



LCIE

1 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

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

3 Numéro de l'attestation d'examen CE de type
LCIE 06 ATEX 6088

4 Appareil ou système de protection :
Moteur asynchrone
Type : M3GP / M3LP 450...

5 Demandeur : ABB Oy Motors
Adresse : Strömbergin Puistotie 5A
65100 Vaasa Finland

6 Fabricant : ABB Oy Motors
Adresse : Strömbergin Puistotie 5A
65100 Vaasa Finland

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

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 de sécurité et de 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 résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 60048298-548565.

9 Le respect des exigences essentielles de sécurité et de santé est assuré par la conformité à :
- EN 60079-0 (2004) - prEN 61241-0 (2005)
- EN 60079-15 (2005) - EN 61241-1 (2004)

10 Le signe X lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que cet appareil 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 l'annexe III de la directive 94/9/CE.

Des exigences supplémentaires de la directive sont applicables pour la fabrication et la fourniture de l'appareil ou du système de protection. Ces dernières ne sont pas couvertes par la présente attestation.

12 Le marquage de l'appareil ou du système de protection doit comporter les informations détaillées au point 15.

Fontenay-aux-Roses, le 3 octobre 2006

1 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

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

3 EC type examination certificate number
LCIE 06 ATEX 6088

4 Equipment or protective system :
Asynchronous motor
Type : M3GP / M3LP 450...

5 Applicant : ABB Oy Motors
Address : Strömbergin Puistotie 5A
65100 Vaasa Finland

6 Manufacturer : ABB Oy Motors
Address : Strömbergin Puistotie 5A
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/EC of the European Parliament and the 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 systems intended for use in potentially explosive atmospheres, given in Annex II to the Directive. The examination and test results are recorded in confidential report N° 60048298-548565.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :
- EN 60079-0 (2004) - prEN 61241-0 (2005)
- EN 60079-15 (2005) - EN 61241-1 (2004)

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 annex III 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 The marking of the equipment or protective system shall include informations as detailed at 15.

Le responsable de certification ATEX
ATEX certification manager



Henri Cervello
HENRI CERVELLO

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

13 ANNEXE

14 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

LCIE 06 ATEX 6088

15 DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTEME DE PROTECTION

Moteur asynchrone
Type : M3GP / M3LP 450...

Moteur sans étincelle et IP5X (poussière non conductrice).

Paramètres spécifiques du ou des modes de protection concernés :

- Tension nominale : 190 V à 1000 V
Tension nominale maximale avec convertisseur : 690V
Tolérances :
- selon CEI 60 034-1 ($\pm 5\%$) pour les moteurs marqués multitension (ex / 380 V - 420 V)
 - selon CEI 60 038 ($\pm 10\%$) pour les moteurs marqués avec une tension simple (ex : 400 V/690 V)
 - Fréquence : 50 Hz ou 60 Hz ou fréquence variable
 - Service : S1

Variantes électriques et mécaniques définies dans les documents descriptifs du constructeur (voir §16).

- Tout moteur pour tension comprise entre 190 V et 1000 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 est acceptable.

- Tout moteur de puissance inférieure à celles indiquées dans les documents descriptifs (§16) est acceptable.

- Tout moteur ayant un service variable : S2 ... S8, S10 et respectant les spécifications établies dans les documents descriptifs sont acceptables.

- Les moteurs, en fréquence variable et service S9, respectant les exigences du dossier de certification sont acceptables avec :

- Une plaque de marquage mentionnant les paramètres de charges
- La courbe de charge pour les Ex nA à respecter
- La courbe de charge pour les Ex tD à respecter
- Les instructions applicables à la variation de fréquence, spécifiées par le constructeur

- Tout moteur de puissance supérieure à celles standardisées, respectant les exigences techniques établies dans les documents descriptifs est acceptable.

- Tout moteur avec une boîte à bornes Ex e (EN60079-7), avec le marquage correspondant.

- Aucun élément chauffant ou système chauffant n'est nécessaire pour la température ambiante entre -20°C et -55°C .

- La température ambiante entre $+40^{\circ}\text{C}$ et $+80^{\circ}\text{C}$ respectant les exigences techniques établies dans les documents descriptifs est acceptable.

- Tout moteur M3LP... à refroidissement par eau respectant les exigences techniques établies dans les documents descriptifs

- Une pré-purge avant démarrage n'est pas nécessaire.

13 SCHEDULE

14 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 06 ATEX 6088

15 DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM

Asynchronous motor
Type : M3GP / M3LP 450...

Motor non sparking and IP5X (non conductive dust only).

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

- Network voltage supply : between 190 V and 1000 V
Maximum nominal voltage with converter : 690 V
Tolerances according to :
- IEC 60 034-1 ($\pm 5\%$) for motors stamped in multivoltages use (eg : 380 V - 420 V)
 - IEC 60 038 ($\pm 10\%$) for motor stamped in single voltage use (eg : 400 V /690 V).
 - Frequency : 50 Hz or 60 Hz or variable frequency
 - Duty : S1

Electrical and mechanical variations are defined within the descriptive documents established by the manufacturer (see §16).

- Any motors for voltage between 190 V and 1000 V, designed with same nominal flux within a tolerance of $\pm 3\%$ and same frequency as motors listed in descriptive documents is acceptable.

- Any motors with lower rated output power than listed in descriptive documents (§16) is acceptable.

- Motors at intermittent duty : S2 ... S8, S10 respecting the specifications stated in the descriptive file are acceptable.

- Motor for converter supply, S9 duty, are acceptable under following conditions :

- Second name plate with converter and load data to be fixed
- Loadability curve for Ex nA according to descriptive file to be followed
- Loadability curve for Ex tD according to descriptive file to be followed
- Other relevant instructions of the manufacturer as stated in the descriptive file to be followed

- Any motors with higher outputs than the standardized listed ones, respecting the technical requirements stated in the descriptive file are acceptable.

- Any motors with terminal box Ex e (acc. to EN60079-7) are acceptable provided that the box is marked accordingly.

- Ambient temperature between -55°C to -20°C is allowed without adding heating elements or other heating system.

- Ambient temperature between $+40^{\circ}\text{C}$ and $+80^{\circ}\text{C}$ is allowed under the respect of the specifications stated in the descriptive file of the manufacturer.

- Any motors with water cool frame M3LP ... are acceptable providing that they respect the specifications stated in descriptive document

- Pre-purging before starting the motor is not necessary



LCIE




13 ANNEXE (suite)

14 ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

LCIE 06 ATEX 6088

15 DESCRIPTION DE L'APPAREIL OU DU SYSTEME DE PROTECTION

Le marquage doit être :

- ABB OY
- Adresse
- Type M3GP/ M3LP 450...
- Numéro de fabrication
- Année de fabrication
-  II 3G ou II 3D ou II 3GD
- Ex nA II T3 (*)
- Ex tD A22 T125°C (*)
- LCIE 06 ATEX 6088
- Caractéristiques électriques
(U_N ... V, I_N ... A, P_N ... kW, F ... Hz, tr/min ..., Cos ϕ ..., ...)
- Température ambiante maximale ...°C si > 40°C ou < -20°C

- Pour les moteurs pilotés par convertisseur une seconde plaque indiquera la tension, le courant et/ou les conditions de charge en fonction de la plage de fréquence et les caractéristiques pertinentes du convertisseur.

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

L'appareil doit également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction qui le concerne.

16 DOCUMENTS DESCRIPTIFS

Dossier technique N°3GZF500945-8 Rev A
Du 31/08/2006.
Ce document comprend 39 rubriques (321 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SÛRE

Néant.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE

Couvertes par les normes listées au point 9.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS

Chaque moteur devra subir une épreuve de rigidité diélectrique conformément aux dispositions de la norme EN 60079-15.


13 SCHEDULE (continued)

14 EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 06 ATEX 6088

15 DESCRIPTION OF EQUIPMENT OR PROTECTIVE SYSTEM

The marking shall be :

- ABB OY
- Address
- Type M3GP/ M3LP 450...
- Serial number
- Year of construction
-  II 3G or II 3D or II 3GD
- Ex nA II T3 (*)
- Ex tD A22 T125°C (*)
- LCIE 06 ATEX 6088
- Electrical characteristics
(U_N ... V, I_N ... A, P_N ... kW, F ... Hz, tr/min ..., Cos ϕ ..., ...)
- Maximum ambient temperature ... °C if > 40 °C or < - 20 °C

- For the motors driven by converters a second name plate will be fixed on the motors mentioning the voltage, current and/or load conditions in function of the frequency range, as well as the relevant converter characteristics.

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

The equipment shall also bear the usual marking required by the manufacturing standards applying to such equipment.

16 DESCRIPTIVE DOCUMENTS

Technical file N°3GZF500945-8 Rev A
Dated August 31st, 2006.
This file includes 39 items (321 pages).

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE

None.

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS

Covered by standards listed at 9.

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS

Each single motor must be submitted to the dielectric strength test in accordance with to EN 60079-15.