

# Certificat



**- ACIERS POUR  
BETON ARME**

*n°* **B 93/003** *Rév. 9*

*attribué à*

# ALPA

*pour les aciers*

**CRELOI 500 S**

*fabriqués sur le site de*

**GARGENVILLE (78)**

En vertu de la présente décision notifiée par l'AFCAB, AFNOR Certification accorde le droit d'usage de la marque à la société qui en est bénéficiaire, pour les produits mentionnés ci-dessus, dans les conditions des Règles générales de la marque NF et des Règles de certification NF 139.


Ce certificat comporte 3 pages - Le lecteur est invité à vérifier les **conditions de validité de ce certificat** (cf. fiche descriptive)

Pour l'AFCAB,

Date de décision : 21/04/2009  
Date de validité : 31/12/2011

# FICHE DESCRIPTIVE

## VALIDITE DU CERTIFICAT

Ce certificat atteste que les produits décrits dans la présente fiche descriptive sont conformes à la norme NFA 35-016-1 et fabriqués conformément aux spécifications de gestion de la qualité décrites dans les Règles de certification NF – Aciers pour béton armé. Ces produits doivent porter la marque  – Aciers pour béton armé.

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 les Règles générales de la marque NF et dans les Règles de certification NF – Aciers pour béton armé. 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  et le n° de ce certificat figurent sur l'étiquette du produit.

## TITULAIRE

Usine de production	Contact commercial	Siège social
ALPA Z.I. de Limay - PORCHEVILLE B.P. 39 78440 GARGENVILLE	RIVA ACIER Tél. : (33) (0)1 30 98 20 00 Fax : (33) (0)1 30 98 20 21 E-mail : <a href="mailto:commercial.france@rivagroup.com">commercial.france@rivagroup.com</a> Site web : -	ALPA Z.I. de Limay - PORCHEVILLE B.P. 39 78440 GARGENVILLE

## ACIER CERTIFIE

**Nom de l'acier :** CRELOI 500 S

**Norme de référence :** NF A 35-016-1

**Nuance :** B500B

**Diamètres :** 12 à 40 mm (diamètres inclus dans la norme uniquement)

**Aptitude au redressage après pliage :** 12 à 16 mm (diamètres inclus dans la norme uniquement)

**Description :** L'acier CRELOI 500 S se présente sous la forme d'un cylindre à section droite muni de verrous obliques en forme de croissant avec deux valeurs d'inclinaison sur une face et une seule sur l'autre face. Les deux séries de verrous sont séparées par deux nervures longitudinales diamétralement opposées qu'elles ne touchent pas.

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

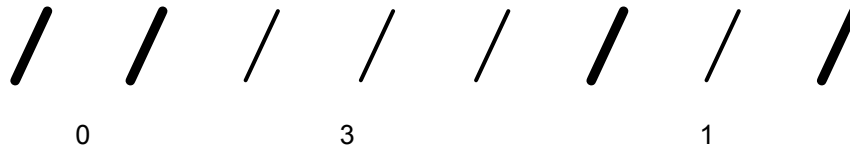
**Adhérence :**

<b>Diamètre</b>	12	$\geq 14$
<b>f<sub>R</sub></b>	0,040	0,056

où  $f_R$  est calculé par la formule  $f_R = 0,56.a/c$

**Marquage :**

La marque distinctive de l'acier CRELOI 500 S est donnée par le schéma ci-dessous :



## CARACTERISTIQUES CERTIFIEES

Les aciers qui portent la marque  - Aciers pour béton armé délivrée par l'AFCAB :

- /// ont fait l'objet d'une évaluation initiale qui a établi que le produit est conforme aux prescriptions énoncées dans la norme NF A35-016-1 et aux spécifications complémentaires décrites dans les Règles de certification RCC03 :
  - ▶ Limite d'élasticité : 500 MPa (valeur caractéristique), 475 MPa (valeur minimale).
  - ▶ Rapport  $R_{e,act}/R_{e,nom} : \leq 1,30$  (valeur caractéristique), 1,32 (valeur maximale)
  - ▶ Rapport  $R_m/R_e : 1,08$  (valeur caractéristique), 1,06 (valeur minimale)\*.
  - ▶  $A_{gt} : 5\%$  (valeur caractéristique), 4% (valeur minimale)\*.
  - ▶ Absence de fragilité (essai de pliage-dépliage).
  - ▶ Masse linéique :  $\pm 4,5\%$ .
  - ▶ Adhérence : Voir le tableau ci-dessus.
  - ▶ Soudabilité attestée par la composition chimique (valeurs sur coulée) :

$$C \leq 0,22\% - P \leq 0,050\% - S \leq 0,050\% - N \leq 0,012\% - Cu \leq 0,80\% - C_{eq} = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr+Mo+V}{5} + \frac{Ni+Cu}{15} \leq 0,50\%$$

- ▶ Attestations optionnelles : Aptitude de l'acier à être redressé après avoir été plié une fois (cf. procédure AFCAB E4). *Voir page 2 du certificat.*

\* : valeurs réduites pour le diamètre 5 mm

- /// résultent d'une fabrication dont la qualité est contrôlée suivant les dispositions des Règles de certification NF – Aciers pour béton armé.

- /// ont une origine identifiable.

**Avertissement :** Les valeurs des caractéristiques mentionnées ci-dessus sont résumées. Pour une information complète, il convient de consulter les textes de référence, et notamment la norme.