

# CERTIFICAT

# AFCAB

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

N° **M10/015** RÉV. 18

Attribué à

## DEXTRA MANUFACTURING

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

## FORTEC



Date de décision : 20/03/2020  
Date de validité : 30/06/2023

Pour L'AFCAB,

Le lecteur est invité à vérifier la validité  
de ce certificat (Cf. fiche descriptive) en consultant  
le site [www.afcab.org](http://www.afcab.org)  
Ce document contient 5 pages y compris celle-ci.

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](http://www.afcab.org) • [info@afcab.org](mailto: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 et à la procédure AFCAB E27 révision 0, ainsi qu'aux spécifications de produit et de gestion de la qualité décrites dans le Référentiel 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 le Référentiel 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](http://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

| Siège social  | Contact commercial   |
|---|--|
| DEXTRA MANUFACTURING<br>Lumpini II Building<br>247 Sarasin Road<br>Lumpini, Pathumwan<br>TH - 10330 BANGKOK | Olivier GOURLET<br>Tél : (33)(0)1 45 53 70 82<br>E-mail : <a href="mailto:europe@dextragroup.com">europe@dextragroup.com</a><br>Web : <a href="http://www.dextragroup.com">www.dextragroup.com</a> |

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](http://www.afcab.org) • [info@afcab.org](mailto:info@afcab.org)

# PRODUIT CERTIFIÉ

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

Le présent certificat couvre les dispositifs pour les diamètres suivants :

| Type de dispositif  | Modèle de coupleur    | Liaisons standard          | Liaisons position B        | Liaisons position C        | Ancrages | Pontages |
|---|-----------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------|----------|
| FORTEC  | FS                    | 12 - 40                    | 12 - 40                    | 12 - 40                    | 12 - 40  | 20 - 40  |
|   | BF                    | 12 - 40                    | 12 - 40                    | 12 - 40                    | -        | -        |
| FORTEC R  | FS (FR pour le 40 mm) | 12 - 40                    | 12 - 40                    | 12 - 40                    | -        | -        |
|   | BF                    | 12 - 40                    | 12 - 40                    | 12 - 40                    | -        | -        |
| <b>Attestation de résistance à la fatigue</b>                 |                       | <b>FORTEC R</b><br>12 - 40 | <b>FORTEC R</b><br>12 - 40 | <b>FORTEC R</b><br>12 - 40 | Non      | Non      |
| <b>Attestation de résistance aux sollicitations sismiques</b> |                       | 12 - 40                    | 16 - 40                    | 16 - 40                    | Non      | Non      |
| <b>Instruction de pose</b>                                    |                       | AI-FT01F                   | AI-FT02F                   | AI-FT03F / AI-FT09F        | AI-FT04F | AI-FT07F |

Note : Seuls les diamètres inclus dans les normes françaises d'aciers pour béton armé sont couverts par le certificat.

## Description :

Les liaisons FORTEC sont réalisées par vissage du dispositif sur les aciers à assembler.

La préparation des aciers nécessite l'exécution :

- d'un refoulement à température ambiante de l'extrémité des aciers et d'un filetage cylindrique par enlèvement de matière (gamme FORTEC) ou par roulage (gamme FORTEC R), ces deux opérations étant réalisées au moyen de machines spécifiquement conçues à cet effet ;
- d'un vissage manuel du dispositif sur les aciers ;
- d'un serrage final sans contrôle de couple au moyen d'une clef à griffe.

Les opérations de préparation (2 premiers alinéas) sont effectuées par des partenaires qualifiés par DEXTRA MANUFACTURING selon une procédure interne.

La mise en œuvre sur site fait l'objet des instructions référencées dans le tableau ci-dessus.



**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](http://www.afcab.org) • [info@afcab.org](mailto:info@afcab.org)

**Marquage sur produit :**

Chaque dispositif FORTEC, à l'exception des contre-écrous, porte sur sa surface extérieure une empreinte d'identification constituée de 4 éléments d'information :

1. Une ou plusieurs lettres caractérisant le type de dispositif :  
Pour les diamètres 12 à 32 mm, « FS » ou « BF » sur les coupleurs. Pour le diamètre 40 mm, « FS » ou « BFC » pour les filets taillés et « FR » ou « BFR » pour les filets roulés,  
« FEASC » pour les platines d'ancrage de petit diamètre,  
« FEALC » pour les platines d'ancrage de grand diamètre ;
2. Le diamètre de l'acier à rabouter, en millimètres ;
3. Les lettres « D » pour « DEXTRA » ;
4. Un code alphanumérique pour le lot de fabrication ;
5. Un suffixe DCL désignant « DUBAI CENTRAL LABORATORY » peut être ajouté sur certains coupleurs.

Exemples :

BF20Dxxxxxxxx : (Coupleur FORTEC pour diamètre 20 mm, lot de fabrication xxxxxxxx)  
BFC40Dxxxxxxxx : (Coupleur FORTEC pour diamètre 40 mm, lot de fabrication xxxxxxxx)  
FEASC32Dxxxxxxxx : (Petite platine FORTEC pour ancrage d'acier de diamètre 32 mm, lot de fabrication xxxxxxxx)



## RESTRICTIONS D'EMPLOI

Les dispositifs FORTEC sont utilisables associés à des armatures constituées d'aciers conformes à la norme NF A 35-080-1 et de nuance B500B.



**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](http://www.afcab.org) • [info@afcab.org](mailto:info@afcab.org)

## 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.
- les dispositifs sont conformes aux documents descriptifs du producteur :
  - ▶ Caractéristiques du produit fabriqué assurant la performance des liaisons.
  - ▶ Dimensions.
- Les dispositifs résultent d'une fabrication dont la qualité est contrôlée suivant les dispositions du Référentiel 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.

## CARACTÉRISTIQUES OPTIONNELLES CERTIFIABLES

- Voir le tableau détaillant les options certifiées par le titulaire dans le chapitre « produit certifié » :
  - ▶ Résistance à la fatigue : 2 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 novembre 2017.
  - ▶ Résistance aux sollicitations sismiques : selon le §5.5 de la norme NF A 35-020-2-1 de novembre 2017 ou NF A 35-020-2-2 de novembre 2017, conformément au §5.5 de la norme NF A 35-020-1 de novembre 2017 et à la procédure AFCAB E27 révision 0.



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](http://www.afcab.org) • [info@afcab.org](mailto:info@afcab.org)