



INTEGRA FIXA - EPOXY 25

MORTIER ÉPOXY BICOMPOSANT, EN CARTOUCHES, POUR FIXATIONS LOURDES DE BARRES D'ARMATURE ET D'ÉLÉMENTS DE PRISE SUR DES SUPPORTS EN BÉTON, BÉTON ARMÉ, MAÇONNERIE PLEINE ET BOIS.



INTEGRA FIXA - EPOXY 25

APPLICATIONS

INTEGRA FIXA - EPOXY 25 - est un mortier en cartouche à base de résines époxy spéciales, bicomposant, destiné à la fixation et à l'ancrage d'éléments métalliques ou en matériau composite sur des supports en béton, maçonnerie pleine, briques perforées et bois.

Les deux composants, déjà pré-dosés dans leur rapport volumétrique correct, sont automatiquement mélangés lors de l'extrusion.

Produit sans styrène, adapté aux charges lourdes/structurelles et qualifié avec un ETA pour les fixations dans le béton. Il peut être utilisé pour des applications dans des environnements humides à des températures élevées.

QUALIFICATIONS / CERTIFICATIONS / CONFORMITÉ

Conformément au Règlement (UE) n° 305/2011 (CPR), le produit est marqué CE selon les spécifications suivantes :

Spécification technique européenne harmonisée	Performance du produit	Champ d'application
Document d'évaluation européenne / European Assessment Document EAD 330087-00-0601	Avis technique européen / European Technical Assessment ETA-20/0499	Ancrage de barres d'armature avec des diamètres de Ø8 mm à Ø30 mm sur béton de poids normal, classe de résistance de C12/15 minimum à C50/60 maximum conformément à la norme EN 206-1.
Document d'évaluation européenne / European Assessment Document EAD 330499-00-0601	Avis technique européen / European Technical Assessment ETA-20/0500	Ancrage de tiges filetées sur béton armé ou non armé de poids normal, classe de résistance de C20/25 minimum à C50/60 maximum conformément à la norme EN 206-1, pour des diamètres de tiges de M8 à M30 pour le béton non fissuré et de M12 à M24 pour le béton fissuré
Rapport Technique Européen / European Technical Report TR 049		Catégorie sismique C2 (da M16 a M24)

INDICATIONS POUR L'UTILISATION

Caractéristiques	Valeurs
Température ambiante d'application.	Compris entre 0 °C e +50 °C
Température du support (béton, maçonnerie, ecc.)	Compris entre 0 °C e +40 °C
Température du produit au moment de l'installation	Température minimale de +5 °C (à augmenter à +10 °C lorsque la température ambiante d'application se situe entre 0 °C et +5 °C)
Temps de travail (pour l'insertion des ancrages dans le support).	En fonction de la température du support dans lequel la résine est injectée (voir tableau détaillé).
Temps d'attente avant la mise en charge".	
Température de service	ETA-20/0500 - Tiges filetées Intervalles de -40 °C à +40 °C (T° max longue période = +24 °C) e da -40 °C a +80 °C (T° max longue période = +50 °C). ETA-20/0499 - Barre d'armature Intervalles da -40 °C à +80 °C (T° max longue période = +50 °C).
Condition du support	ETA-20/0500 - Tiges filetées Béton sec ou humide (catégorie I1) Trou inondé (à l'exception de l'eau de mer, catégorie I2) ETA-20/0499 - Barre d'armature Béton sec et humide, non dans des trous inondés. Béton non carbonaté avec un contenu admissible en chlorures de 0,40% (Cl 0,40) relatif à la teneur en ciment conformément à la norme EN 206-1."

INTEGRA FIXA - EPOXY 25

Caractéristique		Valeurs
Exécution des trous		ETA-20/0500 - Tiges filetées Perçage avec une perceuse. ETA-20/0499 - Barre d'armature Perçage avec une perceuse ou une carotteuse (à sec ou refroidie à l'eau).
Profondeur d'ancrage		ETA-20/0500 - Tiges filetées Profondeur d'ancrage maximale jusqu'à vingt fois le diamètre nominal de la tige filetée. Valeurs minimales et maximales autorisées en fonction du diamètre de la tige filetée consultables sur l'ETA ^{Nota 1}. ETA-20/0499 - Barre d'armature Possibilité d'utiliser des profondeurs d'enfouissement variables jusqu'à 2 500 mm. Valeurs minimales et maximales autorisées en fonction du diamètre de la barre d'armature consultables sur l'ETA ^{Nota 1}.
Autres dimensions à prendre en compte lors de l'installation.		D'autres paramètres géométriques pour la pose (comme l'épaisseur minimale de béton, l'espacement minimal entre les connecteurs, la distance minimale des bords, etc.) sont consultables dans les ETA respectifs. ^{Nota 1} .
Orientation lors de l'installation		Horizontal ou vertical (vers le bas ou vers le haut)".
Consommation / Rendement		En fonction du diamètre de la barre, du diamètre du trou et de la longueur d'ancrage effective. Voir les valeurs indicatives dans le tableau ci-joint
VOC (Composants Organiques Volatils)		Qualification des COV conformément au décret français n° 2011-321 et à la norme ISO 16000/EN 16516".
Emballage	Cod. EPOXY25-470	Cartouche de 470 ml Emballage de 12 cartouches
	Cod. EPOXY25-900	Cartouche da 900 ml Emballage da 6 cartouches
Stockage		24 mois dans son emballage d'origine, intact et stocké dans un endroit sec et à l'abri de l'humidité, à une température comprise entre +5 °C et +30 °C.
Nota 1 : Les Valuations Techniques Européennes (ETA) susmentionnées peuvent être demandées au bureau d'étude de Fibre Net SpA.		

Quantité de fixation

Diamètre de la barre	Diamètre du trous	Profondeur effective de l'ancrage	Quantité de fixation réalisables avec une cartouche	
			EPOXY25-470 (470 ml)	EPOXY25-900 (900 ml)
Nota 1				
Fixations sur matériaux pleins - tiges filetées.				
M8	10	80	95	182
M10	12	90	59	113
M12	14	110	36	68,5
M14	16	115	26,5	50,5
M16	18	125	19	36,5
M18	20	150	13	25
M20	24	170	8	15,5
M22	26	190	6	11,5
M24	28	210	5	9
M27	30	240	3,5	7
M30	35	270	2,5	4,5
M33	37	300	2	3,5
M36	40	330	1,5	3
M39	42	360	1,5	2,5
Fixations sur matériaux pleins - Barre d'armature				
Ø8	12	80	66	126,5
Ø10	14	100	39,5	75
Ø12	16	120	25	48,5
Ø14	18	140	17	33
Ø16	20	160	12	23,5

INTEGRA FIXA - EPOXY 25

Diamètre de la barre	Diamètre du trou	Profondeur effective de l'ancrage	Quantité de fixation réalisables avec une cartouche Nota 1	
			EPOXY25-470 (470 ml)	Diamètre de la barre
Ø18	22	180	9	17,5
Ø20	25	200	6,5	12
Ø22	26	220	5,5	10
Ø24	28	240	4	8
Ø25	30	250	3,5	6,5
Ø26	32	260	3	5,5
Ø28	34	280	2,5	4,5
Ø30	37	300	2	3,5
Ø32	40	320	1,5	3

Fixations sur matériaux percés - Barres filetées avec cage.

M8	12	50	60,5	115,5
M8	12	60	51	98
M8	12	80	39	75
M10	16	85	21	40
M10	16	100	18	34
M10	16	135	13,5	25,5
M10	16	140	13	24,5
M14	17	130	12,5	23,5
M12	20	85	13,5	25,5
M16	22	150	6,5	12
M16	22	200	5	9
M20	30	250	2	4

Nota 1: Le nombre de fixations mentionné ci-dessus a été déterminé en comptant exclusivement le volume théorique de produit nécessaire pour remplir le trou (ou la cage), à l'exclusion du volume de la barre insérée. Bien qu'un gaspillage standard soit inclus dans le calcul théorique, la quantité réelle de produit peut différer en fonction de la méthode réelle d'installation adoptée

Temps maximum d'installation (pour l'insertion des ancrages dans le support) et temps minimum d'attente avant la mise en charge. Nota 2

Température du support	Temps maximum de pose	Temps d'attente minimum
0°C Nota 3	3 h 20 min	54 h
5°C Nota 3	2 h 30 min	41 h
10°C	1 h 40 min	28 h
15°C	1 h 10 min	22 h
20°C	50 min	16 h
25°C	30 min	14 h

Nota 2: temps minimum entre le mélange et le moment où le connecteur peut être serré (tiges filetées) ou soumis à une charge, valable pour toutes les conditions de support (humide, sec ou inondé).

Nota 3: une température minimale de la résine de 10°C est recommandée lorsque le support est à une température comprise entre 0°C et 5°C.

CARACTERISTIQUE DES PRESTATIONS

Dans les respectives Évaluations Techniques Européennes, les valeurs de performance sont consultables en fonction des différentes combinaisons de diamètre de barre et des caractéristiques du béton de support, détaillées en fonction des paramètres géométriques et/ou mécaniques suivants *ETA-20/0500 – tiges filetée*

d	Diamètre du boulon ou de la partie filetée.
d ₀	Diamètre du trou
d _{fix}	Diamètre du trou sur l'objet à fixer
h _{ef}	Profondeur effective de l'ancrage
h _i	Profondeur du trou
h _{min}	Épaisseur minimale du support en béton
T _{inst}	Couple de serrage

INTEGRA FIXA - EPOXY 25

t_{fix}	Épaisseur fixable
S_{min}	Entraxe minimale
C_{min}	Distance minimale des bords
$S_{cr,sp}$	Entraxe pour assurer la transmission de la charge caractéristique de fractionnement du béton pour un seul ancrage
$C_{cr,sp}$	Distance du bord pour assurer la transmission de la charge caractéristique de fractionnement du béton pour un seul ancrage
$T_{Rk,ucr}$	Force d'adhérence caractéristique dans le béton non fissuré classe C20/25
$T_{Rk,cr}$	Force d'adhérence caractéristique dans le béton fissuré classe C20/25
γ_2	Coefficient partiel de sécurité relatif à la pose de l'ancrage
$\psi_{c,ucr}$	Facteur d'augmentation pour les classes de béton non fissuré
$\psi_{c,cr}$	$\psi_{c,cr}$ Facteur d'augmentation pour les classes de béton fissuré
k	Facteur de rupture des bords du béton
F	Charge de service dans le béton non fissuré (ucr) ou fissuré (cr)
δ_0	Déplacement de courte durée sous charge de service dans du béton non fissuré (uncr) ou fissuré (cr)
δ_∞	Déplacement à long terme sous charge de service dans du béton non fissuré (uncr) ou fissuré (cr)

ETA-20/0499 - Barre d'armature

$\emptyset$	Diamètre nominal du cercueil de renfort
d_0	Diamètre du trou
l_v	Profondeur d'ancrage
a	Espacement minimum entre deux barres d'armature
C_{min}	Enrobage minimum
$l_{b,min}$	Longueur d'ancrage minimale
$l_{0,min}$	Longueur de superposition minimale
$l_{b,rqd}$	Longueur d'ancrage de base requise
f_{bd}	Résistance à l'adhérence de conception selon l'EN 1992-1-1, pour le perçage à l'aide d'une perceuse à percussion".
f_{tbd}	Résistance à l'adhérence de conception selon l'EN 1992-1-1, pour le forage à l'aide d'une carotteuse (à sec ou refroidie à l'eau)".
α_{lb}	Facteur d'amplification se référant à la classe de béton et à la méthode de perçage.
k_b	Facteur d'efficacité pour l'adhésion, pour le perçage à l'aide d'un marteau perforateur
k_b	Facteur d'efficacité d'adhésion, pour perçage à la carotteuse (sèche ou refroidie à l'eau).

Valeurs de pré-calcul (charge de traction dans la barre d'armature et volume de résine) pour le cas des ancrages simples et des barres de chevauchement, en fonction du diamètre des barres et de la longueur d'ancrage ou de chevauchement."

INTEGRA FIXA - EPOXY 25

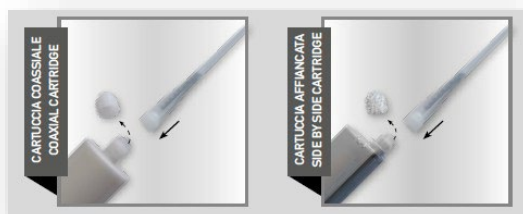
MÉTHODE D'UTILISATION

1. NETOYAGE

Effectuer le trou en vérifiant sa perpendicularité. Souffler le trou avec une pompe à air appropriée (ou de l'air comprimé), effectuer une opération de nettoyage de la surface latérale du trou avec une brosse métallique spéciale, souffler à nouveau le trou jusqu'à ce qu'aucune poussière et/ou autre matériau résiduel ne soit expulsé. Il est recommandé de nettoyer soigneusement la surface latérale du trou avec une brosse métallique.

2. OUVERTURE DE LA CONFECTION

Dévisser le bouchon, visser le mélangeur et insérer la cartouche dans la pompe en utilisant des protections pour les mains et le visage.

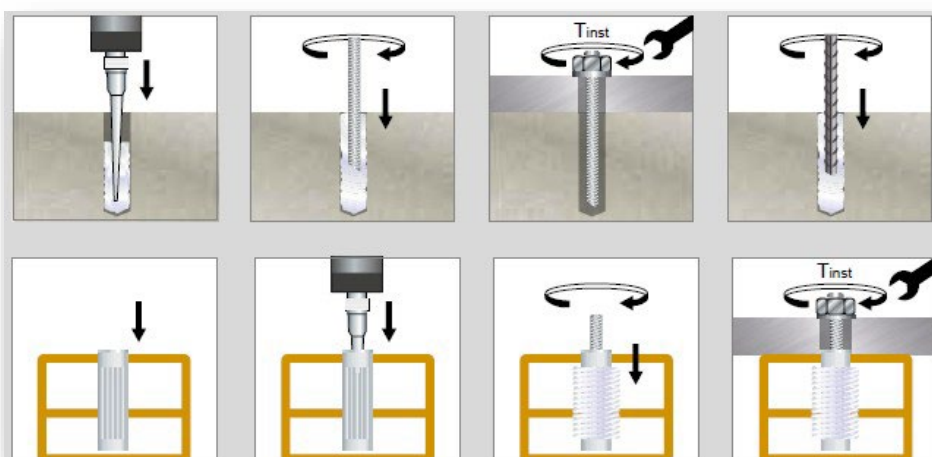


3. PREPARATION DE LA CARTOUCHE

Extruder une première partie du produit en s'assurant que : 1) A travers le mélangeur (transparent) le flux de produit est composé de la partie A (couleur blanche) et de la partie B (couleur noire). 2) Les deux composants sont complètement mélangés. Le mélange complet est obtenu lorsque le produit, obtenu de l'union des deux composants, sort du mélangeur avec une couleur uniforme. Ce n'est qu'alors que la cartouche est prête à l'emploi.



4. APPLICATION – PHASES DE TRAVAIL



INTEGRA FIXA - EPOXY 25

- a) Extrudez la résine dans le trou jusqu'à ce qu'il soit rempli aux 2/3. En cas de matériau perforé, insérez la cage en plastique puis extrudez dans la cage.
- b) Avant d'insérer la barre, vérifiez que sa surface est sèche, exempte d'huile et d'autres agents polluants. Insérez la barre avec un mouvement de rotation pour libérer les bulles d'air.
- c) Pour l'installation de la barre et le chargement ultérieur, respecter les temps d'installation relatifs spécifiés tant dans la fiche technique que sur l'étiquette du produit.
- d) Avant le chargement, vérifier le durcissement du produit.
- e) La cartouche peut être réutilisée ultérieurement en remplaçant le mélangeur par un neuf.
- f) Pensez toujours à extruder une partie du produit (voir point 3).

AVERTISSEMENTS

Ne pas appliquer à des températures ambiantes inférieures à +0 °C ou supérieures à +50 °C.

Ne pas appliquer sur des surfaces gelées ou sujettes au gel pendant moins de 24 heures.

Ne pas mélanger à nouveau si le produit durcit, sinon il perdrait ses caractéristiques.

Ne pas laisser sécher le produit sur les outils de travail.

Les outils utilisés doivent être nettoyés avec un diluant époxy, de l'acétone ou du solvant nitro, lorsque le matériau est encore frais.

INDICATIONS DE SECURITE

Pendant la manipulation et l'application, porter des vêtements, des gants, des lunettes de protection et un masque à solvant.

En cas de contact avec la peau, laver à l'eau et au savon. En cas de contact avec les yeux, laver à l'eau et éventuellement procéder à un contrôle médical si l'irritation persiste.

Pour les informations sur la sécurité ainsi que pour l'utilisation et le stockage du produit, l'utilisateur doit se référer à la fiche de données de sécurité la plus récente.

EXTRAIT POUR CAHIER DE CHARGE

INTEGRA FIXA - EPOXY 25 – Mortier époxy en cartouches, à deux composants, pour l'exécution de fixations et d'ancrage d'éléments métalliques ou en matériaux composites dans des supports en béton, maçonnerie pleine, briques perforées et bois.

Produit marqué CE selon EAD **330087-00-0601** pour l'ancrage de barres d'armature de diamètres de Ø8 mm à Ø30 mm sur béton de poids normal, classe de résistance de C12/15 minimum à C50/60 maximum selon EN 206-1 et selon EAD **330499-00-0601** pour l'ancrage de tiges filetées sur béton armé ou non armé de poids normal, classe de résistance de **C20/25** minimum à C50/60 maximum selon EN 206-1, pour diamètres de barres de M8 à M30 pour le béton non fissuré et de M12 à M24 pour le béton fissuré, de catégorie sismique C2 (de M16 à M24) selon le Rapport Technique Européen **TR 049**.

Le produit répond également aux caractéristiques indiquées dans les paragraphes précédents « Indications d'utilisation » et « Caractéristiques de performance », issues des Évaluations Techniques Européennes ETA-20/0500 et **ETA-20/0499**.

Pour plus d'informations sur les spécifications, les analyses de coûts, les détails de construction et les plans de maintenance, contactez le bureau d'étude de Fibre Net Spa.

Les informations rapportées dans cette fiche et les éventuels conseils techniques prodigués verbalement ou par écrit, relatifs aux modalités d'utilisation et aux performances de nos produits correspondent à l'état actuel des connaissances scientifiques et pratiques. Ils n'impliquent aucune responsabilité ou garantie de notre part quant au résultat final du travail réalisé avec nos produits. Il est de la responsabilité du client de déterminer si les produits Fibre Net sont adaptés à l'utilisation et aux fins prévues et de garantir la conformité des lieux de travail et des procédures d'élimination conformément aux lois et réglementations applicables. Fibre Net peut modifier à tout moment les caractéristiques techniques, les descriptions et les illustrations du produit objet de cette fiche. Le Client est tenu de vérifier que cette fiche n'est pas obsolète car remplacée par des éditions ultérieures et/ou de nouveaux produits. Pour toute information complémentaire, le Client est invité à contacter au préalable notre Service Technique. Cette édition annule et remplace toute édition précédente.