




Consorzio Europeo Certificazione

CE

Organismo Notificato n. 1131



- [1] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO (AII. III)**
EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE (Annex III)
- [2] **Apparecchio o Sistema di Protezione inteso per l'uso in atmosfere potenzialmente esplosive, Direttiva 94/9/CE**
Equipment or Protective Systems Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres, Directive 94/9/EC
- [3] **Certificato di Esame CE del Tipo numero :** CEC 10 ATEX 090 - Rev.2
EC-Type Examination Certificate number 11/1025-AET702
- [4] **Apparecchio o Sistema di Protezione** : Riscaldatore corazzato ad immersione Mod. RCF (BT-AT) / Electrical armoured heater for immersion RCF (BT-AT)
Equipment or Protective System
- [5] **Costruttore** : UNICA C.E.
Manufacturer
- [6] **Indirizzo** : Via Risorgimento, 25
Address 35030 Rubano (PD) - Italy
- [7] **Questo apparecchio o sistema di protezione ed ogni sua variante approvata è descritto nell'allegato al presente certificato e nei documenti descrittivi in esso richiamati.**
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] **Il CEC, organismo notificato n° 1131, in conformità all'articolo 9 della Direttiva 94/9/CE del Consiglio dell'Unione Europea del 23 Marzo 1994, certifica che questa apparecchiatura o sistema di protezione è conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute per il progetto e la fabbricazione di apparecchiature e sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive, definiti nell'Allegato II della Direttiva.**
CEC, notified body No. 1131, 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.
- I risultati dell'esame e dei test sono descritti nel rapporto confidenziale elencato nella sezione 16.**
The examination and test results are recorded in confidential reports listed in section 16.
- [9] **La conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute è assicurata dalla conformità alle:**
Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
EN 60079-0: 2012, EN 60079-0:2012/A11:2013, EN 60079-1: 2007, EN 60079-7: 2007, EN 60079-31: 2009
- Nel caso in cui tra le norme tecniche citate fossero presenti norme non armonizzate, la conformità ai Requisiti essenziali in materia di Sicurezza e Salute è comunque stata verificata.
If standards not listed in the list of Atex Harmonised Standards are used, compliance to the Essential Health and Safety Requirements is verified anyway.
- [10] **Il simbolo "X" posto dopo il numero del certificato indica che l'apparecchiatura o il sistema di protezione è soggetto a condizioni speciali per un utilizzo sicuro, specificate nell'allegato al presente certificato.**
If the sign "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] **Questo Certificato di esame CE del Tipo è relativo soltanto al progetto, agli esami ed alle prove dell'apparecchio o sistema di protezione specificato in accordo con la Direttiva 94/9/CE. Ulteriori requisiti di questa Direttiva si applicano al processo di produzione e fornitura dell'apparecchiatura o sistema di protezione. Questi requisiti non sono oggetto del presente certificato.**
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 the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.
- [12] **L'apparecchiatura o sistema di protezione deve riportare i seguenti contrassegni:**
The marking of the equipment or protective system shall include the following:

 II 2 G Ex de IIC T4/T1 Gb
 II 2 D Ex tb IIIC T135°C/T450°C IP6X

Legnano, 21 luglio 2014



PRD n° 114B ISP n° 071E

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreement

CONSORZIO EUROPEO CERTIFICAZIONE
L'ORGANO DELIBERANTE

Il Direttore Tecnico
(A. FUGAZZI)

Il Direttore Generale
(L. TIMOSSO)

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

CEC - CONSORZIO EUROPEO CERTIFICAZIONE S.C.A.R.L.

Sede Legale e Uffici: Via Pisacane, 46- 20025 LEGNANO (Mi) Italy - tel. +39.0331.442 266- fax +39.0331.440 054

www.consorziocec.com - info@consorziocec.com - C.F./P.IVA 13073160155 - Reg. Impr. MI 13073160155 - R.E.A. 1612104
AET_CEC rev.3 2014/04/15 Page 1 of 4



[13]

ALLEGATO – SCHEDULE

[14] **CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n° CEC 10 ATEX 090 - Rev.2**
to EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE no. CEC 10 ATEX 090 - Rev.2

[15] **Descrizione – Description**

Il riscaldatore corazzato ad immersione è utilizzato per scaldare liquidi e gas infiammabili. Il riscaldatore corazzato consiste di una unità riscaldante e di una morsettiera a prova di esplosione.

L'unità riscaldante è costituita da uno o più resistori corazzati ed è fissata al recipiente da riscaldare per mezzo di un tappo filettato o con giunto piano. La custodia della morsettiera può essere fissata direttamente al tappo filettato o al giunto piano oppure allontanata da esso mediante una prolunga neutra.

I riscaldatori sono muniti di un pozzetto a prova di esplosione per l'inserimento di un dispositivo per il controllo della temperatura i cui terminali sono riportati alla morsettiera.

Gli accessori utilizzati per l'ingresso dei cavi devono essere certificati secondo le Norme EN 60079-0 e EN 60079-1.

The armoured heater for immersion serves for heating of inflammable liquids and gases.

The armoured heater consists of a heating unit and a flameproof terminal box.

The heating unit is made by one or more armoured heating elements and is fixed to the heated vessel through a threaded plug or spigot joint. The terminal box enclosure can be fixed directly to the plug or to the spigot joint-mounted heater or can be spaced from it by a neutral extension. The heaters are supplied with an explosion proof pocket for the insertion of a temperature control sensing probe whose terminals are located in the terminal box. The accessories used for cable entries in the terminal box, shall be certified according to EN 60079-0 and EN 60079-1

The external ambient temperature shall be in the range -40°C + + 40°C.

L'intervallo di temperatura dell'ambiente è compreso tra i -40°C e i +40°C.

The external ambient temperature shall be in the range -40°C + + 40°C.

Classe di temperatura / Temperature class

La tabella sottostante riporta l'assegnazione della classe di temperature in funzione della temperatura di esercizio impianto (temperatura di regime della parte interna – lato processo – della flangia di accoppiamento della morsettiera) e della lunghezza del tratto neutro.

The table listed below shows the temperature class as a function of the process temperature (temperature in steady state of the internal part – process side – of the coupling flange) and of the neutral extension length-

Rinvio/ Neutral tract	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
300	T4	67	T3	73	T3	80	T2	83	T2	87	T2	98	T1	100
250	T4	69	T3	74	T3	84	T2	87	T2	90	T2	103	T1	105
200	T4	70	T3	75	T3	85	T2	88	T2	92	T2	108	T1	110
150	T4	75	T3	80	T3	90	T2	93	T2	97	T2	110	T1	130
100	T4	81	T3	92	T3	100	T2	107	T2	116	T2	130	T1	141
0	T4	122	T3	151	T3	181	/	/	/	/	/	/	/	/
Temperatura di esercizio Service temperature	100°C		150°C		200°C		250°C		300°C		350°C		400°C	

A = Classe di temperature dell'apparecchio / Temperature class of the equipment

B = Temperatura superficiale della custodia morsetti / Surface temperature of the terminal box

/ = non permesso / not allowed

Dati elettrici / Electrical data

Tensione nominale [Vac] / Rated voltage [Vac]: 24-440 V 50/60 Hz

Corrente nominale [A] / Rated current [A]: 312 A

Test di routine / Routine tests

EN 60079-7: 2007: 7.1 Prove dielettriche

EN 60079-7: 2007: 7.1 Dielectric tests

Le prove di sovrappressione statica sui riscaldatori corazzati sono state condotte applicando una pressione pari a 4 volte la pressione di riferimento determinata. Questo esonera gli apparecchi

[13]

ALLEGATO – SCHEDULE

[14] CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n° CEC 10 ATEX 090 - Rev.2
to EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE no. CEC 10 ATEX 090 - Rev.2

in oggetto dal controllo di routine.

The static overpressure test were conducted applying a relative pressure equal to 4 times the reference pressure for the enclosure. So this equipment are not subject to routine overpressure testing.

Avvertenze di targa / Warning label

“Non aprire sotto tensione”

“Do not open when energized”

[16] **Rapporto numero / Report Number: CEC 14/2037 – RET 001**

[17] **Condizioni speciali per un utilizzo sicuro – Special conditions for safe use**

- **La classe di temperatura del complesso deve essere stabilita e apposta in targa dal costruttore in base alla temperatura di esercizio impianto.**

The temperature class of the equipment shall be established and affixed on the nameplate by the manufacturer on the basis of the maximum operating temperature of the process plant.

- **Il cavo di alimentazione deve essere idoneo per una temperatura di esercizio uguale o superiore alla temperatura indicata in colonna B della tabella al punto [15] del presente certificato. La densità di corrente del cavo non deve superare 4 A/mm².**

The supply cable shall be suitable for an operating temperature equal or greater than the temperature indicated in the column B of the table reported at point [15] of this certificate. The current density of the cable shall not exceed 4 A/mm²

- **La classe di temperatura del complesso deve essere stabilita e apposta in targa dal costruttore in base alla temperatura di esercizio impianto.**

The temperature class of the equipment

- **Al fine di evitare eccessive temperature del fluido riscaldato, ciascuna unità riscaldante deve essere provvista di un dispositivo di sicurezza per il controllo della temperatura. Tale dispositivo deve essere aggiuntivo rispetto a quelli di esercizio e con ripristino non automatico.**

In order to avoid excessive temperatures of the heated fluid, each heating unit shall be provided with a safety device for temperature control. These safety device, with non-automatic resetting, shall be in addition to the service thermostat:

Riscaldamento dei Liquidi: Il dispositivo di sicurezza deve essere posto ad una distanza ≤ 10 cm dal riscaldatore. Inoltre si devono adottare opportuni provvedimenti (ad esempio per mezzo di un livellostato) per garantire che il riscaldatore sia in funzione soltanto quando il livello del fluido sia almeno 50mm al di sopra della più elevata parte riscaldante del riscaldatore.

Heating of Liquids: The safety device shall be put not further than 10cm away from the heater. In addition adequate measures shall be taken (e.g. by means of a level switch) in order to guarantee that the heater is operating only when the fluid level is at least 50mm above the highest heated part of the heater.

Riscaldamento dei Gas: ciascuna unità riscaldante deve essere provvista di un dispositivo di sicurezza per il controllo della temperatura massima di esercizio impianto (parte interna della flangia, lato processo). Per i gas combustibili deve essere previsto un ulteriore dispositivo di sicurezza per il controllo della temperatura massima degli elementi riscaldanti.

Heating of gases: The heaters shall be provided with a safety device for the control of the maximum operating temperature of the process plant (internal part of the coupling flange – process side). For the combustible gases, a further safety device for the control of the maximum operating temperature of the heating elements shall be provided.

- **Il dispositivo di sicurezza deve essere certificato di categoria 2 in conformità alla Direttiva Europea 94/9/EC.**

The safety device has to be certified in accordance to European directive 94/9/EC for category 2

- **Nel riscaldamento sia dei Liquidi sia dei Gas, l'utilizzatore deve installare il dispositivo di sicurezza nella posizione considerata la più calda e deve settare la temperatura di spegnimento del dispositivo di sicurezza in accordo alla classe di temperatura assegnata sottraendo 5K nel caso di classe T4/T3 e 10K nel caso di classe T1/T2. La temperatura di spegnimento così determinata deve poi essere ridotta in considerazione della tolleranza dell'unità di controllo connessa al dispositivo di sicurezza.**

For both liquids and gases, the user shall install the safety device in a position he considers to be the hottest and will set the shut-off temperature of the safety device in accordance to the chosen temperature class subtracted by 5K in case of T4/T3 and 10K in case of T1/T2. The determined shut-off temperature will then be reduced in consideration of the tolerance of the

[13] ALLEGATO – SCHEDULE

[14] CERTIFICATO DI ESAME CE DEL TIPO n° CEC 10 ATEX 090 - Rev.2
to EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE no. CEC 10 ATEX 090 - Rev.2

control unit connected to the safety device.

- **La rispondenza del riscaldatore e dell'impianto nel suo complesso, alle indicazioni del certificato ed alle prescrizioni delle Norme impiantistiche vigenti, deve essere verificata dal costruttore del riscaldatore o da altra persona esperta.**

The conformity of the heater and of the overall installation with this certificate and with the requirements of the electrical installations standards applicable to plants, shall be verified by the heater manufacturer or by other skilled person.

L'efficacia e l'affidabilità di questi apparecchi sono garantite seguendo le istruzioni del Manuale d'uso. Non sono ammesse modifiche non autorizzate rispetto al fascicolo tecnico agli atti.

Special conditions for safe use depends on correct following of manufacturer's manual. Further modification are not allowed.

[18] **Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute** – Essential Health and Safety Requirements

Nessuno – None.

Riguardo ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute questo documento verifica la conformità solo agli standard Ex. La dichiarazione di Conformità del Produttore dichiara la conformità con altre Direttive pertinenti.

Concerning EHSR this schedule verifies the compliance with the Ex standards only. The manufacturer's Declaration of Conformity declares compliance with other relevant Directives.

[19] **Documenti descrittivi** – Descriptive documents

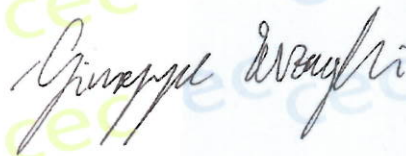
I documenti di riferimento listati di seguito costituiscono la documentazione tecnica dell'apparecchio o sistema di protezione oggetto di questo certificato. Questi documenti sono confidenziali e sono a disposizione delle sole autorità competenti.

Una copia di questi documenti è conservata presso l'archivio del CEC.

The descriptive documents quoted hereafter constitute the technical documentation of the equipment or protective system, subject of this certificate. This documents are confidential and they are available only to the authorities.
One copy of all documents is kept in CEC files.

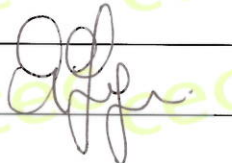
- **CEC 14/2037 – RET 001**

L'ISPETTORE INCARICATO
Dott. Ing. Giuseppe TERZAGHI



Organo deliberante

Antonio FUGAZZI



Data: 21/07/2014