

1

4



INDICE / ISSUE: 00

2 Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres

# Directive 2014/34/UE Directive 2014/34/EU

# ATTESTATION D'EXAMEN UE DE TYPE EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

3 Numéro de l'attestation d'examen UE de type / Number of the EU-Type Examination Certificate

# INERIS 16ATEX0007X

Appareil ou système de protection / Equipment or protective system:

APPAREILLAGES ET ACCESSOIRES TYPE
RE - REB - REM - REN - LBH - LBY - NP - EM - PLG - ELF -ELM -ELMF

FITTINGS AND ACCESSORIES TYPE

RE - REB - REM - REN - LBH - LBY - NP - EM - PLG - ELF -ELM -ELMF

**5** Fabricant / Manufacturer:

FEAM

6 Adresse / Address :

Via Mario Pagano, 3

I - 20090 Trezzano Sul Naviglio (MI)

7 Cet appareil ou système de protection et toute autre variante acceptable de celui-ci sont décrits dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités dans cette annexe.

This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the Annex of this certificate and the descriptive documents therein referred to.

L'INERIS, organisme notifié et identifié sous le numéro 0080, conformément aux articles 17 and 21 de la directive 2014/34/UE du Parlement Européen et du Conseil, datée du 26 février 2014, et accrédité par le COFRAC sous le n° 5-0045 dans le cadre de l'activité de certification de produits et services (portée disponible sur <a href="www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>) certifie que cet appareil ou système de protection répond aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé en ce qui concerne la conception et la construction des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, décrites en annexe II de la Directive.

INERIS, notified body and identified under number 0080, in accordance with Articles 17 and 21 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, and accredited by COFRAC under number 5-0045 for certification of products and services (scope of accreditation available on the website <a href="www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>), certifies that this equipment or protective system fulfils 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.

Les procédures de certification sont disponibles sur www.ineris.fr.

The rules of certification are available on INERIS website on: www.ineris.fr.

Les examens et les essais sont consignés dans le rapport :

The examinations and the tests are recorded in report:

N° 029963.

Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, annexes comprises. Only the entire document including annexes may be reprinted.

Folio 1 / 5

M-1915AB - Mise en application: 29/04/2016

- 9 Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par : The respect of the Essential Health and Safety Requirements has been assured by:
  - la conformité à / Conformity with:

EN 60079-0 : 2012/A11:2013

EN 60079-1 : 2007 EN 60079-1 : 2014 EN 60079-7 : 2007 EN 60079-31 : 2014

- les solutions spécifiques adoptées par le fabricant pour satisfaire aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé décrites dans les documents descriptifs / Specific solutions adopted by the manufacturer to meet the Essential Health and Safety Requirements described in the descriptive documents
- Si le signe X est placé à la suite du numéro de l'attestation d'examen UE de type, il indique que cet appareil ou système de protection est soumis à des conditions spéciales d'utilisation, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

If the sign X is placed after the Number of the EU type examination certificate, it indicates that this equipment and protective system is subject to the Specific Conditions of Use, mentioned in the annex of this certificate.

- 11 Cette attestation d'examen UE de type se rapporte uniquement à la conception, aux examens et essais de l'appareil ou système de protection spécifié conformément à la directive 2014/34/UE. D'autres exigences de cette Directive s'appliquent à la fabrication et à la fourniture de cet appareil ou système de protection, celles-ci ne sont pas couvertes par cette attestation.
  - This EU-Type Examination Certificate relates only to the design, examinations and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the Directive 2014/34/EU. 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.
- Le marquage de l'appareil ou du système de protection doit contenir :

  The marking of the equipment or the protective system shall include the following:



Verneuil-en-Halatte, 2016.05.26



Le Directeur Général de l'INERIS
Par délégation
The Chief Executive Officer of INERIS
By delegation

Offivier COTTIN
Responsable de l'Unite EOEN
Head of Equipment
And Corporate Services Unit

### 13 ANNEXE

### 15 <u>DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTÈME DE</u> PROTECTION :

Les réducteurs/adaptateurs (type RE-REM-REB-REN), les raccords/coupleurs (type NP-EM), les bouchons (type PLG), les accessoires de raccordements coudés (type LBH - LBY) et les raccords coudés (type ELF-ELM-ELMF), sont destinés à être montés sur des coffrets protégés en « Ex db », « Ex e » et « Ex tb ».

Ces accessoires peuvent être réalisés en aluminium, acier inoxydable, acier carbone, laiton ou en laiton nickelé.

Les accessoires de raccordements coudés (type LBH - LBY) et les raccords coudés (type ELF-ELM-ELMF) doivent être installés avec des dispositifs de d'étanchéité de conduit de chaque coté couverts par un certificat séparé.

Les bouchons avec un filetage NPT correspondant au Type B selon les documents du fabricant sont en accord avec la version de la norme EN 60079-1:2007. Tous les autres accessoires sont en accord avec la version de la norme EN 60079-1:2014.

Les accessoires présentent les degrés de protection IP66 (filetage conique et cylindrique) et IP68 (uniquement pour les filetages cylindriques) selon la norme EN 60 529. La vérification du degré de protection IPX8 correspond à une immersion sous 10 m d'eau pendant 6 heures.

# 13 ANNEX

# 15 <u>DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT OR THE</u> PROTECTIVE SYSTEM:

The reducers/adapters (type RE-REM-REB-REN), nipples/couplings (type NP-EM), plugs (type PLG), pulling elbows (type LBH - LBY) and elbows (type ELF-ELM-ELMF) are intended to be fitted on enclosures protected by "Ex db", "Ex e" or "Ex tb".

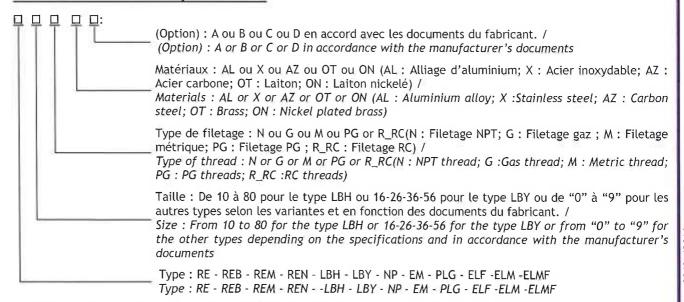
These accessories could be made in aluminium, stainless steel, carbon steel, brass or nickel plated brass.

The pulling elbows (type LBH - LBY) and elbows (type ELF-ELM-ELMF) must be installed with additional conduit sealing devices on each side covered by a separated certificate.

The stopping plugs using NPT threads corresponding to the Type B in the manufacturer's documentation are in accordance with the version of the standard EN 60079-1:2007. All the other fittings are in accordance with the version of the standard EN 60079-1:2014.

These equipments get the degrees of protection IP66 (for cylindrical and conical threads) and IP68 (only for cylindrical threads) according to the EN 60529 standard. The verification of the protection degree IPX8 corresponds to an immersion under 10 meters of water during 6 hours.

### Codes d'identification / Identification codes:



Les tableaux des différentes variantes sont définis dans les documents du fabricant. The tables of specifications are defined in the manufacturer's documents.

# PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITÉ:

Les accessoires sont destinés à être utilisés dans une gamme de température de service de -60°C à +130°C.

### PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY:

The fittings are intended to be used in an operating temperature range from  $-60^{\circ}$ C to  $+130^{\circ}$ C.

### MARQUAGE:

Le marquage doit être lisible et indélébile ; il doit comporter les indications suivantes :

1 - 20090 Trezzano Sul Naviglio (MI)

INERIS 16ATEX0007X

(Numéro de série)

(Année de construction)

(€x) || 2 GD

Ex db IIC Gb

Ex e IIC Gb

Ex tb IIIC Db

IP66 (Pour les filetages coniques) ou IP66/68

(Pour les filetages cylindriques)

# Sur les petits accessoires, le marquage peut être

réduit à:

FEAM I-20090

(€x) | 1 2 GD

16ATEX0007X

Ex db/e/tb

(\*): En accord avec les codes d'identification et les tableaux des différentes variantes qui sont définis dans la documentation du fabricant.

L'ensemble du marquage peut être réalisé dans la langue du pays d'utilisation.

L'appareil ou le système de protection doit aussi porter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concernent.

#### **EXAMENS ET ESSAIS INDIVIDUELS:**

Néant.

#### **DOCUMENTS DESCRIPTIFS:** 16

Les documents descriptifs cités ci-après, constituent la documentation technique de l'appareil, objet de la présente attestation.

### **MARKING:**

Marking has to be readable and indelible; it has to include the following indications:

I - 20090 Trezzano Sul Naviglio (MI)

**INERIS 16ATEX0007X** 

(Serial number)

(Year of construction)

(Ex)<sub>II 2 GD</sub>

Ex db IIC Gb

Ex e IIC Gb

Ex tb IIIC Db

IP66 (Conical threads) or IP66/IP68 (Cylindrical

# On the small fittings the marking can be reduced

FEAM I - 20090

⟨Ex⟩<sub>II 2 GD</sub>

16ATEX0007X

Ex db/e/tb

(\*): In accordance with the Identification code and table of specifications which are defined in the manufacturer's documents.

Marking may be carried out in the language of the country of use.

The protective system or equipment has also to carry the marking normally stipulated by its construction standards.

### **ROUTINE EXAMINATIONS AND TESTS:**

None.

### 16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS:

The descriptive documents quoted hereafter constitute the technical documentation of the equipment, subject of this certificate.

Titre / Title	Réf. / Ref.	Rév. / Rev.	Date / Date
Certification file (17 Rubriques /Rubrics)	15-427	0	2015.11.30

## 17 CONDITIONS SPÉCIALES D'UTILISATION:

- Les accessoires sont destinés à être utilisés dans une gamme de température de service de -60°C à +130°C.
- Les bouchons ne doivent pas être utilisés avec des adaptateurs
- Les accessoires de raccordements coudés (type LBH LBY) et les raccords coudés (type ELF-ELM-ELMF) doivent être installés avec des dispositifs de d'étanchéité de conduit de chaque coté couverts par un certificat séparé.

Les autres conditions sont définies dans la notice d'instructions.

# 18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE:

Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par :

- La conformité aux normes listées au paragraphe (9).
- L'ensemble des dispositions adoptées par le constructeur et décrites dans les documents descriptifs.

## 19 REMARQUES:

Néant.

# 17 SPECIFIC CONDITIONS OF USE:

- The fittings are intended to be used in an operating temperature range from -60°C to +130°C.
- The stopping plugs shall not be used with adaptors.
- The pulling elbows (type LBH LBY) and elbows (type ELF-ELM-ELMF) must be installed with additional conduit sealing devices on each side covered by a separated certificate.

The other conditions are stipulated in the instructions.

## 18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS:

The respect of the Essential Health and Safety Requirements is ensured by:

- Conformity to the standards quoted in clause (9).
- All provisions adopted by the manufacturer and defined in the descriptive documents.

### 19 REMARKS:

None.





1



Appareil ou système de protection destiné à être utilisé en atmosphères explosibles Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres

# Directive 2014/34/UE Directive 2014/34/EU

# ATTESTATION D'EXAMEN UE DE TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

3 Numéro de l'attestation d'examen UE de type / Number of the EU-Type Examination Certificate

# **INERIS 16ATEX0007X**

INDICE / ISSUE: 01

4 Appareil ou système de protection / Equipment or protective system:

APPAREILLAGES ET ACCESSOIRES TYPE
E - REB - REM - REN - LBH - LBY - NP - EM - PLG - ELF - ELM - ELMF

FITTINGS AND ACCESSORIES TYPE
RE - REB - REM - REN - LBH - LBY - NP - EM - PLG - ELF - ELM - ELMF

**5** Fabricant / Manufacturer:

**FEAM** 

6 Adresse / Address:

Via Mario Pagano, 3

I - 20090 Trezzano Sul Naviglio (MI)

- 7 Cet appareil ou système de protection et toute autre variante acceptable de celui-ci sont décrits dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités dans cette annexe.
  - This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the Annex of this certificate and the descriptive documents therein referred to.
- L'INERIS, organisme notifié et identifié sous le numéro 0080, conformément aux articles 17 and 21 de la directive 2014/34/UE du Parlement Européen et du Conseil, datée du 26 février 2014, et accrédité par le COFRAC sous le n° 5-0045 dans le cadre de l'activité de certification de produits et services (portée disponible sur <a href="www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>) certifie que cet appareil ou système de protection répond aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé en ce qui concerne la conception et la construction des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, décrites en annexe II de la Directive.

INERIS, notified body and identified under number 0080, in accordance with Articles 17 and 21 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, and accredited by COFRAC under number 5-0045 for certification of products and services (scope of accreditation available on the website <a href="https://www.cofrac.fr">www.cofrac.fr</a>), certifies that this equipment or protective system fulfils 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.

Les procédures de certification sont disponibles sur <u>www.ineris.fr</u>.

The rules of certification are available on INERIS website on: <u>www.ineris.fr</u>.

Les examens et les essais sont consignés dans le rapport :

The examinations and the tests are recorded in report:

N° 033117.

Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, annexes comprises. Only the entire document including annexes may be reprinted.

- 9 Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par : The respect of the Essential Health and Safety Requirements has been assured by:
  - la conformité à / Conformity with:

EN 60079-0 : 2012/A11 :2013

EN 60079-1 : 2007 EN 60079-1 : 2014 EN 60079-7 : 2015 EN 60079-31 : 2014

- les solutions spécifiques adoptées par le fabricant pour satisfaire aux Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé décrites dans les documents descriptifs / Specific solutions adopted by the manufacturer to meet the Essential Health and Safety Requirements described in the descriptive documents
- Si le signe X est placé à la suite du numéro de l'attestation d'examen UE de type, il indique que cet appareil ou système de protection est soumis à des conditions spéciales d'utilisation, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

If the sign X is placed after the Number of the EU type examination certificate, it indicates that this equipment and protective system is subject to the Specific Conditions of Use, mentioned in the annex of this certificate.

11 Cette attestation d'examen UE de type se rapporte uniquement à la conception, aux examens et essais de l'appareil ou système de protection spécifié conformément à la directive 2014/34/UE. D'autres exigences de cette Directive s'appliquent à la fabrication et à la fourniture de cet appareil ou système de protection, celles-ci ne sont pas couvertes par cette attestation.

This EU-Type Examination Certificate relates only to the design, examinations and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the Directive 2014/34/EU. 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 Le marquage de l'appareil ou du système de protection doit contenir : The marking of the equipment or the protective system shall include the following:

€x II 2 G D

EXPL Verneuil-en-Halatte, 2018 05 04

Le Directeur Général de l'INERIS

Par délégation The Chief Executive Officer of INERIS

By delegation
Thierry HOUEIX
Ex Certification Officer
Délégué Certification

13

### ANNEXE

13

# 15 <u>DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTÈME DE</u> PROTECTION :

Les réducteurs/adaptateurs (type RE-REM-REB-REN), les raccords/coupleurs (type NP-EM), les bouchons (type PLG), les accessoires de raccordements coudés (type LBH - LBY) et les raccords coudés (type ELF-ELM-ELMF), sont destinés à être montés sur des coffrets protégés en « Ex db », « Ex eb » et « Ex tb ».

Ces accessoires peuvent être réalisés en aluminium, acier inoxydable, acier carbone, laiton ou en laiton nickelé.

Les accessoires de raccordements coudés (type LBH - LBY) et les raccords coudés (type ELF-ELM-ELMF) doivent être installés avec des dispositifs de d'étanchéité de conduit de chaque côté couverts par un certificat séparé.

Les bouchons avec un filetage NPT correspondant au Type B selon les documents du fabricant sont en accord avec la version de la norme EN 60079-1:2007. Tous les autres accessoires sont en accord avec la version de la norme EN 60079-1:2014.

Les accessoires présentent les degrés de protection IP66 (filetage conique et cylindrique) et IP68 (uniquement pour les filetages cylindriques) selon la norme EN 60 529. La vérification du degré de protection IPX8 correspond à une immersion sous 10 m d'eau pendant 6 heures.

## ANNEX

# 15 <u>DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT OR THE PROTECTIVE SYSTEM:</u>

The reducers/adapters (type RE-REM-REB-REN), nipples/couplings (type NP-EM), plugs (type PLG), pulling elbows (type LBH - LBY) and elbows (type ELF-ELM-ELMF) are intended to be fitted on enclosures protected by "Ex db", "Ex eb" or "Ex tb".

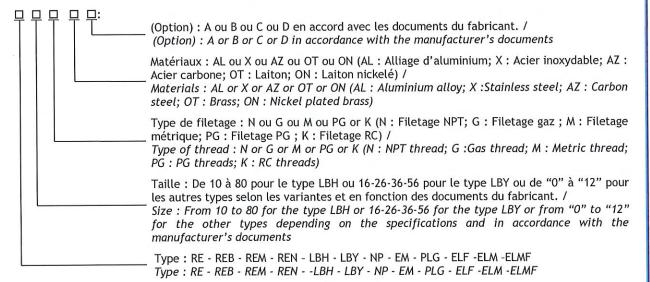
These accessories could be made in aluminium, stainless steel, carbon steel, brass or nickel plated brass.

The pulling elbows (type LBH - LBY) and elbows (type ELF-ELM-ELMF) must be installed with additional conduit sealing devices on each side covered by a separated certificate.

The stopping plugs using NPT threads corresponding to the Type B in the manufacturer's documentation are in accordance with the version of the standard EN 60079-1:2007. All the other fittings are in accordance with the version of the standard EN 60079-1:2014.

These equipments get the degrees of protection IP66 (for cylindrical and conical threads) and IP68 (only for cylindrical threads) according to the EN 60529 standard. The verification of the protection degree IPX8 corresponds to an immersion under 10 meters of water for 6 hours.

# Codes d'identification / Identification codes:



Les tableaux des différentes variantes sont définis dans les documents du fabricant. The tables of specifications are defined in the manufacturer's documents.

IM-1915AC - Mise en application: 01/02/2017

### **MARQUAGE:**

Le marquage doit être lisible et indélébile ; il doit comporter les indications suivantes :

I - 20090 Trezzano Sul Naviglio (MI)

\_\_\_\_(\*)

**INERIS 16ATEX0007X** 

(Numéro de série)

(Année de construction)

⟨Ex⟩ <sub>II 2 GD</sub>

Ex db IIC Gb

Ex eb IIC Gb

Ex tb IIIC Db

IP66 (Pour les filetages coniques)

IP66/68 (Pour les filetages cylindriques)

### Sur les petits accessoires, le marquage peut être réduit à:

FEAM I-20090 - (\*)

⟨Ex⟩ <sub>II 2 GD</sub>

16ATEX0007X

Ex db/eb/tb

(\*): En accord avec les codes d'identification et les tableaux des différentes variantes qui sont définis dans la documentation du fabricant.

L'ensemble du marquage peut être réalisé dans la langue du pays d'utilisation.

L'appareil ou le système de protection doit aussi porter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concernent.

# PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY:

The fittings are intended to be used in an operating temperature range from -60°C to +130°C.

#### MARKING:

Marking has to be readable and indelible; it has to include the following indications:

I - 20090 Trezzano Sul Naviglio (MI)

*\_\_\_\_(\*)* 

INERIS 16ATEXO007X

(Serial number)

(Year of construction)

€x⟩<sub>II 2 GD</sub>

Ex db IIC Gb

Ex eb IIC Gb

Ex tb IIIC Db

IP66 (Conical threads)

IP66/IP68 (Cylindrical threads)

# On the small fittings the marking can be reduced

FEAM I - 20090

⟨Ex⟩<sub>II 2 GD</sub>

16ATEX0007X

Ex db/eb/tb

(\*): In accordance with the Identification code and table of specifications which are defined in the manufacturer's documents.

Marking may be carried out in the language of the country of use.

The protective system or equipment has also to carry the marking normally stipulated by its construction standards.

Néant.

### 16 **DOCUMENTS DESCRIPTIFS**:

Les documents descriptifs cités ci-après, constituent la documentation technique de l'appareil, objet de la présente attestation.

# **ROUTINE EXAMINATIONS AND TESTS:**

None.

### 16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS:

The descriptive documents quoted hereafter constitute the technical documentation of the equipment, subject of this certificate.

Titre / Title	Réf. / Ref.	Rév. / Rev.	Date / Date
Certification file (17 Rubriques /Rubrics)	15-427	1	2018.01.09

# 17 CONDITIONS SPÉCIALES D'UTILISATION:

- Les accessoires sont destinés à être utilisés dans une gamme de température de service de -60°C à +130°C.
- Les bouchons ne doivent pas être utilisés avec des adaptateurs
- Les accessoires de raccordements coudés (type LBH -LBY) et les raccords coudés (type ELF-ELM-ELMF) doivent être installés avec des dispositifs de d'étanchéité de conduit de chaque côté couverts par un certificat séparé.

Les autres conditions sont définies dans la notice d'instructions.

# 18 <u>EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE :</u>

Le respect des Exigences Essentielles de Sécurité et de Santé est assuré par :

- La conformité aux normes listées au paragraphe (9).
- L'ensemble des dispositions adoptées par le constructeur et décrites dans les documents descriptifs.

# 19 REMARKS:

The changes of the issue nn are regarding:

- Introduction of new sizes 5" and 6"
- Update of standard: EN 60079-7: 2015

# 19 REMARQUES:

Les modifications de l'indice 01 concernent :

- Introduction des tailles 5" et 6"
- Application de la nouvelle version de la norme : EN 60079-7 :2015

# 17 SPECIFIC CONDITIONS OF USE:

- The fittings are intended to be used in an operating temperature range from -60°C to +130°C.
- The stopping plugs shall not be used with adaptors.
- The pulling elbows (type LBH LBY) and elbows (type ELF-ELM-ELMF) must be installed with additional conduit sealing devices on each side covered by a separated certificate.

The other conditions are stipulated in the instructions.

# 18 <u>ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS :</u>

The respect of the Essential Health and Safety Requirements is ensured by:

- Conformity to the standards quoted in clause (9).
- All provisions adopted by the manufacturer and defined in the descriptive documents.