

# Silomur 20/4

Mortier de maçonnerie d'usage courant - M 15 selon EN 998-2



## Domaine d'application

Silomur 20/4 est indiqué pour tous les travaux de maçonneries en briques, en blocs de béton, en pierres silico-calcaires, aussi bien pour les nouvelles constructions que pour la rénovation, à l'intérieur comme à l'extérieur (types d'application du mortier MX1, MX2 et MX3 selon l'annexe A de EN 1996-2 et du PTV 651).

Silomur 20/4 est conseillé pour des éléments de maçonnerie avec une absorption d'eau initiale de classes :

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

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

## Composition

Silomur 20/4 est un mélange homogène composé de sable, de liants et d'adjuvants pour améliorer les propriétés du mortier.

- Liants : ciment Portland composé selon EN 197-1.
- Granulats : sable 0/4 criblé et recomposé selon EN 13139.
- Adjuvants : ajouts spécifiques pour améliorer la facilité de mise en œuvre, la rétention en eau et l'adhérence du mortier.

## Propriétés

Silomur 20/4 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 (joints moyens Lv selon le PTV 651).

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

Silomur 20/4 est certifié BENOR.

## 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.
- électricité : 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 de + 20 °C.

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

## Post-traitement

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

Les travaux doivent être protégés du froid, de la pluie battante et du vent.

# Silomur 20/4

Mortier de maçonnerie d'usage courant - M 15 selon EN 998-2

## Consommation

Rendement :

- ± 575L de mortier gâché par tonne de mortier sec.

## Caractéristiques techniques

Classe de résistance *	M 15
Résistance en compression à 28 jours * selon NBN EN 1015-11	> 15,0 N/mm <sup>2</sup>
Résistance à la flexion à 28 jours ** selon NBN EN 1015-11	> 3,5 N/mm <sup>2</sup>
Adhérence (Résistance initiale au cisaillement à 28 jours)*	> 0,15 N/mm <sup>2</sup> (valeur tabulée selon EN 1052-3 et 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 ± 10 mm
Masse volumique du mortier frais ** selon NBN EN 1015-6	> 1700 kg/m <sup>3</sup> (moyenne 1950 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 1015-13	± 12% ± 1%
Teneur en air occlus selon NBN EN 1015-7	moyenne 16%, individuelle < 18 +2%
Rétention d'eau selon NBN EN 1015-3	> 80%
Débit / Rendement **	± 575 L/tonne
Masse volumique du mortier durci ** selon NBN EN 1015-10	± 1900 kg/m <sup>3</sup> ± 10%
Conductivité thermique λ10, sec (90,90) * selon EN 1745	(≤ 1,30 W/m.K) valeur tabulée méthode S1, voir PTV 651
Conductivité thermique λ10, sec (50,50) * selon EN 1745	(≤ 1,14 W/m.K) pour P=50% valeur tabulée méthode S1, voir PTV 651
Perméabilité à la vapeur d'eau *	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
* Déclaration selon CPR / DoP selon EN 998-2	
** Déclaration complémentaire	

## Conditionnement

Silomur 20/4 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 de Buildwise et de la fiche technique.

Certification BENOR :

La certification BENOR de ce produit indique, qu'il existe un degré de confiance suffisant, que le producteur/fabriquant est en mesure de garantir continuellement la conformité de ce produit, comme définie dans les spécifications techniques de références, sur base d'un contrôle périodique externe. La présente fiche BENOR contient les prestations des caractéristiques qui ont été déclarées par le fabricant et vérifiées par l'organisme de certification.

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

## Classification

- Silomur 20/4 est un mortier de maçonnerie de classe de résistance M 15 selon la norme EN 998-2.
- Certificats CE : 0965-CPR-MM 505 et 0965-CPR-MM 503.
- Silomur 20/4 est titulaire du certificat BENOR.



## Silomur 20/4

Mortier de maçonnerie d'usage courant - M 15 selon EN 998-2

### Conseils de sécurité

Pour tout complément d'information et autres conseils pour la manipulation, le stockage et l'évacuation en toute sécurité des produits chimiques, consultez la fiche de données de sécurité la plus récente. Celle-ci contient en effet des informations relatives à la sécurité physique, écologique, toxicologique et autres.