# CERTIFICAT

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

**N° M23/027 RÉV. 4**

Attribué à

# DEXTRA MANUFACTURING

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

## FORTEC R+

Date de décision : 12/06/2024
Date de validité : 30/09/2027

Pour L'AFCAB,

Bruno MARIN
Président de l'AFCAB.

cofrac
ORGANISME ACCREDITE
SOUS LE N° 5-0007
Portée disponible sur
www.cofrac.fr
CERTIFICATION DE PRODUITS ET SERVICES

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

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.com ● info@afcab.com

Aucune mention ne peut être ajoutée ou retirée de ce certificat. Tout contrevenant s'expose à des poursuites pour usage abusif de la marque.

# 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 son addendum NF A 35-020-1/A1, ainsi qu'aux spécifications de produit et de gestion de la qualité décrites dans le Référentiel de certification AFCAB - **Dispositifs de raboutage 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 raboutage 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.com rubrique "Certificats".

Le lecteur peut vérifier que le produit qui lui est livré relève de ce certificat en vérifiant que le logo - Dispositifs de raboutage 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>Fax : (33)(0)1 47 04 28 97<br>E-mail : europe@dextragroup.com<br>Web : www.dextragroup.com |



Aucune mention ne peut être ajoutée ou retirée de ce certificat. Tout contrevenant s'expose à des poursuites pour usage abusif de la marque.

# PRODUIT CERTIFIÉ

**Types de dispositif de raboutage 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 |
|---|---|---|---|---|
| FORTEC R | BFR | 40 | 40 | 40 |
| Attestation de résistance à la fatigue | | OUI | OUI | OUI |
| Attestation de résistance aux sollicitations sismiques | | OUI | OUI | OUI |
| Instruction de pose | | AI-FT-01_fr | AI-FT-02_fr | AI-FT-09_fr |

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

**Description :**

Les liaisons FORTEC R+ 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 roulage réalisé au moyen de machines spécifiquement conçues à cet effet ;
- d'un vissage manuel du dispositif sur les aciers ;
- d'une courte mise en tension à une valeur inférieure à la limite d'élasticité de la barre, réalisé à l'aide d'une machine d'essai de fiabilité des filets.
- d'un serrage final sans contrôle de couple au moyen d'une clef à griffe.

Les opérations de préparation (3 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.



Aucune mention ne peut être ajoutée ou retirée de ce certificat. Tout contrevenant s'expose à des poursuites pour usage abusif de la marque.

**Marquage sur produit :**

Chaque dispositif FORTEC, à l'exception des contre-écrous, porte sur sa surface extérieure une empreinte d'identification constituée de 6 éléments d'information :

1. Une ou plusieurs lettres caractérisant le type de dispositif :
Pour le diamètre 40 mm, « BFR » pour les filets roulés.
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. Le suffixe « T2 » sur les coupleurs « BFR » pour le diamètre 40 mm ;
6. Le suffixe « DCL » sur les coupleurs « BFR » pour le diamètre 40 mm.

Exemple :
BFR40DxxxxxxxxxxxxT2DCL : (Coupleur FORTEC R+ pour diamètre 40 mm, lot de fabrication xxxxxxxxxxxx)

# RESTRICTIONS D'EMPLOI

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



Aucune mention ne peut être ajoutée ou retirée de ce certificat. Tout contrevenant s'expose à des poursuites pour usage abusif de la marque.

# 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 raboutage 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 et son addendum NF A 35-020-1/A1.
  - Résistance aux sollicitations sismiques : selon le §5.5 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 et son addendum NF A 35-020-1/A1.

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.com ● info@afcab.com

Aucune mention ne peut être ajoutée ou retirée de ce certificat. Tout contrevenant s'expose à des poursuites pour usage abusif de la marque.