

# Office of the Fire Marshal • Bureau du prévôt des incendies

65, rue Brunswick Street, Fredericton, NB E3B 1G5, 453-2004 (tél.), 457-4899 (téléc.)

# **BULLETIN N° 2002-21**

To: Electromagnetic Lock Installers

**AANB** 

Fire Departments

From: Ken Harris

Date: November 18, 2002

Subject: Installation of Electromagnetic Locking Devices on Exit and Egress Doors in Office Occupancies.

Effective immediately, **NFPA 101 7.2.1.6.2**. 'Access Controlled Egress Doors' will be acceptable for use on most exit and egress doors. This is in addition to the use of **1995 NBC 3.4.6.15.(4)(5)**.

NFPA 101 7.2.1.6.2

- (a) A sensor shall be provided on the egress side and arranged to detect an occupant approaching the doors, and the doors shall be arranged to unlock in the direction of egress upon detection of an approaching occupant or loss of power to the sensor.
- (b) Loss of power to the part of the access control system that locks the doors shall automatically unlock the doors in the direction of egress.
- (c) The doors shall be arranged to unlock in the direction of egress from a manual release device located 40 in. to 48 in. (102 cm to 122 cm) vertically above the floor and within 5 ft (1.5 m) of the secured doors. The manual release device shall be readily accessible and clearly identified by a sign that read as follows:

#### **PUSH TO EXIT**

When operated, the manual release device

Destinataires: Installateurs de Mécanismes de

Verrouillage Électromagnétiques

AANB

Services d'Incendies

Expéditeur: Ken Harris

Date: le 18 novembre 2002

Objet: Installation de Mécanismes de Verrouillage Electrmagnétiques sur Les Portes D'Issue dans les Occupations de Bureau.

À compter d'aujourd'hui, il est permis d'installer des portes de sortie à accès contrôlé prévues à la norme 101 7.2.1.6.2 de la NFPA pour la plupart des sorties et des issues des immeubles à bureau. Cet usage s'ajoute à l'usage permis par la norme 3.4.6.15.(4) de 1995 du CNB.

#### NFPA 101 7.2.1.6.2

- (a) Un capteur doit être prévu du côté de la sortie et pouvoir détecter un occupant qui se dirige vers les portes. Les portes doivent se déverrouiller dès que le capteur détecte un occupant qui approche de la sortie ou dès qu'il y a une perte de puissance.
- (b) La perte de puissance d'une partie du système de contrôle d'accès qui verrouille les portes doit automatiquement les déverrouiller dans le sens de la sortie.
- (c) Les portes doivent être déverrouillées dans le sens de la sortie par un dispositif de déclenchement manuel situé de 40 à 48 pouces (de 102 à 122 cm) au-dessus du plancher et à moins de cinq pieds (1,5 mètre) des portes. Le dispositif de déclenchement manuel doit être facilement accessible et être clairement identifié par un panneau qui se lit comme suit :

#### **POUSSEZ POUR SORTIR**

Lorsqu'il est activé, le dispositif de

Public Safety/Sécurité publique

Téléphone : 506 453-2004 Télécopieur : 506 457-4899



## Office of the Fire Marshal • Bureau du prévôt des incendies

65, rue Brunswick Street, Fredericton, NB E3B 1G5, 453-2004 (tél.), 457-4899 (téléc.)

shall result in direct interruption of power to the lock - independent of the access control system electronics - and the doors shall remain unlocked for not less than 30 seconds.

- (d) Activation of the building fire-protective signalling system, if provided, shall automatically unlock the doors in the direction of egress, and the doors shall remain unlocked until the fire-protective signalling system has been manually reset.
- (e) Activation of the building automatic sprinkler or fire detection system, if provided, shall automatically unlock the doors in the direction of egress and the doors shall remain unlocked until the fire-protective signalling system has been manually reset.

Manual release devices for NFPA 7.2.1.6.2 shall be coloured either blue or green – all such devices within a single building shall be the same colour.

## 1995 NBC 3.4.6.15 (4)

- (a) the *building* shall be equipped with a fire alarm system,
- (b) the locking device, and all similar devices in the access to exit leading to the exit door, release upon actuation of the fire alarm signal,
- (c) the locking device releases immediately upon loss of power controlling the electromagnetic locking mechanism and its associated auxiliary controls.
- (d) the locking device releases immediately upon actuation of a manually operated switch readily accessible only to authorized personnel,
- (e) a force of not more than 90N applied to the door opening hardware initiates an irreversible process that will release the locking device

déclenchement manuel doit entraîner l'interruption directe du courant à la serrure indépendamment des dispositifs électroniques du système de contrôle d'accès portes doivent et les demeurer déverrouillées pendant moins 30 secondes.

- (d) L'activation du système d'alarme-incendie du bâtiment installé doit automatiquement déverrouiller les portes dans le sens de la sortie et les portes doivent demeurer déverrouillées jusqu'à ce que le système ait été rétabli manuellement.
- (e) L'activation de l'extincteur automatique du bâtiment ou d'un système de détection des incendies installé doit automatiquement déverrouiller les portes dans le sens de la sortie et les portes doivent demeurer déverrouillées jusqu'à ce que le système soit rétabli manuellement.

Les dispositifs de déverrouillage manuel prévus à la norme 7.2.1.6.2. de la NFPA doivent être bleus ou verts. Tous les dispositifs du genre dans un édifice doivent être de la même couleur.

## 1995 NBC 3.4.6.15 (4)

- (a) que le *bâtiment* soit équipé d'un système d'alarme incendie;
- (b) que le mécanisme de verrouillage et tous les dispositifs semblables, situés dans l'accès à l'issue, soient neutralisés sur déclenchement du signal d'alarme;
- (c) que le mécanisme de verrouillage soit neutralisé immédiatement en cas d'interryption de l'alimentation électrique du mécanisme luimême ou de ses dispositifs auxiliaires;
- (d) que le mécanisme de verrouillage soit neutralisé immédiatement sous l'action d'un interrupteur manuel facilement accessible seulement au personnel autorrisé;
- (e) qu'une poussée d'au plus 90 N exercée sur la quincaillerie d'ouverture de la porte déclenche un mécanisme de déverrouillage tant que la

Public Safety/Sécurité publique

Téléphone: 506 453-2004 Télécopieur: 506 457-4899



# Office of the Fire Marshal • Bureau du prévôt des incendies

65, rue Brunswick Street, Fredericton, NB E3B 1G5, 453-2004 (tél.), 457-4899 (téléc.)

within 15 s and not relock until the door has been opened,

porte n'a pas été ouverte;

- (f) upon release, the locking device must be reset manually by thee actuation of the switch referred to in Clause (d), and
- (g) a legible sign is permanently mounted on the exit door to indicate that the locking device will release in 15 s of applying pressure to the door opening hardware.

Installations shall be tested by the installer to ensure that all requirements of the appropriate standard [either 1995 NBC 3.4.6.15.(4) or NFPA 101 7.2.1.6.2.] have been met. An itemised written copy of this testing shall be provided to the Fire Prevention Officer or Assistant Fire Marshal.

New installations shall be verified (as required by CAN/ULC-S537 Standard for the verification of fire alarm systems) by an organization other than the installing contractor and designer – verification to be carried out by qualified personnel. Provide a copy of verification report to the Fire Prevention Officer or Assistant Fire Marshal.

The NFC requires that electromagnetic locks be tested at least once a year and that test records be retained for examination by the Fire Prevention Officer or Assistant Fire Marshal.

If you have any questions please contact the Office of the Fire Marshal at 453-2004.

- (f) qu'une fois neutralisé, le mécanisme de verrouillage soit réactionné manuellement par l'interrupteur mentionné à l'alinéa (d); et
- (g) que la porte d'issue comporte une signalisation permanente wui indique que le mécanisme de verrouillage se neutralise en moins de 15 s lorsqu'on applique une pression sur le dispositif d'ouverture de la porte.

L'installateur doit mettre les installations à l'essai pour s'assurer qu'elles répondent à toutes les exigences de la norme appropriée, soit 3.4.6.15.(4) de 1995 du CNB ou 101 7.2.1.6.2 de la NFPA. Une copie du rapport d'examen détaillé doit être présentée à l'agent de prévention des incendies ou à l'assistant du prévôt des incendies.

Un représentant qualifié d'un organisme autre que l'entrepreneur et concepteur des installations doit vérifier les nouvelles installations, conformément à la norme CAN/ULC-S537, Norme sur la vérification des réseaux avertisseurs d'incendie. Une copie du rapport de vérification doit être présentée à l'agent de prévention des incendies ou à l'assistant du prévôt des incendies.

En vertu du CND, les serrures électromagnétiques doivent être mises à l'essai au moins une fois par année et des dossiers sur ces mises à l'essai doivent être conservés de façon à pouvoir être examinés par un agent de prévention des incendies ou un assistant du prévôt des incendies.

Si vous avez des questions concernant cet avis, n'hésitez pas à communiquer avec le Bureau du prévôt des incendies.

Public Safety/Sécurité publique

Téléphone : 506 453-2004 Télécopieur : 506 457-4899