



STRUTTURA TIXO - TX 500

MORTIER STRUCTUREL, DE CLASSE R4, PRÉMÉLANGÉ, THIXOTROPE, EXPANSIF À L'AIR, AVEC DES FIBRES SYNTHÉTIQUES ET INORGANQUES POUR LA RÉPARATION ET LA RÉHABILITATION DE STRUCTURES EN BÉTON.

COD. TX500-25

Sac de 25 kg



STRUTTURA TIXO - TX 500 est un mortier de réparation structurelle, thixotrope, expansif à l'air, renforcé de fibres synthétiques et de fibres structurales inorganiques, à haute résistance mécanique, résistant aux agents atmosphériques. Il ne nécessite pas l'application d'un treillis de contraste à l'expansion.

STRUTTURA TIXO - TX 500 est recommandé pour la réparation d'éléments d'ouvrages d'art et d'infrastructures routières et ferroviaires, de structures civiles résidentielles, d'ouvrages hydrauliques, industriels et sportifs.

La haute adhérence au support, la stabilité volumétrique, la résistance aux agents atmosphériques et aux cycles de gel/dégel, ainsi que les résistances mécaniques élevées dès les courtes périodes de maturation, permettent d'effectuer des interventions durables, fiables et avec une bonne rapidité de mise en service des structures.

STRUTTURA TIXO - TX 500 est appliquée manuellement ou à l'aide d'un pulvérisateur pour des épaisseurs de 10 à 50 mm par couche, ne nécessite pas de treillis de renforcement pour l'expansion.

En ajoutant le produit lors du mélange avec **INTEGRA SPECIAL - SRA 513**, dans la mesure maximale de 1% du poids du mortier **STRUTTURA TIXO - TX 500**, on obtient des caractéristiques d'expansion contrôlée avec maturation à l'air.

STRUTTURA TIXO - TX 500

INDICATIONS D'UTILISATION

Consommation moyenne	18,6 kg/m ² pour chaque cm d'épaisseur appliquée
Eau de gâchage	15 - 17 % (3,75 - 4,25 litres par sac de 25 kg)
Granulométrie	≤ 3,0 mm
Application	Manuelle ou avec une machine à enduire (pas de machine à enduire en continu)
Couleur	Gris ciment
Épaisseur minimale par couche	10 mm
Épaisseur maximale par couche	50 mm
Température d'application	+ 5 °C / + 35 °C
Durée de vie du mélange	60 min.
Emballage	Sac en papier polyéthylène de 25 kg
Stockage	12 mois dans un emballage d'origine, intact et à l'abri de l'humidité.

CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE

STRUTTURA TIXO - TX 500 répond aux exigences de performance requises par la norme européenne **EN 1504-3** pour les mortiers structuraux de classe **R4** (EN 1504-1) avec le système d'accréditation 2+ (VVCP) certifié 0925-CPR-ch n°3/2020.

Propriétés	Méthode d'essai	Performances du produit	Exigence minimale selon EN 1504-3
Masse volumique du produit durci	3	2,2 kg/L	Non requis
Fuites	UNI 8998	Absent	Non requis
Teneur en ions chlorure	EN 1015-17	≤ 0,05 %	≤ 0,05 %
Expansion contrôlée dans l'eau	UNI 8147 (Méthode A)	≥ 0,5 mm/m	Non requis
Expansion contrôlée dans l'air	UNI 8147 (Méthode B modifiée)	≥ 0,4 mm/m	Non requis
Test de flexion/flambage	-	Flexion	Non requis
Module élastique en compression	EN 13412	29 ± 2 GPa	≥ 20 GPa
Adhérence au béton	EN 1542	> 2,0 MPa	≥ 2,0 MPa
Compatibilité thermique - Cycles gel-dégel avec sels déglacants - après 50 cycles (mesurée comme adhérence selon EN 1542)	EN 13687-1	> 2,0 MPa	≥ 2,0 MPa
Compatibilité thermique - Cycles thermiques (choc thermique) - après 30 cycles (mesurée comme adhérence selon EN 1542)	EN 13687-2	> 2,0 MPa	≥ 2,0 MPa
Compatibilité thermique - Cycles thermiques à sec - après 30 cycles (mesurée comme adhérence selon EN 1542)	EN 13687-4	> 2,0 MPa	≥ 2,0 MPa
Absorption capillaire	EN 13057	≤ 0,2 kg/(m ² ·h ^{0.5})	≤ 0,5 kg/(m ² ·h ^{0.5})
Imperméabilité à l'eau sous pression	EN 12390-8	< 3 mm	Non requis
Conductivité thermique (λ) - valeur tabulée	EN 1745	1,17 W/m·K	Non requis
Résistance à la compression à 1, 7 et 28 jours	EN 12190	> 20 / 50 / 60 MPa	> 45 à 28 jours
Résistance à la flexion à 1, 7 et 28 jours	EN 196-1	> 7,0 / 9,0 / 10,0 MPa	Non requis

STRUTTURA TIXO - TX 500

Propriétés	Méthode d'essai	Performances produit	Exigence minimale selon EN 1504-3
Classe d'exposition	EN 206	X0-XC1-XC2-XC3-XC4-XD1-XD2-XD3-XS1-XS2-XS3-XF1-XF2-XF3-XF4-XA1	Non requis
Résistance à la carbonatation accélérée	EN 13295	Test réussi	Profondeur de carbonatation inférieure au béton selon UNI 1766
Réaction au feu	EN 1504-3	Classe A1	Euroclasse
Résistance au cisaillement des barres d'acier	RILEM-CEB-FIP-RC6-78	> 25 MPa	Non requis
Résistance à la fissuration	Test de l'anneau 0	Aucune fissure à 180 jours	Non requis

Les performances ci-dessus se réfèrent à une consistance de 170-190 mm selon UNI 13395/1.

DONNÉES TECHNIQUES

STRUTTURA TIXO - TX 500 contient des fibres synthétiques et des fibres inorganiques flexibles qui forment dans la matrice un renforcement diffus et extrêmement efficace à la fois pour contrer le retrait en phase plastique et l'expansion pendant le durcissement, apportant également une augmentation appréciable de la résistance à la flexion du mortier.

Caractéristiques des fibres inorganiques :

- Longueur 12 mm
- Diamètre du filament 14 µm
- Résistance à la traction 1700 MPa
- Module élastique 72 GPa

MODE D'EMPLOI

PRÉPARATION DU SUPPORT

Lors des opérations de réparation, vérifiez que les surfaces de contact du support sont propres, cohérentes, exemptes de poussière, d'huile, de graisse et de traces de peinture. La surface d'application doit être macroscopiquement rugueuse avec une rugosité d'au moins 5 mm par hydrodémolition ou par un grattage mécanique précis, afin d'assurer une adhérence correcte du mortier au support.

Dans des conditions d'exposition environnementale particulièrement sévères, il peut être nécessaire d'éliminer des épaisseurs de béton encore résistant mais carbonatées ou contaminées par des chlorures et ne pouvant plus protéger les armatures contre la corrosion.

Les barres d'armature exposées ou affleurantes doivent être débarrassées de toute oxydation éventuelle à l'aide d'une brosse métallique ou d'un sablage et traitées avec un passivant approprié contenant des inhibiteurs de corrosion **INTEGRA FERRO - FR 718**. Vérifiez qu'il y ait suffisamment d'espace entre les armatures et le support pour le passage du mortier.

Avant d'appliquer, assurez-vous que les surfaces ont été lavées à haute pression, bien saturées et exemptes de stagnation ou de film d'eau.

MÉLANGE

Ne commencez pas le mélange du produit si la température ambiante ou du support est inférieure à 5 °C ou supérieure à 35 °C. Pour de petites quantités, jamais inférieures à des sacs complets, le mélange peut être effectué à l'aide d'un mélangeur à basse vitesse.

Pour des quantités plus importantes, utilisez un malaxeur approprié ou une machine à projeter avec un mélangeur (pas de machines à projeter en continu).

STRUTTURA TIXO - TX 500 doit être mélangé avec environ 3,75 - 4,25 litres d'eau propre par sac de 25 kg, le mélange doit durer 4 - 5 minutes jusqu'à obtenir une pâte homogène, sans grumeaux et suffisamment malléable. Ne dépassez jamais la quantité d'eau maximale.

Si la bonne maturation humide du mortier pendant au moins 24 heures n'est pas possible, il faut ajouter au mélange

D'eau, dans la proportion de 1% du poids du mortier, le produit **INTEGRA SPECIAL - SRA 513**, un additif liquide qui favorise la maturation et l'expansion à l'air de **STRUTTURA TIXO - TX 500**.

STRUTTURA TIXO - TX 500

POSE EN ŒUVRE

STRUTTURA TIXO - TX 500 peut être appliqué manuellement à la truelle avec la méthode du gobetis ou mécaniquement par pulvérisation avec des machines à projeter à pistons ou à vis (pas de machines à projeter en continu).

L'épaisseur d'application est comprise entre 10 et 50 mm par couche. Il est possible d'appliquer le produit en plusieurs couches, frais sur frais après la première prise, ou en rugissant la surface en cas d'application de la deuxième couche le lendemain, toujours sur un support saturé.

Pour les applications en hauteur, il est recommandé d'utiliser des épaisseurs d'environ 20 mm par couche.

LISSAGE

Au premier durcissement, le mortier doit être correctement taloché pour éviter la formation de microfissures, surtout dans des conditions climatiques sèches et venteuses.

MATURATION

Il est nécessaire de protéger le mortier **STRUTTURA TIXO - TX 500** avec des agents de maturation appropriés, des toiles humides, des feuilles de polyéthylène placées à la surface.

Alternativement, il est recommandé de pulvériser de l'eau en fines gouttelettes à intervalles réguliers au cours des 24 à 48 premières heures après la pose.

L'utilisation de **INTEGRA SPECIAL - SRA 513**, qui garantit l'expansion dans l'air, doit néanmoins prévoir la protection du mortier contre la ventilation ou l'exposition au soleil pendant au moins 24 heures.

FINITION

Pour compléter le cycle de réparation, vous pouvez appliquer les mortiers de finition de la gamme **STRUTTURA RASO FINO** ou les produits de protection de la gamme **PROTECTION**.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lors de la manipulation et de l'application, portez des vêtements et des gants de protection, des lunettes et des masques anti-poussières. En cas de contact avec la peau, laver à l'eau et au savon. En cas de contact avec les yeux, rincer à l'eau et consulter un médecin si l'irritation persiste.

Pour des informations sur la sécurité, l'utilisation et le stockage du produit, l'utilisateur doit se référer à la dernière Fiche de Données de Sécurité.

AVERTISSEMENTS

Ne pas appliquer à des températures inférieures à + 5 °C ou supérieures à + 35 °C.

Ne pas appliquer sur des supports gelés ou exposés au risque de gel dans les 24 heures suivantes.

Ne pas reprendre le mélange si le produit est en train de durcir, au risque de perdre ses caractéristiques. Ne pas appliquer sur des supports en plâtre, instables ou friables.

Ne pas laisser le produit sécher excessivement et/ou rapidement, et éviter de le mettre en œuvre par temps venteux et ensoleillé.

Ne pas utiliser pour des épaisseurs inférieures à 10 mm, dans ce cas utiliser les produits de la gamme **STRUTTURA RASO FINO**.

EXTRAIT POUR CAHIER DES CHARGES

STRUTTURA TIXO - TX 500 est un mortier cimentaire structural, de classe R4, thixotrope, expansif à l'air, renforcé de fibres synthétiques et inorganiques, à haute résistance mécanique, résistant aux intempéries, pour la restauration et la réparation d'éléments de structures en béton sans l'application d'un treillis de contraste.

STRUTTURA TIXO-TX 500 est caractérisée par une résistance mécanique élevée et une adhérence au support, résistante aux agents atmosphériques. Il est recommandée pour réparer, renforcer ou reconstruire des éléments de structures en béton armé et précontraint des ouvrages d'infrastructures, routiers, hydrauliques et ferroviaires, des structures civiles, industrielles et sportives.

Applicable à la main ou avec une machine à projeter dans des épaisseurs de 10 à 50 mm par couche, garantissant toujours un recouvrement en acier d'au moins 20 mm.

STRUTTURA TIXO - TX 500

En ajoutant **STRUTTURA TIXO - TX 500** lors du mélange avec l'additif **INTEGRA SPECIAL - SRA 513**, dans la proportion maximale de **1%** du poids du mortier, l'expansion de l'air dans le mortier est également garantie, caractéristique essentielle pour la stabilité et la durabilité des travaux de restauration.

STRUTTURA TIXO - TX 500 est conforme aux exigences de performance de la norme européenne **EN 1504-3** pour les mortiers structuraux de classe **R4**.

Le produit doit également répondre aux exigences détaillées dans le tableau des **CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE**.

Pour plus d'informations sur les spécifications, l'analyse des coûts, les détails de construction et les plans de maintenance, veuillez contacter le service technique de Fibre Net Spa.

Les informations fournies dans cette fiche et les conseils techniques verbaux ou écrits concernant l'utilisation et les performances de nos produits sont conformes aux connaissances scientifiques et pratiques actuelles. Ils n'engagent aucune responsabilité ou garantie quant au résultat final des travaux réalisés avec nos produits. Il incombe au client de déterminer si les produits Fibre Net conviennent à l'utilisation et aux objectifs qu'il se fixe, et de garantir la conformité des lieux de travail et des procédures d'élimination conformément aux lois et règlements en vigueur. Fibre Net se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques, les descriptions et les illustrations du produit présenté dans cette fiche à tout moment. Il incombe au client de vérifier que cette fiche n'est pas obsolète et qu'elle n'a pas été remplacée par des éditions ultérieures et/ou de nouveaux produits. Pour plus d'informations, veuillez contacter notre service technique. Cette édition annule et remplace toutes les éditions précédentes.