



1 **ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**

2 Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles  
**Directive 94/9/CE**

3 Numéro de l'attestation CE de type  
**LCIE 00 ATEX 6007**

4 Appareil ou système de protection

Moteur asynchrone  
Type : M2BA 71 ... - M2BA 80 ... - M2BA 90...  
M2BA 100 ... - M2BA 112 ... - M2BA 132 ...

5 Demandeur : ABB Motors Oy

6 Adresse : P.O Box 633  
Strombergin Puistotie 5  
FIN 65100 VAASA FINLANDE

7 Cet appareil ou système de protection et ses variantes éventuelles acceptées est décrit dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en annexe.


8 Le LCIE, organisme notifié sous la référence 0081 conformément à l'article 9 de la directive 94/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 mars 1994, certifie que cet appareil ou système de protection est conforme aux exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé pour la conception et la construction d'appareils et de systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, données dans l'annexe II de la directive. Les vérifications et épreuves figurent dans notre rapport confidentiel N° 19 832 010.

9 Le respect des exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé est assuré par la conformité aux documents suivants :  
- EN 50014 (1992)  
- EN 50281-1-1 (1998)  
- EN 50021 (1999)

10 Le signe X lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que ce matériel ou système de protection est soumis aux conditions spéciales pour une utilisation sûre, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

11 Cette attestation d'examen CE de type concerne uniquement la conception et la construction de l'appareil ou du système de protection spécifié, conformément à la directive 94/9/CE. Des exigences supplémentaires de cette directive sont applicables pour la fabrication et la fourniture de l'appareil ou du système de protection.

12 Le marquage de l'appareil ou du système de protection devra comporter, entre autres indications utiles, les mentions suivantes :

 II 3 G et/ou 3 D  
EEx nA II T3  
IP6X/5X T 120 °C et/ou T 125 °C

Fontenay-aux-Roses, le 18 avril 2000

1 **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

2 Equipment or Protective System Intended for use in Potentially explosive atmospheres  
**Directive 94/9/CE**

3 EC type Examination Certificate number  
**LCIE 00 ATEX 6007**

4 Equipment or Protective system

Asynchronous motor  
Type : M2BA 71 ... - M2BA 80 ... - M2BA 90...  
M2BA 100 ... - M2BA 112 ... - M2BA 132 ...

5 Applicant : ABB Motors Oy

6 Address : P.O Box 633  
Strombergin Puistotie 5  
FIN 65100 VAASA FINLAND

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 LCIE, notified body number 0081 in accordance with article 9 of the directive 94/9/CE of the European Parliament and Council 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 system intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the directive. The examination and test results are recorded in confidential report No 19 832 010.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :  
- EN 50014 (1992)  
- EN 50281-1-1 (1998)  
- EN 50021 (1999)

10 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 This EC Type examination certificate relates only to the design and construction of this specified equipment or protective system in accordance with the Directive 94/9/EC. Further requirements of Directive applies to the manufacture and supply of this equipment or protective system.

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

 II 3 G and/or 3 D  
EEx nA II T3  
IP6X/5X T 120 °C and/or T 125 °C

Le Directeur de l'organisme certificateur  
Manager of the certification body

Timbre sec/dry.seal

Par délégation  
**Michel BRÉNON**  
Directeur adjoint  
à la Certification

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification  
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in full and without any change.

(A1) **ANNEXE**

(A2) **ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE**

**LCIE 00 ATEX 6007**

(A3) Description de l'équipement ou du système de protection

Moteur sans étincelles et IP5X totalement protégé contre la pénétration de poussières, essayé suivant les conditions décrites pour le premier chiffre caractéristique 5 de EN 60034-5 ; les conditions d'acceptation étant celles indiquées pour le premier chiffre caractéristique 6 de EN 60529.

- Les paramètres électriques sont les suivants :  
Tension nominale entre 190 V et 690 V  
Fréquence : 50 Hz ou 60 Hz ou Fréquence variable  
Réseau d'alimentation : triphasé  
Nombre de pôles : 2, 4 ou 6

Les variantes électriques et mécaniques définies dans les documents descriptifs du constructeur (voir A4).

Variantes autorisées :

- Tout moteur pour tension comprise entre 190 V et 690 V et conçu pour le même flux nominal avec une tolérance de  $\pm 3\%$  et la même fréquence que les moteurs indiqués dans les documents descriptifs.
- Tout moteur de puissance inférieure à celles indiquées dans les documents descriptifs (A4).

Le marquage est le suivant :

ABB Motors

Type : M2BA 71 ... - M2BA 80 ... - M2BA 90...  
M2BA 100 ... - M2BA 112 ... - M2BA 132 ...

n° de fabrication

Année de fabrication

II 3 G et/ou 3 D

EEx nA II T3

IP6X\* (EN 60529) T 120 °C ou T 125 °C

IP5X\* (EN 60034-5) T 120 °C ou T 125 °C

LCIE 00 ATEX 6007

$U_N$  ... V  $I_N$  ... A

$P_N$  ... W Fréquence ... Hz

tr/min ... Cos  $\phi$  ...

Température ambiante maximale : ... °C (si en dehors de la gamme - 20 °C ... + 40 °C)

suivant documents descriptifs

(A1) **SCHEDULE**

(A2) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

**LCIE 00 ATEX 6007**

(A3) Description of Equipment or protective system

Motor non sparking and IP5X dust tight apparatus tested under conditions described for the first digit 5 in EN 60034-5, acceptance conditions being those indicated for the first digit 6 in EN 60529.

- The electrical parameters are the following :  
Nominal voltage between 190 V and 690 V  
Frequency : 50 Hz or 60 Hz or variable frequency  
Network supply : 3 phases  
Pole numbers : 2, 4 or 6

The electrical and mechanical variations are defined within the descriptive documents established by the manufacturer (see A4).

Variant authorized :

- Any motors for voltage between 190 V and 690 V, designed with same nominal flux within a tolerance of  $\pm 3\%$  and same frequency as motors listed in descriptive documents.
- Any motors with lower rated output power than listed in descriptive documents (A4).

The marking is the following :

ABB Motors

Type : M2BA 71 ... - M2BA 80 ... - M2BA 90...  
M2BA 100 ... - M2BA 112 ... - M2BA 132 ...

Serial number

Year of construction

II 3 G and/or 3 D

EEx nA II T3

IP6X\* (EN 60529) T 120 °C or T 125 °C

IP5X\* (EN 60034-5) T 120 °C or T 125 °C

LCIE 00 ATEX 6007 (optional)

$U_N$  ... V  $I_N$  ... A

$P_N$  ... W Frequency ... Hz

rpm ... Cos  $\phi$  ...

Ambient temperature deviation : ... °C  
(if over than - 20 °C ... + 40 °C)

according to descriptive document

**(A1) ANNEXE (suite)****(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE****LCIE 00 ATEX 6007 (suite)**

En variation de fréquence, une seconde plaque de marquage sera fixée sur le moteur donnant la tension, le courant et les conditions de charge suivant la gamme de fréquence et les caractéristiques appropriées du convertisseur. Le moteur sera équipé de détecteurs internes de température.

\* Moteur totalement protégé contre la pénétration de poussière, essayé suivant les conditions décrites pour le premier chiffre caractéristique de EN 60034-5 ; les conditions d'acceptation étant celles indiquées pour le premier chiffre caractéristique 6 de EN 60529.

Le marquage CE est accompagné du numéro d'identification de l'organisme notifié responsable de la surveillance du système de qualité (0081 pour le LCIE).

**(A4) Documents descriptifs**

Dossier technique N° MX 45132 du 7 mars 2000.  
Ce document comprend 30 rubriques dont  
10 appendices (132 pages).

**(A5) Conditions spéciales pour une utilisation sûre**

Non applicable.

**(A6) Exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé**

Conformité à la deuxième édition de la norme européenne EN 50014 (1992), à la norme européenne EN 50281-1-1 (1998) et à la norme EN 50021 (1999).

**(A1) SCHEDULE (continued)****(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE****LCIE 00 ATEX 6007 (continued)**

In the case of variable frequency, a second motor plate will be fixed on the motor giving voltage, current and load conditions according to the frequency range, and relevant inverter characteristics. The motor will be equipped with internal thermosensors.

\* Motor dust tight apparatus tested under conditions described for the first digit 5 in EN 60034-5, acceptance conditions being those indicated for the first digit 6 in EN 60529.

The CE marking shall be accompanied by the identification number of the notified body responsible for surveillance of the quality system (0081 for LCIE).

**(A4) Descriptive documents :**

Technical file n° MX 45132 dated March 07, 2000.  
This file includes 30 items which 10 appendix (132 pages).

**(A5) Special conditions for safe use**

Not applicable.

**(A6) Essential Health and Safety Requirements**

Conformity to the second edition of the European standard EN 50014 (1992) and to the European standard EN 50 281-1-1 (1998) and to the European standard EN 50021 (1999).



LCIE

**1 AVENANT D'ATTESTATION D'EXAMEN DE TYPE**

**2 Appareil ou système de protection** destiné à être utilisé en atmosphères explosibles (Directive 94/9/CE)

**3** Numéro de l'avenant :  
**LCIE 00 ATEX 6007 / 01**

**4** Appareil ou système de protection :  
Moteur asynchrone  
Type : M2BA 71 ... - M2BA 80 ... - M2BA 90...  
M2BA 100 ... - M2BA 112 ... - M2BA 132 ...

**5** demandeur : ABB Oy Motors

**15 DESCRIPTION DE L'AVENANT**

Application des nouvelles normes :  
-EN60079-0 (2004) -prEN61241-0 (2005)  
-EN60079-15 (2005) -EN61241-1 (2004)

L'utilisation de thermistances en vitesse variable pour la protection de la classe d'isolation n'est plus obligatoire.

La température ambiante entre -55°C et -20°C est acceptable à condition que le moteur soit conçu avec un système de réchauffage.

La température ambiante entre +40°C et +80°C respectant les exigences techniques établies dans les documents descriptifs est acceptable.

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 60048327-548679.

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concerné(s) :  
Inchangés.

Le marquage est modifié par :  
Ex nA II T3  
Ex tD A22 T125°C

Les moteurs avec une classe de température T2 ou T100°C...T150°C sont autorisés en respectant les spécifications du dossier technique du constructeur.

**16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS**

Description technique n° 3GZF500907-25 Rev A du 06/07/2006.  
Ce document comprend 5 pages.

**17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE**  
Néant.

**18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE**

Couvertes par les normes listées au point 15.

**19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS**  
Inchangés.

Fontenay-aux-Roses, le 3 octobre 2006

**1 SUPPLEMENTARY TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

**2 Equipment or protective system** intended for use in potentially explosive atmospheres (Directive 94/9/EC)

**3** Supplementary certificate number :  
**LCIE 00 ATEX 6007 / 01**

**4** Equipment or protective system :  
Asynchronous motor  
Type : M2BA 71 ... - M2BA 80 ... - M2BA 90...  
M2BA 100 ... - M2BA 112 ... - M2BA 132 ...

**5** Applicant : ABB Oy Motors

**15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE**

Application of the new standards :  
-EN60079-0 (2004) -prEN61241-0 (2005)  
-EN60079-15 (2005) -EN61241-1 (2004)

Thermistors for VSD drive used to protect the winding insulation class are not anymore mandatory.

Ambient temperature between -55C and -20C are allowed provided that the motor is designed with heating elements or is otherwise heated.

Ambient temperature between 40C and 80C is allowed under the respect of the specifications stated in the descriptive file of the manufacturer.

The examination and test results are recorded in confidential report N° 60048327-548679.

Specific parameters of the mode(s) of protection concerned:  
Unchanged.

The marking is modified by :  
Ex nA II T3  
Ex tD A22 T125°C

Motors with temperature class T2 or T100°C...T150°C are authorized respecting the specifications stated in the technical file of the manufacturer.

**16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS**

Technical file n° 3GZF500907-25 Rev A Dated July 6<sup>th</sup>, 2006  
This file includes 5 pages.

**17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE**  
None.

**18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS**

Covered by standards listed at 15.

**19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS**



Le responsable de certification ATEX  
EX certification manager

*Henri CERVELLO*  
Henri CERVELLO

Seul le texte en français peut engager la responsabilité de LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.  
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may only be reproduced in its entirety and without any change.