



Boîtes d'attentes métalliques T-BOX

(Support incorporé)

NOTICE A L'ATTENTION DES UTILISATEURS (ce document comporte 3 pages)

VA MU 1002 Rev3 03/02/2014

Les boîtes d'attente TECHNO-BAT sont utilisables dans de nombreux cas de reprises de bétonnage pour assurer la continuité des ferrillages en respectant les règles en vigueur.

Comme toutes les armatures, elles relèvent de l'étude par un Bureau d'Etudes Technique.

La présente notice ne se substitue pas à cette préconisation.

Elle a simplement pour but de donner aux entreprises et aux BET les informations sur nos produits qui peuvent être utiles dans le choix des modèles et dans la mise en œuvre pour les utilisations les plus courantes

BANDES HORIZONTALES POUR REPRISES DE PLANCHERS

Cas des prédalles suspendues

Ce cas est très particulier. Il est impératif de collaborer avec le fabricant de prédalles.

On trouve toutes les indications nécessaires pour le choix des boîtes ainsi que les tolérances à respectées dans le positionnement des boîtes dans les documents suivants.

Recommandations professionnelles concernant les planchers à prédalles suspendues avec boîtes d'attentes (site de la Fédération Française du Bâtiment) **FFB**

Règles professionnelles pour les planchers à prédalles suspendues avec boîtes d'attentes (site de la Fédération des Industries du Béton) **FIB**

Guide de mise en œuvre des planchers à prédalles suspendues avec boîtes d'attentes (Site de la Fédération des Industries du Béton) **FIB**

Cas des dalles pleines traditionnelles

Les documents énumérés ci-dessus pour les prédalles suspendues contiennent certaines indications utilisables pour les dalles traditionnelles en particulier les tableaux de capacités résistantes.

Choix du modèle : dimensions des boîtes et des armatures

Les dimensions choisies doivent permettre de respecter les enrobages imposés aussi bien pour les attentes que pour les boîtes en acier.

Notre hauteur de boucle « standard » de 120 mm convient dans la plupart des cas.

Nous pouvons réaliser des hauteurs supérieures

La largeur de boîte, doit tenir compte de tolérance de positionnement en « altitude » des boîtes, cette tolérance est plus élevée que pour les armatures ordinaires.

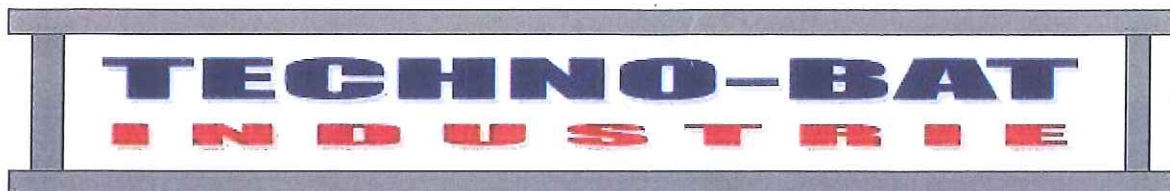
Une enquête de la FIB auprès des entreprises a conclu que la tolérance courante « d'altitude » est de plus ou moins 2,5cm

Exemple : pour que les attentes redressées soient enrobées de 2cm cela conduit à :

Largueur de boucle (l) = l'épaisseur de la dalle moins 9cm

Les boîtes de largeur 10 cm conviennent pour des dalles de 18cm, et celles de 13 cm pour des dalles de 20cm, nos modèles sont repérés par la largeur des boîtes (6/10/13/16/19cm) et non par la largeur des boucles d'attentes.

La longueur des attentes à déplier est de 40 fois le diamètre nominal de l'acier, cette longueur convient dans la majorité des cas mais il appartient au BET de déterminer la longueur à retenir en tenant compte en particulier des prescriptions de l'EUROCODE 2 concernant le cas où toutes les armatures se recouvrent dans une même section.



Pour un calcul très précis il faut tenir compte du dépliage de l'attente et de sa position dans la boîte, ceci conduit à enlever jusqu'à 3cm à la longueur(L) pour obtenir la longueur de recouvrement disponible.

Aciers utilisés

Les aciers utilisés sont des aciers certifiés **AFCAB** dans les nuances **B 500A et B 500B dans les zones sismiques** et suivant la prescription des BET

Sections d'acier

Les sections d'acier sont déterminées par le BET à partir des prescriptions de l'EUROCODE 2 : ancrage e la réaction d'appui, section minimales à ancrer, moment d'encastrement, espacement maximum.

Précautions pour les armatures environnantes

Pour assurer de bonnes conditions de reprise, toutes nos boîtes ont une épaisseur de 40mm (35mm+5mm de renfort), il est important de tenir compte de cette épaisseur dans les dimensions des autres armatures

BANDES VERTICALES POUR LIAISONS ENTRE VOILES VERTICAUX

Dans tous les cas l'enrobage des boîtes doit être celui prévu pour les armatures.

Nos boîtes avec attentes de diamètre 6 et d'un espacement de 30cm ne sont utilisables que pour assurer des liaisons dans les murs non armés

Dans le cas voiles avec armatures horizontales anti fissuration, il est important aux reprises de prévoir les aciers des boîtes de même section que le treillis soudé

Dans le cas de murs armés le dimensionnement des attentes doit être déterminées ou validées par le BET

MISE EN PLACE

Les entretoises et fixations magnétiques permettent de plaquer les boîtes aux coffrages métalliques, mais la fixation doit être complétée par des ligatures au ferrailage ou tous autres moyens.

Sur les banches bois le cloutage est préconisé

La pose bout a bout permet conserver l'espacement des attentes.

Dans le cas de coupe d'éléments il est souvent nécessaire d'extraire des attentes et de les repositionner dans la boîte afin de respecter l'espacement des attentes.

Les morceaux très court ne sont pas utilisables exemple : pour réaliser une longueur de 2.60ml, une solution utilisant un élément de 2.20 plus un élément de 0.40ml ne conviennent pas il faut utiliser deux élément de 1.30ml

Pour diminuer les « baïonnettes » au dépliage nous conseillons de repousser au maximum les boucles des attentes à l'intérieur des boîtes (à toucher le couvercle) lors de la pose.

BETONNAGE

Eviter de déverser le béton sur les boîtes, de mettre le vibreur au contact des boîtes et de surveiller leur position pendant la phase de coulage.



DEPOSE DU COUVERCLE ET REDRESSAGE DES ATTENTES

Les couvercles peuvent être enlevés dès le décoffrage mais les attentes doivent être dépliées le plus tard possible,

Les attentes doivent être dépliée qu'une seule fois nous vous conseillons l'utilisation d'un tube de diamètre environ le double de celui de l'acier

On limite les « baïonnettes » en engageant progressivement le tube dans le coude de l'attente pendant le redressage

SECURITE

L'utilisation de moyens de protection individuelle (gants)Sont nécessaire lors de l'utilisation de boites d'attentes.

NOTA lors de la mise en œuvre des boites **bout a bout** avec utilisation **d'aimant d'about** sur certains modèles l'espacement entre les deux attentes des éléments contigus se trouvent augmentés de **6cm** par rapport a l'espacement courant.

Il est nécessaire d'en tenir compte sur les espacements

De 100mm :	205mm
De 150mm :	275mm
De 200mm :	205mm
De 240mm :	245mm

INFORMATION IMPORTANTE : UTILISATION DE BOITES AVEC ETRIERES SIMPLES

Lors de l'utilisation de boites avec des étriers simples il est impératif que le compagnon, qui procède a la mise en place de la boîte positionne et maintienne par tous moyens à sa disposition les aciers de première phase (ancrage) dans l'axe longitudinal de la boîte.

Ceci afin de limiter l'effet baïonnette lors du dépliage des aciers

Les aciers simples n'ayant pas d'assise dans la boîte ils ont la latitude de bouger de gauche à droite et vis et versa

Nous restons à votre disposition pour de plus amples explications