



(2) Wyposażenie i systemy ochrony przeznaczone do użytkowania w atmosferach potencjalnie wybuchowych

Dyrektywa 94/9/EC

## (1) Certyfikat EC zgodności typu

(3) Numer certyfikatu EC zgodności typu: **INERIS 03ATEX0111X**

(4) Wyposażenie lub system ochrony:

**KATALITYCZNY PROMIENNIK PANELOWY SERII INFRACAT ..Ex**

(5) Producent: **INFRAGAS S.p.a.**

(6) Adres: Via Lavoresco Nr 10  
I- 10072 CASELLE (TO)

(7) To wyposażenie lub system ochrony i jakiegokolwiek inne akceptowalne rozwiązanie alternatywne do niego zostało opisane w dodatku do tego certyfikatu i dokumentach opisowych cytowanych w dodatku.

(8) INERIS, jednostka zarejestrowana i identyfikowana numerem 0080 w zgodności z artykułem 9 Dyrektywy Rady 94/9/EC z 23 marca 1994 potwierdza, że to wyposażenie lub system ochrony spełnia podstawowe wymagania ochrony zdrowia i bezpieczeństwa w zakresie projektu i konstrukcji wyposażenia i systemu ochrony przeznaczonych do użytkowania w atmosferach potencjalnie wybuchowych opisanych w dodatku II do Dyrektywy.

Badania i testy zostały wysłane w oficjalnym raporcie nr 46919/03.

(9) Wymagania odnośnie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa zostały spełnione przez zgodność z następującymi normami:

EN 1127-1 z czerwca 1997  
EN 13463-1 z listopada 2001  
EN 50 014 z czerwca 1997 i poprawkami 1 i 2  
EN 50 018 z listopada 2000 z poprawką 1  
EN 50 020 z czerwca 2002  
EN 50 039 z marca 1980

-specyficzne rozwiązania przyjęte przez producenta, by spełnić podstawowe wymagania ochrony zdrowia i bezpieczeństwa opisane w dokumentach opisowych.

Ten dokument może być odtwarzany jedynie w całości.

Strona 1/5

Parc Technologique Alata BP 2 F-60550 Verneuil-en-Hallate  
Tel +33(0)3 44 55 66 77 faks.+ 33(0)3 44 55 66 99 internet [www.ineris.fr](http://www.ineris.fr)  
Institut national de l'environnement industriel et des risques  
Etablissement public a caractere industriel et commercial- RCS Senlis B 381 984 921 – Siret  
381 984 921 00019 – APE 743B

- (10) Znak X umieszczony po numerze Certyfikatu EC zgodności typu oznacza, że wyposażenie lub system ochrony przewidziany jest do bezpiecznego stosowania w szczególnych warunkach wymienionych w aneksie do niniejszego certyfikatu.
- (11) Niniejszy certyfikat EC zgodności typu dotyczy jedynie projektu, badań i testów specyficznego wyposażenia lub systemu ochrony w zgodności z dyrektywą 94/9/EC. Nie odnosi się do innych wymagań Dyrektywy dotyczących wykonania i dostawy.
- (12) Oznakowanie wyposażenia lub systemu ochrony powinno zawierać symbole



Verneuil-en-Halatte, 2004 10 30

Podpis nieczytelny

X. LEFEBVRE

Inżynier Laboratorium Certyfikującego

wyposażenie ATEX

Podpis nieczytelny

Wyznaczony Dyrektor Jednostki Certyfikującej

B. PIQUETTE

Zastępca szefa Certyfikacji

Pieczeńc owalna :Uprawniona Jednostka  
Atmosfery wybuchowe

## (13) ANEKS

### (14) Certyfikat EC zgodności typu numer INERIS 03ATEX0111X

### (15) Opis wyposażenia lub systemu ochrony

Promiennik promieni podczerwonych z katalitycznym spalaniem gazu ziemnego lub propanu umożliwia polimeryzację warstw organicznych takich jak szczeniwa, barwniki i materiały wieloskładnikowe. Typ może być złożony w wiele sposobów odpowiednich dla wersji opisanych w dokumentach opisowych.

Składa się z:

- jednego lub dwóch zintegrowanych elektrycznych elementów grzejnych
- puszki szczelnej (odpornej) na bliskość płomienia kategorii 2G certyfikowanej CESI03ATEX1200 przeznaczonej do łączenia w niej elementów elektrycznych.
- Standardowej termopary K określonej w EN 50 020, jako proste urządzenie.
- 

Panel katalityczny da się stosować w następujących atmosferach wybuchowych:


Węglowodory	Węglowodory
Węglowodory acykliczne nasycone:	Węglowodory zmieszane:
Metan	Metan przemysłowy
Etan	Terpentyna
Propan	Ciężka benzyna
Butan	Smoła węglowa
Pentan	Ropa naftowa (również paliwa silnikowe)
Heksan	Rozpuszczalniki i zmywacze z ropy naftowej
Heptan	Olej opałowy
Oktan	Nafta
Nonan	Olej napędowy
Dekan	Benzol silnikowy
Cyklobutan	Związki zawierające tlen:
Cyklopentan	Alkohole i fenole:
Cykloheksan	Etanol
Cykloheptan	Ketony:
Metylocyklobutan	Aceton
Metylocyklopentan	Keton etylowo-metylowy
Metylocykloheksan	Estry:
Etylocyklobutan	Octan etylowy
Etylocyklopentan	Octan butylowy
Etylocykloheksan	Inne:
Dekahydronaftalen (dekalina)	Izopropanol
Benzenoidy:	Ciężka benzyna ekstrakcyjna
Toluen	Hydrosol 100/130 (węglowodór alifatyczny)
Ksylen	n-heksan
	spirytus mineralny

### Parametry związane z bezpieczeństwem

- Napięcie zasilające: 230 V prądu przemiennego  $\pm 10\%$  (50/60 Hz)
- Moc zależnie od wersji od 1,2 kW do 17 kW
- Wymagana wydajność wentylacji przy spalaniu katalitycznym:  $5\text{m}^3/\text{godz}$  na kilowat mocy

### Oznakowanie

Oznakowanie musi być czytelne i nieusuwalne. Musi zawierać następujące napisy:

- INFRAGAS S.p.A.
- Via Lavoiresco N° 10
- I- 10072 Caselle (TO)
- INFRACAT . . . . Ex
- INERIS 03ATEX0111X
- (numer seryjny)
- (rok budowy)
-  II 2 G Gaz i pary: patrz w instrukcjach
- **NIE PRZYŁĄCZAĆ, ANI NIE ODŁĄCZAĆ W NIEBEZPIECZNYM OTOCZENIU**
- **NIE KŁAŚĆ ŻADNYCH PRZEDMIOTÓW NA POWIERCHNI GRZEWCZEJ**
- **NIE ODMUCHIWAĆ SPRĘŻONYM POWIETRZEM – WŁÓKNINY NIE ODPORNE MECHANICZNIE NA CIECZ ROZPYLONĄ W POWIETRZU**

Całe oznakowanie może być naniesione w języku kraju, w którym urządzenie pracuje.

Wyposażenie lub system ochrony musi również być oznakowany zgodnie z normami związanymi z takimi urządzeniami.

### RUTYNOWE BADANIA I TESTY

**Żadne**

### (16) DOKUMENTY OPISOWE

Raport składa się z dokumentów cytowanych dalej, które tworzą akta urządzenia będącego przedmiotem certyfikatu

- Dokument certyfikatu ATEX ( 10 części) podpisany w 2004. 09. 14

### (17) SPECJALNE WARUNKI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

Panel katalityczny przeznaczony jest do stosowania w atmosferze gazów i oparów podanych w paragrafie (14) niniejszego certyfikatu.

Panel katalityczny przeznaczony jest do stosowania w temperaturach otoczenia  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  do  $120\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Temperatura przewodu elementu grzewczego musi być wyższa od niż  $125\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

W użytkowaniu muszą być przestrzegane zalecenia na temat:

- Wymagań dotyczących nagrzewania złoża katalitycznego i wentylacji
- Przyłączania termopary typu K zgodnie z normą PN-EN 50039: 2002, certyfikowanej osobno
- Wyboru i używania zaworu gazowego.

Te szczególne warunki podane są w instrukcjach.

**(18) Szczególne wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

Wymagania związane z bezpieczeństwem i ochroną zdrowia są spełnione poprzez:

- Zgodność z następującymi normami europejskimi: EN 1127-1, EN 13463-1, EN 50 014, EN 50 018, EN 20 020 i EN 50 039.
- Całość zabezpieczeń przyjętych przez wytwórcę i opisanych w dokumentach opisowych.

## DODATEK

(3) INERIS 03ATEX0111 X/01

(4) PANELOWY PROMIENNIK KATALITYCZNY SERII INFRACAT . . . .Ex

(5) Wyprodukowany przez INFRAGAS SPA

(15) CEL DODATKU

Modyfikacja mechaniczna

### PARAMETRY ZWIĄZANE Z BEZPIECZEŃSTWEM

Parametry związane z bezpieczeństwem pozostają niezmienione.

### OZNAKOWANIE

Oznakowanie zdefiniowane w certyfikacie podstawowym pozostaje niezmienione.

### RUTYNOWE BADANIA I TESTY

Rutynowe badania i testy określone w certyfikacie bazowym pozostają niezmienione.

(16) – DOKUMENTY OPISOWE

Dokumenty podane niżej tworzące akta opisujące modyfikacje i tworzące przedmiot dodatku.

- Akta techniczne rewizji 1 datowane i podpisane 2005.03.22

(17) SZCZEGÓLNE WARUNKI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

Szczegółne warunki bezpiecznego użytkowania podane w certyfikacie bazowym pozostają niezmienione.

(18) **PODSTAWOWE WYMAGANIA ODNOŚNIE BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Konieczność przestrzegania wymagań odnośnie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa podana w certyfikacie bazowym pozostaje niezmienną.

Verneuil-en-Halatte, 2005 06 22

Pieczęć owalna :Uprawniona Jednostka  
Atmosfery wybuchowe

Podpis nieczytelny

X. LEFEBVRE

Inżynier Laboratorium Certyfikującego

wyposażenie ATEX

Podpis nieczytelny

Wyznaczony Dyrektor Jednostki Certyfikującej

B. PIQUETTE

Zastępca szefa Certyfikacji

Arkusz 2/2

## DODATEK

### (3) INERIS 03ATEX0111 X/01

(4) PANELOWY PROMIENNIK KATALITYCZNY SERII INFRACAT . . . .Ex

(5) Wyprodukowany przez INFRAGAS SPA

### (15) CEL DODATKU

- Modyfikacja elementów grzewczych
- Zmiany konstrukcyjne

### PARAMETRY ZWIĄZANE Z BEZPIECZEŃSTWEM

Parametry związane z bezpieczeństwem pozostają niezmienione.

### OZNAKOWANIE

Oznakowanie zdefiniowane w certyfikacie podstawowym pozostaje niezmienione.

### RUTYNOWE BADANIA I TESTY

Rutynowe badania i testy określone w certyfikacie podstawowym pozostają niezmienione.

### (16) – DOKUMENTY OPISOWE

Dokumenty podane niżej tworzące akta opisujące modyfikacje i tworzące przedmiot dodatku.

- Akta techniczne rewizji 2 datowane i podpisane 2005.11.11

### (17) SZCZEGÓLNE WARUNKI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

Szczególne warunki bezpiecznego użytkowania podane w certyfikacie bazowym pozostają niezmienione.



(18) **PODSTAWOWE WYMAGANIA ODNOŚNIE BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Konieczność przestrzegania wymagań odnośnie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa podana w certyfikacie podstawowym pozostaje niezmieniona.

Verneuil-en-Halatte, 2006 02 28

Pieczęć owalna :Uprawniona Jednostka  
Atmosfery wybuchowe

Podpis nieczytelny

X. LEFEBVRE

Inżynier Laboratorium Certyfikującego

wyposażenie ATEX

Podpis nieczytelny

Wyznaczony Dyrektor Jednostki Certyfikującej

B. PIQUETTE

Zastępca szefa Certyfikacji

## DODATEK

(3) INERIS 03ATEX0111 X/01

(4) PANELOWY PROMIENNIK KATALITYCZNY SERII INFRACAT . . . .Ex

(5) Wyprodukowany przez INFRAGAS SPA

### (15) CEL DODATKU

- Zmiany konstrukcyjne:
- Nowe wymiary paneli
- Nowy czas nagrzewania wstępnego złoża katalitycznego zgodnie z cechami materiału katalitycznego
- Nowy standardowy zawór CCI
- Nowa puszka odporna na bliskość płomienia

### PARAMETRY ZWIĄZANE Z BEZPIECZEŃSTWEM

Parametry związane z bezpieczeństwem pozostają niezmienione.

#### OZNAKOWANIE

Oznakowanie w certyfikacie bazowym dla tej wersji zmienia się następująco:

Na puszcze odpornej na bliskość płomienia naniesiony jest kod „d”

#### RUTYNOWE BADANIA I TESTY

Rutynowe badania i testy określone w certyfikacie bazowym zmieniają się następująco:

Zgodnie z klauzulą 16.2 normy EN 50 018, puszka wymieniona wyżej nie podlega testom rutynowym w związku z faktem, że przeszła statyczny test pod ciśnieniem czterokrotnie wyższym niż ciśnienie odniesienia.

### (16) – DOKUMENTY OPISOWE

Dokumenty podane niżej tworzące akta opisujące modyfikacje i tworzące przedmiot dodatku.

Akta techniczne rewizji 3 datowane i podpisane 2006.09.21

(17) **SZCZEGÓLNE WARUNKI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA**

Szczególne warunki bezpiecznego użytkowania podane w certyfikacie bazowym pozostają niezmienione.

(18) **PODSTAWOWE WYMAGANIA ODNOŚNIE BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Konieczność przestrzegania wymagań odnośnie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa podana w certyfikacie podstawowym pozostaje niezmieniona.

Verneuil-en-Halatte, 2006 10 19

Pieczęć owalna :Uprawniona Jednostka  
Atmosfery wybuchowe

Podpis nieczytelny

X. LEFEBVRE

Inżynier Laboratorium Certyfikującego  
wyposażenie ATEX

Podpis nieczytelny

Wyznaczony Dyrektor Jednostki Certyfikującej

B. PIQUETTE

Zastępca szefa Certyfikacji

## DODATEK

(3) INERIS 03ATEX0111 X/01

(4) PANELOWY PROMIENNIK KATALITYCZNY SERII INFRACAT . . . .Ex

(5) Wyprodukowany przez INFRAGAS srl

(15) CEL DODATKU

- Dodanie nowych wymiarów paneli INFRACAT 6.6, 12.72 i 18.40
- Aktualizacja dokumentów wytwórcy
- Zastosowanie norm europejskich EN 1127-1:2007, EN 13463-1:2009, EN 60079-0:2006,
- EN 60079-0 2006 EN 60079-1:2007 i EN 60079-11:2007

### PARAMETRY ZWIĄZANE Z BEZPIECZEŃSTWEM

Parametry związane z bezpieczeństwem zostają zmienione następująco:

Napięcie zasilające : 230 V prądu przemiennego  $\pm 10\%$  (50/60Hz)

Moc zależnie od wersji: 0,4 kW do 17 kW

Wymagana wydajność wentylacji przy spalaniu katalitycznym: 5 m<sup>3</sup> na kilowat mocy

### OZNAKOWANIE

Oznakowanie w certyfikacie bazowym dla tej wersji zmienia się następująco:

Zostaje naniesione słowo: „UWAGA” z przodu tekstów ostrzegawczych

### RUTYNOWE BADANIA I TESTY

Żadne

(16) – DOKUMENTY OPISOWE

Dokumenty podane niżej tworzące akta opisujące modyfikacje i tworzące przedmiot dodatku.

- Akta techniczne rewizji 4 (7 pozycji)                      podpisane 2010.04.12

**(17) SZCZEGÓLNE WARUNKI BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA**

Szczególne warunki bezpiecznego użytkowania podane w certyfikacie bazowym zostają zmienione następująco:

Panel katalityczny przeznaczony jest do stosowania w atmosferze gazów i oparów podanych w paragrafie (15) niniejszego certyfikatu.

Panel katalityczny przeznaczony jest do stosowania w temperaturach otoczenia -20 °C do 120°C.

Temperatura przewodu elementu grzewczego musi być wyższa od niż 125°C.

Te szczególne warunki podane są w instrukcjach.

**(18) PODSTAWOWE WYMAGANIA ODNOŚNIE BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Spełnienie wymagań odnośnie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa zostaje zapewnione przez:

- Zgodność z normami podanymi w klauzuli (15)
- Rozwiązania przyjęte przez producenta zostały określone w dokumentach opisowych

Verneuil-en-Halatte, 2011. 04.01

Pieczętka podłużna

Dominique CHARPENTIER  
Directeur Adjoint  
Direction de la Certification

Podpis nieczytelny

Wyznaczony Dyrektor Jednostki Certyfikującej  
T. HOUEIX  
Urzędnik Certyfikujący  
Oddział Certyfikujący

Pieczęć owalna :Uprawniona Jednostka  
Atmosfery wybuchowe

**Tłumaczenie certyfikatu i dodatków:**

**Bohdan Koperek pesel: 56100905619  
zam. w Myślenicach, ul Tarnówka 10**

**Korekta tłumaczenia: Bogumił Włosiński  
Cracow Consulting Company  
Stojowice 72  
32 - 410 Dobczyce  
tel: 12 427 25 19**