	461 365

* Dos por calentador

C85



CONJUNTO EN RIEL DIN SIMÉTRICO

C82

Conexiones eléctricas

Caja de RPE eléctrico: NPT de 3/4 de pulgada de empaquetado de prensaestopas para enganche por cable

Cableado eléctrico: Cliente (según esquema C82)

Cableado recomendado: U-1000 RVFV, de acuerdo con NF C32-322, clase tipo 2.5, conductores 1.5 mm²

Nota

Los terminales eléctricos 4 y 6 del termostato (2) deben derivarse para interrumpir el suministro en caso de ruptura de la sonda térmica (5).

Los terminales eléctricos 2 y 3 del bloque de conector RPE (4) deben derivarse para que los elementos calentadores (6) se conecten en serie.

El termostato (2) y el relé de energía (3) deben ser protegidos mediante fusibles 2A (protección contra cortocircuito de los elementos calentadores).

El termostato (2) y el relé de energía (3) se ensamblan en un riel DIN simétrico.



(1) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

(2) **Equipment or protective system intended for use**
in accordance with the provisions of the Council Directive 94/9/EC

(3) EC type examination certificate number: **ISSEP03ATEX090**

(4) Equipment or protective system:
Electric Heater type RPE 180 985.

(5) Applicant – Manufacturer – Authorized representative in the Community:
FRANCEL S.A.

(6) Address:
Z.A. La Croix Saint Mathieu
28320 Gallardon
France

(7) This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) ISSEP, notified body n° 492 in accordance with article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in annex II to the Directive.

The examination and test results are recorded in confidential report n° 03131.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
EN 50014 : 1997 + amendments 1 and 2 : 1999
EN 50018 : 2000

(10) If the symbol "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of this Directive may apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment or protective system shall include the following indications:
II 2 G / EEx d IIC T2

Colfontaine, 29.07.2003.

Renaud Alain
Renaud Alain
Manager of Colfontaine division

INSTITUT SCIENTIFIQUE DE SERVICE PUBLIC
Zoning A, Schwiltz, rue de la Pacéfiété
B-7340 COLFONTAINE (Wassines)
Tel: ++32 65 610811 – Fax: ++32 65 610858

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included

Declaración de conformidad

FRANCEL

Declaramos que los calentadores eléctricos, tipo RPE, están destinados para ponerse en el mercado para uso en atmósferas explosivas y que se aplican a lo siguiente:

- artículos de la directiva 94/9/CE
- normas: • EN 50 014 (marzo de 1999)
- EN 50 018 (abril de 1996)

Estos equipos han sido evaluados y examinados para obtener un certificado de tipo CE

Número de certificado: **ISSEP 03 ATEX 090**

Organización notificada: ISSEP (número de identificación 0492)

Tecnologías de gas natural

Europa
Bologna, Italia 40013
Tel: +39 051 4190611
Gallardon, Francia 28320
Tel: +33 (0)2 37 33 47 00

Para más información, visite www.emersonprocess.com/regulators

El logotipo de Emerson es una marca comercial y una marca de servicio de Emerson Electric Co. Todas las demás marcas son propiedad de sus respectivos dueños. Francel es una marca de propiedad de Francel SA., compañía de Emerson Process Management.

El contenido de esta publicación se presenta para usos informativos solamente, y, aunque se ha hecho todo lo posible para garantizar su exactitud, no debe interpretarse como garantías expresas o implícitas respecto de los productos o servicios aquí descritos, ni de su uso o aplicabilidad. Nos reservamos el derecho de modificar o mejorar los diseños o las especificaciones de dichos productos en cualquier momento y sin aviso previo.

Emerson Process Management no asume responsabilidad alguna por la selección, el uso ni el mantenimiento de ningún producto. La responsabilidad por la debida selección, el uso y el mantenimiento de cualquier producto de Emerson Process Management descansa exclusivamente en el comprador.



CERTIFICATE

(14) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N° ISSEP03ATEX090**

(15) Description of the equipment or protective system :

- Electric Heater type RPE 180 985.
- The Heater consists of :
 - A flameproof enclosure.
 - A link device.
 - A thermowell fitted with two heating cartridges (230 V - 208 W) connected in series, 230 V powered.
 - A sensor for the temperature regulation.
- The Heater is fitted with a flameproof cable gland.

Marking :

- Name and address of the the manufacturer.
- Manufacturer's type identification.
- Serial number.
- Year of manufacture.
- Specific marking of explosion protection : **II 2 G**
- Code : **EEx d IIC T2**
- Indication of testing station followed by the reference of the certificate.
- Complementary marking : "DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED"
- Any other marking required by the standards of construction of the electrical apparatus.

Routine verifications and tests : (Clause 24 of EN 50014)

The manufacturer shall make the routine verifications and tests necessary to ensure that the electrical apparatus produced complies with the specification submitted to the testing station together with the prototype or sample.

The routine pressure test exemption is conceded (clause 16 of EN 50018).

Eventual prescriptions : according to the technical notice NTRPE03.



CERTIFICATE (Continued)

EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE N° ISSEP03ATEX090

(16) Report n° 03131 of 22.07.2003 (18 pages) completed by the descriptive documents below :

- Technical documentation DT RPE of 23.05.2003 (3 pages).
- Technical notice NTRPE03 (4 pages).
- Extract of catalog related to the cable entry Capri type ADL (2 pages).
- Drawings :

Number	Revision	Date	Description
180985	B	22.05.2003	Réchauffeur électrique
985	A	11.07.1996	Dimensionsments
142388	B	22.05.2003	Plaque d'identification
142364	A	11.07.1996	Doigt de gant
142365	A	11.07.1996	Mamelon

Certificate	Description
CES101ATEX105	Terminal Boxes
CES103ATEX062	Terminal Boxes

(17) Special conditions for safe use : None

(18) Essential Health and Safety Requirements :

The Essential Health and Safety Requirements are covered by :

- The conformity to European Standards EN 50014 and EN 50018.
- All safety measures taken by the manufacturer and described in the descriptive documentation listed at (16).