

# Silomur 25/4 XA

Mortier de maçonnerie d'usage courant - M 20 selon EN 998-2

## Domaine d'application

Silomur 25/4 XA est indiqué pour tous les travaux de maçonneries en briques, en blocs de béton et en pierres silico-calcaires, aussi bien pour les nouvelles constructions que pour la rénovation, à l'extérieur comme à l'intérieur (domaine d'application A et B selon EN 998-2).

Silomur 25/4 XA est conseillé pour des éléments de maçonnerie avec une absorption d'eau initiale de classe :

- AI 3 : 1,5 à 4 kg/(m<sup>2</sup>.min), (valeur Haller > 15 à 40 g/(dm<sup>2</sup>.min)) pour des briques normalement absorbantes
- AI 4 : > 4 kg/(m<sup>2</sup>.min), (valeur Haller > 40 g/(dm<sup>2</sup>.min)) pour des briques très absorbantes

Cette recommandation est indicative. En cas de doutes, des tests supplémentaires peuvent être nécessaires.

Il est conseillé de choisir le mortier approprié en concertation avec le fabricant.

## Composition

Silomur 25/4 XA est un mélange homogène composé de sable, de liants et d'adjuvants pour améliorer les propriétés du mortier.

- Liants : ciment Portland CEM I 52,5 R-SR3 (HSR) selon EN 197-1.
- Granulats : sable 0/4 mm criblé et recomposé selon EN 12620.
- Adjuvants : ajouts spécifiques pour améliorer la facilité de mise en œuvre, la rétention en eau et l'adhérence du mortier.

## Propriétés

Silomur 25/4 XA est un mortier sec, prémélangé, prêt à gâcher, à base de ciment, approprié pour tous les travaux de maçonnerie (type G selon EN 998-2) avec une épaisseur de joint de 8 à 12 mm.

Le mortier prêt à gâcher est livré sur chantier en silo, gâché automatiquement avec de l'eau selon la proportion et la consistance souhaitée.

## Préparation support

Les éléments de maçonnerie trop secs ou trop humides peuvent provoquer une mauvaise adhérence. L'adhérence entre le mortier et l'élément de maçonnerie peut être vérifiée en séparant après une minute deux éléments maçonnés. Pour une bonne adhérence, la rupture se trouve dans le mortier.

Les briques doivent être dépoussiérées et ne peuvent en aucun cas être saturées d'eau lors de la mise en œuvre.

Pour améliorer l'adhérence, pré-humidifier les éléments absorbants de la maçonnerie.

Ne jamais travailler sur des supports gelés, en cours de dégel ou offrant un risque de gel dans les 24 heures.

## Application

L'installation de malaxage du silo doit être raccordée à l'eau et à l'électricité :

- Eau : pression d'eau minimale de 2,5 bars, branchée au réseau d'eau ou à un réservoir d'eau muni d'une pompe à eau.
- Electricité : option 220 V monophasé muni d'un moteur de 2,2 kW, ou 220 / 380 V triphasé muni d'un moteur de 4 / 5,5 / 7,5 kW.

La quantité désirée de mortier est obtenue en appuyant simplement sur un bouton.

Le rendement de la vis de mélange est de 20, 40, 50 ou 100 L/min selon le type.

La fluidité du mortier peut être déterminée à l'aide d'une vanne de réglage de la pression d'eau, en fonction des types de matériaux à maçonner et des conditions climatologiques.

Un tableau de commande permet de régler la quantité de mortier demandée.

Après le gâchage, le mortier sera consommé dans les 2 heures (à une température ambiante de +20 °C).

Le mortier raidi par un début de prise, ne pourra être ni remalaxé, ni régâché avec de l'eau.

Durant la mise en œuvre et le durcissement, la température ambiante et celle du support doivent être comprises entre +5 °C et +30 °C.

## Post-traitement

Les travaux doivent être protégés du froid, de la pluie battante et du vent et des températures supérieures à +30 °C.

## Consommation

Rendement de Silomur 25/4 XA :

± 550 L de mortier gâché par tonne de mortier sec.

# Silomur 25/4 XA

Mortier de maçonnerie d'usage courant - M 20 selon EN 998-2

## Caractéristiques techniques

Classe de résistance	M 20
Résistance à la compression à 28 jours selon NBN EN 1015-11	> 20,0 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la flexion à 28 jours selon NBN EN 1015-11	> 5,0 N/mm <sup>2</sup>
Adhérence (Résistance initiale au cisaillement à 28 jours)	> 0,15 N/mm <sup>2</sup> (valeur tabulée selon NBN EN 998-2)
Granulométrie selon NBN EN 1015-1	0/4 mm
Teneur en chlorures selon NBN EN 1015-17	≤ 0,1 M.%
Consistance du mortier humide / Étalement selon NBN EN 1015-3	175 ± 10mm
Masse volumique du mortier frais selon NBN EN 1015-6	>1750 kg/m <sup>3</sup> (moyenne 1975 kg/m <sup>3</sup> )
Absorption d'eau selon NBN EN 1015-18	≤ 0,40 kg/(m <sup>2</sup> min0,5)
Demande en eau selon NBN EN 1015-3	12,5 % ±1%
Teneur en air occlus NBN EN 1015-7	moyenne 16 % individuelle < 18 (±2 %)
Rétention d'eau	> 80 %
Débit / Rendement	± 550 L/tonne
Masse volumique du mortier durci selon NBN EN 1015-10	± 1950 kg/m <sup>3</sup> ±10 %
Conductivité thermique λ10,sec (90,90) selon EN 1745	(≤1,28 W/m.K) pour P=90%, valeur tabulée
Conductivité thermique λ10,sec (50,50) selon EN 1745	(≤1,09 W/m.K) pour P=50 % valeur tabulée
Perméabilité à la vapeur d'eau μ selon EN 1745	μ 15/35 (valeur tabulée selon EN 1745)
Réaction au feu / Classe selon EN 13501-1	A1
Durée pratique d'utilisation selon NBN EN 1015-9	> 2 heures à +20 °C

## Conditionnement

Silomur 25/4 XA est conditionné en silo.

## Remarque

Les travaux, la préparation des supports et du mélange, ainsi que la mise en œuvre doivent être réalisés selon les règles de l'art et doivent respecter les notes d'informations techniques du CSTC, et la présente fiche technique.

La résistance au cisaillement obtenue dépend du mortier, de la brique de maçonnerie, de la teneur en humidité et de la qualité de la mise en œuvre.

Les caractéristiques techniques mentionnées sont déterminées par des tests selon les normes et conditions de conservation applicables.

## Classification

Silomur 25/4 XA est un mortier maçonnerie de classe de résistance M 20 selon EN 998-2.

Certificat CE : 0965-CPR-MM 505.