



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

1 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 18ATEX0031X

INDICE / *ISSUE* : 06

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

**ACTIONNEUR ELECTRIQUE TYPE BIFFI ICON3000 ou BIFFI ICON3000AD ou BIFFI ICON3000LP
ou BIFFI ICON3000+UCS ou BETTIS XTE3000 ou BETTIS XTE3000AD ou BETTIS XTE3000LP ou
BETTIS XTE3000+UCS**

**ELECTRICAL ACTUATOR TYPE BIFFI ICON3000 or BIFFI ICON3000AD or BIFFI ICON3000LP or BIFFI
ICON3000+UCS or BETTIS XTE3000 or BETTIS XTE3000AD or BETTIS XTE3000LP or BETTIS XTE3000+UCS**

5 Fabricant / *Manufacturer:*

BIFFI ITALIA s.r.l

6 Adresse / *Address:*

**Strada Biffi, 165
29017 Fiorenzuola d'Arda (PC)
ITALY**

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.

8 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 www.cofrac.fr) 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 www.cofrac.fr), 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° 037864

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 IEC 60079-0	:	2018
EN 60079-1	:	2014
EN 60079-11	:	2012
EN 60079-31	:	2014
EN ISO 80079-36	:	2016
EN ISO 80079-37	:	2016

- 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

10 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 requirements 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:



Verneuil-en-Halatte, 2023-04-14

Le directeur général de l'Ineris
 Par délégation
The Chief Executive Officer of Ineris
 By delegation

13

ANNEXE

15 DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTÈME DE PROTECTION :

Cette gamme d'actionneurs électriques est adaptée pour les atmosphères gaz du Groupe IIB et IIC (tailles 010 et 020) ou le Groupe IIB, IIB+H2 et IIC (tailles 030, 040 et 050) et pour les atmosphères poussières du Groupe IIIC (pour toutes les versions).

L'enveloppe réalisée en alliage léger est destinée à recevoir principalement un moteur électrique et une partie électronique. Une version est prévue avec un compartiment renfermant un circuit sécurité intrinsèque équipé d'une pile.

L'équipement est uniquement "db h" lorsqu'il est sous-tension et "db h ia" lorsqu'il est hors-tension.

Le moteur est équipé d'une sonde thermique interne placée dans le bobinage.

En accord avec les spécifications définies dans les documents descriptifs du fabricant, l'actionneur électrique peut être recouvert (optionnellement) par une protection passive contre le feu en matériau intumescent type K-mass.

L'équipement a deux marques différentes, BIFFI et BETTIS, avec les modèles suivants : BIFFI ICON3000 ou BIFFI ICON3000AD ou BIFFI ICON3000LP ou BIFFI ICON3000+UCS et les modèles BETTIS XTE3000 ou BETTIS XTE3000AD ou BETTIS XTE3000LP ou BETTIS XTE3000+UCS.

L'enveloppe présente les degrés de protection IP66/IP68 selon la norme européenne EN 60529.

La vérification du niveau de protection IPX8 correspond à une immersion sous 10 m d'eau pendant 48 heures.

PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITÉ :

Températures ambiantes :

13

ANNEX

15 DESCRIPTION OF THE EQUIPMENT OR THE PROTECTIVE SYSTEM:

This range of Electric Actuators is suitable for explosive gas atmospheres of Group IIB and IIC (in version sizes 010 and -020) or Group IIB, IIB+H2 and IIC (sizes 030, 040 and 050) and for dust Group IIIC (for all the versions).

The enclosure made in light alloy, is intended to receive mainly an electric motor and an electronic part. A version is envisaged with a compartment containing an intrinsic safety element equipped with a cell.

The equipment is only "db h" when energized and "db h ia" when de-energized.

The motor is fitted with an internal thermal probe put in the winding.

In accordance with the specifications defined in the descriptive documents of the manufacturer, the electric actuator can be coated (optionally) by a passive fire protection in intumescent coating type K-mass.

The equipment has two different brand names, BIFFI and BETTIS, with the following models: BIFFI ICON3000 or BIFFI ICON3000AD or BIFFI ICON3000LP or BIFFI ICON3000+UCS and series BETTIS XTE3000 or BETTIS XTE3000AD or BETTIS XTE3000LP or BETTIS XTE3000+UCS.

The enclosure presents the degrees of protection IP66/68 according EN 60529 standard.

The degree of protection IPX8 corresponds to an immersion under 10 m of water for 48 hours.

PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY:

Ambient temperatures:

Tailles / Sizes	Groupe / Group : IIB		Groupe / Group : IIB+H2	Groupe / Group : IIC	Groupe / Group : IIIC
	Avec extension/ With extension	Sans extension / Without extension	Sans extension / Without extension	Sans extension / Without extension	Avec ou sans extension / With or without extension
010 et/ and 020	-20°C ou/or -60°C ⁽¹⁾ à/to +75°C ou/or +85°C ⁽²⁾	-20°C ou/or -60°C ⁽¹⁾ à/to +75°C ou/or +85°C ⁽²⁾	N/A	-60°C ⁽¹⁾ à/to +75°C ou/or +85°C ⁽²⁾	-60°C ⁽¹⁾ à/to +60°C ou/or +75°C ou/or +85°C ⁽²⁾
030, 040 et/ and 050		-20°C ou/or -55°C ou/or -60°C ⁽¹⁾ à/to +75°C ou/or +85°C ⁽²⁾		-20°C ⁽¹⁾ à/to +60°C ⁽²⁾	

- (1) En fonction des matériaux de l'enveloppe
- Les actionneurs prévus pour une température ambiante minimale jusqu'à -55°C ou -60°C sont fournis avec des joints/O-rings en fluorosilicone.
 - Les actionneurs prévus pour une température ambiante minimale jusqu'à -20°C sont fournis avec des joints/O-rings en NBR.
- (2) +60°C pour toutes les séries de moteurs, +75°C ou +85°C pour les moteurs séries DM, SM, TM et LP comme défini dans les documents du fabricant

- (1) Depending on the materials of the enclosure
- The actuators expected for minimum ambient temperature down to -55°C or -60°C are provided with fluorosilicon gaskets/O-rings
 - The actuators expected for minimum ambient temperature down to -20°C are provided with NBR gaskets/O-rings
- (2) +60°C for all motor series, +75°C or +85°C for motor DM, SM, TM and LP series according to manufacturer's documentation

Paramètres électriques :Tension d'alimentation :

- De 173 à 690 V pour la série de moteurs triphasés SM et de la série TM
- De 110 à 240 V pour les séries de moteurs à phases simples SM et de la série TM
- De 24 à 120 Vdc pour la série DM en courant continu
- 24 V pour la série LP en courant continu

Fréquence : 50/60 Hz

Puissance des moteurs : de 0,03 kW à 13,980 kW

La puissance maximale des moteurs varie en fonction du type du moteur et des caractéristiques électriques. Les différentes puissances sont spécifiées dans les documents descriptifs.

Service de fonctionnement des moteurs triphasés ou monophasés :

Moteur série SM : S2-15 minutes et S4-25% 60 démarrages/heure maximum.

Moteur série TM :

- S2-15 minutes et S4-25% 60 starts/hour démarrages/heure maximum.
- S2-30 minutes et S4-25% 600 démarrages/heure maximum pour la version ICON3000 3-ph ou la version XTE3000 3-ph.
- S4-50% 1200 démarrages/heure maximum pour la version ICON3000AD ou XTE3000AD.

Service de fonctionnement des moteurs courant continu :

Tension d'alimentation : De 24 à 120 V

Puissance max. des moteurs : 0,4 kW

Service de fonctionnement série DM : S2-15' ou S4-25% 600 démarrages/heure ou S4-50% 1200 démarrages/heure maximum
Service de fonctionnement série LP : S4-50% 1200 démarrages/heure maximum

Caractéristiques de sonde thermique équipant le moteur :

Seuil de déclenchement : 140°C+/-5°C ou 160°C+/-5°C pour l'actionneur avec un moteur de la série SM.

Seuil de déclenchement : 100°C+/-5°C pour l'actionneur avec un moteur de la série DM.

Seuil de déclenchement : 140°C+/-5°C ou 160°C+/-5°C ou 180°C+/-5°C pour l'actionneur avec un moteur de la série TM.

Caractéristiques électriques de la pile située dans le compartimentEx d :

Fabricant : SAFT

Type : LS 14500

Tension d'alimentation : 3,6 V

Capacité nominale : 2,6 Ah

Caractéristiques électriques de la pile située dans le compartimentEx ia :

Fabricant : SAFT

Type : Batterie LS 9 V

Tension d'alimentation : 9 V

Capacité nominale : 1,2 Ah

Kit réchauffeur électrique optionnel :

Un kit réchauffeur optionnel composé d'un ou deux réchauffeur(s) électrique(s) peut être ajouté dans l'enveloppe. Le premier réchauffeur a une puissance maximale de 15 W, le second a une puissance maximale de 50 W.

Les deux résistances sont prévues pour s'activer lors de températures inférieures ou égales à 0°C et d'être désactiver à 10°C. Chaque réchauffeur a une sonde thermique qui active la résistance à 0°C et la désactive à 10°C.

Electrical parameters:Supply voltage:

- From 173 to 690 V for three phases motors series SM and series TM
- From 110 to 240 V for single phases motors series SM and series TM
- From 24 to 120 Vdc for direct current series DM
- 24 V for direct current series LP

Frequency : 50/60 Hz

Power of motors : from 0.03 kW to 13.980 kW

The maximum power of motors varies according to the type of the motor and the electric characteristics. The various powers are specified in the descriptive documents.

Operating rate of the motors for single or three phases:

Motor SM series: S2-15 minutes and S4-25% 60 starts/hour maximum

Motor TM series:

- S2-15 minutes and S4-25% 60 starts/hour maximum.
- S2-30 minutes and S4-25% 600 starts/hour maximum for ICON3000 3-ph or XTE3000 3-ph version.
- S4-50% 1200 starts/hour maximum for ICON3000AD or XTE3000AD.

Operating rate of the motors for direct current:

Supply voltage : from 24 to 120 V

Max. power of motors: 0,4 kW

Operating rate DM series: S2-15' or S4-25% 600 starts/hour or S4-50% 1200 starts/hour maximum

Operating rate LP series: S4-50% 1200 starts/hour maximum

Characteristics of thermal probe equipping the motor:

Threshold of release: 140°C+/-5°C or 160°C+/-5°C for actuator with motor SM serie.

Threshold of release: 100°C+/-5°C for actuator with motor DM serie.

Threshold of release: 140°C+/-5°C or 160°C+/-5°C or 180°C+/-5°C for actuator with motor TM serie.

Electrical characteristics of the cell located in the Ex d compartment:

Manufacturer: SAFT

Type: LS 14500

Supply voltage: 3.6 V

Nominal capacity: 2.6 Ah

Electrical characteristics of the cell located in the Ex ia compartment:

Manufacturer: SAFT

Type: battery pack LS 9 V

Supply voltage: 9 V

Nominal capacity: 1.2 Ah

Optional electrical heater kit

An optional electrical heater kit, composed by one or two electrical heaters, can be added inside the housing. The first electrical heater has a maximum power of 15 W, the second heater has a maximum power of 50 W.

The two resistors are intended to be turned on for temperatures below or equal to 0°C and to turn off at +10°C, each heater has a thermal probe that turns on the heater at 0°C and turns it off at +10°C.

MARQUAGE :

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

BIFFI ITALIA s.r.l
29017 Fiorenzuola d'Arda (PC)
BIFFI ICON3000 (*) ou BETTIS XTE3000 (*)
INERIS 18ATEX0031X
(Numéro de série)
(Année de construction)



II 2 GD

Ex db h ou db h ia II(**) T4 Gb
Ex h tb IIIC T135°C Db IP66/68
T. Câble : 90°C
Tamb : (***)

Entrée de câble : voir instructions

AVERTISSEMENTS :

NE PAS OUVRIR SOUS TENSION
NE PAS OUVRIR EN PRESENCE D'UNE ATMOSPHERE
EXPLOSIVE
CHARGE POTENTIELLE ELECTROSTATIQUE – VOIR
INSTRUCTIONS

- (*) Le type est complété par des chiffres et/ou des lettres correspondant aux variantes d'exécution
- (**) IIB : Pour toutes les tailles ou,
IIB+H2 : Pour les tailles de 030 à 050 sans extensions ou,
IIC : Pour les toutes les tailles 010 ou 020 sans extensions
- (***) Pour la gamme de température ambiante : Voir
« PARAMETRES RELATIFS A LA SECURITE »

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 :

Les spécifications concernant les essais individuels de surpression sont détaillées dans la note technique DT_2316 du fabricant.

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS :

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

Titre / Title	Réf. / Ref.	Rév. / Rev. - Date / Date
Technical Note	DT_2316	6 of 2022.12.02
Safety instructions ICON	VCIOM 08500 addB	4 of 2021.11.24
Safety instructions ICON	VCIOM 08500 addC	5 of 2022.05.11
Safety instructions XTE	VCIOM 08578 addB	2 of 2021.11.24
Safety instructions XTE	VCIOM 08578 addC	3 of 2022.05.11
Drawing	50083-1	5 of 2022.04.26

MARKING:

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

BIFFI ITALIA s.r.l
29017 Fiorenzuola d'Arda (PC)
BIFFI ICON3000 (*) or BETTIS XTE3000 (*)
INERIS 18ATEX0031X
(Serial Number)
(Year of Construction)



II 2 GD

Ex db h or db h ia II(**) T4 Gb
Ex h tb IIIC T135°C Db IP66/68
T. Cable: 90°C
Tamb: (***)

Cable entry: see instructions

WARNINGS:

DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED
DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE
ATMOSPHERE IS PRESENT
POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING – SEE
INSTRUCTIONS

- (*) Type is completed by numbers and/or letters corresponding to alternatives of execution
- (**) IIB: For all sizes or
IIB+H2: For sizes from 030 to 050 without extension or
IIC: For all sizes without extensions
- (***) For the range of ambient temperature: See
"PARAMETERS RELATING TO THE SAFETY".

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:

The specifications about the overpressure routine tests are detailed in the technical note DT_2316 from the manufacturer.

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
Drawing	50083-9	4 of 2021.10.12
Drawing	50083-29	2 of 2021.11.16
Drawing	50083-30	5 of 2023.03.03
Drawing	50083-2	5 of 2022.05.11
Drawing	50083-11	5 of 2022.05.11
Drawing	50083-61	0 of 2021.11.04
Drawing	50083-62	0 of 2022.04.26
Drawing	50083-10	2 of 2022.07.07
Drawing	50083-MECH	2 of 2023.03.03
Marking Plate	LY-TC-I00-ATE-0FC	4 of 2023.03.03
Sticker LOGO BIFFI	3800001510	0 of 2019.01.16
Sticker LOGO BETTIS	3800001511	4 of 2019.09.09
IS Technical Note	DTDE520	1 of 2023.01.23
Electronic diagram of terminals	DE5700	03B of 2010.09.10
Terminals board layout	DE5700L	03B of 2010.05.20
Electronic diagram of terminals	DE9480	R00CV00 of 2021.05.10
Terminals board layout	DE9480R00C	03 of 2021.05.17
External battery card layout	DE5713L	00A of 2010.05.18
Electronic diagram battery holder	DE5713	00A of 2005.08.26
Sealing procedure	EPR 121	4 of 2023.01.24

17 CONDITIONS SPÉCIALES D'UTILISATION :

- Les interstices et jeux diamétraux sont inférieurs aux valeurs spécifiées dans les tableaux de la norme EN 60079-1. La longueur des différents joints antidéflagrants est supérieure aux valeurs spécifiées dans les tableaux de la norme EN 60079-1. Pour toutes réparations, contacter le fabricant.
- La visserie utilisée pour l'assemblage des différentes parties d'enveloppes antidéflagrantes doit être en acier inoxydable classe A4 grade 70 avec une résistance à la traction supérieure ou égale à 450 N/mm².

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

17 SPECIFIC CONDITIONS OF USE:

- The gap and diametrical clearances are lower than the values specified in the tables of EN 60079-1 standard. The width of the flameproof joints is greater of the values specified in the EN 60079-1 standard. For any repair, to contact the manufacturer.*
- For the assembly of the various parts of explosion-proof enclosures, the screws must be in stainless steel class A4 grade 70 with yield strength higher or equal to 450 N/mm².*

The other conditions of use are stipulated in the 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.

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 REMARQUES :

Les modifications de l'indice 01 concernent :

- Introduction de nouvelles références d'alliages légers pour les parties d'enveloppes.
- Possibilité de recouvrir les actionneurs par une protection passive contre le feu en matériau intumescent type K-mass.
- Entrée additionnelle (6^{ème} entrée) sur le corps de l'enveloppe.

Les modifications de l'indice 02 concernent :

19 REMARKS:

The changes of the issue 01 are regarding:

- Introduction of the new references of light alloys as parts of the enclosures.*
- Possibility to coat the actuator with passive fire protection in intumescent coating named Kmass.*
- Additional hole (6th hole) on the body of the enclosure.*

The changes of the issue 02 are regarding:

- Introduction d'une nouvelle marque appelée « BETTIS » incluant une nouvelle désignation des produits : « XTE ».
- Nouveau cycle de fonctionnement SA-50%-12000 démarrages/heure pour les actionneurs électriques tailles 010 et 020 24VDC.

Les modifications de l'indice 03 concernent :

- Introduction d'une nouvelle carte électronique optionnelle dans le compartiment de raccordement.
- Application des dernières versions des normes listées dans le certificat.
- Exemption d'essais individuels à -20°C, Groupe de gaz IIB (uniquement pour des alliages spécifiques)

Les modifications de l'indice 04 concernent :

- Introduction d'un nouvel alliage léger, alliage « low copper » tel que défini dans les documents descriptifs du fabricant.
- Introduction d'un nouveau cycle de fonctionnement pour les moteurs TM/
- Mise à jour de la température ambiante maximale avec moteurs TM de +65°C à +75°C.
- Introduction d'un kit réchauffeur (puissance maximale totale de 65 W)
- Mise à jour de la température ambiante minimale pour les tailles 030-040-050 du Groupe IIB de -55°C à -60°C.
- Mise à jour de la température ambiante minimale jusqu'à -60°C pour toutes les tailles avec extension du Groupe IIB.
- Introduction des nouvelles versions d'actionneurs : ICON3000+UCS et XTE3000+UCS.
- Suppression de la version en deux parties filetées du couvercle avec boutons poussoirs.

Les modifications de l'indice 05 concernent :

- Extension du Groupe gaz IIC pour les actionneurs électriques ICON 3000 and XTE 3000 sans extension, tailles 030-040-050 réalisé en alliage « low-copper » pour la température ambiante de -20°C à +60°C.
- Introduction du Groupe gaz IIB+H2 pour les actionneurs électriques ICON 3000 and XTE 3000 sans extension, tailles 030-040-050 réalisé en alliage « low-copper » pour la température ambiante de -60°C ou -20°C à +60°C.
- Mise à jour de la spécification des essais individuels pour les enveloppes réalisées en alliage « low-copper » destinées au Group IIB.

Les modifications de l'indice 06 concernent :

- Mise à jour du type et du cycle d'utilisation des moteurs comme défini ci-dessous :
 - Les moteurs de type SM00, SM01, SM03, SM04, SM05, SM06, SM10, SM11, SM12, SM13 et SM14 sont retirés du champ d'application des certificats et remplacés par les moteurs de type TM correspondants.
 - Les moteurs de type TM qui remplacent les moteurs SM ont le cycle d'utilisation (S2 15' - S4 25% 60 st/h) et la même température ambiante maximale (+85°C) que les moteurs actuels SM.
 - Extension du cycle d'utilisation de S4-25% (max 1200 démarrage/h) à S4-50% (max 1200 démarrage/h) des moteurs listés dans les tableaux 6 et 7 du DT2316.
- Ajout des moteurs de type SM25, SM26, SM27, TM07, TM08, TM09, TM19, TM25, TM26 et TM27.
- Mise à jour des documents du fabricant.

- *Introduction a new brand called "BETTIS" including new designation of the products: "XTE".*
- *New duty cycle S4-50%-1200starts/h max for the electrical actuator sizes 010 and 020 24VDC.*

The changes of the issue 03 are regarding:

- *Introduction of the new optional electronic card in terminal board enclosure.*
- *Application of the last edition of the standards listed in the certificate.*
- *Exemption to routine tests at -20°C, gas group IIB (only particular alloys).*

The changes of the issue 04 are regarding:

- *Addition of a new light alloy, "low copper" alloy as defined in the descriptive documents of the manufacturer.*
- *Addition of new duty cycle for TM motors.*
- *Update of the maximum ambient temperature for TM motors from +65°C to +75°C.*
- *Addition of new thermal heater kit (maximum total power of 65 W).*
- *Update of the minimum ambient temperature for sizes 030-040-050 gas group IIB from -55°C to -60°C.*
- *Update of the minimum ambient to -60°C for all sizes with extension and Gas Group IIB.*
- *Addition of the new version of the electric actuator: ICON3000+UCS and XTE3000+UCS*
- *Deleted pushbutton cover version in two threaded pieces.*

The changes of the issue 05 are regarding:

- *Extension of Gas Group IIC for electrical actuators ICON 3000 and XTE 3000 without extension sizes 030-040-050 made in low copper alloy for ambient temperature from -20°C to +60°C.*
- *Extension of Gas Group IIB+H2 for electrical actuators ICON 3000 and XTE 3000 without extension sizes 030-040-050 in low copper alloy for ambient temperature from -60°C or -20°C to +60°C.*
- *Update of the routine test specifications for enclosures made in "low-copper" alloy foreseen for Group IIB.*

The changes of the issue 06 are regarding:

- *Updating of the type and duty cycle of the motors as per follows:*
 - *The motor types SM00, SM01, SM03, SM04, SM05, SM06, SM10, SM11, SM12, SM13 and SM14 are removed from the scope of the certificates and replaced by the corresponding motors type TM.*
 - *The motors type TM that replace the motors SM have the same duty cycle (S2 15' - S4 25% 60 st/h) and maximum ambient temperature (+85°C) than the current motors SM.*
 - *Extension of the duty cycle from S4-25% (max 1200 start/h) to S4-50% (max 1200 start/h) of the motors listed in the tables 6 and 7 of DT2316.*
- *Addition of motor types SM25, SM26, SM27, TM07, TM08, TM09, TM19, TM25, TM26 and TM27.*
- *Updating of the manufacturer's documents.*