

CERTIFICAT



ACIERS POUR BÉTON ARMÉ

N° **B01/157** RÉV. 12

Attribué à

**VAN MERKSTEIJN STEEL
NETHERLANDS B.V.**

Pour les aciers

WADRA 500 S

Fabriqués sur le site de

ALMELO (NL)

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**.



Date de décision : 04/11/2013
Date de validité : 31/12/2015

Pour L'AFCAB,



Le lecteur est invité à vérifier les conditions de validité de ce certificat (Cf. fiche descriptive) en consultant le site www.afcab.org
Page 1/3



Bernard CRETON
Président de l'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 35-080-1 et fabriqués conformément aux spécifications de gestion de la qualité décrites dans les Règles de certification  - **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  - **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 rubrique "Certificats".

Le lecteur peut vérifier que le produit qui lui est livré relève de ce certificat en vérifiant que le logo  - **Aciers pour béton armé** et le numéro de ce certificat figurent sur l'étiquette du produit.

TITULAIRE

Usine de production	Contact commercial	Siège social
VAN MERKSTEIJN STEEL - NETHERLANDS B.V Bedrijvenpark Twente 237 7602 KJ ALMELO	Tél : +(31) 54 65 88 222 Fax : +(31) 54 65 88 230 E-mail : info@van-mersteijn.nl Web : www.van-merksteijn.nl	VAN MERKSTEIJN STEEL - NETHERLANDS B.V Bedrijvenpark Twente 237 7602 KJ ALMELO

ACIERS CERTIFIÉS

Nom de l'acier : WADRA 500 S

Norme de référence : NF A 35-080-1

Nuance : B500B

Diamètres : 8 à 16 mm (diamètres inclus dans la norme uniquement)

Aptitude au redressage après pliage : 8 à 12 mm (diamètres inclus dans la norme uniquement)

Description : L'acier WADRA 500 S présente un profil à verrous. Ce profil présente un corps cylindrique comportant quatre zones non nervurées alternant avec quatre zones bombées portant des verrous.



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

Adhérence :

Diamètre	8	9	10	12	≥ 14
f_R	0,040	0,040	0,040	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 WADRA 500 S est donnée par le schéma ci-dessous :



CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES

Les aciers qui portent la marque **NF** - **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 A 35-080-1 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), $\leq 1,32$ (valeur maximale).
- ▶ Rapport R_m/R_e : $\geq 1,08$ (valeur caractéristique), $\geq 1,06$ (valeur minimale)*.
- ▶ A_{gt} : $\geq 5\%$ (valeur caractéristique), $\geq 4\%$ (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.

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