



**L C I E**

**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 04 ATEX 6150**

4 Appareil ou système de protection :  
Moteur triphasé à courant alternatif  
Type : M3JP80 ..., M3KP80 ...

5 Demandeur : ABB OY, Electrical Machines, LV Motors

6 Adresse : P.O. Box 633  
Strömbergin 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° 60024535-518691.

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 60079-0 (2004)
- EN 50018 (2000) / EN 60079-1 (2004)
- EN 50019 (2000) / EN 60079-7 (2004)
- EN 50281-1-1 (1998) / EN 61241-1 (2004)

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 :

**Ex** II 2 G et/ou D  
EEx d/de IIB/IIC T1 à T6  
EEx tD A21/A22 T...°C IP6X/5X

Fontenay-aux-Roses, le 8 octobre 2004

**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 04 ATEX 6150**

4 Equipment or protective system :  
Three-phase AC motor  
Type : M3JP80 ..., M3KP80 ...

5 Applicant : ABB OY, Electrical Machines, LV Motors

6 Address : P.O. Box 633  
Strömbergin 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/EC 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 of the Directive. The examination and test results are recorded in confidential report No 60024535-518691.

9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with :

- EN 50014 (1997) / EN 60079-0 (2004)
- EN 50018 (2000) / EN 60079-1 (2004)
- EN 50019 (2000) / EN 60079-7 (2004)
- EN 50281-1-1 (1998) / 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 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 :

**Ex** II 2 G and/or D  
EEx d/de IIB/IIC T1 to T6  
EEx tD A21/A22 T...°C IP6X/5X

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

Timbre sec / Dry seal

**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  
The LCIE's liability applies only on the French text. This document may be reproduced in full and without any change

LCIE	33, av du Général Leclerc	Tel : +33 1 40 95 60 60	Société Anonyme
Laboratoire Central	BP 8	Fax : +33 1 40 95 86 56	au capital de 15 745 984 €
des Industries Electriques	92266 Fontenay-aux-Roses cedex	contact@lcie.fr	RCS Nanterre B 408 363 174
Une société de Bureau Veritas	France	www.lcie.fr	



(A1) **ANNEXE**

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

**LCIE 04 ATEX 6150**

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

Moteur asynchrone avec carcasse antidéflagrante et boîte à bornes antidéflagrante ou de sécurité augmentée :

M3JP ... pour moteurs EEx d  
M3KP ... pour moteurs EEx de.

Moteur IP6X totalement protégé contre la pénétration de poussières, essayé suivant les conditions décrites dans l'EN 60034-5. Le moteur sera équipé de détecteurs internes de température pour la catégorie 2D afin d'assurer la classe d'isolation du moteur.

- Les paramètres électriques sont les suivants :

Tension nominale : 190 V à 690 V/3 phases

Tolérances :

- selon CEI 60034-1 ( $\pm 5\%$ ) pour les moteurs marqués multitension (ex / 380 V - 420 V)

- selon CEI 60038 ( $\pm 10\%$ ) pour les moteurs marqués avec une tension simple (ex : 400 V/690 V)

- Fréquence : 50 ou 60 Hz ou fréquence variable

- Service : S1

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

- 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 est acceptable.

- Des tolérances de tension plus grandes que celles de la CEI 60038 sont acceptables si la conception et les tests définis dans les documents descriptifs (A4) sont respectés.

- Tout moteur de puissance inférieure à celles indiquées dans les documents descriptifs (A4) est acceptable.

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

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

En fréquence variable les moteurs sont équipés de protection thermique interne pour garantir la classe d'isolation. En option, le moteur pourra être équipé de capteurs de température pour assurer la classe de température.

Pour garantir la classe de température, les moteurs seront alimentés en respectant les préconisations du constructeur mentionnées sur la plaque signalétique. Les instructions applicables à la variation de fréquence, établies par le constructeur doivent être respectées.

(A1) **SCHEDULE**

(A2) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

**LCIE 04 ATEX 6150**

(A3) Description of Equipment or Protective System:

Asynchronous motor with flameproof frame and either flameproof terminal box or increased safety terminal box :

M3JP ... for EEx d motors  
M3KP ... for EEx de motors.

Motor IP6X dust tight apparatus tested under conditions described in EN 60034-5. The motor will be equipped with internal thermo sensors for category 2D to protect the insulation class of motor.

- The electrical parameters are the following :

- Network voltage supply : between 190 V and 690 V/3 phases

Tolerances according to :

- IEC 60034-1 ( $\pm 5\%$ ) for motors stamped in multivoltages use (eg : 380 V - 420 V)

- IEC 60038 ( $\pm 10\%$ ) 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 A4).

- Any motor 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 is acceptable.

- Greater voltages tolerances than IEC 60038 are allowed provided that the design and tests are in conformity with the descriptive documents (A4).

- Any motor with lower rated output power than listed in descriptive documents (A4) is acceptable.

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

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

In case of variable frequency, the motors must be equipped with internal temperature protection to ensure the insulation class. As an option the motor may be equipped with embedded temperature sensors to ensure the surface temperature class.

The motors must be supplied according to the manufacturer's specifications stated on the name plate to ensure the temperature class. The relevant instructions for use on variable frequency stated by the manufacturer have to be respected.



L C I E

(A1) ANNEXE

(A1) SCHEDULE


(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 04 ATEX 6150 (suite)

LCIE 04 ATEX 6150 (continued)

Le marquage sera le suivant :

- ABB OY, LV Motors
- Adresse
- Type M3JP80 ..., M3KP80 ...
- n° de fabrication
- Année de fabrication
-  II 2 G et/ou D
- EEx d/de IIB/IIC T1 à T6
- EEx tD A21/A22 T...°C IP6X/5X (85 °C, 100 °C, 125 °C, 135 °C, 150 °C ou plus)
- LCIE 04 ATEX 6150
- Caractéristiques électriques
- (U<sub>N</sub> ... V, I<sub>N</sub> ... A, P<sub>N</sub> ... kW, F ... Hz, tr/min ..., Cos φ ..., ...)

- Température ambiante maximale ... °C  
De - 55 °C à - 20 °C et de + 40 °C à + 70 °C, le marquage se fait selon les documents descriptifs :

- 55 °C ≤ Ta ≤ - 20 °C  
L'utilisation du moteur est possible sans qu'il soit nécessaire d'ajouter un élément chauffant ou qu'il soit chauffé par une autre méthode.
- + 40 °C ≤ Ta ≤ + 70 °C  
L'utilisation du moteur est possible si les spécifications établies par le constructeur sont respectées.

- Le sigle "e" ou "EEx e" sur la boîte à bornes "e" des moteurs M3KP.


- Pour les moteurs pilotés par convertisseur de fréquence, une seconde plaque indiquera la tension, le courant et les conditions de charge en fonction de la plage de fréquence et les caractéristiques pertinentes du convertisseur.
- Ne pas ouvrir sous tension (sur les couvercles).
- Après la mise hors tension attendre 60 min avant ouverture ou
- Ne pas ouvrir en présence d'atmosphère explosive avec poussière.

\* Moteur IP6X totalement protégé contre la pénétration de poussière, conforme à la norme EN 60034-5.

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).

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

The marking will be the following :

- ABB OY, LV Motors
- Address
- Type M3JP80 ..., M3KP80 ...
- Serial number
- Year of construction :
-  II 2 G and/or D
- EEx d/de IIB/IIC T1 to T6
- EEx tD A21/A22 T...°C IP6X/5X (85 °C, 100 °C, 125 °C, 135 °C, 150°C or higher)
- LCIE 04 ATEX 6150
- Electrical characteristics
- (U<sub>N</sub> ... V, I<sub>N</sub> ... A, P<sub>N</sub> ... kW, F ... Hz, tr/min ..., Cos φ ..., ...)

- Maximum ambient temperature ... °C  
if > 40 °C or < - 20 °C according to the descriptive documents as below :

- Ambient temperature between - 55 °C to - 20 °C is allowed without adding heating elements or other heating system.
- Ambient temperature between + 40 °C and + 70 °C is allowed under the respect of specifications stated in the descriptive documents supplied by the manufacturer.

- The acronym "e" or "EEx e" on the terminal box "e" with M3KP motor.

- For the motors driven by frequency converter, a second name plate will be fixed on the motors will mention voltage current and load condition according to frequency range, and relevant converter characteristics.
- Do not open while energized (on the covers).
- After de-energizing delay 60 min before opening or
- Do not open when an explosive dust atmosphere is present.

\* Motor dust tight apparatus IP6X approved according to the standard EN 60034-5.

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

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



L C I E

(A1) ANNEXE

(A1) SCHEDULE

(A2) ATTESTATION D'EXAMEN CE DE TYPE

(A2) EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

LCIE 04 ATEX 6150 (suite)

LCIE 04 ATEX 6150 (continued)

(A4) Documents descriptifs :

Dossier technique N°3GZF500908-39 Rév A du 27/08/2004.  
Ce document comprend 39 rubriques (249 pages).

(A4) Descriptive documents :

Technical file No 3GZF500908-39 Rév A dated August 27<sup>th</sup> 2004.  
This file includes 39 items (249 pages).

(A5) Conditions spéciales pour une utilisation sûre :

Néant.

(A5) Special conditions for safe use:

None .

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

Conformité aux normes européennes EN 50014 (1997 + amendements 1 et 2) / EN 60079-0 (2004), EN 50018 (2000) / EN 60079-1 (2004), EN 50019 (2000) / EN 60079-7 (2004) et EN 50281-1-1 (1998) / EN 61241-1 (2004).

(A6) Essential Health and Safety Requirements:

Conformity to the European standards EN 50014 (1997 + amendements 1 et 2) / EN 60079-0 (2004), EN 50018 (2000) / EN 60079-1 (2004), EN 50019 (2000) / EN 60079-7 (2004) and EN 50281-1-1 (1998) / EN 61241-1 (2004).

Epreuves individuelles :

Chaque boîte "e" devra être soumise à un essai diélectrique suivant les spécifications indiquées au paragraphe 7 de EN 50019.

Routine tests :

Each box "e" must be submitted to a dielectric strength test according to the specifications mentioned in paragraph 7 of EN 50019.

Comme indiqué dans le tableau ci-dessous, l'équipement n'est pas soumis à une épreuve individuelle de surpression statique :

According to the schedule hereunder, the equipment is not subjected to a static pressure routine test :

Pièce <i>Motor part</i>	Groupe IIB, $T_a \geq -20^\circ\text{C}$ <i>Group IIB, <math>T_a \geq -20^\circ\text{C}</math></i>	Groupe IIB, $-40^\circ\text{C} \leq T_a < -20^\circ\text{C}$ <i>Group IIB, <math>-40^\circ\text{C} \leq T_a &lt; -20^\circ\text{C}</math></i>	Groupe IIB, $-55^\circ\text{C} \leq T_a < -40^\circ\text{C}$ <i>Group IIB, <math>-55^\circ\text{C} \leq T_a &lt; -40^\circ\text{C}</math></i>
Carcasse <i>Frame</i>	Non / No	Non / No	Non / No
Flasque <i>Endshield</i>	Non / No	Non / No	Non / No
Plaque intermédiaire <i>Intermediate plate</i>	Non / No	Non / No	Non / No
Carcasseboite à bornes <i>Terminal box - frame</i>	Non / No	Non / No	Non / No
Couvercle boîte à bornes <i>Terminal box - cover</i>	Non / No	Non / No	Non / No

Pièce <i>Motor part</i>	Groupe IIC $T_a \geq -20^\circ\text{C}$ <i>Group IIC <math>T_a \geq -20^\circ\text{C}</math></i>	Groupe IIC $-40^\circ\text{C} \leq T_a < -20^\circ\text{C}$ <i>Group IIC <math>-40^\circ\text{C} \leq T_a &lt; -20^\circ\text{C}</math></i>	Groupe IIC $-55^\circ\text{C} \leq T_a < -40^\circ\text{C}$ <i>Group IIC <math>-55^\circ\text{C} \leq T_a &lt; -40^\circ\text{C}</math></i>
Carcasse <i>Frame</i>	Non / No	Non / No	Non / No
Flasque <i>Endshield</i>	Non / No	Non / No	Non / No
Plaque intermédiaire <i>Intermediate plate</i>	Non / No	Non / No	Non / No
Carcasseboite à bornes <i>Terminal box - frame</i>	Non / No	Non / No	Non / No
Couvercle boîte à bornes <i>Terminal box - cover</i>	Non / No	Non / No	Non / No