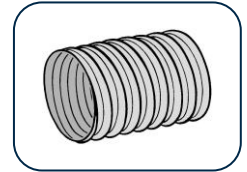


PLAKA – ANKROBOX

Tubes d’ancrage rigides à fortes nervures

REF 04.10.01 - Version V02 - 26/12/2022



Description



La boîte d’ancrage ANKROBOX est réalisée par agrafage en spirale d’un feuillard laminé à froid, rigidifié par une série de doubles ondulations selon un pas de 25mm.

Ce profil ondulé est conçu pour assurer un ancrage entre le béton et le mortier sans retrait qui sera coulé à l’intérieur de l’ANKROBOX.

Domaines d’application

Les boîtes d’ancrage ANKROBOX servent à réaliser des réservations dans le béton armé, pour permettre l’ancrage ultérieur d’éléments divers.

Propriétés

Propriétés mécaniques	
Qualité acier	Feuillard laminé à froid selon les normes DIN 1624/1544 ST3 ou ST4-F13
Tenue à la température	-30°C à +650 °C
Classement au feu	M0
Pression maxi	3000 Pa
Longueur standard	5 m
Largeur ondulations	5 mm
Hauteur ondulations	3 mm

Dimensions

Longueur standard: 5 m, ajustable à la scie sur chantier ou en atelier.

Dimensions des matériaux			
Code	Diamètre intérieur	Diamètre extérieur	Poids
VA040500	40 mm	46 mm	0.29 kg/m
VA050500	50 mm	56 mm	0.38 kg/m
VA065500	66 mm	72 mm	0.62 kg/m
VA080500	80 mm	86 mm	0.76 kg/m
VA090500	95 mm	101 mm	0.88 kg/m
VA125500	125 mm	131 mm	1.11 kg/m
VA150500	150 mm	156 mm	1.28 kg/m
VA200500	200 mm	206 mm	1.32 kg/m

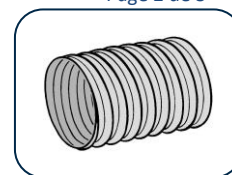
©Protégé par le droit d’auteur

Cette fiche, élaborée avec le plus grand soin, annule et remplace toutes les versions précédentes. Les informations techniques sur la conception, les modèles, les illustrations, les valeurs de calcul et les spécifications sont communiquées à titre indicatif et sans engagement. Nous n’assumons aucune responsabilité en cas d’application erronée ou non adaptée. Nous nous réservons le droit de modifier le contenu de cette fiche sans avis préalable.

PLAKA – ANKROBOX

Tubes d'ancrage rigides à fortes nervures

REF 04.10.01 - Version V02 - 26/12/2022

**Mise en oeuvre**

- Positionner et fixer la boîte d'ancrage ANKROBOX aux armatures de la structure en béton.
- Placer des renforts à l'intérieur de la boîte d'ancrage, si nécessaire.
- Couler le béton autour de la boîte et vibrer.
- Après durcissement du béton, retirer les renforts éventuels.
- Positionner l'élément à ancrer dans l'ANKROBOX.
- Remplir soigneusement la boîte de mortier sans retrait de type SEALMIX.

Stockage

Le stockage ne présente pas d'exigence particulière, mais pour une longue durée, le stockage à l'abri des intempéries est conseillé.

Dimensionnement

Les longueurs de scellements des ankrobox correspondent aux prescriptions de calcul des produits à base de liants hydrauliques selon FD P 18-823 et conformément aux EC2.

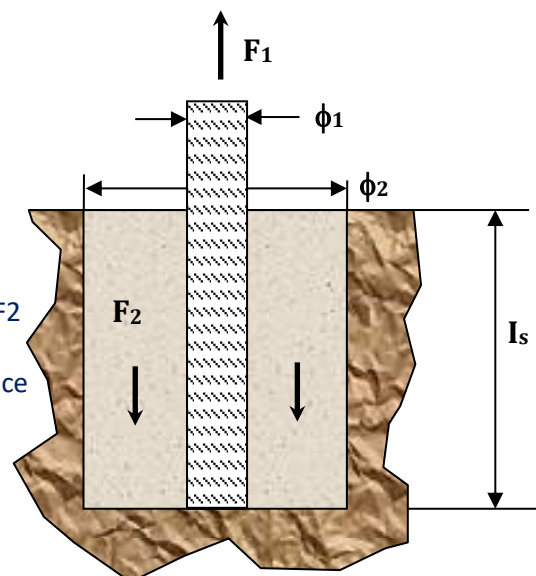
Le diamètre de l'ankrobox est apparenté au diamètre d'un trou foré. Son adhérence au béton sera supérieure grâce aux cannelures du tube. L'ensemble barre+ mortier+ tube est considéré comme monobloc car l'adhérence barre/ mortier est nettement supérieure à l'adhérence entre barre / béton au moins jusqu'à des béton C45/50. L'interface de rupture d'adhérence est reportée à la surface de l'ankrobox.

Cela permet d'optimiser les longueurs de scellement pour lesquelles $F_1=F_2$

Au-delà, pour les béton C50/60, par sécurité, on considérera que l'interface de rupture d'adhérence est entre l'acier et le mortier.

- ϕ_1 : diamètre de la barre

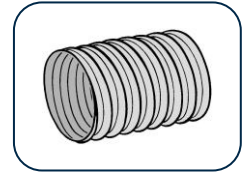
- ϕ_2 : diamètre du trou



PLAKA – ANKROBOX

Tubes d’ancrage rigides à fortes nervures

REF 04.10.01 - Version V02 - 26/12/2022



Dans le tableau ci-dessous, la valeur à retenir pour la longueur de scellement correspondant à la limite élastique de l’acier est lbref(mm).

Diamètre de barre $\phi 1$ (mm)	8	10	12	16		20		32		
Diamètre de trou $\phi 2$ (mm)	Ank. 40	Ank. 40	Ank. 40	Ank. 40	Ank. 50	Ank. 40	Ank. 50	Ank. 50	Ank. 65	
Charge limite Ultime NRd (daN)*	2186	3415	4918	8742		13660		34970		
C20/25	lbmin	150	150	180	240	240	300	300	480	480
	lbref (mm)	150	150	180	300	240	469	375	960	738
	Vol (ml)	188	188	226	376	471	589	736	1884	2448
C25/30	lbmin	150	150	180	240	240	300	300	480	480
	lbref (mm)	150	150	180	259	240	404	323	826	636
	Vol (ml)	188	188	226	325	471	507	634	1621	2110
C30/37	lbmin	150	150	180	240	240	300	300	480	480
	lbref (mm)	150	150	180	240	240	358	300	733	564
	Vol (ml)	188	188	226	301	471	449	589	1439	1871
C35/45	lbmin	150	150	180	240	240	300	300	480	480
	lbref (mm)	150	150	180	240	240	323	300	661	509
	Vol (ml)	188	188	226	301	471	405	589	1297	1689
C40/45	lbmin	150	150	180	240	240	300	300	480	480
	lbref (mm)	150	150	180	240	240	300	300	605	480
	Vol (ml)	188	188	226	301	471	376	589	1187	1592
C45/50	lbmin	150	150	180	240	240	300	300	480	480
	lbref (mm)	150	150	180	240	240	300	300	559	480
	Vol (ml)	188	188	226	301	471	376	589	1097	1592
C50/60	lbmin	150	150	180	240	240	300	300	480	480
	lbref (mm)	204	255	306	407	407	509	509	814	814
	Vol (ml)	256	320	384	511	799	639	999	1598	2701

Ensuite, il y a moyen d’optimiser cette valeur en application de l’article 8.4.4 des EC2 et l’application des coefficients α

$$l_{bd} = a_1 a_2 a_3 a_4 a_5 l_{b,rqd} \geq l_{b,min}$$

©Protégé par le droit d’auteur

Cette fiche, élaborée avec le plus grand soin, annule et remplace toutes les versions précédentes. Les informations techniques sur la conception, les modèles, les illustrations, les valeurs de calcul et les spécifications sont communiquées à titre indicatif et sans engagement. Nous n’assumons aucune responsabilité en cas d’application erronée ou non adaptée. Nous nous réservons le droit de modifier le contenu de cette fiche sans avis préalable.