

CERTIFICAT

AFCAB

DISPOSITIFS DE RABOUTAGE
OU D'ANCRAGE D'ARMATURES
DU BÉTON

N° **M97/001** RÉV. 19

Attribué à

ERICO EUROPE B.V.

Pour les dispositifs de raboutage ou d'ancrage des armatures du béton

LENTON® - LENTON® PLUS



Date de décision : 21/06/2017
Date de validité : 30/09/2018

Le lecteur est invité à vérifier la validité
de ce certificat (Cf. fiche descriptive) en consultant
le site www.afcab.org
Ce document contient 4 pages y compris celle-ci

Pour L'AFCAB,

Bernard CRETON
Président de l'AFCAB.

AFCAB

ASSOCIATION FRANÇAISE DE CERTIFICATION DES ARMATURES DU BÉTON
28 rue de Liège 75008 Paris - France • Tél : + 33(0)1 44 90 88 80 • www.afcab.org • info@afcab.org

FICHE DESCRIPTIVE

VALIDITÉ DU CERTIFICAT

Ce certificat atteste que les produits décrits dans la présente fiche descriptive sont conformes à la norme NF A 35-020-1 ainsi qu'aux spécifications de produit et de gestion de la qualité décrites dans les Règles de certification AFCAB - **Dispositifs de rabouillage et d'ancrage des armatures**

du béton - RCC05 en vigueur. Ces produits doivent porter la marque



Cette décision a été prise après évaluation. Elle annule et remplace toute décision antérieure. Elle est valide sous réserve de la surveillance périodique effectuée par l'**AFCAB**, qui peut prendre toute sanction prévue dans le Règlement intérieur et dans les Règles de certification AFCAB - **Dispositifs de rabouillage et d'ancrage des armatures du béton** - RCC05 en vigueur. Le lecteur peut vérifier à tout moment que ce certificat est toujours valide en consultant le site de l'**AFCAB** : www.afcab.org rubrique "Certificats".

Le lecteur peut vérifier que le produit qui lui est livré relève de ce certificat en vérifiant que le logo



- Dispositifs de rabouillage et d'ancrage des armatures du béton et le n° de ce certificat figurent sur l'étiquette ou l'emballage du produit.

TITULAIRE

Usine de production	Contact commercial	Siège social
ERICO Europe B.V. Jules Verneweg, 75 NL - 5015 BG TILBURG	Christophe Hennebert Tél : +(31) 47 73 65 656 Fax : +(31) 47 75 53 789 E-mail : CHennebert@erico.com Web : www.erico.com	ERICO Europe B.V. Jules Verneweg, 75 Postbus 487 NL - 5015 BG TILBURG

PRODUIT CERTIFIÉS

Types de dispositif de rabouillage ou d'ancrage des armatures du béton et diamètres :

Le présent certificat couvre les dispositifs tels que décrits dans le document du fabricant.

Type de dispositif	A12 et A12N	P13 et P13LN	P14 et P14LN	P15 et P15LN	S13 et S13N	D14 et D14N	C12 et C12N
Gamme des diamètres (mm)	10 - 40	10 - 40	10 - 40	10 - 40	10 - 40	10 - 40	10 - 40
Attestation de résistance à la fatigue (2 millions de cycles)	Oui (10 - 40 mm)	Non	Non	Non	Non	Non	Non



ASSOCIATION FRANÇAISE DE CERTIFICATION DES ARMATURES DU BÉTON
 28 rue de Liège 75008 Paris - France • Tél : + 33(0)1 44 90 88 80 • www.afcab.org • info@afcab.org

Description :

Les liaisons sont réalisées par vissage du dispositif sur les aciers à assembler. Les dispositifs LENTON® et LENTON® PLUS ne se distinguent que par le mode de préparation des barres.

La préparation des liaisons LENTON® nécessite l'exécution :

- d'un filetage conique par enlèvement de matière à l'aide d'une machine spécifiquement conçue à cet effet par le producteur,
- d'un vissage des dispositifs sur les armatures avec contrôle de couple, au moyen d'une clé dynamométrique.

Les opérations de préparation (premier alinéa) sont effectuées selon ses procédures internes de ERICO, par ses partenaires à l'aide de machines spécialisées. Les instructions nécessaires pour la mise en œuvre sur site sont disponibles dans le document ERICO «Manuel installation coupleurs».

La préparation des liaisons LENTON® PLUS nécessite l'exécution :

- d'une déformation à froid de l'extrémité de la barre à manchonner,
- d'un filetage conique par enlèvement de matière à l'aide d'une machine spécifiquement conçue à cet effet par le producteur,
- d'un vissage des dispositifs sur les armatures avec contrôle de couple, au moyen d'une clé dynamométrique.

Les opérations de préparation (deux premiers alinéas) sont effectuées selon ses procédures internes de ERICO, par ses partenaires à l'aide de machines spécialisées. Les instructions nécessaires pour la mise en œuvre sur site sont disponibles dans le document ERICO «Manuel installation coupleurs».

Marquage sur produit :

Marquage européen : Les manchons LENTON® portent sur une génératrice longitudinale, une empreinte d'identification constituée de 6 éléments d'information :

1. Les lettres EL (Erico Lenton®),
2. Le diamètre de l'armature à rabouter,
3. Le type du coupleur,
4. Lieu de fabrication,
5. La date de fabrication (année - semaine),
6. Le code de la matière première (3 lettres).

Exemple : EL-25-A12-E-424-AAA

(Erico Lenton® - diamètre 25 mm - coupleur de type A12 - manufacturé par Erico-Tilburg - année 2004 semaine 24 – Code matière).

Marquage reste du monde : Les manchons LENTON® portent sur une génératrice longitudinale, une empreinte d'identification constituée de 5 éléments d'information :

1. Les lettres EL (Erico Lenton®),
2. Le diamètre de l'armature à rabouter,
3. Le type du coupleur,
4. Lieu de fabrication,
5. Le code de la matière première (4 chiffres).

Exemple : EL-25-A12N-E-0048

(Erico Lenton® - diamètre 25 mm - coupleur de type A12N - manufacturé par Erico-Tilburg - Code matière)



ASSOCIATION FRANÇAISE DE CERTIFICATION DES ARMATURES DU BÉTON
28 rue de Liège 75008 Paris - France • Tél : + 33(0)1 44 90 88 80 • www.afcab.org • info@afcab.org

RESTRICTIONS D'EMPLOI

Les dispositifs LENTON® sont utilisables associés à des armatures constitués d'aciers conformes à la norme NF A 35-080-1 et de nuance B500B. D'autres aciers peuvent être utilisés s'ils font l'objet d'une série d'essais de qualification.

CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES

La certification **AFCAB** a pour objet d'attester que :

- les dispositifs permettent la préparation de liaisons conformes aux spécifications de la norme NF A 35-020-1 :
 - ▶ R_m supérieur ou égal à 95% de R_m mesuré sur l'armature constitutive.
 - ▶ A_{gt} en partie courante de l'armature conforme à la spécification relative à l'armature de base.
 - ▶ Allongement rémanent, mesuré après trois chargements à 60% de la limite d'élasticité spécifiée de l'acier, inférieur à 0,10 mm.
 - ▶ Attestations optionnelles :
 - ▶ Résistance à la fatigue : 2 millions ou 5 millions de cycles de sollicitation correspondant à une contrainte maximale de $\sigma_{max} = 60\%$ de la limite d'élasticité et une étendue de variation de contrainte $2\sigma_a$ de 80 MPa, conformément au §5.4 de la norme NF A 35-020-1 de juin 2011.
 - ▶ Résistance aux sollicitations sismiques : selon le §5.4 et/ou à l'annexe A de la norme NF A 35-020-2-1 ou NF A 35-020-2-2, conformément au §5.5 de la norme NF A 35-020-1 de juin 2011.
- les dispositifs sont conformes aux documents descriptifs du producteur :
 - ▶ Caractéristiques du produit fabriqué assurant la performance des liaisons.
 - ▶ Dimensions.
- résultent d'une fabrication dont la qualité est contrôlée suivant les dispositions des Règles de certification AFCAB - **Dispositifs de rabouillage et d'ancrage des armatures du béton - RCC05** en vigueur,
- des documents de mise en œuvre existent et permettent d'assurer la qualité des assemblages :
 - ▶ Procédure de préparation des armatures.
 - ▶ Procédure de mise en œuvre sur site.

Le certificat ne couvre pas :

- la préparation des armatures (le contrôle de ces opérations est assuré par la certification **NF - Armatures - RCC01**),
- la mise en œuvre sur site des armatures à manchonner (le contrôle de ces opérations est assuré par la certification AFCAB - **Pose d'armatures du béton - RCC04**),
- le soudage des dispositifs à souder,
- la partie ancrage des dispositifs d'ancrage.



ASSOCIATION FRANÇAISE DE CERTIFICATION DES ARMATURES DU BÉTON
28 rue de Liège 75008 Paris - France • Tél : + 33(0)1 44 90 88 80 • www.afcab.org • info@afcab.org