

Données techniques

ARGILO VERDO

briques de façade fait-main

TABLE DES MATIÈRES

1 GÉNÉRALITÉ	3
1.1 DOMAINE D'APPLICATION	3
1.2 COMPOSITION ET PRODUCTION	3
1.3 GAMME	3
1.3.1 COULEURS ET FORMATS	3
1.3.2 EMBALLAGE ET QUANTITÉ	4
2 MATÉRIAU	5
2.1 BRIQUES DE FAÇADE	5
2.1.1 BRIQUES DE FAÇADE FAIT-MAIN	5
2.1.2 TRANSPORT ET STOCKAGE	5
2.1.3 QUALITÉ ET NORMES	5
2.1.4 CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES ET PHYSIQUES	6
2.1.5 CARACTÉRISTIQUES – COMMENTAIRE	7
2.2 MORTIER	8
2.2.1 MAÇONNERIE TRADITIONNELLE	8
2.2.2 MORTIER À JOINTS MINCES	8
2.2.3 MORTIER-COLLE	8
2.3 AUTRE	9
2.3.1 ISOLATION	9
2.3.2 CROCHETS D'ANCRAGE	9
2.3.3 ARMATURE	9
2.3.4 APPUIS DE CONSTRUCTION	9
2.3.5 MEMBRANES D'ÉTANCHEITE	9
2.3.6 ADJUVANTS	10
3 MISE EN ŒUVRE	11
3.1 GÉNÉRALITÉ	11
3.2 ASPECT DE LA MAÇONNERIE	11
3.3 MUR CREUX	11
3.3.1 PRINCIPE	11
3.3.2 ISOLATION	12
3.3.3 CROCHETS D'ANCRAGE	12
3.3.4 ÉTANCHÉITÉ À L'AIR	12
3.4 LA MAÇONNERIE	13
3.4.1 PRÉPARATION DES BRIQUES	13
3.4.2 LONGUEUR ET HAUTEUR	13
3.4.3 LARGEUR DES JOINTS	13
3.4.4 APPAREILS DE MAÇONNERIE	13
3.4.5 MORTIER	14
3.4.6 POSE DES BRIQUES DE FAÇADE	15
3.5 NŒUDS CONSTRUCTIFS	15
3.5.1 MEMBRANES D'ÉTANCHÉITÉ - VENTILATION	15
3.5.2 OUVERTURES DANS UN MUR DE FAÇADE	16
3.5.3 MURS LIBRES – MURS DE SOUTÈNEMENT	16
3.5.4 RACCORDEMENT À DES MURS DE MAÇONNERIE PORTANTS	16
3.6 JOINTS DE DILATATION	16
3.6.1 DILATATIONS PHYSIQUES DU BATIMENT	16
3.6.2 DILATATIONS STRUCTURELLES	17
3.6.3 EXÉCUTION	17
3.7 JOINTOIEMENT	17

3.8 CHARGE DE PLUIE	17
3.9 PROTECTION DE LA MAÇONNERIE FRAÎCHE	18
3.10 EFFLORESCENCES	18
3.11 TRAITEMENT DE SURFACE	19
3.11.1 IMPRÉGNATION	19
3.11.2 ANTI-GRAFFITI	19

Ces données techniques ont comme but de donner des renseignements sur les briques de façade Argilo Verdo et leur mise en œuvre. Elles ne déchargent pas l'exécuteur de ses responsabilités pour l'application des matériaux. SVK ne peut pas être porté pour responsable des fautes commises dans la manipulation et/ou la pose des matériaux.

Les briques de façade Argilo Verdo SVK doivent toujours être mises en œuvre conformément à la réglementation et aux directives nationales et/ou locales. Au cas où celles-ci ne concordent pas avec les directives de SVK, il faut prendre contact avec SVK avant de commencer les travaux.

L'information dans ces données techniques est basée sur les prescriptions officielles qui sont disponibles à l'heure actuelle et ne peut pas être considérée comme contraignante. Ces directives peuvent être adaptées à tout moment par SVK.

Pour appliquer les briques de façade Argilo Verdo, nous vous recommandons de vous adresser à un bureau d'étude pour être conseillé de manière spécifique.

Contrôlez que vous consultez toujours la version la plus récente des données techniques. Celles-ci sont obtenues sur simple demande. Vous les trouvez également sur notre site www.svk.be/www.svk.fr.

1 GÉNÉRALITÉ

1.1 DOMAINE D'APPLICATION

Les briques de façade fait-main Argilo verdo SVK en terre cuite sont destinées à la maçonnerie décorative, non portante, dans la construction habitable, industrielle et utilitaire. Elles peuvent être mises en œuvre aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur.

Ce qui est typique pour la gamme de briques de façade SVK est son aspect fait-main si particulier, qui est caractérisé par une apparence rugueuse et irrégulière et par des nuances de couleurs intenses. Le rayonnement naturel de la terre cuite garantit des constructions performantes du point de vue technique, mais également esthétique.

N'employez les briques Argilo Verdo que pour des murs verticaux, elles ne sont pas appropriées pour mettre en œuvre horizontalement.

1.2 COMPOSITION ET PRODUCTION

Les briques de façade Argilo Verdo sont fabriquées à partir d'argile, ce sont donc des blocs pur nature. Les différentes sortes d'argile sont mélangées judicieusement pour obtenir les couleurs et nuances souhaitées. La technique fait-main spécifique garantit un produit fini de qualité exceptionnelle et aux caractéristiques décoratives.

L'argile est bien prémélangée, brisée, mélangée et malaxée. Cette préparation de l'argile est une condition absolue pour obtenir une brique de haut de gamme.

L'argile est dosée en mottes. Chaque motte est sablée et jetée dans un moule suivant un procédé spécial, qui donne à l'argile sa structure naturelle. Les briques ainsi formées sont empilées automatiquement et séchées dans des séchoirs. Ensuite, elles sont cuites dans un four tunnel continu. La température de cuisson est adaptée au type d'argile et s'élève jusqu'à 1.050 °C au minimum.

Ce qui est particulier à la gamme de briques Argilo Verdo est que leur largeur est réduite, tout en conservant leurs caractéristiques esthétiques et techniques.

Les briques de façade sont empilées automatiquement sur palettes et emballées sous une housse rétractable.

1.3 GAMME

1.3.1 COULEURS ET FORMATS

Type	Couleur-sablage	Module 50 190 x 65 x 48	Format Waal 210 x 65 x 50	Format Waaldik 210 x 65 x 65
Beige	beige nuancé légèrement sablé	HVE 50	HVE 250	HVE 265
Gris	gris nuancé légèrement sablé	HVG 50	HVG 250	HVG 265
Rouge-violet	Rouge-violet nuancé légèrement sablé	HVR 50	HVR 250	HVR 265
Noir	Noir nuancé légèrement sablé	HVZ 50	HVZ 250	-

1.3.2 EMBALLAGE ET QUANTITÉ

1.3.2.1 HVR

Type	Module 50	Format Waal	Format Waaldik
Dimensions (mm)	190 x 65 x 48	210 x 65 x 50	210 x 65 x 65
Quantité approximative pièces/m ² :			
- joint 12 mm	81	73	59
- joint 6 mm	91	83	65
Poids approximatif (kg/1.000 pces.)	950	1.180	1.500
Nombre par paquet	1.420	1.500	1.050
Poids approximatif (kg/paquet)	1.350	1.770	1.575

1.3.2.2 HVE, HVG, HVZ

Type	Module 50	Format Waal	Format Waaldik
Dimensions (mm)	190 x 65 x 48	210 x 65 x 50	210 x 65 x 65
Quantité approximative pièces/m ² :			
- joint 12 mm	81	73	59
- joint 6 mm	91	83	65
Poids approximatif (kg/1.000 pces.)	1.000	1.200	1.650
Nombre par paquet	1.420	1.500	1.050
Poids approximatif (kg/paquet)	1.420	1.800	1.750

2 MATÉRIAU

2.1 BRIQUES DE FAÇADE

2.1.1 BRIQUES DE FAÇADE FAIT-MAIN

Les briques de façade fait-main sont fabriquées à partir de l'argile, un matériau naturel, et, par conséquent, de petites différences peuvent se produire entre les séries de production. L'essence même de la matière première naturelle, l'argile, et le procédé de fabrication font que la couleur, les nuances de couleurs aussi bien que les dimensions peuvent varier légèrement. Ces variations, bien que limitées, sont parfois visibles lors d'une mise en œuvre dans une même façade. Vous pouvez l'éviter en commandant et en faisant livrer en une fois toutes les briques pour un même bâtiment.

Mélangez toujours les briques d'au moins cinq paquets et sortez les briques des paquets en échelonnage, ainsi vous obtenez une répartition optimale des nuances de couleurs. En cas de livraison par après, il faut mélanger suffisamment de briques de la livraison précédente avec la nouvelle livraison.

Contrôlez le type livré, le format, la teinte et l'aspect à la réception de la livraison, et très certainement avant la mise en œuvre des matériaux. C'est surtout important lorsqu'on mélange des briques ayant des numéros de série différents. Une fois les briques maçonnées, aucune réclamation sur l'aspect, dégâts ou tolérances de dimensions ne sera acceptée.

Mesurez la longueur et la hauteur des briques livrées et utilisez ces dimensions pour déterminer le jalonnement (voir § 3.4.2.). Ainsi, vous tenez compte des tolérances naturelles du matériau.

Si vous voulez mélanger différentes teintes dans la façade, contrôlez d'abord si les dimensions des briques sont compatibles.

Les briques de façade Argilo Verdo sont livrées dans des paquets fermés, pourvus du label CE sur lequel les données du produit ainsi que la série de production sont mentionnées. Conservez ce label dans le cadre de la garantie du produit.

2.1.2 TRANSPORT ET STOCKAGE

Les palettes de briques sont bien sanglées sur les camions afin d'éviter tout dommage pendant le transport.

Lors du transport et de la manipulation des briques, il faut respecter, à chaque instant, la législation concernant les équipements de travail mobiles pour soulever et hisser. Utilisez des équipements qui sont sûrs et qui ne peuvent pas endommager les briques.

Stockez les briques sur un sol sec et plat. Faites en sorte que les paquets soient stables et qu'aucune eau ou saleté puissent être absorbées par les briques. Les briques sont stockées de préférence à l'intérieur.

Si les paquets sont quand même à l'extérieur, limitez le temps de stockage et recouvrez bien les paquets avec une bâche imperméable à l'eau, mais ouverte à la vapeur, afin que les briques restent sèches. Faites en sorte qu'il y ait suffisamment de circulation d'air en ouvrant l'emballage du côté non pluvieux.

2.1.3 QUALITÉ ET NORMES

Les briques de façade Argilo Verdo sont composées d'argile molle et sont classées sous "briques moulées à la main". Elles appartiennent au type HD (High Density) selon la EN 771-1. Les caractéristiques dimensionnelles, géométriques et techniques satisfont aux exigences stipulées dans la EN 771-1.

2.1.4 CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES ET PHYSIQUES

Les briques Argilo Verdo ont les caractéristiques suivantes (conformément EN 771-1)

PROPRIÉTÉ \ TYPE	HVR	HVE HVG HVZ
Catégorie – type	II - HD	
Dimensions	Voir § 1.3.1.	
Catégorie de tolérance	T1	
Catégorie de plage	R1	
Configuration	plein – avec renforcement	
Méthode de moulage	fait-main	
Résistance moyenne à la compression déclarée (\perp face de pose)	15 N/mm ²	30 N/mm ²
Adhérence - mortier à joints minces/de maçonnerie	0,15 N/mm ²	
Teneur en sels solubles actifs	S2	
Réaction au feu, Euroclasse	A1	
Absorption d'eau	$\leq 12\%$	$\leq 10\%$
Taux initial d'absorption	1,5 < IW \leq 4,0 kg/m ² .min (classe IW3)	
Résistance à la diffusion de vapeur d'eau	5/10	50/100
Masse volumique apparente sèche (D1)	1.675 kg/m ³	1.850 kg/m ³
Conductivité thermique équivalente $\lambda_{10, \text{ sec, brique de maçonnerie (50\% \text{ fractile})}$ $\lambda_{10, \text{ sec, brique de maçonnerie (90/90)}$ λ_{Ue}	0,44 W/m.K 0,50 W/m.K 1,06 W/m.K	0,47 W/m.K 0,60 W/m.K 1,27 W/m.K
Durabilité vis à vis du gel-dégel selon EN 771-1: selon NBN B23-002:	F2 Très ingélif	

2.1.5 CARACTÉRISTIQUES – COMMENTAIRE

La gamme des briques Argilo Verdo offre quelques avantages spécifiques des briques de façade fait-main en terre cuite.

2.1.5.1 Porosité

La porosité d'une brique est le rapport entre le volume des pores et le volume total de la brique. Cette propriété est influencée par la composition de l'argile et par la méthode de production. Comme une brique fait-main n'est pas compressée à la fabrication, celle-ci conserve sa structure naturelle avec une porosité relativement élevée.

Les briques Argilo Verdo présentent un réseau de pores larges reliés entre eux. L'eau est aspirée par capillarité et circule entre les pores.

Par contre, la terre cuite a un taux d'humidité d'équilibre très faible, ce qui garantit un séchage rapide et quasi complet.

En pratique, cela signifie qu'une façade en briques Argilo Verdo, lors d'une averse, absorbe rapidement l'eau. Ainsi, l'eau de pluie ne ruisselle pas immédiatement sur la façade et, par conséquent, n'y forme pas de traces sales. Cependant, une façade en briques Argilo Verdo ne reste pas mouillée, l'eau absorbée s'évapore extrêmement vite.

2.1.5.2 Stabilité de forme

La stabilité de forme d'un matériau est sa propriété à garder ses dimensions lors de circonstances qui varient.

Trois facteurs différents sont déterminants:

- la dilatation thermique, ou la dilatation et le retrait sous l'influence de variations de températures;
- la dilatation et le retrait hygrométriques, ou la déformation sous l'influence de l'eau absorbée;
- le retrait par durcissement pendant une certaine période après la production.

Les briques Argilo Verdo n'ont pas de retrait par durcissement étant donné qu'elles sont fabriquées sans liant. La déformation thermique et hygrométrique des matériaux en terre cuite est considérablement plus petite que celle des autres briques de maçonnerie dans un autre matériau.

La terre cuite est donc le matériau le plus stable de forme pour la construction de façades. Dans la pratique, cela signifie qu'il faut prévoir moins de joints de dilatation dans une façade en briques Argilo Verdo que dans d'autres briques de maçonnerie (voir § 3.6.).

2.2 MORTIER

La qualité du mortier est tout aussi importante que celle de la brique. C'est le mortier qui lie les briques entre elles pour former un ensemble de façon que les forces de sollicitation soient réparties dans la construction.

Le choix du mortier est basé sur :

- la manière de maçonner
- la largeur et l'aspect du joint
- les caractéristiques de la brique
- l'exposition de la maçonnerie

Bien que la gamme Argilo verdo puisse être mise en œuvre avec tous les types de mortier, nous recommandons d'utiliser du mortier-colle. Informez-vous chez le fabricant si le mortier est approprié pour des briques ayant une largeur limitée.

2.2.1 MAÇONNERIE TRADITIONNELLE

Si les briques sont mises en œuvre avec un mortier de maçonnerie traditionnelle, on parle d'un mortier d'usage courant, la largeur du joint est ± 12 mm (voir § 3.4.3).

Un mortier de maçonnerie traditionnelle peut être fait sur place. Cependant, on travaille de plus en plus avec un mortier semi-préparé ou prêt à l'emploi.

2.2.1.1 Mortier fait sur place

Le mortier doit être conforme aux prescriptions de la norme EN 1996-2; la composition ou la prestation sont prescrites par l'architecte et concordent avec les caractéristiques des briques de façade et les exigences qui sont imposées à la maçonnerie.

Si aucune donnée n'est disponible, une composition de mortier peut être choisie suivant le Dossier du CSTC, n° 4, Cahier n° 3, 2009.

2.2.1.2 Mortier semi-préfabriqué et prêt à l'emploi

On travaille avec un mortier pour emploi courant, type G, conforme aux prescriptions de la norme EN 998-2. Le type concordera avec les exigences de prestation imposées par l'architecte.

2.2.2 MORTIER À JOINTS MINCES

Si les briques sont mises en œuvre avec une largeur de joint de ± 6 mm (voir § 3.4.3) et ensuite ne sont pas rejointoyées, il est alors encore possible de maçonner traditionnellement en cas d'utilisation de mortier à joints minces. C'est un mortier modifié d'usage courant, type G (EN 998-2).

Utilisez toujours un mortier préfabriqué qui satisfait aux exigences de prestation imposées par l'architecte.

Choisissez un mortier dont la couleur est adaptée à celle des briques de façade pour obtenir une surface uniforme.

2.2.3 MORTIER-COLLE

On peut opter pour travailler avec un mortier-colle spécial. Les briques sont posées avec une largeur de joint de ± 5 mm (voir § 3.4.3.) et ensuite non rejointoyées.

Utilisez toujours un mortier préfabriqué qui satisfait aux exigences de prestation imposées par l'architecte.

Choisissez un mortier dont la couleur est adaptée à celle des briques de façade pour obtenir une surface uniforme.

2.3 AUTRE

Consultez toujours la documentation du fabricant des produits concernés.

2.3.1 ISOLATION

Il existe plusieurs sortes d'isolation. Utilisez un type d'isolation qui est spécifiquement approprié pour les murs creux. Le matériau à utiliser et l'épaisseur de l'isolation sont prescrits par l'architecte suivant les exigences PEB.

2.3.2 CROCHETS D'ANCRAGE

Prévoyez toujours des crochets d'ancrage. Ceux-ci relient les murs extérieur et intérieur entre eux et transmettent les forces qui s'exercent sur le mur extérieur au mur intérieur. Les crochets d'ancrage satisfont aux prescriptions de la norme EN 845-1. Utilisez des crochets d'ancrage résistant à la corrosion.

2.3.3 ARMATURE

Si la maçonnerie doit être armée (par ex. au-dessus d'ouvertures de fenêtre), employez alors de l'armature de joints préfabriquée. Faites attention que l'armature résiste à la corrosion et réponde à la norme EN 845. La protection contre la corrosion qui est nécessaire dépend de l'exposition de la maçonnerie et est déterminée suivant la EN 1996-2, annexe C. Tenez compte de la largeur réduite des briques, utilisez une armature ayant une largeur de 30 mm. Stockez l'armature au sec et faites en sorte qu'elle ne devienne pas sale ou mouillée.

2.3.4. APPUIS DE CONSTRUCTION

Si des appuis de construction sont appliqués, employez alors des systèmes de consoles et des cornières de support de maçonnerie spécialement conçus pour cela et des linteaux et/ou des crochets. Faites attention que le support de façade résiste à la corrosion et réponde à la norme EN 845. La protection contre la corrosion qui est nécessaire dépend de l'exposition de la maçonnerie et est déterminée suivant la EN 1996-2, annexe C. Le type de support de façade et ses dimensions dépendent des critères techniques (largeur du creux, portée, hauteur, etc .) et de la préférence esthétique. Tenez compte de la largeur réduite des briques, employez pour cela les systèmes adaptés. Stockez les matériaux au sec et faites en sorte qu'ils ne deviennent pas sales ou mouillés.

2.3.5. MEMBRANES D'ETANCHEITE

Utilisez pour toutes les membranes d'étanchéité des feuilles souples d'étanchéité en matière synthétique ou en caoutchouc. Les matériaux sont étanches à l'eau et satisfont à la norme EN 13967 + A1. Les membranes d'étanchéité doivent être en état de réceptionner les forces de la maçonnerie supérieure et ne peuvent pas être endommagées par des déplacements provoqués par le travail thermique-hygrique de la maçonnerie qui repose dessus.

2.3.6. ADJUVANTS

2.3.6.1 Mortier fait sur place

Pour optimiser la consistance du mortier et/ou pour pouvoir l'utiliser en cas de circonstances atmosphériques extrêmes, des adjuvants peuvent être ajoutés au mortier.

Soyez cependant prudent en employant ces adjuvants et, avant de les ajouter au mortier, consultez d'abord l'architecte.

Les adjuvants qui peuvent être utilisés sont les:

- entraîneurs d'air
- ralentisseurs de prise
- agents de rétention d'eau
- accélérateurs de prise et de durcissement

Attention: n'utilisez pas de détergents comme adjuvant. Ceux-ci augmentent le risque d'efflorescences et d'effets secondaires chimiques.

2.3.6.2 Mortier semi-préfabriqué et prêt à l'emploi

Pour des mortiers semi-préfabriqués et prêts à l'emploi, tous les ingrédients, qui sont nécessaires pour une liaison et une mise en œuvre optimales, sont ajoutés au mortier par le fabricant. A moins que ce fabricant donne son accord formel, rien d'autre ne peut être ajouté à ces mortiers.

3 MISE EN ŒUVRE

3.1 GÉNÉRALITÉ

En cas d'averses ou de pluies de longue durée, une brique de façade est en un rien de temps entièrement trempée. En hiver, gel et dégel alternent parfois quotidiennement.

Ainsi, il est primordial de choisir une brique de façade qui est très résistante au gel. Il est tout aussi important de respecter un certain nombre de règles de conception et de mettre en œuvre les briques de façade avec le professionnalisme nécessaire. Suivez les prescriptions de la EN 1996-2, de la NBN EN 1996-2 ANB et de la STS 22.

Si tout est bien planifié et exécuté, une façade en briques Argilo Verdo ne demande pratiquement aucun entretien et remplit pendant des décennies sa fonction sans s'altérer. Seule une patine de sa surface va, au fil du temps, dénoncer quelque peu son âge.

Maçonner avec l'Argilo Verdo est une nouvelle technique. Nous recommandons fortement de préparer et d'exécuter les travaux sous la direction d'un bureau d'étude.

3.2 ASPECT DE LA MAÇONNERIE

La couleur, la texture et le sablage des briques de façade Argilo Verdo déterminent en grande partie le rayonnement de la façade. De plus, le format et l'appareil de maçonnerie jouent un rôle important dans l'aspect d'une construction.

Si on met en œuvre les briques avec un joint de ± 12 mm, la superficie de la façade consiste en plus de 20% de joints. La forme et la couleur des joints participent à l'aspect de la maçonnerie de façade. En cas de maçonnerie à joints minces ou collée, le rayonnement de la façade est quasi entièrement déterminée par la brique, puisque les briques ne sont pas ensuite rejointoyées.

Enfin, il y a un grand nombre de possibilités d'appareils de maçonnerie. Un certain nombre de règles de base doivent être respectées, afin que la stabilité de la façade ne soit pas menacée (voir § 3.4.4).

Grâce à toutes ces options, l'architecte a une très grande liberté pour ses projets. Cela déclare le succès durable de la brique de façade.

3.3 MUR CREUX

3.3.1 PRINCIPE

Les façades sont le plus souvent construites avec un mur creux.

La feuille intérieure est la construction portante, qui doit assurer en même temps l'étanchéité à l'air du mur extérieur.

La feuille extérieure est exécutée en briques de façade et sa fonction est de former un écran à la pluie tout en étant décoratif.

Entre les deux, il y a un espace ventilé qui est rempli en partie avec de l'isolation.

En cas de façades exécutées en Argilo Verdo, l'épaisseur de la feuille extérieure est réduite au minimum. Ainsi, l'épaisseur totale du mur reste limitée même quand des épaisseurs d'isolation importantes sont appliquées.

L'épaisseur de la feuille intérieure portante est d'au moins 140 mm.

Maçonner d'abord la feuille intérieure, posez l'isolant et après seulement montez la feuille extérieure.

Bien que la feuille extérieure soit bien un écran à la pluie, elle ne doit jamais être considérée comme étant une construction étanche à l'eau. En cas d'averses ou de pluies abondantes, la pluie est absorbée, dans une première phase, par la brique. Malgré son grand pouvoir tampon, la brique est saturée après un certain temps, l'eau de pluie passe à travers la maçonnerie et coule aussi bien le long de la façade que dans le creux.

La construction du mur creux dans sa totalité doit être conçue en conséquence. Même en cas de circonstances défavorables, toute la façade doit rester étanche à l'eau.

3.3.2 ISOLATION

Posez l'isolation conformément aux prescriptions de pose du fabricant de l'isolant.

En tout cas, il est important de suivre les règles de base suivantes:

- Faites en sorte que l'isolant soit bien posé contre le mur intérieur, sans ouvertures ni interstices d'air. Employez des crochets d'ancrage et clips ou des chevilles d'isolation.
- Serrez bien les plaques d'isolation les unes contre les autres.
- Si l'isolant est pourvu d'un écran à la vapeur, posez le alors du côté du mur intérieur.
- Si l'isolant est composé de 2 couches, celles-ci sont posées avec des joints décalés.
- Il est conseillé de fermer les joints entre les plaques d'isolation avec une bande adhésive.

Si les prescriptions pour la pose de l'isolation s'écartent de nos directives de mise en œuvre, vous devez alors prendre contact avec notre service technico-commercial.

Ne pas remplir complètement le creux avec de l'isolation. Dans le cas d'un creux rempli en partie, l'eau peut s'écouler facilement. Par contre, dans le cas d'un creux entièrement rempli, les briques restent plus longtemps saturées, ce qui favorise le dépôt de saletés et la formation de verdure sur les murs.

Le creux d'air effectif entre l'isolation et les briques est d'au moins 3 cm de large. Il doit être entièrement libre et être ventilé par des joints verticaux ouverts ou des grilles en bas et en haut de la façade, de même au-dessus et en dessous de chaque interruption dans le creux (par ex. aux fenêtres).

3.3.3 CROCHETS D'ANCRAGE

Reliez la feuille intérieure à la feuille extérieure avec des crochets d'ancrage non oxydables. Utilisez des crochets d'ancrage conformes § 2.3.2.

- Les crochets d'ancrage sont ou bien encastrés dans le joint de mortier ou bien enfoncés dans la feuille intérieure, suivant le matériau et les dimensions des briques utilisées pour ce mur. Ils sont toujours encastrés dans le mortier des joints horizontaux de la feuille extérieure. Faites bien attention qu'ils sont au milieu de la largeur du joint.
- Posez les crochets d'ancrage légèrement inclinés vers l'extérieur. Assurez-vous, lorsque vous utilisez des ancrages avec profilé en goutte d'eau, celui-ci est dirigé vers le bas, ainsi les gouttes d'eau éventuelles sont guidées vers l'extérieur.
- En cas de maçonnerie collée, on utilise des crochets d'ancrage qui sont adaptés à la largeur du joint.
- Le nombre de crochets d'ancrage doit être adapté, pour l'Argilo Verdo, à la minceur de la feuille extérieure et à la largeur du creux. Celui-ci est déterminé par calcul, conformément à la norme EN 1996-1-1.

Les crochets d'ancrage sont répartis régulièrement sur toute la superficie. Dans le cas de creux ayant une grande largeur ou de murs élevés, des crochets d'ancrage supplémentaires sont prévus. S'il n'y a pas d'autres données disponibles, les quantités indiquées dans le tableau ci-après sont valables comme règle empirique générale.

Epaisseur feuille intérieure	Epaisseur feuille extérieure	Largeur du creux	Diamètre crochet d'ancrage	Nombre crochets d'ancrage/m ²
140 mm	65 mm	≤ 90 mm	3,5 mm	≥ 6,5
140 mm	65 mm	≤ 90 mm	4,0 mm	≥ 6

3.3.4 ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

L'étanchéité à l'air du mur de façade est assurée par la feuille intérieure. La maçonnerie de façade ne contribue pas à l'étanchéité à l'air de la construction, étant donné qu'il y a un creux ventilé entre la feuille intérieure et extérieure.

3.4 LA MAÇONNERIE

3.4.1 PRÉPARATION DES BRIQUES

Dans tous les cas, les briques doivent être propres et sans poussière.

Maçonner les briques "sèches à l'air (sèches à première vue, mais suffisamment humides). Ne maçonner pas des briques trop sèches ou trop mouillées. Si nécessaire, les briques sont \pm 1 jour avant leur mise en œuvre légèrement humidifiées. Ne plongez surtout pas les briques dans l'eau. Laissez sécher d'abord les briques trop mouillées.

3.4.2 LONGUEUR ET HAUTEUR

Pour le jalonnement des mesures, ne vous basez pas sur les dimensions théoriques, mais sur les dimensions effectives mesurées des briques livrées.

Prenez 10 briques à différents endroits dans les différents paquets de la livraison. Posez bien les briques les unes contre les autres, mesurez la longueur totale et divisez celle-ci par 10. Ceci est la longueur moyenne. Posez ensuite les briques les unes sur les autres et déterminez de la même manière la hauteur des briques.

3.4.3 LARGEUR DES JOINTS

La largeur des joints varie, selon l'aspect souhaité et les tolérances sur les mesures des briques, mais on peut prendre comme valeur indicative ce qui suit :

	Largeur de joint
Mortier-colle	5 mm (5 – 6 mm)
Mortier à joints minces	6 mm (5 – 8 mm)
Maçonnerie traditionnelle	12 mm (9 – 15 mm)

Pour pouvoir aligner la maçonnerie, il est conseillé, en cas de mortier-colle, de mettre en œuvre les briques de façade fait-main avec un joint d'au moins 5 mm.

3.4.4 APPAREILS DE MAÇONNERIE

Choisissez un appareil où les joints de deux couches successives de briques sont décalés d'au moins 40 mm. Si cette règle n'est pas suivie, des mesures spéciales doivent être prises pour assurer la stabilité du mur extérieur.

Les appareils de maçonnerie traditionnels, qui sont basés sur le rapport modulaire entre les boutisses et les panneresses, ne peuvent pas, en cas d'Argilo Verdo, être appliqués de la manière habituelle. Il est bien possible d'utiliser un appareil adapté au format spécifique des briques, où les couches successives sont décollés de 65 mm + une largeur de joint. Une autre option est de scier des « boutisses modulaires » d'une panneresse, pour utiliser ainsi un appareil d'une demi-brique ou d'1/3 de brique. Une autre option est l'appareil sauvage ou un appareil qui ne dépend pas du rapport modulaire boutisse-panneresse.

Optez en tout cas pour un appareil où les joints sont suffisamment décalés afin que la stabilité de la maçonnerie reste garantie.

En cas d'appareil en pose carrelage, les briques sont posées les unes sur les autres avec des joints verticaux continus. Ainsi, les règles de base de stabilité ne sont pas respectées et, par conséquent, la maçonnerie doit toujours être dans ce cas armée.

Souvent les dimensions des murs concordent avec le format des briques de façade. Si cela n'est pas le cas, on doit alors répartir les briques de telle façon que des petites pièces d'adaptation soient évitées (la longueur de la brique sciée doit toujours être supérieure à sa hauteur).

Commencez à travailler à partir des bords vers le milieu.

Appliquez également ce principe pour les ouvertures dans les murs.

3.4.5 MORTIER

3.4.5.1 Généralité

Nettoyez bien à chaque fois la cuve et les outils.

Protégez le mortier contre les circonstances atmosphériques (soleil, vent et pluie) et pollution jusqu'à sa mise en œuvre.

Évitez de maçonner par temps froid. S'il faut absolument travailler par temps froid (température inférieure à 5° C), la composition du mortier doit être adaptée, le mortier réchauffé et la maçonnerie fraîche protégée du froid, de la neige et de l'eau. Suivez dans ce cas avec soin les prescriptions du fabricant de mortier. Ne maçonnez jamais des briques gelées.

Mettez en œuvre le mortier avant qu'il commence à se lier et n'y ajoutez jamais de l'eau pour le rendre de nouveau applicable.

La manière de travailler utilisée tient compte:

- des caractéristiques et des possibilités d'application du mortier (voir § 2.2.)
- de la largeur de joint à maintenir (voir § 3.4.3)

3.4.5.2 Maçonner avec du mortier traditionnel

La consistance doit permettre une bonne mise en œuvre du mortier. Travaillez avec un mortier qui s'étale bien, mais qui est assez consistant. Après son application, le mortier sera suffisamment ferme pour supporter le poids des couches supérieures.

Appliquez le mortier, de manière régulière sur toute la face de pose et les joints verticaux, de façon que les briques reposent entièrement et pleinement dans le mortier. Évitez que le mortier ne déborde des joints. L'épaisseur de la couche de mortier est déterminée par la largeur de joint souhaitée. Faites en sorte que tous les joints verticaux et horizontaux soient entièrement remplis de mortier. Cela garantit une bonne adhérence et limite les infiltrations d'eau. La maçonnerie est ensuite jointoyée (voir § 3.7).

3.4.5.3 Maçonner avec du mortier prêt à l'emploi et semi-fabriqués

Suivez minutieusement les préconisations du fabricant de mortier.

Appliquez le mortier, régulièrement sur toute la face de pose et les joints verticaux, de façon que les briques reposent entièrement et pleinement dans le mortier. Évitez que le mortier ne déborde des joints. L'épaisseur de la couche de mortier est déterminée par la largeur de joint souhaitée. Faites en sorte que tous les joints verticaux et horizontaux soient entièrement remplis de mortier. Cela garantit une bonne adhérence et limite les infiltrations d'eau. La maçonnerie est ensuite jointoyée (voir § 3.7).

3.4.5.4 Maçonner avec du mortier à joints minces

Suivez minutieusement les préconisations du fabricant de mortier.

Appliquez le mortier à la truelle, régulièrement sur toute la face de pose et les joints verticaux. Évitez que le mortier ne déborde des joints. L'épaisseur de la couche de mortier dépend de la largeur de joint. La maçonnerie n'est pas jointoyée par après.

3.4.5.5 Maçonner avec du mortier-colle

Suivez minutieusement les préconisations du fabricant de mortier.

Appliquez au pistolet ou avec une poche à douille deux bandes de mortier-colle sur la face de pose, de chaque côté, juste à côté du renforcement et dans les joints verticaux. Évitez que le mortier ne déborde des joints. L'épaisseur de la couche de mortier doit être suffisante pour garantir une adhérence suffisante, tenant compte des tolérances dimensionnelles des briques.

La maçonnerie n'est pas jointoyée par après.

3.4.6 POSE DES BRIQUES DE FAÇADE

- Contrôlez la conformité de la livraison avec la commande avant de mettre les briques en œuvre.
- Maçonnez les briques avec leur plus belle face du côté apparent.
- Contrôlez régulièrement la planéité et la rectitude de la maçonnerie, travaillez toujours le long d'un fil.
- Appliquez le mortier, posez immédiatement les briques, puis mettez les à hauteur et retirez tout de suite le surplus de mortier. Evitez que des restes de mortier ou autres débris tombent dans le creux, de l'humidité et/ou des ponts thermiques pourraient se produire.
- Si la maçonnerie doit être armée, tenez compte de la largeur réduite des briques. Utilisez une armature de 30 mm de large afin que le recouvrement de mortier minimal de l'armature (15 mm) puisse être conservé.
- Si la maçonnerie est ensuite jointoyée (maçonnerie avec joints à partir de 9 mm), raclez les joints avant que le mortier soit durci. Les joints sont grattés jusqu'à 10 mm de profondeur.
- Faites un bon assemblage des différentes surfaces de mur en cas de raccords, des angles et des intersections. Cela peut être réalisé le plus simplement par un appareil de maçonnerie adapté. Si la construction ne peut pas être réalisée de manière suffisamment rigide, il faut alors poser une armature dans les joints horizontaux, dont les fers changent de sens à chaque couche.
- Ne maçonnez pas par temps pluvieux. Protégez la maçonnerie fraîche de la pluie et/ou d'un séchage trop rapide, voir § 3.9.
- Evitez de maçonner par temps froid. S'il faut absolument travailler par temps froid (température inférieure à 5° C), la composition du mortier doit être adaptée, le mortier réchauffé et la maçonnerie fraîche protégée du froid, de la neige et de l'eau. Suivez dans ce cas les prescriptions de la norme NBN EN 1996-2 ANB et de la STS 22. Ne maçonnez jamais des briques gelées, ni sur une assise gelée. Protégez la maçonnerie fraîche du gel, voir § 3.9.
- Protégez les couches les plus basses de la maçonnerie des éclaboussures d'eau sale.

3.5 NŒUDS CONSTRUCTIFS

Les nœuds constructifs sont exécutés très soigneusement.

Faites attention qu'aux nœuds constructifs il ne peut pas se produire des ponts thermiques et que la construction reste étanche à l'air et à l'eau.

3.5.1 MEMBRANES D'ÉTANCHÉITÉ - VENTILATION

Posez une membrane d'étanchéité à tous les endroits où de l'eau de condensation et/ou de pluie dans le creux doit être évacuée vers l'extérieur :

- juste au-dessus du niveau du sol et juste en dessous des joints verticaux ouverts.
- au-dessus des fenêtres et des portes et toute autre interruption du creux et/ou de l'isolation. Les extrémités de ces membranes sont pourvues d'un côté latéral relevé, ainsi l'eau ne peut pas couler dans le creux ou goutter sur l'isolation. Ces écrans sont, des deux côtés, 20 cm au minimum plus large que l'ouverture de la porte ou de la fenêtre.
- lors de raccords à une maçonnerie dépassant la toiture. A cet endroit, l'étanchéité doit être effectuée très minutieusement.

Appliquez les écrans d'étanchéité nécessaires pour éviter que les briques de façade n'absorbent l'eau du sol ou du béton frais. Prévoyez également un écran d'étanchéité à tous les autres endroits où la montée de l'eau dans les briques doit être évitée:

- un écran étanche à l'eau est appliqué au pied du mur creux, sur toute la largeur du mur.
- il est déconseillé de prévoir de commencer la maçonnerie en dessous du niveau du sol. Si celle-ci est quand même en dessous du niveau du sol, alors une étanchéité doit également être prévue qui relie l'écran d'étanchéité le plus bas avec la membrane d'étanchéité au pied du creux, et le sol doit être drainé afin que là aussi aucune infiltration d'eau ne soit possible.
- En cas de murs de soutènement, finis avec une maçonnerie de façade, les membranes d'étanchéité nécessaires doivent être prévues comme protection contre l'eau de pluie et contre l'humidité montante ou la pénétration d'humidité par la face arrière.

Soignez l'exécution de ces membranes d'étanchéité. Elles sont posées avec des joints qui se recouvrent (min. 150 mm) ou suivant la prescription de l'architecte.

Laissez ouverts les joints verticaux en bas du mur afin que l'eau de pluie et l'eau de condensation puissent s'écouler vers l'extérieur. Ces joints ouverts se trouvent juste au-dessus de la membrane d'étanchéité au pied du mur.

Prévoyez également des ouvertures en haut des murs, et au-dessus et en dessous de chaque interruption afin qu'il y ait au moins 6 cm² de ventilation par mètre de mur.

3.5.2 OUVERTURES DANS UN MUR DE FAÇADE

En cas d'ouvertures dans la maçonnerie pour par ex. des fenêtres et des portes, les forces de la maçonnerie au-dessus de ces ouvertures doivent être reprises par une armature ou par une construction auxiliaire et transmises à des parties de mur adjacentes ou au mur intérieur portant.

Travailler en collaboration avec l'architecte et le fournisseur de l'armature, resp. des appuis de construction. Faites calculer l'élément en fonction de la situation spécifique, tenant compte du format de la brique et de la largeur du creux.

Faites particulièrement attention à l'étanchéité des nœuds de construction. Evitez des fuites d'air et limitez les pertes de chaleur.

Evitez de trop grandes tensions dans la maçonnerie et prévoyez, là où c'est nécessaire, des joints de dilatation, voir § 3.6.

3.5.3 MURS LIBRES – MURS DE SOUTÈNEMENT

Tenez compte de la faible épaisseur des murs exécutés en briques Argillo Verdo.

La stabilité des murs libres et des murs de soutènement doit toujours être contrôlée.

3.5.4 RACCORDEMENT À DES MURS DE MAÇONNERIE PORTANTS

En général, il n'y a aucun raccordement entre les murs portants et la feuille extérieure.

Si c'est exceptionnellement le cas, les deux doivent être construits tout à fait indépendamment. Reliez la maçonnerie de façade au mur portant avec un ancrage coulissant ou prévoyez une encoche dans la maçonnerie portante ainsi qu'un joint souple et, si nécessaire, coupe-feu.

3.6 JOINTS DE DILATATION

Toute maçonnerie n'a qu'une faible résistance à la traction. En cas de superficies de façade dont les tensions de traction sont supérieures à la résistance de traction de la maçonnerie, des joints de dilatation doivent, par conséquent, être appliqués.

Tenez compte des prescriptions de la EN 1996-2, paragraphe 2.3.4.

C'est l'architecte (ou le constructeur) qui décide si et où des joints de dilatation doivent être appliqués, et cela dépend entre autres:

- des dimensions et de la géométrie de la construction
- de la rigidité des supports sur lesquels les briques de façade sont posées (par ex. flexion d'une dalle)
- du raccord entre la feuille extérieure et la feuille intérieure
- de la distance des crochets de mur jusqu'à l'angle du bâtiment
- du support de la paroi sur la fondation (fixe ou coulissant)
- de l'exposition au soleil et à la pluie

3.6.1 DILATATIONS PHYSIQUES DU BATIMENT

Les façades exécutées avec les briques de façade Argillo Verdo se dilatent et se contractent sous l'influence de la température, de l'humidité et, selon le mortier, également de façon minimale par fluage. Prévoyez, là où c'est nécessaire, des joints de dilatation dans la façade. La distance maximale entre ces joints de dilatation est de 12 m. En cas de hauteurs de parois peu élevées, il peut être nécessaire de garder une distance plus petite entre les joints de dilatation.

Dans des situations spécifiques pour lesquelles il peut être garanti qu'il n'y aura pas de formation de fissures, une étude éventuelle peut faire apparaître qu'une entre-distance plus importante est possible.

A moins qu'il n'y ait d'autres spécifications, vous prévoyez toutes les deux couches de construction un joint de dilatation horizontal.

3.6.2 DILATATIONS STRUCTURELLES

Certaines solutions structurelles de façade provoquent de trop grandes tensions dans la maçonnerie de façade. Dans ce cas aussi des joints de dilatation sont prévus. Une construction bien réfléchie dans le détail permet de limiter fortement le nombre de dilatations structurelles.

3.6.3 EXÉCUTION

Les joints de dilatation verticaux peuvent être effectués sous la forme de:

- Un joint ouvert, de 5 mm de large (pas d'application pour des bâtiments élevés). Faites en sorte que ce joint puisse bouger librement, évitez du mortier qui déborde ou d'autres obstacles. Le joint de dilatation ne peut pas être bouché lors du jointoiment.
- Joint élastique avec étanchement. Le joint est de ± 10 mm de large et est rempli avec un mastic sur fond de joints.

En cas de joints de dilatation horizontaux, la maçonnerie qui se trouve au-dessus est prise en charge par un appuis de construction. Utilisez un système qui satisfait à la EN 845, la EN 1996-2, annexe C et aux prescriptions nationales. Coopérez avec l'architecte et le fournisseur des appuis de construction. Faites calculer la construction en fonction de la situation spécifique, tenant compte du format de la brique et de la largeur du creux. Le joint de dilatation est prévu juste en dessous de l'appuis de construction. Son exécution est effectuée de la même manière que celle des joints de dilatation verticaux.

3.7 JOINTOIMENT

En cas de maçonnerie traditionnelle, les joints sont raclés pendant le maçonnerie et finis par après avec du mortier de joint.

On peut travailler avec un mortier de joint fait sur place ou avec un mortier de joint prêt à l'emploi dans la couleur désirée. Suivez les directives de la Note d'information technique n° 208 "Jointoiment des maçonneries" (CSTC).

Si vous travaillez avec un mortier de joint prêt à l'emploi, suivez alors minutieusement les directives d'exécution du fabricant de mortier.

- Après le maçonnerie, quand le mortier de pose commence à durcir, les joints sont grattés jusqu'à la profondeur de 10 mm. Ne grattez pas plus profondément
- Attendez de jointoyer jusqu'à ce que le mortier de maçonnerie soit durci.
- Enlevez toute poussière et tout reste éventuel de mortier avant de commencer à jointoyer.
- Ne jointoyez pas une maçonnerie entièrement sèche; si nécessaire, humidifiez d'abord la superficie.
- Ne jointoyez pas des briques saturées d'eau, laissez les d'abord suffisamment sécher.
- Il y a différentes formes de joint possibles. Un joint plat fournit le jointoiment le plus solide.
- Ne jointoyez pas par temps pluvieux ou gel. Evitez, pendant les premières 48 heures après le jointoiment, tout arrosage ou dessèchement important. Ainsi, vous limitez les risques d'efflorescences, d'exsudations, de voile de ciment ou de perte d'adhérence du mortier de joint.
- Prenez les précautions nécessaires pour éviter que, par des circonstances atmosphériques changeantes, des différences de couleurs se produisent dans le rejointoiment.
- Travaillez avec un mortier de joint de consistance de terre humide.
- Faites en sorte que les joints verticaux comme horizontaux soient complètement remplis et pressez bien le mortier de joint.
- Ne jointoyez pas les joints verticaux ouverts et/ou les joints de dilatation, faites en sorte qu'ils restent entièrement ouverts et libres de mortier de joint.
- Tenez compte que même le meilleur rejointoiment ne rend pas étanche un mur d'une demi-brique.

3.8 CHARGE DE PLUIE

Une bonne étude des détails limite la charge de pluie de la feuille extérieure.

- Prévoyez des rives de toiture et des couvre-murs ayant une saillie d'au moins 5 cm et un larmier.
- Seuils de fenêtres et de portes doivent toujours dépasser la surface de façade sous-jacente. Le seuil dépasse d'au moins 5 cm la façade et est pourvu d'un larmier. Un rebord est prévu de chaque côté afin que l'eau de pluie qui ruisselle des portes et fenêtres est dirigée vers la face avant du seuil et ainsi ne peut pas s'infiltrer dans la brique de façade et dans le creux. Vous évitez de cette manière que l'eau venant des coins ruisselle sur la façade et laisse des traces sales.

3.9 PROTECTION DE LA MAÇONNERIE FRAÎCHE

- Protégez la maçonnerie des dommages mécaniques dus à des chocs et/ou des coups, jusqu'au durcissement complet du mortier.
- Couvrez par temps pluvieux les couches supérieures de la maçonnerie (face supérieure et les 80 cm supérieures) des infiltrations d'eau pour limiter le risque d'efflorescences.
- Evitez que l'eau ruisselle sur la maçonnerie (par ex. en cas de gouttières où il n'y a pas encore de tuyaux de descente d'eaux pluviales).
- Evitez que des types de bois qui peuvent, par la pluie, déteindre soient en contact avec la maçonnerie.
- Si des matériaux doivent être sciés ou meulés sur chantier, travaillez à une distance suffisante pour éviter que la poussière pénètre dans la maçonnerie.
- Protégez la maçonnerie du gel. Couvrez les couches supérieures de la maçonnerie avec un matériau isolant (face supérieure et les 80 cm supérieures) en cas de risque de températures inférieures à 5° C.
- Par temps chaud et sec, la maçonnerie fraîche est aspergée avec de l'eau pour éviter son dessèchement.
- Il est également conseillé de protéger la maçonnerie à hauteur d'échafaudage des éclaboussures de saleté.
- Aux endroits où on peut s'attendre qu'une plus grande quantité d'eau va s'écouler à l'extérieur par les ouvertures de ventilation, prévoyez des tuyaux qui évacuent l'eau suffisamment loin de la façade.

3.10 EFFLORESCENCES

Bien que les briques de façade fait-main Argilo Verdo soient exemptes d'efflorescences, le phénomène ne peut jamais être entièrement exclu une fois les briques maçonnées.

Le risque d'efflorescences peut être fortement diminué en protégeant la maçonnerie pendant et après son exécution (prendre les précautions qui sont énumérées ci-dessus), mais n'est jamais tout à fait exclu.

Les efflorescences les plus courantes sont les sels solubles dans l'eau qui se déposent à la surface et ne sont visibles que lorsque la maçonnerie est sèche. De telles efflorescences sont inoffensives et ne posent aucun problème pour la qualité de la maçonnerie. Elles sont enlevées petit à petit par la pluie. Pour les endroits qui sont exposés aux circonstances atmosphériques, nous conseillons tout simplement d'attendre qu'elles disparaissent d'elles-mêmes.

Si on désire absolument enlever les efflorescences rapidement, un nettoyage peut alors être appliqué. Suivez la méthode recommandée par le CSTC (revue n°4, décembre 1982).

3.11 TRAITEMENT DE SURFACE

3.11.1 IMPRÉGNATION

Imprégner les briques de façade fait-main Argilo Verdo n'est absolument pas nécessaire, à condition que la maçonnerie soit bien exécutée et qu'il n'y a nulle part une surcharge d'humidité anormale qui se manifeste.

Si vous imprégnez malgré tout la maçonnerie, utilisez alors un système qui garantit que la façade traitée reste suffisamment perméable à la vapeur. Faites vous bien conseiller par le fournisseur du produit à appliquer. Pour l'aspect, il est conseillé de traiter la totalité de la superficie de la maçonnerie. Utilisez toujours un produit ayant un agrément technique et suivez précisément le mode d'emploi donné par le fabricant. Imprégner a, en effet, des conséquences sur les propriétés physiques de construction de la façade.

Si des problèmes d'humidité apparaissent dans une construction, qui sont provoqués par une conception erronée ou par des fautes d'exécution, il est déconseillé d'essayer d'y remédier en effectuant une imprégnation.

3.11.2 ANTI-GRAFFITI

Si vous appliquez une couche anti-graffiti, choisissez un système ouvert à la vapeur et évitez que de l'eau s'écoule dans et derrière le mur extérieur, s'y accumule et provoque des dégâts dus au gel.

Si une partie seulement de la façade est traitée, prévoyez alors une feuille d'étanchéité et des joints verticaux ouverts au-dessus de la partie de façade traitée.