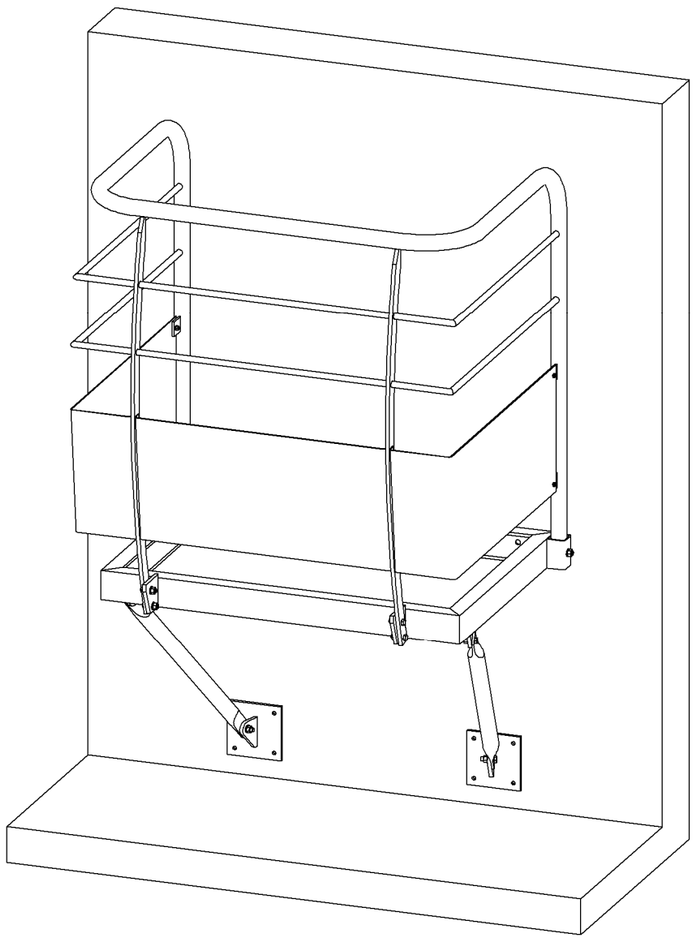
Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro OBM, veuillez visiter :
bacproobm.fr/annales-sujets-et-corriges

Baccalauréat professionnel OUVRAGES DU BÂTIMENT : MÉTALLERIE



E3 - ÉPREUVE DE RÉALISATION D'UN OUVRAGE

Sous-épreuve E33 - Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier

DOSSIER TECHNIQUE COMPLÉMENTAIRE

Ce dossier comporte **3** pages :
DTC 1 à DTC 3.

Assurez-vous que le dossier qui vous est remis est complet.

Note : les documents sont au format A3.

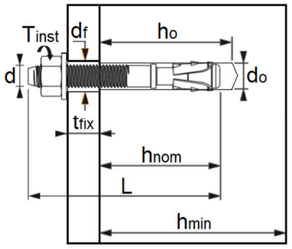


FIX Z XTREM

version zinguée

Cheville à expansion par vissage pour béton fissuré et non fissuré

ETE Option 1- 15/0388



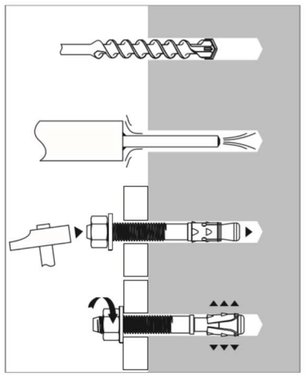
Caractéristiques techniques

Dimensions	Prof. ancrage min.	Epais. max. pièce à fixer	Prof. perçage	Epais. min. support	Ø filetage	Ø perçage	Ø passage	Long. totale cheville	Couple de serrage
	(mm) h_{nom}	(mm) t_{fix}	(mm) h_o	(mm) h_{min}	(mm) d	(mm) d_o	(mm) d_f	(mm) L	(Nm) T_{inst}
12×105/10	70	10	90	140	12	12	14	105	60

APPLICATION

- Charpentes et poutres en bois et en acier
- Rails de guidage d'élévateurs
- Portes et portails industriels
- Cornières de soutien de maçonnerie
- Systèmes de stockage

METHODE DE POSE



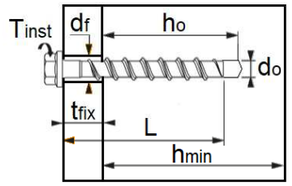


TAPCON XTREM

version zinguée

Vis à béton pour béton fissuré et non fissuré

ETE Option 1- 16/0276



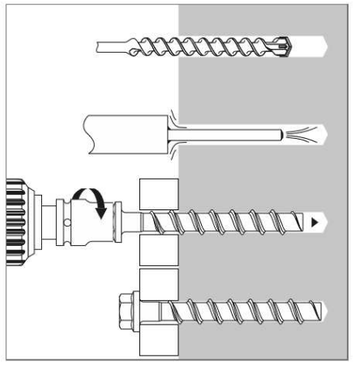
Caractéristiques techniques

Dimensions	Epais. max. pièce à fixer	Prof. perçage	Epais. min. support	Ø passage	Ø perçage	Long. totale cheville	Couple de serrage
	(mm) t_{fix}	(mm) h_o	(mm) h_{min}	(mm) d_f	(mm) d_o	(mm) L	(Nm) T_{inst}
8×80/15	15	75	120	12	8	80	20

APPLICATION

- Chemins de câbles
- Equerres
- E-Clips, corne de vache
- TRH clip, suspentes
- Goulottes
- Etais de banche
- Barrières de sécurité temporaires

MÉTHODE DE POSE



EXTRAIT DTU 20.1 P1

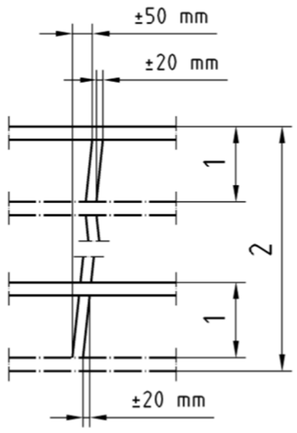
Tableau 5 - Écarts admissibles pour les ouvrages de maçonneries

Position	Écart maximal
Verticalité (Figure 69)	
— dans un étage	± 20 mm
— dans la hauteur totale d'un bâtiment de trois étages ou plus	± 50 mm
— alignement vertical	± 20 mm
Rectitude (*)	
— pour 1 m	± 10 mm
— pour 10 m	± 50 mm
Épaisseur	
— de la paroi d'un mur (**)	± 5 mm ou ± 5 % de l'épaisseur de la paroi, selon la valeur la plus grande
— d'un mur creux total	± 10 mm

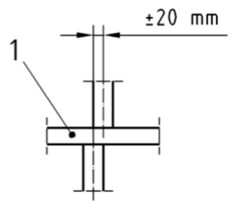
(*) La rectitude est mesurée comme l'écart maximal par rapport à une ligne droite entre deux points quelconques.

(**) Hormis les parois constituées d'un seul élément de maçonnerie en épaisseur ou en longueur, où les tolérances dimensionnelles des éléments de maçonnerie régissent l'épaisseur de la paroi.

a) Verticalité



b) Alignement vertical



Légende

1 Plancher

Légende

1 Hauteur de l'étage

2 Hauteur du bâtiment

Figure 69 – Écarts verticaux maximaux

EXTRAIT DTU 20.1 P4

Tableau 3 – Épaisseurs minimales des murs de type I

Types de mur	Épaisseur (cm)
Murs en briques pleines ou perforées HD	22
Murs en blocs pleins ou creux de béton de granulats courants	20 (a) 27,5 (c) 32,5 (e)
Murs en blocs pleins ou creux de béton de granulats légers	22,5 27,5 (c)
Murs en briques creuses de terre cuite à perforations horizontales LD	20 (a) 27,5 (b)
Murs en blocs perforés de terre cuite à perforations verticales LD	20 (a) 27,5 (b) 30 (d) 37,5 (f)
Murs en blocs pleins de béton cellulaire autoclavé	20 (a) 25

(a) L'épaisseur minimale de 20 cm ou 22,5 cm s'applique aux murs du type I dont l'emploi est envisagé :

— pour les façades abritées ou en situation (a), (b) ou (c) pour les façades non abritées, dont la hauteur au-dessus du sol ne dépasse pas 6 m.

(b) L'épaisseur minimale de 27,5 cm s'applique aux murs de type I dont l'emploi est envisagé en situation (a), (b) ou (c) pour des façades non abritées dont la hauteur au-dessus du sol est comprise entre 6 m et 18 m.

(c) L'épaisseur minimale de 27,5 cm suivant la nature du matériau s'applique aux murs du type I dont l'emploi est envisagé en situation (d) pour des façades non abritées hors front de mer, dont la hauteur au-dessus du sol est inférieure à 6 m.

(d) L'épaisseur minimale de 30 cm s'applique aux murs du type I en terre cuite en situation (d) pour des façades non abritées hors front de mer, dont la hauteur au-dessus du sol est inférieure à 6 m. Enfin, elle peut être abaissée dans les conditions définies en remarque ci-avant après étude cas par cas.

(e) L'épaisseur minimale de 32,5 cm s'applique aux murs du type I dont l'emploi est envisagé en situation (a), (b), (c) pour des façades non abritées dont la hauteur au-dessus du sol est comprise entre 18 m et 28 m.

(f) L'épaisseur minimale de 37,5 cm s'applique aux murs du type I dont l'emploi est envisagé en situation (a), (b) ou (c) pour des façades non abritées dont la hauteur au-dessus du sol est comprise entre 18 m et 28 m.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.