

## 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 02 ATEX 6071

4 Appareil ou système de protection :  
Moteur triphasé à courant alternatif  
Type : M3HP 280...

5 Demandeur : ABB OY, Electrical Machines, LV Motors

6 Adresse : 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.

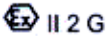
8 Le LCIE, organisme notifié sous la référence 0081 conformément à l'article 9 de la directive 94/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 mars 1994, certifie que cet appareil ou système de protection est conforme aux exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé pour la conception 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°41 725 010 A.

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 (1997)  
-EN 50019 (2000)

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 2 G  
EEx e II T3 ou EEx e II T2

Fontenay-aux-Roses, le 6 août 2002

## 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 02 ATEX 6071

4 Equipment or protective system :  
Tree-phase AC motor  
Type : M3HP 280...

5 Applicant : ABB OY, Electrical Machines, LV Motors

6 Address : Strombergin Puistotie 5  
FIN 65100 VAASA FINLANDE

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 of the Directive. The examination and test results are recorded in confidential report No 41 725 010 A.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements been assured by compliance with :  
- EN 50014(1997)  
- EN 50019 (2000)

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 the Directive apply 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 2 G  
EEx e II T3 or EEx e II T2

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

Par délégation  
Michel BRÉNON  
Directeur adjoint  
à la Certification

Timbre sec / Dry seal

(A1) ANNEXE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

LCIE 02 ATEX 6071

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

Moteur de sécurité augmentée avec le degré de protection IP54. Variantes autorisées avec des degré de protection supérieur (ex : IP65 / EN 60034-5).

Les paramètres électriques sont les suivants :

- Tension nominale maximale pour l'isolation : 750 V
- Fréquence : 50 Hz ou 60 Hz
- Tension nominale comprise entre 190 V et 725 V
- Réseau d'alimentation : triphasé
- Service : S1
- Puissance nominale à tension et fréquence nominale -IA/IN
- Temps de calage tE

(A1) SCHEDULE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 02 ATEX 6071

(A3) Description of Equipment or Protective System:

Increased safety motor with the degree of protection IP54. Authorized variants with higher ingress protection (eg : IP65 / EN 60034-5).

The electrical parameters are the following :

- Maximum nominal voltage insulation : 750 V
- Frequency : 50 Hz or 60 Hz
- Nominal voltage between 190 V up to 725 V
- Network supply : 3 phases
- Duty : S1
- Rated output power at nominal voltage and frequency -IA/IN
- Stall time tE

Température / Temperature	Polarité / Polarity	4		4
	Type / Type designation	M3HP 280 SMC 4		M3HP 280 SMC 4
		Single voltage (e.g. 400 V)		Voltage range (e.g. 380 V - 420 V)
T3 (T2)	Fréquence / Frequency Hz	50		50
	Service / Duty cycle	S1		S1
	Puissance nominale / Output power P <sub>N</sub> kW	82		70
	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub>	7,0	7,0	7,7
	t <sub>E</sub> s	6	5	9
	Température ambiante / Ambient temperature °C	40	45	40 ... 45
T3	Fréquence / Frequency Hz	60		
	Service / Duty cycle	S1		
	Puissance nominale / Output power P <sub>N</sub> kW	82		
	I <sub>A</sub> / I <sub>N</sub>	7.2	7.2	
	t <sub>E</sub> s	10	9	
	Température ambiante / Ambient temperature °C	40 ... 45	50	

(A1) ANNEXE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

LCIE 02 ATEX 6071 (suite)

Variantes autorisées :

Les modifications présentées ci-dessous nécessitent un changement des valeurs électriques annoncées dans le marquage.

- Tout moteur pour tension comprise entre 200 V et 725 V et conçu pour le même flux nominal avec une tolérance de [- 3 %, + 3 %] par rapport au moteur certifié.
- Tout moteur avec une puissance de sortie différente comprise dans l'intervalle [- 20 %, + 15 %] par rapport à la puissance indiquée sur l'attestation de base.
- Moteur utilisé et conçu pour une température ambiante différente de celle de l'attestation mais comprise dans l'intervalle [-30 °C, +80°C] et répondant aux spécifications adéquates définies par le constructeur.
- Moteur, avec  $t_E$  différent de celui défini dans l'attestation de base, construit selon les spécifications du constructeur.

- Les moteurs qui sortent du cadre décrit ci-dessus et présentées dans le document 3GZF 500916-57C doivent obligatoirement être soumis à un contrôle et à une validation de la part d'un organisme notifié.

- Les moteurs, pilotés par des convertisseurs de fréquence décrits dans le document 3GZF 500928-35, sont autorisées si un avenant à l'attestation de base a été établi en prenant en compte, pour les essais électriques, le système considéré (moteur considéré associé au convertisseur).

Le marquage est le suivant :

ABB OY  
 Type M3HP 280...  
 N° de fabrication  
 Année de fabrication  
 Ex II 2 G  
 EEx e II T3 ou EEx e II T2  
 LCIE 02 ATEX 6071  
 $U_N$  ... V     $I_N$  ... A  
 $P_N$  ... kW    Fréquence ... Hz  
 tr/min ...    Cos  $\phi$  ...  
 $I_A/I_N$  ...     $t_E$  ... s  
 Température ambiante : ... °C  
 (Si différent de [-20°C ; +40°C] et suivant documents descriptifs.)  
 Ne pas ouvrir sous tension (sur les boîtes à bornes)

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

Le matériel devra également comporter le marquage normalement prévu par les normes de construction du matériel électrique concerné

(A1) SCHEDULE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 02 ATEX 6071 (continued)

Variants authorized :

The variants described below result in changes of the stamped values on the rating plate.

- Motors with nominal voltage between 200 V and 725 V designed with a nominal flux within the tolerance of [- 3 %, + 3 %] compared to the certified basic motor.
- Motor rated at a different rated output power within the range of [- 20 %, + 15 %] of rated power mentioned in the certificate, designed according to the rules defined by the manufacturer.
- Motor used in a different ambient within the range of [-30°C, 80°C] according to the rules defined by the manufacturer.

- Motor with a different  $t_E$  time compared to the certified basic motor, designed according to the rules defined by the manufacturer.

- Motors out of the limits mentioned above and described in the document 3GZF 500916-57C shall be submitted to a control procedure and approval by a Notified Body is mandatory.

- Motor driven by frequency converter described in the document 3GZF 500928-35 are allowed provided that the appropriate LCIE Certificate is delivered. This amendment has to be based on electrical type test of the corresponding motor in association with the converter type.

The marking is the following :

ABB OY  
 Type M3HP 280...  
 Serial number  
 Year of construction  
 Ex II 2 G  
 EEx e II T3 or EEx e II T2  
 LCIE 02 ATEX 6071  
 $U_N$  ... V     $I_N$  ... A  
 $P_N$  ... kW    Frequency ... Hz  
 rpm ...    Cos  $\phi$  ...  
 $I_A/I_N$  ...     $t_E$  ... s  
 Ambient temperature : ... °C  
 (If out of [-20°C ; +40°C] and according to descriptive documents)  
 Do not open while energized (on the terminal boxes)

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

The equipment must also carry the usual marking required by the manufacturing standards applying to such equipments.

**(A1) ANNEXE****(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE  
LCIE 02 ATEX 6071 (suite)****(A4) Documents descriptifs :**

Dossier technique N° 3GZF 500928-36 Rév. 0 du 03/06/2002  
incluant le document 3GZF 500916-57 Rév C du 15/05/2002.

Ce document comprend 24 rubriques (174 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 troisième édition des normes européennes  
EN 50014, EN 50019.

**Epreuve individuelle :**

Chaque moteur devra subir une épreuve de rigidité diélectrique  
conformément aux dispositions du § 7 de la norme EN 50019.

**(A1) SCHEDULE****(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE  
LCIE 02 ATEX 6071 (continued)****(A4) Descriptive documents :**

Technical file n° 3GZF 500928-36 Rev 0 dated 03/06/2002  
including the document 3GZF 500916-57 Rev C dated  
2001/03/07.

This file includes 24 items (174 pages).

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

Not applicable

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

Conformity to the third edition of the european standards  
EN 50014, EN 50019.

**Routine test :**

Each single motor must be submitted to the dielectric strength  
test in accordance with the clause 7 of EN 50019.



LCIE

1 AVENANT D'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'avenant : LCIE 02 ATEX 6071 / 12

4 Appareil ou système de protection : Moteur asynchrone
Type : M3HP 280 ...

5 Demandeur : ABB OY, Motors

15 DESCRIPTION DE L'AVENANT

Application des nouvelles normes :
- EN 60079-0 (2004),
- EN 60079-7 (2003),
- prEN 61241-0 (2005),
- EN 61241-1 (2004).

Les résultats des vérifications et essais figurent dans le rapport confidentiel N° 60048297 - 548564 - 06.

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

Le marquage doit être : Modifié comme suit :
Ex II 2 G ou II 2 GD
Ex e II T3
Ex tD A21 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

Dossier de certification N° 3GZF 500928-103 Rév. A du 6 juillet 2006. Ce document comprend 20 rubriques (184 pages).

17 CONDITIONS SPECIALES POUR UNE UTILISATION SURE Non applicable.

18 EXIGENCES ESSENTIELLES DE SECURITE ET DE SANTE Inchangées.

19 VERIFICATIONS ET ESSAIS INDIVIDUELS Inchangés.

1 SUPPLEMENTARY EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

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

3 Supplementary certificate number : LCIE 02 ATEX 6071 / 12

4 Equipment or protective system : Asynchronous motor
Type : M3HP 280 ...

5 Applicant : ABB OY, Motors

15 DESCRIPTION OF THE SUPPLEMENTARY CERTIFICATE

Application of the new standards.
- EN 60079-0 (2004),
- EN 60079-7 (2003),
- prEN 61241-0 (2005),
- EN 61241-1 (2004).

The examination and test results are recorded in confidential report N° 60048297 - 548564 - 06.

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

The marking shall be : Modified as follows :
Ex II 2 G or II 2 GD
Ex e II T3
Ex tD A21 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

Certification file N° 3GZF 500928-103 Rev. A dated July 6th, 2006. This file includes 20 items (184 pages).

17 SPECIAL CONDITIONS FOR SAFE USE Not applicable.

18 ESSENTIAL HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS Unchanged.

19 ROUTINE VERIFICATIONS AND TESTS Unchanged.

Fontenay-aux-Roses, le 19 octobre 2006



Le responsable de certification ATEX
ATEX certification manager
Henri CERVELLO

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du LCIE. Ce document ne peut être reproduit que dans son intégralité, sans aucune modification.