

RAPPORT D'ESSAI N° LR180110

ESSAI D'ARRACHEMENT

**ESSAI D'ARRACHEMENT D'UNE FIXATION TYPE TIGE A POINTE TORSADÉE A CAMBRER Ø 4 X 400
MM PLACEE DANS UN SUPPORT BRIQUE BLOCSTAR AM70 / MORTIER M5 D'ÉPAISSEUR 60 MM**

IDENTIFICATION DES CONSTITUANTS

Fixation : Tige à pointe torsadée à cambrer Ø 4 x 400 mm.

Tôle support : Brique béton/Mortier M5

IDENTIFICATION DES TOLES

Caractéristique mécanique

Support

Épaisseur nominale en mm

60

MODE OPERATOIRE

Chaque maquette ainsi réalisée est fixée dans les mordaches d'une machine de traction et l'on exerce un effort progressif (10 mm / min) jusqu'à atteindre la désolidarisation de la maquette.

Les essais ont été réalisés selon la norme NF P 30-310 de juillet 2016.

CONFECTION DE LA MAQUETTE

Chaque maquette a été confectionnée par une société extérieure et est constituée d'une fixation type Tige à pointe torsadée (\varnothing 4 x 400 mm) cambrer au moment de la confection de la maquette, coller avec le mortier M5 dans les joints au milieu des briques béton.

PRINCIPE DE MONTAGE**RESULTATS DES ESSAIS**

Essais N°	Charge maximale en daN provoquant la rupture de la maquette	Epaisseur du support (mm)	Mode de désolidarisation de la maquette
1	93	60	Dans tous les cas, à la charge maximale, la fixation échappe du support.
2	69	60	
3	98	60	
4	127	60	
5	106	60	
6	69	60	

Moyenne (P) 93.66 60,00

Ecart Type (s) 22.35

**Résistance
Caractéristique
Pk (daN)** **48**

A partir des 12 valeurs des charges maximales mesurées, on détermine une moyenne (P_m) et un écart-type estimé (s) soit:

$$P_m = \frac{\sum P}{12}$$

et

$$s = \sqrt{\frac{\sum (P - P_m)^2}{n - 1}}$$

La résistance caractéristique à l'arrachement est déterminée ainsi:

$$P_k = P_m - (2 \times s)$$

La valeur de résistance caractéristique considérée sera :
 $P_k = 48 \text{ daN}$



Fait à Aubergenville le 01/02/2018

Le Technicien chargé des essais

Aissata SARR

Le responsable du Laboratoire

Marc JODRA

Ce rapport d'essai comporte 3 pages. Sa reproduction intégrale sans aucune modification d'aucune sorte est seule autorisée.
 Cet essai est réalisé à la demande spécifique d'un B.E. – Il ne préjuge en rien de l'exploitation des résultats qui en sera faite dans le cadre de l'application pour lequel il a été demandé et dont LR ETANCO n'a pas une complète connaissance.

LR ETANCO décline toutes responsabilités quand à l'exploitation de ces résultats et/ou de toute utilisation détournée des fixations qui pourrait être faite pour un usage pour lesquelles elles ne seraient pas conçues.