



DONNEES TECHNIQUES

Ornimat ■ Decoboard ■
Puro Plus ■ Colormat

Belgique

Table des Matières

DONNÉES SUR LE MATÉRIAU	5
1. ORNIMAT - ETA 14/0284	5
1.1 PRODUCTION	5
1.2 FINITION DE LA FACE APPARENTE ET DES CHANTS	5
1.3 GAMME DE COULEURS	5
1.4 GARANTIE	5
1.5 DIMENSIONS ET TOLERANCES	5
1.6 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	6
1.7 QUALITE	6
1.8 AVANTAGES SPECIFIQUES DE L'ORNIMAT	6
1.9 TRANSPORT, STOCKAGE ET MANIPULATION	7
2. DECOBOARD - ETA 14/0284	8
2.1 PRODUCTION	8
2.2 FINITION DE LA FACE APPARENTE ET DES CHANTS	8
2.3 GAMME DE COULEURS	8
2.4 GARANTIE	8
2.5 DIMENSIONS ET TOLERANCES	8
2.6 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	9
2.7 QUALITE	9
2.8 AVANTAGES SPECIFIQUES DE DECOBOARD	9
2.9 TRANSPORT, STOCKAGE ET MANIPULATION	10
3. PURO PLUS - ETA 14/0284	11
3.1 PRODUCTION	11
3.2 FINITION DE LA FACE APPARENTE	11
3.3 GARANTIE	11
3.4 DIMENSIONS ET TOLERANCES	12
3.5 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	12
3.6 QUALITE	13
3.7 AVANTAGES SPECIFIQUES DE PURO PLUS	13
3.8 TRANSPORT, STOCKAGE ET MANIPULATION	14
4. COLORMAT – ETA 14/0284	15
4.1 PRODUCTION	15
4.2 FINITION DE LA FACE APPARENTE ET DES CHANTS	15
4.3 GAMME COULEURS	15
4.4 GARANTIE	15
4.5 DIMENSIONS ET TOLERANCES	15
4.6 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	16
4.7 QUALITE	16
4.8 AVANTAGES SPECIFIQUES DE COLORMAT	16
4.9 TRANSPORT, STOCKAGE ET MANIPULATION	17
5. COLORMAT BANDO – ETA 14/0284	18
5.1 PRODUCTION	18
5.2 FINITION DE LA FACE APPARENTE ET DES CHANTS	18
5.3 GAMME COULEURS	18
5.4 GARANTIE	18
5.5 DIMENSIONS ET TOLERANCES	19
5.6 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	19
5.7 QUALITE	20
5.8 AVANTAGES SPECIFIQUES DE COLORMAT BANDO	20

5.9 TRANSPORT, STOCKAGE ET MANIPULATION

21

DIRECTIVES GENERALES

22

1. FAÇONNAGE

22

1.1	TRAITEMENT DES CHANTS	22
1.2	LIVRAISON SUR MESURE	22
1.3	CONSEILS GENERAUX POUR LE FAÇONNAGE	22
1.4	FORAGE	23
1.5	SCIAGE	23
1.6	GEZONDHEID EN VEILIGHEID	24

2. PROTECTION ET ENTRETIEN

25

2.1	PROTECTION	25
2.2	ENTRETIEN	25

PLAQUES DE FAÇADE EXÉCUTION

26

1. DOMAINE D'APPLICATION

26

2. PHYSIQUE DU BÂTIMENT

27

2.1	FAÇADE VENTILEE AVEC JOINTS HORIZONTAUX OUVERTS	27
2.1.1	AVANTAGES D'UNE CONSTRUCTION DE FAÇADE VENTILEE	27
2.1.2	AVANTAGES DES JOINTS HORIZONTAUX OUVERTS	27
2.2	RÉGULATION DE L'HUMIDITÉ	27
2.3	RÉSISTANCE AU FEU	27
2.4	ISOLATION	27

3. MISE EN ŒUVRE - FAÇADE

28

3.1	OSSATURE	28
3.1.1	OSSATURE EN BOIS	28
3.1.2	OSSATURE MÉTALLIQUE	32
3.2	ISOLATION THERMIQUE	33
3.2.1	GÉNÉRALITÉ / SYSTÈMES	33
3.2.2	VALEUR U D'UN REVETEMENT DE FAÇADE AVEC PLAQUES DE FAÇADE SVK	33
3.2.3	POSE	33
3.3	VENTILATION – REJET D'EAU	34
3.3.1	VENTILATION	34
3.3.2	REJET D'EAU	34
3.4	REVÊTEMENT DE PLAQUES	35
3.4.1	ENTRE-DISTANCES DES SUPPORTS ET DES POINTS DE FIXATION DES PLAQUES DE FAÇADE SVK	36
3.4.2	DISTANCE DE RIVE DES MOYENS DE FIXATION	37
3.4.3	RÉSISTANCE CONTRE L'IMPACT	37
3.5	FIXATION DES PLAQUES	38
3.5.1	GÉNÉRAL	38
3.5.2	POSE SUR MONTANTS EN BOIS – FIXATION VISIBLE AVEC VIS (SYSTEME COUVERT PAR LE ETA)	38
3.5.3	STRUCTURE MÉTALLIQUE – FIXATION VISIBLE AVEC VIS (SYSTEME COUVERT PAR LE ETA)	39
3.5.4	STRUCTURE MÉTALLIQUE – FIXATION VISIBLE AVEC RIVETS (SYSTEME COUVERT PAR LE ETA)	39
3.5.5	POSE SUR MONTANTS EN ALUMINIUM – FIXATION INVISIBLE AVEC ANCRES DE PLAQUE (SYSTEME COUVERT PAR LE ETA)	40
3.5.6	POSE SUR MONTANTS EN BOIS OU EN ALUMINIUM – FIXATION INVISIBLE PAR COLLAGE (SYSTEME NON COUVERT PAR LE ETA)	43
3.6	AGRAFER - CLOUER	44
3.7	JOINTS – FINITION - PROFILES	44
3.7.1	JOINTS VERTICAUX	44
3.7.2	JOINTS HORIZONTAUX	44
3.7.3	AUTRES PROFILÉS DE FINITION	45
3.7.4	ÉVIDEMENTS – RACCORDS	45
3.8	MASTIC	45
3.9	PRODUIT POUR LE TRAITEMENT DES CHANTS	45

3.10 EXPOSITION EXCEPTIONELLE DES PLAQUES

45

4. MISE EN ŒUVRE – REVÊTEMENT DE PLAFOND 46

4.1 PRINCIPE	46
4.2 OSSATURE	47
4.2.1 DIMENSIONS ET ENTRE-DISTANCES	47
4.2.2 POSE DE L'OSSATURE	47
4.3 ISOLATION	48
4.4 VENTILATION	48
4.5 REVÊTEMENT DE PLAQUE	48

FIGURES 49

1. PRINCIPE – OSSATURE EN BOIS 49

1.1 FIXATION VISIBLE SUR OSSATURE SIMPLE EN BOIS – DIRECTEMENT SUR LE GROS ŒUVRE	50
1.2 FIXATION VISIBLE SUR OSSATURE SIMPLE EN BOIS, POSEE SUR EQUERRES	52
1.3 FIXATION VISIBLE SUR OSSATURE SIMPLE EN BOIS, POSEE SUR VIS DE REGLAGE	54
1.4 FIXATION VISIBLE SUR OSSATURE DOUBLE EN BOIS – DIRECTEMENT SUR STRUCTURE PORTANTE	56
1.5 FIXATION INVISIBLE SUR OSSATURE DOUBLE EN BOIS – COLLAGE	58

2. PRINCIPE –STRUCTURE METALLIQUE – RIVETS ET VIS 60

2.1 REVETEMENT DE FAÇADE SUR OSSATURE METALLIQUE - RIVETAGE	61
2.2 REVETEMENT DE FAÇADE SUR OSSATURE METALLIQUE - VIS	63
2.3 FIXATION INVISIBLE SUR OSSATURE METALLIQUE – AVEC ANCRES DE PLAQUE	65

3. REVETEMENT DE PLAFOND SUR OSSATURE SIMPLE EN BOIS, POSEE SUR EQUERRES 67

ANNEXE I: DISTANCE SUPPORTS ET FIXATIONS – VALEURS DIRECTIVES 68

ANNEXE II: RESISTANCE AUX CHOCS 71

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

Les données sur l'ossature, les moyens de fixation et autres produits/accessoires sont uniquement à titre informatif et non contraignant. Informez-vous toujours chez le fabricant ou le fournisseur de ces produits et suivez leur conseil.

Les plaques de revêtement de façade SVK doivent être toujours 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.

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.

DONNÉES SUR LE MATÉRIAU

1. ORNIMAT - ETA 14/0284

1.1 PRODUCTION

Les plaques Ornimat sont composées d'un mélange homogène de ciment Portland, de fibres de renforcement sélectionnées, d'additifs et d'eau. Ce mélange est déposé, par un tambour tamiseur (Hatschek), sous pression constante, en fines couches superposées sur le cylindre de formation, jusqu'à l'épaisseur requise. Les plaques sont doublement comprimées et durcissent dans des conditions atmosphériques normales durant pas moins de 4 semaines avant qu'elles soient séchées supplémentaires afin de minimiser les mouvements dimensionnels.

1.2 FINITION DE LA FACE APPARENTE ET DES CHANTS

La face apparente des plaques est pourvue d'une couche de base et est finie par un système de peinture polyuréthane à deux composants, durable, de haute qualité, résistant aux UV et à l'aspect mat uniforme. Le dos est également revêtu d'une couche de peinture à base aqueuse. Les chants des plaques sont colorés à la machine.

- La face apparente des plaques est plane et lisse.
- La surface des plaques n'est pas liée à une direction de pose, elles peuvent se mettre en largeur et en longueur dans la même surface.
- La face inférieure des plaques est plane et finie par une couche d'imprégnation de couleur grise.
- Sur demande, les 2 faces peuvent être finies dans la même couleur.
- En cas de pose par fixation mécanique, les trous peuvent être pré-forés, suivant les données du client.
- Pour le traitement supplémentaire éventuel des chants, voir DIRECTIVES GENERALES, 1. FAÇONNAGE.

1.3 GAMME DE COULEURS

La gamme couleur Ornimat existe dans les séries Essentials, Elements et à partir de 50 m², presque tous les couleurs RAL et NCS sont possibles dans la gamme Inspiration.

SVK se réserve le droit de supprimer ou d'ajouter des couleurs sans avertissement préalable. La déviation de couleur est mesurée selon CieLab. La tolérance autorisée est: $\Delta E^* \pm 1,00$.

1.4 GARANTIE

SVK offre une garantie sur les panneaux de façade Ornimat pour autant que le stockage, le traitement, la pose et l'entretien des panneaux de façade Ornimat soient réalisés selon les règles de l'art et conformément aux directives de nos données techniques les plus récentes en vigueur, et que tout ceci ait lieu dans des conditions atmosphériques et d'utilisation normales.

Tout façonnage des plaques et toute fixation d'objets sur un revêtement de façade Ornimat ne tombent pas dans le domaine de la garantie.

Pour de plus amples informations : demandez notre certificat de garantie.

1.5 DIMENSIONS ET TOLERANCES

Ornimat est toujours livré sur mesure.

Les plaques sont conforme le niveau de tolérance I selon la norme EN 12467.

Dimensions	
Dimensions maximales	3070 x 1220 mm
Epaisseur	8 mm

Tolérances	
Longueur	± 1,5 mm
Largeur	± 1,5 mm
Rectitude	0,1 %
Equerrage	2 mm/m
Epaisseur	± 10 %

1.6 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les plaques Ornimat sont conformes aux prescriptions de la norme Européenne EN 12467 "Plaques planes en fibres-ciment – Spécifications du produit et méthodes d'essai".

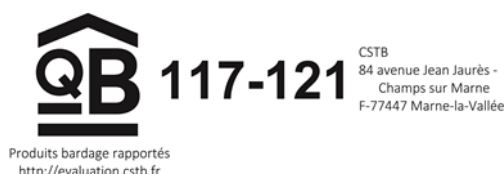
Caractéristiques physiques		Norme
Masse volumique - sec au four	$\geq 1.700 \text{ kg/m}^3$	EN 12467
Résistance à la flexion	Classe 5 ($\geq 24 \text{ MPa}$)	EN 12467
Module d'élasticité (humide)	14.000 MPa	EN 12467
Mouvement hygrique (30-90 %) $\perp$	0,5 mm/m	EN 12467
Mouvement hygrique (30-90 %) //	0,4 mm/m	EN 12467
Imperméabilité à l'eau	absence de gouttes d'eau	EN 12467

Durabilité		
Classe	A	EN 12467
Résistance sec-humide	$R_L \geq 0,75$	EN 12467
Résistance à l'eau chaude	$R_L \geq 0,75$	EN 12467
Résistance au gel	$R_L \geq 0,75$	EN 12467
Résistance à la chaleur - pluie	Conforme	EN 12467

Comportement au feu		
Réaction au feu	A2-s1, d0	EN 13501-1

Masse surfacique	$\pm 14,6 \text{ kg/m}^2$	
------------------	---------------------------	--

1.7 QUALITE



ETA 14/0284



Ornimat, Decoboard, Puro Plus
 2.2/14-1645_V2 publié 19/12/2017

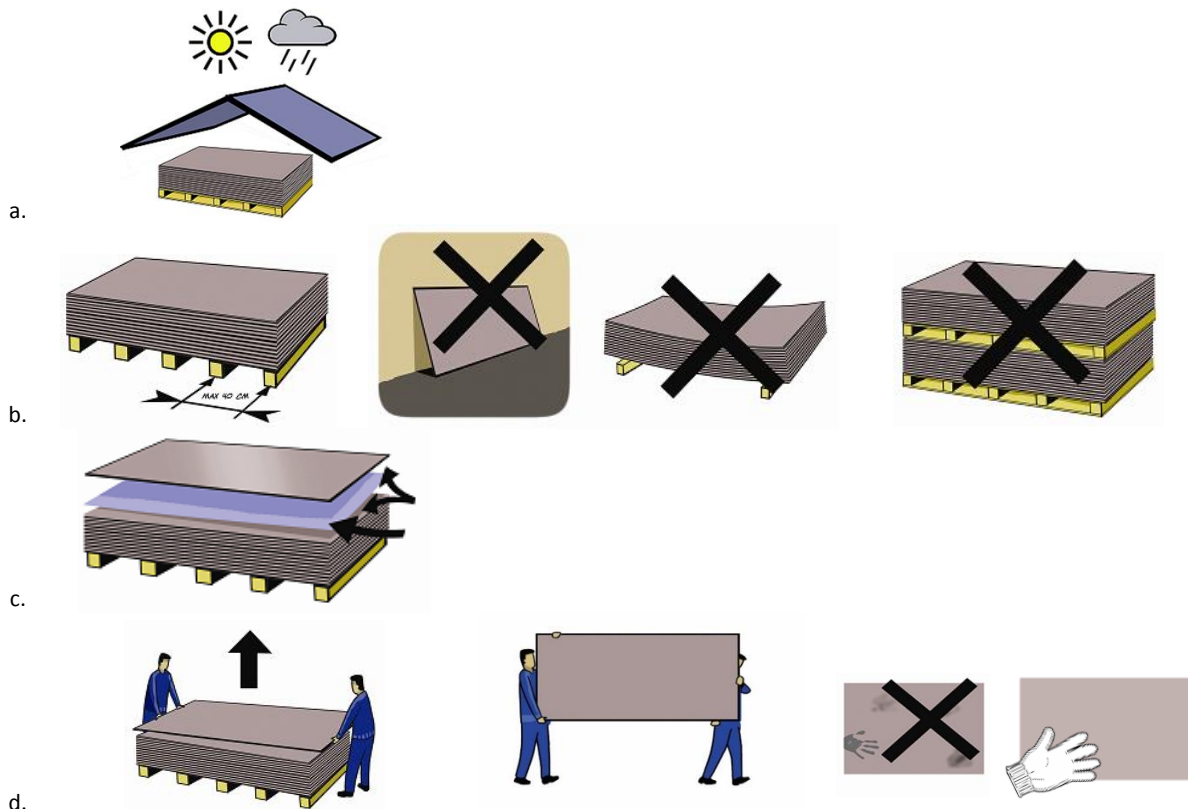


1.8 AVANTAGES SPECIFIQUES DE L'ORNIMAT

- Système de peinture en phase aqueuse respectant l'environnement
- Résistant aux micro-organismes, moisissures, bactéries, insectes, alcalis et acides dilués.
- Incombustible, dégagement de fumées très limité.
- Système de livraison unique: Ornimat est livré sur mesure. Les chants des plaques sont colorés machinalement. Entailles, ouvertures et formes spéciales sont exécutées en usine. En cas de montage par fixation mécanique, les trous pour les vis sont également pré-forés en usine, suivant indication du client. Sur chantier, il suffit seulement de monter les plaques. Cela offre un certain nombre d'avantages spécifiques: un mesurage précis; une finition parfaite; pas de déchets de plaque sur chantier, ni de travail de sciage supplémentaire pour le poseur.
- Une livraison claire et bien conçue contribue également à une pose facile. Pour cela, SVK offre le service suivant:
 - le numérotage des plaques, communiqué à la commande, est appliqué par SVK au dos des plaques.
 - la répartition des plaques sur les différentes palettes peut être faite suivant la préférence du client, pour autant que le côté pratique soit réalisable. Dans ce cas, il est indiqué sur l'inventaire des plaques de SVK dans quel emballage se trouve chaque plaque.

1.9 TRANSPORT, STOCKAGE ET MANIPULATION

- a. Les panneaux de façade SVK sont **livrés sur des palettes cautionnées, entourées d'une housse**. Celle-ci n'offre pas suffisamment de protection contre les circonstances atmosphériques (pluie, condensation et chaleur excessive). **Les panneaux doivent être protégés, jusqu'au moment de leur montage.**
 - Veuillez respecter les précautions suivantes minutieusement :
 - Les panneaux Ornimat SVK sont transportés sous une bâche étanche à l'eau.
 - Les panneaux de façade sont stockés à l'intérieur.
 - Limitez la période de stockage sur le chantier au temps nécessaire pour la mise en œuvre des panneaux et gardez l'emballage fermé jusqu'à la pose. S'il est impossible de stocker les panneaux à l'intérieur, recouvrez à chaque fois les panneaux soigneusement avec une bâche imperméable à l'eau, mais perméable à la vapeur et évitez qu'elles soient exposées à la pluie ou à une chaleur excessive. Faites en sorte que les panneaux ne deviennent pas mouillés ou sales par la condensation, en absorbant de l'eau, par de la poussière ou d'autres pollutions.
 - Si les panneaux sont quand même devenus mouillés dans l'emballage, séchez les aussi vite que possible. Des panneaux qui ont été mouillés lors du stockage ne tombent pas sous notre garantie de fabrication.
- b. **Stockez** toujours les panneaux Ornimat **horizontalement**, sur une aire plane et sèche, mais pas sur le sol.
 - Utilisez de préférence des racks de stockage. D'autres possibilités sont des palettes ou des lattes portantes d'une entre-distance de 400 mm.
 - Soutenez les panneaux suffisamment pour que les panneaux ne puissent pas se déformer.
 - N'empilez pas les palettes de panneaux de façade Ornimat.
- c. Lors de l'emballage, SVK protège la surface finie des panneaux Ornimat en plaçant les panneaux deux par deux les surfaces finies l'une contre l'autre. Entre les faces finies, il y a une **feuille de protection**.
 - Laissez toujours cette protection entre les panneaux jusqu'au moment de leur mise en œuvre.
 - Si les panneaux doivent être de nouveau empilés, remettez une feuille protectrice entre les panneaux.
- d. **Transportez et manipulez les panneaux avec soin** afin de ne pas abîmer la finition décorative.
 - Soulevez les panneaux à deux personnes, sans les traîner ni les glisser sur les panneaux sous-jacents
 - Portez les plaques verticalement.
 - Évitez de faire des taches sur les panneaux, portez des gants en laine pour manipuler les panneaux.
 - Évitez des taches de colle, du silicone, de la mousse de polyuréthane...cela peut laisser des traces indélébiles.
 - N'attachez pas des autocollants ni aucun ruban adhésif à la surface finie des plaques. Cela pourrait laisser des résidus de colle à la surface ou endommager la finition décorative.
- e. Lors du transport et de la manipulation des panneaux de façade Ornimat SVK, la législation sur les équipements de travail mobiles pour hisser et soulever des charges doit être respectée à tout moment



2. DECOBOARD - ETA 14/0284

2.1 PRODUCTION

Les plaques Decoboard sont composées d'un mélange homogène de ciment Portland, de fibres de renforcement sélectionnées, d'additifs et d'eau. Ce mélange est déposé, par un tambour tamiseur (Hatschek), sous pression constante, en fines couches superposées sur le cylindre de formation, jusqu'à l'épaisseur requise. Les plaques sont doublement comprimées et durcissent dans des conditions atmosphériques normales durant pas moins de 4 semaines avant qu'elles soient séchées supplémentaires afin de minimiser les mouvements dimensionnels.

2.2 FINITION DE LA FACE APPARENTE ET DES CHANTS

La face apparente est finie avec un système de peinture acrylique durable, de haute qualité, à l'aspect mat uniforme et ayant une résistance excellente aux UV. Le dos est également revêtu d'une couche de protection colorée en phase aqueuse. Les chants des panneaux sciés peuvent être protégés, voir DIRECTIVES GENERALES , 1. FAÇONNAGE".

2.3 GAMME DE COULEURS

Decoboard Classic

Le Decoboard Classic existe dans 4 couleurs standards. Pour des plus grandes quantités dans la gamme Inspiration, la majorité des couleurs RAL et NCS peuvent être livrées.

La déviation de couleur est mesurée selon CieLab. La tolérance autorisée est : $\Delta E^* \pm 1,00$.

Decoboard Pure

La finition du Decoboard Pure est semi transparent. La structure du ciment reste, dans une mesure plus ou moins grande, visible à travers la finition. Les panneaux Decoboard Pure ont un sens de pose, la tonalité des panneaux n'est pas uniforme et peut dévier entre les panneaux. Le Decoboard Pure existe dans 4 couleurs standards. La présence des petites variations (inclusions) sur la surface du panneau fait partie de l'aspect normal du panneau.

SVK se réserve le droit de supprimer ou d'ajouter des couleurs sans avertissement préalable.

2.4 GARANTIE

SVK offre une garantie sur les panneaux de façade Decoboard en fibres-ciment pour autant que le stockage, le traitement, la pose et l'entretien des panneaux de façade Decoboard soient réalisés selon les règles de l'art et conformément aux directives de nos données techniques les plus récentes en vigueur, et que tout ceci ait lieu dans des conditions atmosphériques et d'utilisation normales. Tout façonnage des plaques et toute fixation d'objets sur un revêtement de façade Decoboard ne tombent pas dans le domaine de la garantie.

Pour de plus amples informations, demandez notre certificat de garantie.

2.5 DIMENSIONS ET TOLERANCES

Les panneaux Decoboard sont livrés équerré ou non-équerré.

Les panneaux non-équerré doivent être équerré avant l'usage.

Les plaques équerrées sont conforme le niveau de tolérance I selon la norme EN 12467.

Pour le niveau de tolérance II (non-équerré), voir la norme EN 12467.

Dimensions	Equerré	Non-équerré
Dimensions standards	3.070 x 1.220 mm	3.085 x 1.235 mm
	2.520 x 1.220 mm	2.535 x 1.235 mm
Epaisseur	8 mm	8 mm

Tolérances	Equerré
Longueur	$\pm 1,5$ mm
Largeur	$\pm 1,5$ mm
Rectitude	0,1 %
Equerrage	2 mm/m
Epaisseur e	± 10 % e

2.6 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les plaques Decoboard sont conformes aux prescriptions de la norme Européenne NBN EN 12467 "Plaques planes en fibres-ciment – Spécifications du produit et méthodes d'essai".

Caractéristiques physiques		Norm
Masse volumique - sec au four	$\geq 1.700 \text{ kg/m}^3$	EN 12467
Résistance à la flexion	Classe 5 ($\geq 24 \text{ MPa}$)	EN 12467
Module d'élasticité (humide)	14.000 MPa	EN 12467
Mouvement hygrique (30-90 %) $\perp$	0,7 mm/m	EN 12467
Mouvement hygrique (30-90 %) $//$	0,6 mm/m	EN 12467
Imperméabilité à l'eau	absence de gouttes d'eau	EN 12467

Durabilité		
Classe	A	EN 12467
Résistance sec-humide	$R_L \geq 0,75$	EN 12467
Résistance à l'eau chaude	$R_L \geq 0,75$	EN 12467
Résistance au gel	$R_L \geq 0,75$	EN 12467
Résistance à la chaleur - pluie	Conforme	EN 12467

Comportement au feu		
Réaction au feu	A2-s1, d0	EN 13501-1

Masse surfacique		
2.535x1.235mm	$\pm 14,6 \text{ kg/m}^2$	
	$\pm 45,71 \text{ kg}$	
3.085x1.235mm	$\pm 55,63 \text{ kg}$	

2.7 QUALITE



ETA 14/0284

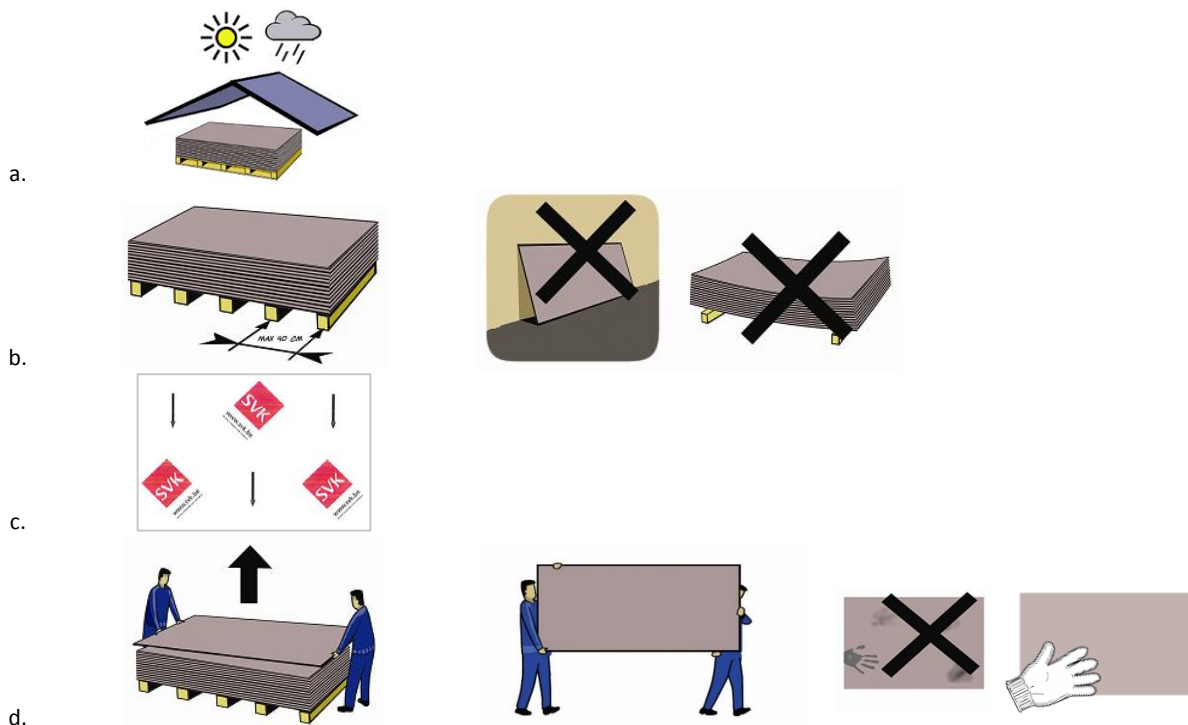


2.8 AVANTAGES SPECIFIQUES DE DECOBOARD

- Système de peinture en phase aqueuse respectant l'environnement
- Résistance chimique: résistent aux alcalis et acides dilués.
- Résistent aux micro-organismes, moisissures, bactéries, insectes, etc.
- Incombustible, dégagement de fumées très limité.

2.9 TRANSPORT, STOCKAGE ET MANIPULATION

- a. Les panneaux de façade Decoboard SVK sont livrés sur des **palettes cautionnées, entourées d'une housse**. Celle-ci n'offre pas suffisamment de protection contre les circonstances atmosphériques (pluie, condensation et chaleur excessive). Les panneaux doivent être **protégés, jusqu'au moment de leur montage**. Veuillez respecter les précautions suivantes minutieusement :
 - Les panneaux Decoboard SVK sont transportés sous une bâche étanche à l'eau.
 - Les panneaux de façade sont stockés à l'intérieur.
 - Limitez la période de stockage sur le chantier au temps nécessaire pour la mise en œuvre des panneaux et gardez l'emballage fermé jusqu'à la pose. S'il est impossible de stocker les panneaux à l'intérieur sur chantier, recouvrez à chaque fois les panneaux soigneusement avec une bâche imperméable à l'eau, mais perméable à la vapeur et évitez qu'elles soient exposées à la pluie ou à une chaleur excessive. Faites en sorte que les panneaux ne deviennent pas mouillés ou sales par la condensation, en absorbant de l'eau, par de la poussière ou d'autres pollutions.
 - Si les panneaux sont quand même devenus mouillés dans l'emballage, séchez les aussi vite que possible. Des panneaux qui ont été mouillés lors du stockage ne tombent pas sous notre garantie de fabrication.
- b. **Stockez toujours les panneaux Decoboard horizontalement**, sur une aire plane et sèche, mais pas sur le sol.
 - Utilisez de préférence des racks de stockage. D'autres possibilités sont des palettes ou des lattes portantes d'une entre-distance de 400 mm.
 - Soutenez les panneaux suffisamment pour que les panneaux ne puissent pas se déformer. Empilez maximum trois palettes de panneaux.
- c. SVK protège la surface finie des panneaux Decoboard avec un **film protecteur à la face apparente** des panneaux.
 - La direction de production est marquée sur le film protecteur avec des flèches.
 - Le film protège la surface de la pollution et le dommage pendant le transport, stockage et façonnage. Malgré cette protection, il faut prendre les précautions suivantes :
 - Évitez des grandes variations de température. La chaleur pourrait affecter la durabilité du film protecteur
 - Limitez la durée de stockage
 - **Retirez le film protecteur dès que possible, le même jour après la pose**
 - En cas de fixation visible : avant la fixation des panneaux
 - En cas de fixation invisible : immédiatement après la pose des panneaux.
 - En cas d'exposition prolongée aux conditions météorologiques (le soleil, la pluie), des cloques peuvent se former. Ainsi, l'eau peut pénétrer entre la plaque et le film et ça peut toucher la plaque.
- d. **Transportez et manipulez les panneaux avec soin** afin de ne pas abîmer la finition décorative.
 - Soulevez les panneaux à deux personnes, sans les traîner ni les glisser sur les panneaux sous-jacents
 - Portez les plaques verticalement.
 - Évitez de faire des taches sur les panneaux, portez des gants en laine pour manipuler les panneaux.
 - Évitez les taches de colle, du silicone, de la mousse de polyuréthane...cela pourrait laisser des traces indélébiles.
 - N'attachez pas d'autocollants ni aucun ruban adhésif à la surface finie des plaques. Cela pourrait laisser des résidus de colle à la surface ou endommager la finition décorative.
- e. Lors du transport et de la manipulation des panneaux de façade Decoboard, la législation sur les équipements de travail mobiles pour hisser et soulever des charges doit être respectée à tout moment.



3. PURO PLUS - ETA 14/0284

3.1 PRODUCTION

Les plaques Puro Plus sont composées d'un mélange homogène de ciment Portland, de fibres de renforcement sélectionnées, d'additifs et d'eau. Ce mélange est déposé, par un tambour tamiseur (Hatschek), sous pression constante, en fines couches superposées sur le cylindre de formation, jusqu'à l'épaisseur requise. Les plaques sont doublement comprimées et durcissent dans des conditions atmosphériques normales durant pas moins de 4 semaines avant qu'elles soient séchées supplémentaires afin de minimiser les mouvements dimensionnels.

3.2 FINITION DE LA FACE APPARENTE

Les plaques Puro Plus sont des plaques en gris naturel, calibrées et légèrement poncées, qui ont tous les avantages de fibres-ciment. Elles combinent une finition de façade ventilée avec le rayonnement des plaques industrielles liées avec du ciment. Le ponçage crée un motif de trait discret. Par ce ponçage, les panneaux ont un sens de pose, indiqué par l'estampille sur leur dos et par les flèches sur le film protecteur à leur face apparente. Les plaques ne sont pas traitées, elles ont l'aspect naturel et franc du fibres-ciment dont la patine est si typique.

Comme les plaques ne sont pas traitées, elles peuvent être sensibles à des phénomènes de variations de teinte qui sont typique pour des produits à base de ciment. Ces variations soulignent le caractère naturel du matériel.

Comme des différences de nuances dans les couleurs sont possibles, nous conseillons de commander les panneaux en une fois pour une surface de façade continue, ainsi ces différences sont minimisées. Néanmoins, l'uniformité de couleur ne peut pas être garantie.

La présence de petites variations (inclusions) dans la surface du panneau fait aussi partie de l'aspect normal de la plaque. Cela n'est pas considéré comme un défaut. De tels effets seront en grande partie atténués dans le temps via patinage.

Un autre phénomène est l'apparition d'efflorescences. Les phénomènes ne sont pas nécessairement immédiatement visibles et peuvent apparaître après la pose et ce après un certain temps.

Il est important de stocker les plaques toujours au sec, bien ventilées (il n'est pas permis de stocker les plaques à l'extérieur, même sous une bâche étanche à l'eau), de façonner les plaques à sec (forer ou scier) et d'enlever immédiatement la poussière de forage et de sciage (= poussière du ciment). Cette poussière se fixe dans les pores et peut causer des efflorescences une fois que les plaques sont posées et exposées aux intempéries.

L'intensité de cette efflorescence sera moins prononcée au fil du temps sous l'influence des intempéries. Parce que c'est un processus très lent, il est difficile de prédire combien de temps il faudra avant que les panneaux puissent avoir une apparence uniforme. Cela dépend de la gravité de l'efflorescence et l'effet des intempéries.

L'élimination des efflorescences n'est pas facile. C'est pourquoi, il est conseillé de ne rien faire en premier lieu. Si on veut les résultats à court terme, on peut enlever les efflorescences manuellement (pas mécaniquement) par poncer la surface légèrement avec une éponge à récurer ouverte. Nous préconisons le type "Scotch-Brite 3M 7447" (ou équivalent). Enlevez la poussière de chaux après le ponçage avec un brosse ou chiffon propre et sec. Ponçage doit être fait avec un mouvement linéaire, en cas d'un mouvement circulaire, on risque de frotter la poussière dans les pores. Néanmoins, il est probable que les surfaces traitées de cette manière puissent par la suite souffrir de nouveau d'efflorescences. Par ponçage, l'aspect de la plaque peut changer.

SVK tient à souligner que ce phénomène esthétique n'affecte en rien les propriétés des panneaux Puro Plus. Les propriétés mécaniques et physiques et la durabilité sont conformes aux prescriptions de la norme Européenne EN 12467 "Plaques planes en fibres-ciment – Spécifications du produit et méthodes d'essai".

3.3 GARANTIE

SVK offre une garantie sur les panneaux de façade Puro Plus en fibres-ciment pour autant que le stockage, le traitement, la pose et l'entretien des panneaux de façade Puro Plus soient réalisés selon les règles de l'art et conformément aux directives de nos données techniques les plus récentes en vigueur, et que tout ceci ait lieu dans des conditions atmosphériques et d'utilisation normales.

Tout façonnage des plaques et toute fixation d'objets sur un revêtement de façade Puro Plus ne tombent pas dans le domaine de la garantie. Pour de plus amples informations : demandez notre certificat de garantie.

3.4 DIMENSIONS ET TOLERANCES

Les panneaux Puro Plus sont livrés équerré ou non-équerré.
Les panneaux non-équerré doivent être équerré avant l'usage.

Les plaques équerrées sont conformes le niveau de tolérance I selon la norme EN 12467.
Pour le niveau de tolérance II (non-équerré), voir la norme EN 12467.

Dimensions	Equerré	Non-équerré
Dimensions standards	3.070 x 1.220 mm	3.085 x 1.235 mm
	2.520 x 1.220 mm	2.535 x 1.235 mm
Epaisseur	8 mm	8 mm

Tolérances	Equerré
Longueur	± 1,5 mm
Largeur	± 1,5 mm
Rectitude	0,1 %
Equerrage	2 mm/m
Epaisseur e	± 10 % e

3.5 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les plaques Puro Plus sont conformes aux prescriptions de la norme Européenne NBN EN 12467 "Plaques planes en fibres-ciment – Spécifications du produit et méthodes d'essai".

Caractéristiques physiques		Norm
Masse volumique - sec au four	≥ 1.700 kg/m ³	EN 12467
Résistance à la flexion	Classe 4 (≥ 18 MPa)	EN 12467
Module d'élasticité (humide)	14.000 MPa	EN 12467
Mouvement hygrique (30-90 %) ⊥	1,2 mm/m	EN 12467
Mouvement hygrique (30-90 %) //	1,0 mm/m	EN 12467
Imperméabilité à l'eau	absence de gouttes d'eau	EN 12467

Durabilité		
Classe	A	EN 12467
Résistance sec-humide	R _L ≥ 0,75	EN 12467
Résistance à l'eau chaude	R _L ≥ 0,75	EN 12467
Résistance au gel	R _L ≥ 0,75	EN 12467
Résistance à la chaleur - pluie	Conforme	EN 12467

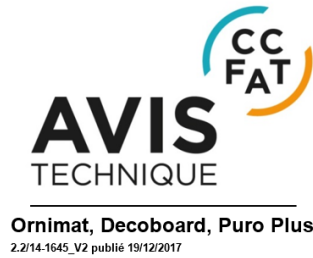
Comportement au feu		
Réaction au feu	A2-s1, d0	EN 13501-1

Masse surfacique	± 14,6 kg/m ²
2.535x1.235mm	± 45,71 kg
3.085x1.235mm	± 55,63 kg

3.6 QUALITE



ETA 14/0284

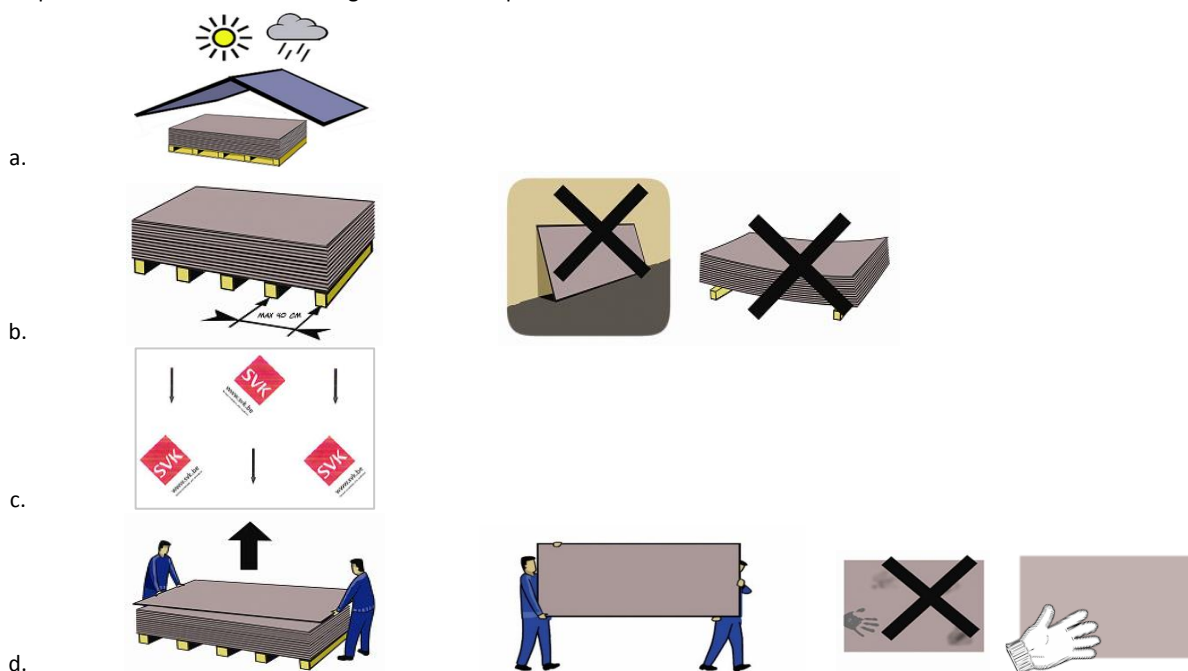


3.7 AVANTAGES SPECIFIQUES DE PURO PLUS

- Résistant aux micro-organismes, moisissures, bactéries, insectes etc.
- Incombustible, dégagement de fumées très limité.

3.8 TRANSPORT, STOCKAGE ET MANIPULATION

- a. Les panneaux de façade Puro Plus SVK sont livrés sur des **palettes cautionnées, entourées d'une housse**. Celle-ci n'offre pas suffisamment de protection contre les circonstances atmosphériques (pluie, condensation et chaleur excessive). Les panneaux doivent être **protégés, jusqu'au moment de leur montage**. Veuillez respecter les précautions suivantes minutieusement :
 - Les panneaux Puro Plus SVK sont transportés sous une bâche étanche à l'eau.
 - Les panneaux de façade sont stockés à l'intérieur.
 - Même sur chantier, les panneaux sont stockés à sec. Il n'est pas permis de stocker les panneaux à l'extérieur sur chantier, même pas sous une bâche étanche à l'eau. Le stockage dans une espace humide augmente le risque d'efflorescences et de déformation du panneau de façade.
 - Limitez la période de stockage sur chantier au temps nécessaire pour la mise en œuvre des panneaux et gardez l'emballage fermé jusqu'à la pose.
 - Faites en sorte que les panneaux ne deviennent pas mouillés ou sales par la condensation, en absorbant de l'eau, par de la poussière ou d'autres pollutions.
 - Les panneaux qui n'ont pas été stockés conformément à ces prescriptions, ne tombent pas sous notre garantie de fabrication.
- b. **Stockez** toujours les panneaux Puro Plus **horizontalement**, sur une aire plane et sèche, mais pas sur le sol.
 - Utilisez de préférence des racks de stockage. D'autres possibilités sont des palettes ou des lattes portantes d'une entre-distance de 400 mm.
 - Soutenez les panneaux suffisamment pour que les panneaux ne puissent pas se déformer. Empilez maximum trois palettes de panneaux.
- c. SVK protège la surface finie des panneaux Puro Plus avec **un film protecteur à la face apparente** des panneaux.
 - La direction de production est marquée sur le film protecteur avec des flèches.
 - Le film protège la surface de la pollution et le dommage pendant le transport, stockage et façonnage. Malgré cette protection, il faut prendre les précautions suivantes:
 - Evitez des grandes variations de température. La chaleur pourrait affecter la durabilité du film protecteur
 - Limitez la durée de stockage
 - **Retirez le film protecteur dès que possible**, le même jour après la pose
 - En cas de fixation visible : avant la fixation des panneaux
 - En cas de fixation invisible : immédiatement après la pose des panneaux.
 - En cas d'exposition prolongée aux conditions météorologiques (le soleil, la pluie), des cloques peuvent se former. Ainsi, l'eau peut pénétrer entre la plaque et le film et ça peut toucher la plaque.
- d. **Transportez et manipulez les panneaux avec soin** afin de ne pas abîmer la finition décorative.
 - Soulevez les panneaux à deux personnes, sans les traîner ni les glisser sur les panneaux sous-jacents
 - Portez les panneaux verticalement.
 - Évitez de faire des taches sur les panneaux, portez des gants en laine pour manipuler les panneaux.
 - Évitez des taches de colle, du silicone, de la mousse de polyuréthane...cela pourrait laisser des traces indélébiles.
 - N'attachez pas des autocollants ni aucun ruban adhésif à la surface des plaques. Cela pourrait laisser des résidues de colle à la surface ou endommager les panneaux.
- e. Lors du transport et de la manipulation des panneaux de façade Puro Plus, la législation sur les équipements de travail mobiles pour hisser et soulever des charges doit être respectée à tout moment.



4. COLORMAT – ETA 14/0284

4.1 PRODUCTION

Les plaques Colormat sont composées d'un mélange homogène de ciment Portland, de fibres minéralisées, d'additifs et d'eau. Ce mélange est déposé, par un tambour tamiseur (Hatschek), sous pression constante, en fines couches superposées sur le cylindre de formation, jusqu'à l'épaisseur requise. Après la compression les plaques sont autoclavées.

4.2 FINITION DE LA FACE APPARENTE ET DES CHANTS

La gamme des panneaux Colormat sont colorés dans la masse et ont un aspect naturel nuancé propre au fibres-ciment, avec des variations de couleur et des inclusions. Ces inclusions peuvent se présenter sous plusieurs couleurs: noir, blanc, rouge et gris. La présence de ces petites variations (inclusions) sur la surface du panneau fait partie de l'aspect normal du panneau. Cela n'est pas considéré comme un défaut.

Les panneaux sont traités avec une imprégnation transparente (hydrofuge) afin de réduire l'absorption de l'eau. Sous l'influence des intempéries, cet hydrofuge peut se dégrader dans le temps, mais cela n'a pas d'effet négatif sur la qualité intrinsèque des panneaux. En cas d'hydrofuge excédentaire sur les chants des panneaux Colormat, un dépôt blanc peut apparaître. Ce dépôt n'a seulement qu'une conséquence esthétique et, si souhaité, pourra être enlevé en ponçant les chants.

L'aspect des panneaux Colormat peut évoluer dans le temps. Certains pigments sont plus ou moins sensibles à des variations, notamment dans les cas de teintes foncées (gris foncé, noir).

Le degré de variation de la coloration dépend de la situation, de l'orientation, de l'exposition aux UV, de la pollution de l'air ...

SVK tient à souligner que ces phénomènes esthétiques n'affectent en rien les propriétés des panneaux Colormat. Les propriétés mécaniques, physiques ainsi que la durabilité sont conformes aux prescriptions de la norme Européenne EN 12467 "Plaques planes en fibres-ciment – Spécifications du produit et méthodes d'essai".

Les chants des panneaux sciés peuvent être protégés, voir DIRECTIVES GENERALES , 1. FAÇONNAGE".

Colormat Classic

Les panneaux Colormat Classic sont colorés dans la masse et légèrement poncés. Ce ponçage crée une structure linéaire superficielle. Par ce ponçage, les panneaux ont un sens de pose, indiqué par l'estampille de production sur leur dos. Colormat Classic a un aspect naturel nuancé, propre au fibres-ciment.

Colormat Scripto

Les panneaux Colormat Scripto sont colorés dans la masse et les panneaux ont un relief unique grâce au ponçage supplémentaire. Ce ponçage crée une structure linéaire claire. Par ce ponçage, les panneaux ont un sens de pose, indiqué par l'estampille de production sur leur dos. Colormat Scripto a un aspect naturel nuancé, propre au fibres-ciment.

4.3 GAMME COULEURS

Le Colormat Classic et Scripto est livrable dans 4 couleurs standards et 8 couleurs de projet.

Des panneaux Colormat sont caractérisés par leur aspect naturel. Comme des différences de nuances dans les couleurs sont possibles, nous conseillons de commander les plaques en une fois pour une surface de façade continue, ainsi ces différences sont minimisées. Néanmoins, l'uniformité de couleur ne peut pas être garantie. De même, la présence de petites variations (inclusions) dans la surface de la plaque fait partie de l'aspect normal de la plaque. Cela n'est pas considéré comme un défaut.

SVK se réserve le droit de supprimer ou d'ajouter des couleurs sans avertissement préalable.

4.4 GARANTIE

SVK offre une garantie sur les panneaux de façade Colormat en fibres-ciment pour autant que le stockage, le traitement, la pose et l'entretien des panneaux de façade Colormat soient réalisés selon les règles de l'art et conformément aux directives de nos données techniques les plus récentes en vigueur, et que tout ceci ait lieu dans des conditions atmosphériques et d'utilisation normales.

Tout façonnage des plaques et toute fixation d'objets sur un revêtement de façade Colormat ne tombent pas dans le domaine de la garantie. Pour de plus amples informations : demandez notre certificat de garantie.

4.5 DIMENSIONS ET TOLERANCES

Les panneaux Colormat sont livrés équerré

Les plaques sont conforme le niveau de tolérance I selon la norme EN 12467.

Dimensions	Equerré
Dimensions standards	3.050 x 1.220 mm
	2.500 x 1.220 mm

Epaisseur	8 mm
Tolérances	Equerré
Longueur	± 2 mm
Largeur	± 2 mm
Rectitude	0,1 %
Equerrage	2 mm/m
Epaisseur e	± 10 % e

4.6 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les plaques Colormat sont conformes aux prescriptions de la norme Européenne NBN EN 12467 "Plaques planes en fibres-ciment – Spécifications du produit et méthodes d'essai".

Caractéristiques physiques		Norm
Masse volumique - sec au four	≥ 1.600 kg/m ³	EN 12467
Résistance à la flexion	Classe 5 (≥ 24 MPa)	EN 12467
Module d'élasticité (humide)	12.000 MPa	EN 12467
Mouvement hygrique (30-90 %) ⊥	0,7 mm/m	EN 12467
Mouvement hygrique (30-90 %) //	0,8 mm/m	EN 12467
Imperméabilité à l'eau	absence de gouttes d'eau	EN 12467

Durabilité		
Classe	A	EN 12467
Résistance sec-humide	R _L ≥ 0,75	EN 12467
Résistance à l'eau chaude	R _L ≥ 0,75	EN 12467
Résistance au gel	R _L ≥ 0,75	EN 12467
Résistance à la chaleur - pluie	Conforme	EN 12467

Comportement au feu		
Réaction au feu	A2-s1, d0	EN 13501-1

Masse surfacique	
2.500x1.220mm	± 14,4 kg/m ²
2.500x1.220mm	± 43,92 kg
3.050x1.220mm	± 53,58 kg

4.7 QUALITE



ETA 14/0284

4.8 AVANTAGES SPECIFIQUES DE COLORMAT

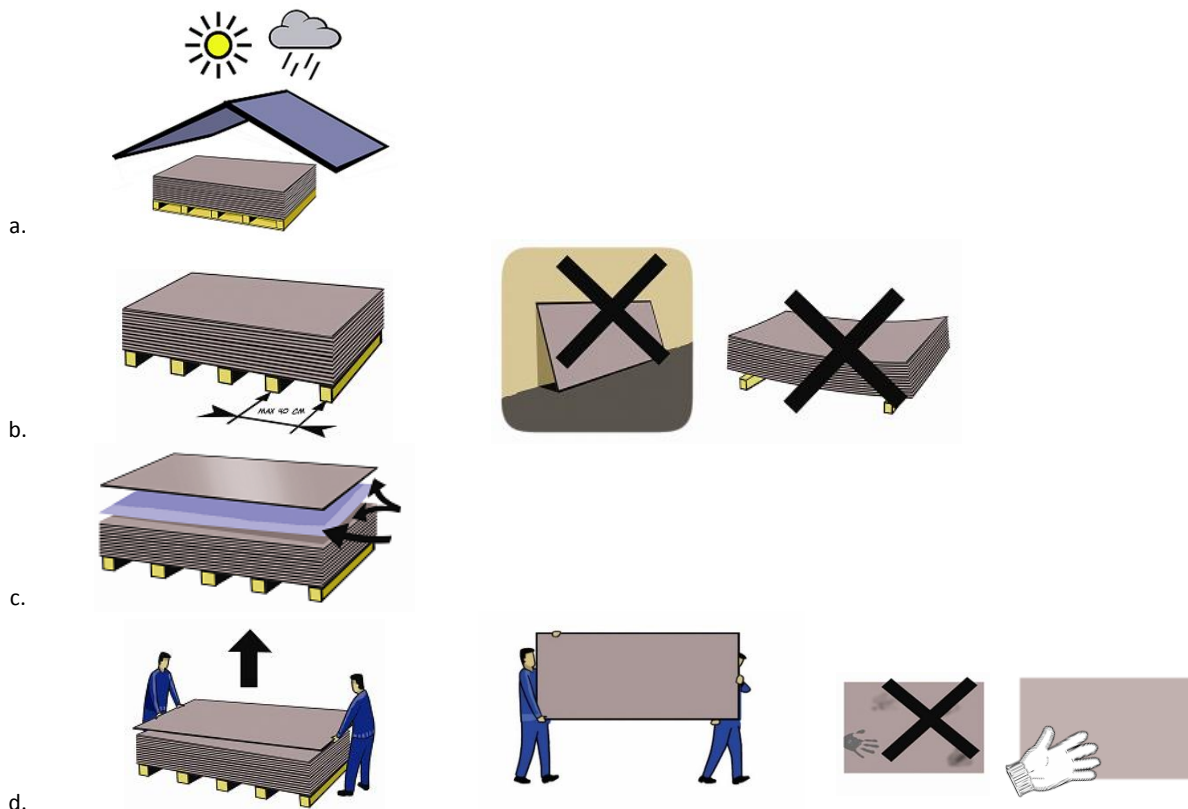
- Les plaques Colormat résistent aux micro-organismes, moisissures, aux bactéries, aux insectes etc.
- Incombustible, dégagement de fumées très limité.

4.9 TRANSPORT, STOCKAGE ET MANIPULATION

- a. Les panneaux de façade Colormat SVK sont **livrés sur des palettes cautionnées, entourées d'une housse**. Celle-ci n'offre pas suffisamment de protection contre les circonstances atmosphériques (pluie, condensation et chaleur excessive). **Les panneaux doivent être protégés, jusqu'au moment de leur montage.**

Veillez respecter les précautions suivantes minutieusement :

- Les panneaux Colormat SVK sont transportés sous une bâche étanche à l'eau.
 - Les panneaux de façade sont stockés à l'intérieur.
 - Limitez la période de stockage sur le chantier au temps nécessaire pour la mise en œuvre des panneaux et gardez l'emballage fermé jusqu'à la pose. S'il est impossible de **stocker les panneaux à l'intérieur** sur chantier, recouvrez à chaque fois les panneaux soigneusement avec une bâche imperméable à l'eau, mais perméable à la vapeur et évitez qu'elles soient exposées à la pluie ou à une chaleur excessive. Faites en sorte que les panneaux ne deviennent pas mouillés ou sales par la condensation, en absorbant de l'eau, par de la poussière ou d'autres pollutions.
 - Si les panneaux sont quand même devenus mouillés dans l'emballage, séchez les aussi vite que possible. Les panneaux qui ont été mouillés lors du stockage ne tombent pas sous notre garantie de fabrication.
- b. **Stockez** toujours les panneaux Colormat **horizontalement**, sur une aire plane et sèche, mais pas sur le sol.
- Utilisez de préférence des racks de stockage. D'autres possibilités sont des palettes ou des lattes portantes d'une entre-distance de 400 mm.
 - Soutenez les panneaux suffisamment pour que les panneaux ne puissent pas se déformer. Empilez maximum trois palettes de panneaux.
- c. Lors de l'emballage, SVK protège la surface finie des panneaux Colormat avec une feuille entre les panneaux. Les panneaux ont la face apparente vers le haut, sauf la plaque supérieure qui a la face apparente vers le bas.
- Laissez toujours cette protection entre les panneaux jusqu'au moment de leur mise en œuvre.
 - Si les panneaux doivent être de nouveau empilés, remettez une feuille protectrice entre les panneaux.
- d. Transportez et manipulez les panneaux avec soin afin de ne pas abîmer la surface finie.
- Soulevez les panneaux à deux personnes, sans les traîner ni les glisser sur les panneaux sous-jacents
 - Portez les plaques verticalement.
 - Évitez de faire des taches sur les panneaux, portez des gants en laine pour manipuler les panneaux.
 - Évitez des taches de colle, du silicone, de la mousse de polyuréthane...cela pourrait laisser des traces indélébiles.
 - N'attachez pas d'autocollants ni aucun ruban adhésif à la surface des plaques. Cela pourrait laisser des résidus de colle à la surface et/ou endommager le traitement hydrofuge. La détérioration de l'hydrofuge sera visible et cet endroit absorbera plus d'eau que le reste du panneau encore intact.
- e. Lors du transport et de la manipulation des panneaux de façade Colormat SVK, la législation sur les équipements de travail mobiles pour hisser et soulever des charges doit être respectée à tout moment.



5. COLORMAT BANDO – ETA 14/0284

5.1 PRODUCTION

Les plaques Colormat sont composées d'un mélange homogène de ciment Portland, de fibres minéralisées, d'additifs et d'eau. Ce mélange est déposé, par un tambour tamiseur (Hatschek), sous pression constante, en fines couches superposées sur le cylindre de formation, jusqu'à l'épaisseur requise. Après la compression les plaques sont autoclavées.

Ne fixez pas les vis ou les rivets dans les rainures des panneaux Colormat, mais toujours dans les bandes, considérant les distances de rive minimales et maximales.

5.2 FINITION DE LA FACE APPARENTE ET DES CHANTS

La gamme des panneaux Colormat Bando sont colorés dans la masse et ont un aspect naturel nuancé propre au fibres-ciment, avec des variations de couleur et des inclusions. Ces inclusions peuvent se présenter sous plusieurs couleurs: noir, blanc, rouge et gris. La présence de ces petites variations (inclusions) sur la surface du panneau fait partie de l'aspect normal du panneau. Cela n'est pas considéré comme un défaut.

Les panneaux sont traités avec une imprégnation transparente (hydrofuge) afin de réduire l'absorption de l'eau. Sous l'influence des intempéries, cet hydrofuge peut se dégrader dans le temps, mais cela n'a pas d'effet négatif sur la qualité intrinsèque des panneaux. En cas d'hydrofuge excédentaire sur les chants des panneaux Colormat, un dépôt blanc peut apparaître. Ce dépôt n'a seulement qu'une conséquence esthétique et, si souhaité, pourra être enlevé en ponçant les chants.

L'aspect des panneaux Colormat peut évoluer dans le temps. Certains pigments sont plus ou moins sensibles à des variations, notamment dans les cas de teintes foncées (gris foncé, noir).

Le degré de variation de la coloration dépend de la situation, de l'orientation, de l'exposition aux UV, de la pollution de l'air ...

SVK tient à souligner que ces phénomènes esthétiques n'affectent en rien les propriétés des panneaux Colormat. Les propriétés mécaniques, physiques ainsi que la durabilité sont conformes aux prescriptions de la norme Européenne EN 12467 "Plaques planes en fibres-ciment – Spécifications du produit et méthodes d'essai".

Les chants des panneaux sciés peuvent être protégés, voir DIRECTIVES GENERALES , 1. FAÇONNAGE".

Colormat Bando Classic

Les panneaux Colormat Bando Classic sont colorés dans la masse et légèrement poncées. Ce ponçage crée une structure linéaire superficielle. Par ce ponçage, les panneaux ont un sens de pose, indiqué par l'estampille de production sur leur dos. Dans la direction longitudinale, les panneaux de façade ont des rainures de fraisage de 2 mm de profondeur et de 8 mm de largeur, ayant pour résultat un motif de bande avec des bandes de 145,5 mm de large. Les panneaux sont finis avec une couche de protection transparente qui les rend hydrofuges. Colormat Classic a un aspect naturel nuancé, propre au fibres-ciment.

Colormat Bando Scripto

Les panneaux Colormat Bando Scripto sont colorés dans la masse et les panneaux ont un relief unique grâce au ponçage supplémentaire. Ce ponçage crée une structure linéaire claire. Par ce ponçage, les panneaux ont un sens de pose, indiqué par l'estampille de production sur leur dos. Dans la direction longitudinale, les panneaux de façade ont des rainures de fraisage de 2 mm de profondeur et de 8 mm de largeur, ayant pour résultat un motif de bande avec des bandes de 145,5 mm de large. Les panneaux sont finis avec une couche de protection transparente qui les rend hydrofuges. Colormat Scripto a un aspect naturel nuancé, propre au fibres-ciment.

5.3 GAMME COULEURS

Le Colormat Bando Classic et Bando Scripto est livrable dans 4 couleurs standards et 8 couleurs de projet.

Des panneaux Colormat sont caractérisés par leur aspect naturel. Comme des différences de nuances dans les couleurs sont possibles, nous conseillons de commander les plaques en une fois pour une surface de façade continue, ainsi ces différences sont minimales. Néanmoins, l'uniformité de couleur ne peut pas être garantie.

SVK se réserve le droit de supprimer ou d'ajouter des couleurs sans avertissement préalable.

5.4 GARANTIE

SVK offre une garantie sur les panneaux de façade Colormat Bando en fibres-ciment pour autant que le stockage, le traitement, la pose et l'entretien des panneaux de façade Colormat Bando soient réalisés selon les règles de l'art et conformément aux directives de nos données techniques les plus récentes en vigueur, et que tout ceci ait lieu dans des conditions atmosphériques et d'utilisation normales.

Tout façonnage des plaques et toute fixation d'objets sur un revêtement de façade Colormat Bando ne tombent pas dans le domaine de la garantie. Pour de plus amples informations : demandez notre certificat de garantie.

5.5 DIMENSIONS ET TOLERANCES

Les panneaux Colormat Bando sont livrés équerré
Les plaques sont conforme le niveau de tolérance I selon le norme EN 12467.

Dimensions	Equerré
Dimensions standards	3.050 x 1.220 mm
	2.500 x 1.220 mm
Epaisseur	10 mm
Profondeur rainures	2 mm
Largeur rainures	8 mm
Largeur bandes	145,5 mm

Tolérances	Equerré
Longueur	± 2 mm
Largeur	± 2 mm
Profondeur rainures	± 0,5 mm
Largeur rainures	± 0,2 mm
Rectitude	0,1 %
Equerrage	2 mm/m
Epaisseur e	± 10 % e

5.6 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les plaques Colormat sont conformes aux prescriptions de la norme Européenne NBN EN 12467 "Plaques planes en fibres-ciment – Spécifications du produit et méthodes d'essai".

Caractéristiques physiques		Norm
Masse volumique - sec au four	≥ 1.600 kg/m ³	EN 12467
Résistance à la flexion	Classe 5 (≥ 24 MPa)	EN 12467
Module d'élasticité (humide)	13.000 MPa	EN 12467
Mouvement hygrique (30-90 %) ⊥	0,7 mm/m	EN 12467
Mouvement hygrique (30-90 %) //	0,8 mm/m	EN 12467
Imperméabilité à l'eau	absence de gouttes d'eau	EN 12467

Durabilité		
Classe	A	EN 12467
Résistance sec-humide	R _l ≥ 0,75	EN 12467
Résistance à l'eau chaude	R _l ≥ 0,75	EN 12467
Résistance au gel	R _l ≥ 0,75	EN 12467
Résistance à la chaleur - pluie	Conforme	EN 12467

Comportement au feu		
Réaction au feu	A2-s1, d0	EN 13501-1

Masse surfacique	
2.500x1.220mm	± 54,90 kg
3.050x1.220mm	± 66,98 kg

5.7 QUALITE



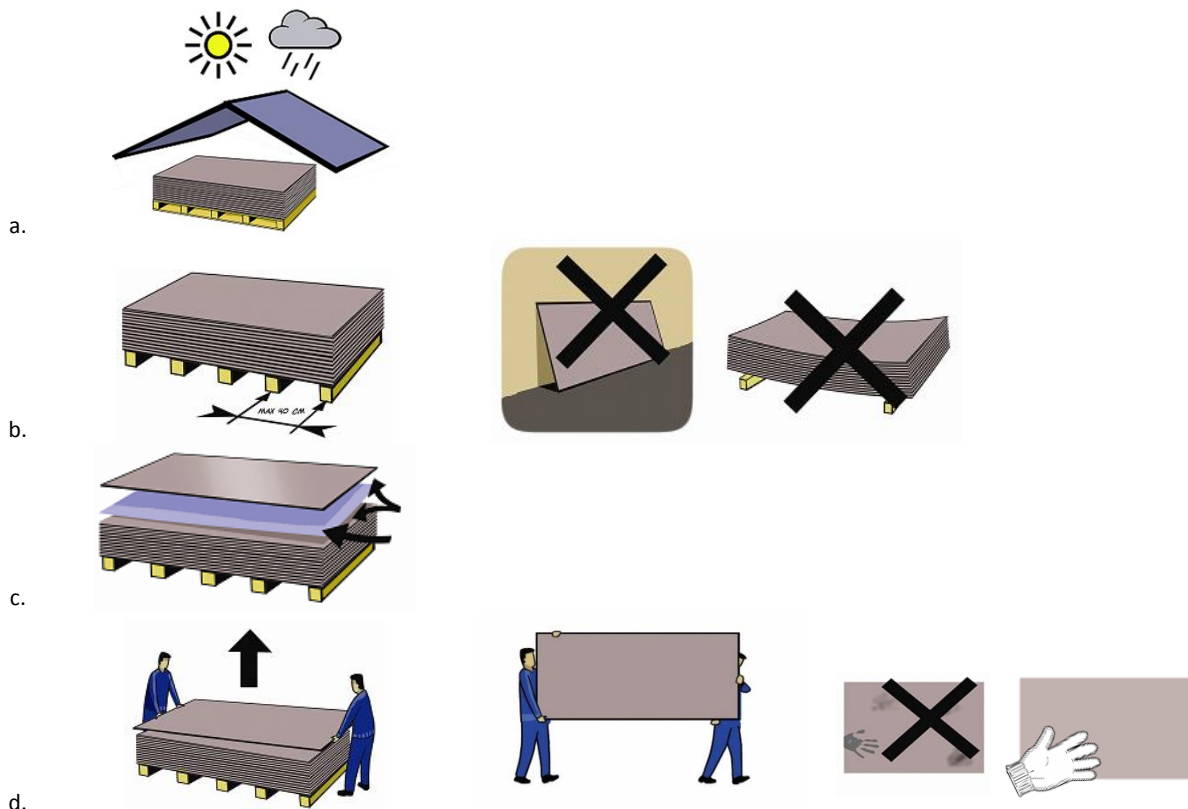
ETA 14/0284

5.8 AVANTAGES SPECIFIQUES DE COLORMAT BANDO

- Les plaques Colormat Bando résistent aux micro-organismes, moisissures, aux bactéries, aux insectes etc.
- Incombustible, dégagement de fumées très limité.

5.9 TRANSPORT, STOCKAGE ET MANIPULATION

- a. Les panneaux de façade Colormat Bando SVK sont **livrés sur des palettes cautionnées, entourées d'une housse**. Celle-ci n'offre pas suffisamment de protection contre les circonstances atmosphériques (pluie, condensation et chaleur excessive). **Les panneaux doivent être protégés, jusqu'au moment de leur montage.**
Veuillez respecter les précautions suivantes minutieusement :
 - Les panneaux Colormat Bando SVK sont transportés sous une bâche étanche à l'eau.
 - Les panneaux de façade sont stockés à l'intérieur.
 - Limitez la période de stockage sur le chantier au temps nécessaire pour la mise en œuvre des panneaux et gardez l'emballage fermé jusqu'à la pose. S'il est impossible de **stocker les panneaux à l'intérieur** sur chantier, recouvrez à chaque fois les panneaux soigneusement avec une bâche imperméable à l'eau, mais perméable à la vapeur et évitez qu'elles soient exposées à la pluie ou à une chaleur excessive. Faites en sorte que les panneaux ne deviennent pas mouillés ou sales par la condensation, en absorbant de l'eau, par de la poussière ou d'autres pollutions.
 - Si les panneaux sont quand même devenus mouillés dans l'emballage, séchez les aussi vite que possible. Les panneaux qui ont été mouillés lors du stockage ne tombent pas sous notre garantie de fabrication.
- b. **Stockez** toujours les panneaux Colormat Bando **horizontalement**, sur une aire plane et sèche, mais pas sur le sol.
 - Utilisez de préférence des racks de stockage. D'autres possibilités sont des palettes ou des lattes portantes d'une entre-distance de 400 mm.
 - Soutenez les panneaux suffisamment pour que les panneaux ne puissent pas se déformer. Empilez maximum trois palettes de panneaux.
- c. Lors de l'emballage, SVK protège la surface finie des panneaux Colormat Bando avec une feuille entre les panneaux. Les panneaux ont la face apparente vers le haut, sauf le panneau supérieur qui a la face apparente vers le bas.
 - Laissez toujours cette protection entre les panneaux jusqu'au moment de leur mise en œuvre.
 - Si les panneaux doivent être de nouveau empilés, remettez une feuille protectrice entre les panneaux.
- d. **Transportez et manipulez les panneaux avec soin** afin de ne pas abîmer la surface finie.
 - Soulevez les panneaux à deux personnes, sans les traîner ni les glisser sur les panneaux sous-jacents
 - Portez les plaques verticalement.
 - Évitez de faire des taches sur les panneaux, portez des gants en laine pour manipuler les panneaux.
 - Évitez les taches de colle, du silicone, de la mousse de polyuréthane...cela pourrait laisser des traces indélébiles.
 - N'attachez pas d'autocollants ni aucun ruban adhésif à la surface des panneaux. Cela pourrait laisser des résidus de colle à la surface et/ou endommager le traitement hydrofuge. La détérioration de l'hydrofuge sera visible et cet endroit absorbera plus d'eau que le reste du panneau encore intact.
- e. Lors du transport et de la manipulation des panneaux de façade Colormat Bando SVK, la législation sur les équipements de travail mobiles pour hisser et soulever des charges doit être respectée à tout moment.



DIRECTIVES GENERALES

Les directives suivantes sont applicables à tous les panneaux SVK, à moins qu'un type spécifique soit mentionné.

1. FAÇONNAGE

1.1 TRAITEMENT DES CHANTS

Ornimat

- L'Ornimat est livré sur mesure, avec les chants machinalement colorés en usine.
- Le but est de poser les plaques sur le chantier, sans devoir encore les usiner.
- Des découpes aussi bien droites qu'obliques que courbées sont possibles. De même, les trous des vis et autres perforations dans les plaques sont effectués en usines.
- Comme les chants colorés d'Ornimat sont déjà colorés machinalement, les chants ne doivent pas être traités supplémentaire.
- Si, malgré tout, les plaques doivent encore être façonnées, travaillez avec soin et évitez d'endommager la surface finie. Protégez contre l'absorption d'humidité les petits bords des trous ou les traits de scie des plaques façonnées sur place. De la peinture Ornimat est disponible à cet effet (emballage de 250 g).

Decoboard, Puro Plus et Colormat

- Plaques de façade Decoboard, Puro Plus et Colormat sont livrées en plaques complètes, non sciés. Sur demande, ces plaques peuvent être sciées sur mesure.
- Decoboard: les bords des plaques ne sont pas colorés.
 - Decoboard Classic: si cela est souhaité, vous pouvez protéger les chants des plaques contre l'absorption d'eau et/ou pour des raisons esthétiques, en appliquant de la peinture de bord 'Protector SVK coloré' (emballage de 70 ml).
 - Decoboard Pure : Traitez tous les chants et les trous avec le 'Protector SVK incolore (imprégnation)' ou une couche d'imprégnation équivalente pour éviter la décoloration des bords des plaques à cause de l'absorption d'eau.
- Colormat et Colormat Bando: si, après découpe, vous désirez protéger les chants des plaques, pour des raisons esthétiques, nous préconisons d'employer le 'Protector SVK incolore (imprégnation)' ou un produit équivalent.
- Puro Plus: comme la surface est non traitée, les chants ne doivent pas être protégés.

1.2 LIVRAISON SUR MESURE

Ornimat

L'Ornimat est toujours livré sur mesure, voir "1. ORNIMAT - ETA 14/0284 - 1.8. AVANTAGES SPECIFIQUES DE L'ORNIMAT"

Decoboard, Puro Plus et Colormat

SVK peut également fournir les plaques Decoboard, Puro Plus et Colormat sciés sur mesure, avec ou sans trous de vis.

Afin d'éviter des fautes, nous vous demandons de bien vouloir fournir des données claires et complètes.

Nous vous avisons d'employer les formulaires de commande de SVK. Vous pouvez les télécharger sur notre site internet www.svk.be. Si vous commandez des panneaux avec des formes spéciales, nous demandons d'ajouter un plan clair avec toutes les mesures.

1.3 CONSEILS GENERAUX POUR LE FAÇONNAGE

- Des plaques de façade SVK sont travaillées comme un matériau pierreux.
- Usinez les plaques de façade SVK toujours à sec!
- Forez ou sciez uniquement dans un endroit sec.
- Portez un masque anti-poussière et des lunettes de sécurité.
- Portez des gants propres pour éviter des taches de sueur ou de graisse sur la surface.
- Utilisez toujours un appareil avec un système d'aspiration.
- Forez et/ou sciez toujours de la face supérieure vers la face inférieure des plaques. Ainsi, les chants de la face supérieure restent intacts.
- Soutenez bien la plaque et faites en sorte qu'elle soit stable et ne soit pas soumise à des tensions et/ou vibrations.
- Finissez les bords sciés avec de la toile émeri fine (n° 220) ou un petit bloc à poncer. Il est toujours conseillé de poncer les chants afin d'obtenir le meilleur résultat
- Evitez que de la poussière de forage ou de sciage se dépose sur la plaque. Si c'est quand même le cas, enlevez la poussière immédiatement avec un chiffon en microfibre propre, sec et doux, ou une brosse douce avant de mettre en œuvre les plaques, les exposer à la pluie ou les empiler à nouveau. Si cette poussière de ciment n'est pas bien enlevée des tâches peuvent rester apparentes sur la surface des plaques après exposition aux intempéries.
- Pour les plaques non traitées (Puro Plus) il est très important d'éviter le dépôt de poussière de forage ou de sciage (poussière de ciment) sur la plaque. En effet, cette poussière se fixe fermement dans les pores et, une fois les plaques installées et exposées aux intempéries, provoque des taches d'efflorescence sur les plaques.
- Façonnez Decoboard et Puro Plus (scier, forer des trous, protéger les chants) avant retirer le film protecteur des panneaux.

1.4 FORAGE

- Employez un foret en croix en métal dur qui convient pour matériaux en fibres-ciment dur. NE réglez PAS la foreuse sur la fonction percussion. Pour un meilleur résultat, aiguisiez la mèche sous un angle de $\pm 70^\circ$ à 90° (voir figure). Cela donne une tenue d'outil plus longue et facilite la pénétration du foret dans la plaque.
- Soutenez la plaque à l'endroit du trou à forer.



1.5 SCIAGE

Coupe droite avec une scie circulaire

- Utilisez seulement des appareils et des scies adaptés pour scier des panneaux en fibres-ciment dur. Installation de sciage

Pour la découpe de grandes quantités de panneaux SVK, nous recommandons l'utilisation de matériel professionnel. Travaillez avec précision. Les scies circulaires doivent toujours être guidées par un rail de guidage. La vitesse de rotation et le débit d'alimentation doivent être adaptés au type de panneau. Le fabricant de l'installation de sciage ajuste la vitesse de rotation, en fonction du diamètre de la lame pour laquelle l'installation a été conçue, afin d'obtenir la vitesse périphérique correcte. Pour cette raison, il est très important d'utiliser le diamètre correct de la lame pour chaque installation. Il est également essentiel d'utiliser une installation suffisamment puissante. La puissance de l'installation détermine la vitesse périphérique correcte afin d'atteindre une production adéquate. Afin d'obtenir les performances les plus élevées et un bon degré de refroidissement des lames, il est très important de laisser tourner la lame hors de la zone de coupe pendant quelques secondes, de sorte que la lame puisse refroidir efficacement dans l'air. Comme les plaques de façade SVK ont une densité élevée, une vitesse de rotation de 2800 à 3600 r/min est requise (selon le diamètre de la lame). La vitesse d'alimentation dépend en grande partie du nombre de plaques coupées en une fois. Pour couper une plaque de 8 mm, la vitesse d'alimentation peut être augmentée à 2 à 6 m/min, à condition que les paramètres de l'installation soient correctement réglés, en fonction de l'épaisseur totale à scier.

Exemple

Diamètre de la lame (mm)	350	400
Epaisseur de la plaque de façade (mm)	8 – 12	8 – 12
Vitesse de rotation (rpm)	2800 - 3200	3000 - 3600
Débit d'alimentation (m/min)	2 - 4	2 - 6

- Pour la découpe de grandes quantités de panneaux SVK nous recommandons de travailler avec une lame segmentée diamantée. Une telle lame donne de bons résultats et un refroidissement suffisant de la lame est possible. Une bande diamantée continue donne la meilleure coupe mais une telle lame est moins adaptée pour les grandes quantités par conséquent d'un refroidissement réduit.



Lame segmentée diamantée



Lame avec une bande diamantée continue

Renseignez vous chez le fournisseur de l'installation pour un conseil détaillé sur les lames de scie appropriées.
Exemple de fournisseur: Solga (www.solgadiamant.com)

Important:

- Utilisez toujours l'équipement de protection
- Sciez toujours à sec et utilisez un appareil avec un système d'aspiration.
- Lors du sciage d'une seule plaque, on obtiendra les meilleurs résultats si la face apparente est dirigée vers le haut.

Entailles rondes à l'aide d'une couronne trépan.

- Utilisez une couronne trépan avec un foret de centrage pour de petits percage.
- Employez une lame de scie avec revêtement de diamant et avec des dents (p. ex. Carat Dustec).

Entailles avec une scie sauteuse.

- Sciez la forme désirée avec une scie sauteuse.
- Employez une scie avec des dents de métal dur (p. ex. Bosch dssT150RF).



Renseignez vous chez le fournisseur de l'installation pour un conseil détaillé sur les lames de scie appropriées.

Exemple de fournisseur: Leitz Service S.à.r.l. (www.leitz.fr)

1.6 GEZONDHEID EN VEILIGHEID

Le façonnage des panneaux SVK provoque de la poussière. En présence d'un système d'aspiration suffisamment performant, il n'y a pas besoin de protection spéciale. Néanmoins, il est toujours conseillé de porter un masque antipoussière et des lunettes protectrices.

2. PROTECTION ET ENTRETIEN

2.1 PROTECTION

Protection pendant la construction

Un revêtement de façade avec des plaques de façade SVK est une finition décorative. Essayez de planifier les travaux de telle façon que les plaques soient posées en tout dernier lieu pour éviter tout risque de dégât et de salissure par des travaux ultérieurs.

Protection contre les graffitis

Le risque de pollution par le "graffiti" est plus grand à un certain endroit qu'à l'autre. On recommande de prévoir une protection permanente contre les graffitis et autres pollutions (encre, stylos, ...) quand les surfaces ont une risqué élevée. Les panneaux SVK ne sont pas pourvus d'une couche anti-graffiti, mais conviennent pour le traitement avec des produits de protection contre les graffitis. Ceux-ci peuvent varier en fonction du type de panneau de façade. Puis qu'il y a des divers types d'anti-graffiti, selon le type de panneau et les souhaits du client, il est recommandé de faire intervenir une firme spécialisée. Pour plus d'info, veuillez contacter notre service Technico-commercial (tcd@svk.be).

2.2 ENTRETIEN

Directives générales d'entretien

Toutes les façades, quel que soit le matériau, doivent être régulièrement entretenues. De cette façon, le bâtiment reste plus attractif et on évite que la saleté se fixe de façon tenace sur la surface et diminue ainsi la durabilité de la couche de finition. La fréquence de nettoyage dépend de l'environnement et du type de panneau appliqué.

En premier lieu, nous conseillons de limiter autant que possible la pollution, et surtout la pollution irrégulière, en soignant les détails (prévoyez de bons étanchements, saillies, larmiers, etc., évitez des coulures de matériaux qui se corrodent tels que le cuivre, zinc, plomb, etc.).

Panneaux avec une couche finition (Ornimat/Decoboard): grâce à leur très faible porosité, Ornimat et Decoboard sont moins sensibles à la pollution que les plaques plus poreuses. Pour un entretien courant, employez de l'eau de robinet claire. Pour la pollution plus tenace, employez un nettoyant multi-usage neutre, non récurant, qui mousse bien. Respectez la dilution conseillée. N'employez en aucun cas des savons à base d'huile de lin, ni de détergent courant pour la vaisselle. Essayez d'abord le produit sur une petite surface.

- Nettoyez avec une éponge ou un tissu propre et doux. En cas de grandes superficies, vous pouvez employer une brosse douce pour savonner, mais faites en sorte que les parties dures de la brosse ne rayent pas les plaques.
- Évitez de frotter trop fort ou trop longtemps sur la même surface, sinon vous obtenez un "effet ciré" qui change légèrement l'aspect de la plaque.
- Ne laissez pas sécher la solution savonneuse.
- Rincez avec beaucoup d'eau.
- On peut éventuellement, pour rincer, utiliser de l'eau qui est vaporisée sur toute la superficie, mais pas sous pression (p. ex. un tuyau d'arrosage dont l'eau est vaporisée sous un grand angle sur la plaque). Évitez d'arroser droit sur les joints. Pour cette dernière méthode, il est absolument nécessaire que la construction arrière ait été 100 % correctement exécutée en ce qui concerne écoulement d'eau, ventilation et étanchéité à l'eau.

Panneaux sans une couche de finition (Puro Plus/Colormat): pour un entretien courant les plaques sont rincées avec de l'eau de robinet claire qui est vaporisée sur toute la superficie, mais PAS SOUS PRESSION (par ex. un tuyau d'arrosage dont l'eau est vaporisée sous un grand angle sur la plaque). Évitez d'arroser droit sur les joints. Évitez l'utilisation de tous les types de produits de nettoyage ou de détergents. Vérifiez que la construction arrière ait été 100 % correctement exécutée en ce qui concerne l'écoulement d'eau, la ventilation et l'étanchéité à l'eau.

Pollution exceptionnelle – nettoyage des taches

Enlevez les taches aussi vite que possible. Essayez d'abord de nettoyer les taches selon des conseils d'entretien normal.

Si cela ne donne pas le résultat souhaité, vous pouvez contacter notre service commercial technique (tcd@svk.be). Parce que la gamme de produits de nettoyage et la variété de la pollution est si grande. Notre service Techno-commercial technique vous aidera ou vous référera à une entreprise spécialisée.

Cela vaut également pour la pollution par les graffitis. Si les panneaux sont pourvus d'une protection contre les graffitis, il est préférable de contacter l'entreprise qui a appliqué la couche de protection. Si aucune protection n'a été appliquée, vous pouvez contacter notre service Techno-commercial.

PLAQUES DE FAÇADE EXÉCUTION

1. DOMAINE D'APPLICATION

Ces directives sont en vigueur pour d'applications dans des bâtiments d'une hauteur jusqu'à 40 m, de formes simples et avec une exposition normale au vent. Cependant, une étude de stabilité spécifique doit être faite de chaque construction de façade par un bureau d'étude.

L'entre-distance maximale de l'ossature est déterminée par calcul, tenant compte du poids propre et de la surcharge du vent. Les charges sont déterminées d'après l'Eurocode EN 1991-1-4 et l'annexe nationale EN 1991-1-4-ANB, où sont mentionnées les valeurs de calcul exactes. En annexe I de ces données techniques vous trouverez des valeurs indicatives non contraignantes pour ces entre-distances.

La Belgique est divisée en quatre zones géographiques, suivant leur vitesse référence de vent.



2. PHYSIQUE DU BÂTIMENT

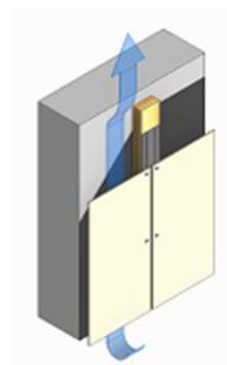
2.1 FAÇADE VENTILÉE AVEC JOINTS HORIZONTAUX OUVERTS

Un revêtement de façade avec des plaques SVK est une construction avec un creux très bien ventilé et avec des joints horizontaux ouverts. Le creux est ventilé par l'air extérieur.

On ne peut pas partir du principe que le revêtement de façade forme un écran étanche à l'eau. Par conséquent, il faut prévoir une exécution étanche à l'eau du creux intérieur.

2.1.1 Avantages d'une construction de façade ventilée

- Pas de danger de condensation interne
- L'humidité qui diffuse de l'intérieur vers le creux est évacuée facilement par la ventilation : L'endroit où normalement de la condensation interne se manifeste est la surface froide de l'isolation. En cas de creux ventilé, l'humidité est évacuée et cette condensation est évitée.
- Réchauffement limité de la construction en cas d'ensoleillement : La surface d'une construction peut se réchauffer fortement en cas d'ensoleillement. La température d'une plaque foncée peut dépasser les 60 °C. La ventilation du creux empêche également que les matériaux de construction derrière les plaques atteignent de telles températures.



2.1.2 Avantages des joints horizontaux ouverts

- Les chants colorés sont bien mis en valeur par les joints ouverts
- Grâce aux joints ouverts, les chants des plaques restent propres, ni poussière ni saleté ne s'accumulent dans les joints
- Si on le souhaite, le joint horizontal le plus inférieur peut être fermé avec un profilé, pour éviter que des objets indésirables tombent dans le creux.
- Les joints ne peuvent pourtant pas être pris en compte comme ouverture de ventilation.

2.2 RÉGULATION DE L'HUMIDITÉ

Il faut partir du principe que les matériaux de façade (construction arrière et fixations comprises) sont exposés régulièrement à l'humidité :

- L'eau de pluie s'écoule le long de la plaque et entre dans le creux par les joints. En cas de vents violents, l'eau est soufflée dans le creux et peut pénétrer horizontalement de plusieurs cm dans le creux.
- L'humidité à l'intérieur du bâtiment se diffuse à travers la construction vers le creux.

On doit tenir compte de cette humidité aussi bien lors du choix des matériaux de la construction arrière, que pour le détaillage aux interruptions dans la façade (fenêtres, rives de toiture, etc.).

Un revêtement de façade en plaques SVK n'est pas étanche à l'eau ni à l'air. L'étanchéité à l'eau et à l'air de la façade doit toujours être assurée par la construction arrière.

2.3 RÉSISTANCE AU FEU

Un revêtement de façade en plaques de façade SVK est une construction à joints ouverts, qui, par conséquent, ne contribue pas à la résistance au feu ni à la protection contre la propagation du feu de la construction de façade.

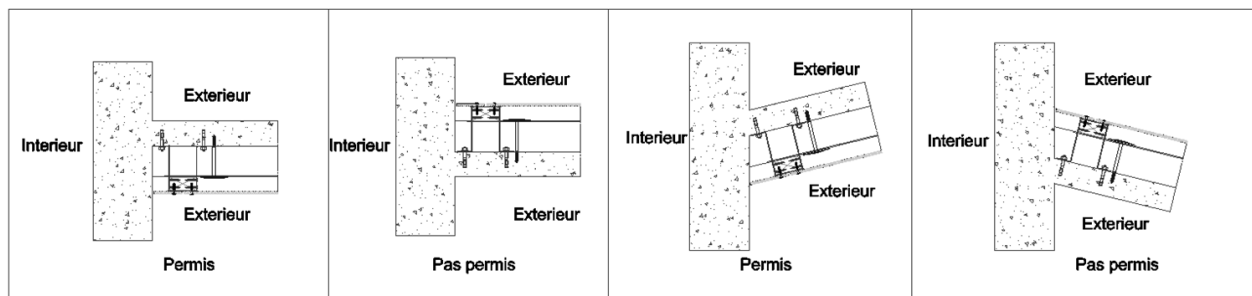
2.4 ISOLATION

- Le matériau isolant utilisé doit être conforme aux directives et critères du certificate ETA
- L'isolation est appliquée contre la face extérieure de la construction portante, ainsi les variations de température dans le mur intérieur sont limitées.
- L'isolation sur la face extérieure du gros œuvre peut être appliquée quasiment ininterrompue, ainsi le nombre de ponts thermiques est limité au minimum.
- La plaque de façade SVK en soi n'apporte rien à l'isolation thermique de la construction, et pour cela on n'en tient pas compte.

3. MISE EN ŒUVRE - FAÇADE

Un revêtement en plaques de façade SVK est un système de finition de façade autoportant: les plaques transmettent, via leur ossature, leur propre poids et la surcharge du vent à la construction portante. Les plaques ne peuvent supporter que ces surcharges, c'est pour cela qu'il n'est pas permis de fixer des objets dans les plaques de façade SVK.

Les directives de mise en œuvre ci-après sont d'application pour des revêtements de façade ventilés verticaux en plaques de façade SVK, posées à joints horizontaux ouverts. Il n'est pas permis de les mettre comme une construction de toiture. Les panneaux peuvent bien être utilisés comme finitions de plafond : 4. MISE EN ŒUVRE – REVÊTEMENT DE PLAFOND



3.1 OSSATURE

Les plaques de façade SVK sont posées sur une ossature verticale en bois ou en métal. Poser les plaques toujours sur les ossatures verticales, faites attention que la ventilation n'est pas obstruée.

- Avant de commencer les travaux, il faut contrôler la stabilité, la nature et le bon état de la structure porteuse sur laquelle l'ossature doit être appliquée.
- Utilisez des moyens de fixation résistants à la corrosion, appropriés aux matériaux de l'ossature et de la construction arrière. Utilisez des moyens de fixation ayant une résistance d'extraction et de cisaillement suffisante. Ceci est valable aussi bien pour la fixation de l'ossature à la construction intérieure que pour la fixation mutuelle des éléments composant l'ossature.
- Les dimensions et les entre-distances de l'ossature doivent être contrôlées par un bureau d'étude. Tenez compte de la zone de vent, de la rugosité du terrain et des circonstances spécifiques.
- Faites attention à la planéité des supports, car les plaques de façade SVK suivent toutes les inégalités de la structure. La planéité des supports est la même que celle exigée pour le revêtement de façade.
- Posez toujours verticalement les montants qui supportent les plaques, de façon que l'eau dans le creux puisse être évacuée facilement et la ventilation ne soit pas entravée.
- Prévoyez un joint de dilatation dans l'ossature au moins tous les 3500 mm ou suivant les prescriptions du fabricant de la structure. Faites attention à ce que ce joint de dilatation corresponde à un joint entre les panneaux, de sorte que l'ossature ne soit pas pontée avec les panneaux. Ainsi le travail de l'ossature ne provoque pas des tensions supplémentaires dans les panneaux de revêtement de façade.

L'ossature transmet les surcharges – poids propre du revêtement de façade et surcharge du vent – au mur intérieur porteur.

Les sections et entre-distances des lattes de support sont déterminées sur base de la flexion maximale et des tensions permises. Tenez compte de l'exposition de la surface de la façade (situation, hauteur de façade, forme du bâtiment).

Les données ci-après (dimensions) sont uniquement des valeurs à titre indicatif qui doivent être vérifiées pour chaque chantier, en fonction de la situation spécifique.

3.1.1 Ossature en bois

Utilisez toujours du bois qui permet de garantir la durée de vie exigée du revêtement de façade. Travaillez avec du bois durable (durabilité propre ou traité – cfr EN 335, EN 460 en EN 350-2). Employez du bois à classe de résistance C24 (EN 338).

Faites attention que les lattes soient secs (humidité $\leq 18\%$), propres, sans poussière ni graisse.

Lattes de base horizontales

Les dimensions dépendent de la distance de fixation et, si de l'isolation est posée entre les lattes de base, de l'épaisseur de l'isolant. Le minimum absolu valable est : largeur : ≥ 60 mm, épaisseur : ≥ 40 mm.

L'entre-distance des lattes de base est déterminée par les caractéristiques du gros-œuvre et les dimensions du panneau d'isolation. Règle pratique : $l \leq 800$ mm.

L'entre-distance des lattes de base a une influence sur l'épaisseur requise des lattes verticales.

Équerres

Les équerres sont en acier galvanisé et résistent aux forces qu'elles doivent prendre en charge. De plus, elles sont suffisamment protégées contre la rouille et les autres dégradations. Utilisez toujours des équerres qui sont spécialement conçues pour être appliquées dans un système de revêtement de façade.

La distance admise entre les équerres est déterminée par une étude de stabilité. Elle tient compte de la résistance d'extraction des fixations de la construction portante, de la section du bois et des surcharges.

En règle pratique, les distances sont les suivantes:

- lattage vertical : 1000 mm
- lattage horizontal : 500 mm

Vis de réglage

Les vis de réglage sont fabriquées en acier galvanisé et sont résistantes aux forces qu'ils doivent incorporer.

Elles sont fixées dans le gros œuvre avec une cheville qui est spécifiquement appropriée pour le matériau dont la structure de base est composée. De plus, elles sont suffisamment protégées contre la rouille et toute autre dégradation. Utilisez des vis de réglage où le corps de vis peut tourner indépendamment de la tête de réglage. Ce système permet un redressement de l'ossature en bois au millième près, sans que la valeur de l'ancrage dans le gros-œuvre soit touchée. Prévoyez des montants de dimensions adaptées.

Des vis horizontales comme obliques sont posées, seulement de cette manière, la stabilité de l'ossature en bois peut être garantie. La longueur des vis de réglage et le nombre nécessaire sont déterminés par une étude de stabilité.

Montants verticaux portants

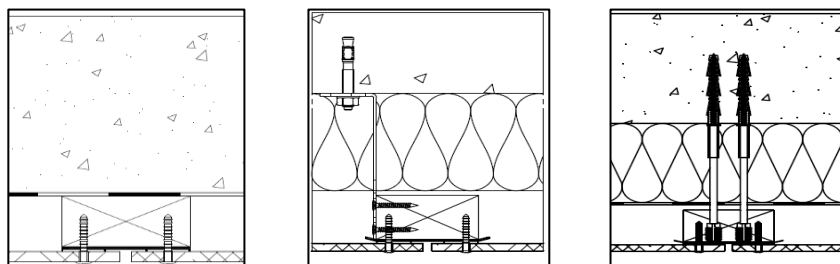
En cas de montage par vissage, les lattes sont rabotées au moins d'un côté. En cas de montage par collage, les 4 côtés doivent être rabotés. Utilisez de préférence, pour toutes les applications, du bois raboté des 4 côtés.

Utilisez du bois avec une stabilité de forme suffisante, qui garde sa planéité après d'être aligné.

Laissez, aux joints d'about, entre les lattes de support, un petit joint de dilatation de ± 5 mm.

Les dimensions des montants sont déterminées par calcul. En cas de vissage, la section est également déterminée par la distance de rive minimale et la profondeur de pénétration des vis.

Les valeurs directives approximatives suivantes peuvent être retenues:



Section minimale montants (D x B) montage par vissage

Fixation des montants	directement	équerres	vis de réglage
Joint vertical	40 x 90 mm	50 x 90 mm	40 x 90 mm
Montant intermédiaire	40 x 40 mm	50 x 40 mm	40 x 70 mm
Montant angulaire	40 x 70 mm	50 x 70 mm	40 x 70 mm

Section minimale montants (D x B) montage par collage

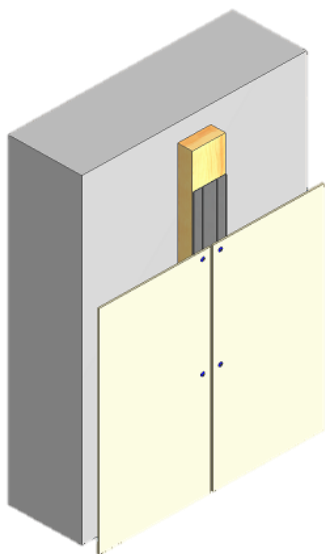
Fixation des montants	directement	équerres	vis de réglage
Joint vertical	28 x 95 mm	50 x 95 mm	40 x 95 mm
Montant intermédiaire	28 x 45 mm	50 x 45 mm	40 x 70 mm
Montant angulaire	28 x 70 mm	50 x 70 mm	40 x 70 mm

Posez l'ossature avec soin :

- Contrôlez la rectitude des lattes.
- Dessinez les lattes de support sur la façade conformément au plan. Respectez toujours les entre-distances exigées.
- Posez l'ossature, avec ou sans équerres ou vis de réglage.
- Contrôlez la planéité de l'ossature.

Les systèmes les plus courants sont :

Ossature verticale simple - montants fixés directement sur la construction portante



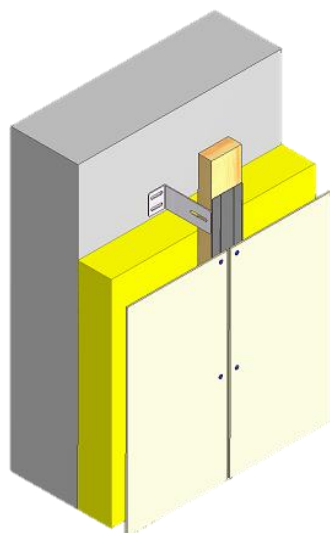
Cette exécution n'est recommandée que si la surface sur laquelle les lattes de support sont appliquées est parfaitement plane, elle est appliquée le plus souvent dans la construction à ossature en bois.

Si l'ossature est fixée directement sur la construction arrière, il peut être nécessaire de la rendre coplanaire avec de petites cales en matériau imputrescible.

Dans l'axe des cales il y a un perçage dont le diamètre est au moins égal au diamètre de la fixation + 5 mm.

Méthode de fixation des plaques : vissage ou collage, voir 3.5 Fixation des plaques

Ossature verticale simple - montants fixés sur des équerres



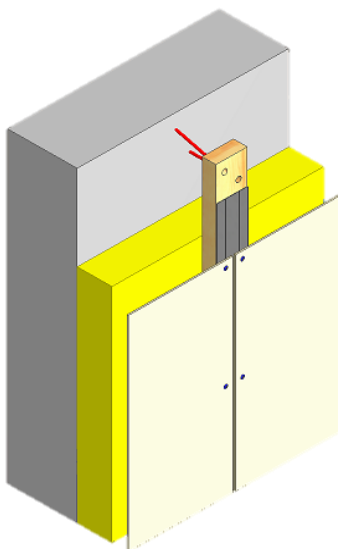
Cette exécution offre les avantages suivants :

- Une valeur d'isolation plus élevée parce que l'isolant peut être appliqué pratiquement sans interruption. Utilisez des interruptions thermiques pour éviter des ponts thermiques à l'endroit des équerres.
- La planéité de l'ossature est facile à réaliser.
- Pas de contact direct entre les montants et la construction intérieure, donc moins de risque de pénétration d'humidité.

Si l'ossature est posée sur des équerres, celles-ci sont posées alternativement à gauche et à droite des lattes. De plus, elles sont posées alternativement par rapport aux lattes juxtaposées.

Méthode de fixation des plaques : vissage ou collage, voir 3.5 Fixation des plaques

Ossature verticale simple - montants fixés sur vis de réglage



Cette exécution offre les avantages suivants:

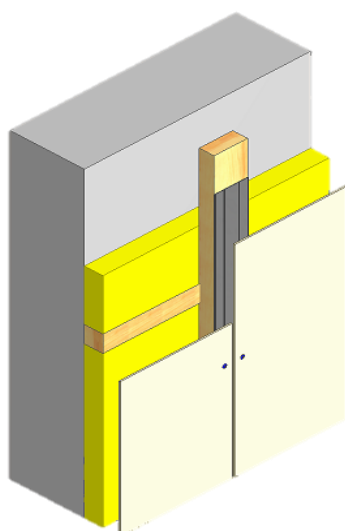
- Une valeur d'isolation plus élevée parce que l'isolant peut être appliqué pratiquement sans interruption. Il y a seulement quelques petits ponts thermiques à l'endroit des vis de réglage.
- La planéité de l'ossature est facile à réaliser.
- Pas de contact direct entre les montants et la construction intérieure, donc moins de risque de pénétration d'humidité.

Méthode de fixation des plaques: vissage ou collage, voir 3.5 Fixation des plaques



Si l'ossature est posée sur des vis de réglage, prévoyez des vis de réglage horizontales ainsi que des vis de réglage fixées sous un angle, dépendent les prescriptions du fournisseur, vers le haut vis-à-vis la surface horizontale. Suivez minutieusement les prescriptions du fournisseur des vis de réglage

Ossature double, lattes et montants fixés directement sur la construction portante



Avec cette exécution, les lattes horizontales sont bien montées dans un même plan et les montants verticaux y sont fixés. Cette méthode est utilisée quand on veut fixer directement sur la façade tout en prévoyant de l'isolation et/ou si les points de fixation ne coïncident pas avec la position des montants.

Méthode de fixation des plaques: vissage ou collage, voir 3.5 Fixation des plaques

En cas d'ossature double en bois, les lattes de support verticales sont fixées sur les lattes de base horizontales avec deux vis à bois en acier inoxydable, appliquées diagonalement dans le croisement des lattes. Les vis pénètrent d'au moins 30 mm dans la latte de base et la distance de la vis jusqu'au bord du bois est de 15 mm au minimum.

3.1.2 Ossature métallique

Généralités

On choisit de plus en plus une ossature métallique pour sa durabilité plus importante. Appliquez toujours un système spécifique pour revêtement de façade.

Les profils et équerres, composant l'ossature, sont en alliage d'aluminium EN AW 6060 T5 conforme à l'EN 573-3 et 755-2. Leur épaisseur est de 2 mm au minimum.

L'ossature est composée de profilés verticaux en forme de T avec une largeur de vue minimale de 120 mm, ou en forme d'oméga avec largeur minimale d'appui de 30 mm ou bien en forme de L avec une largeur de vue minimale de 40 mm en appuis intermédiaire, associées avec des pattes-équerres réglables.

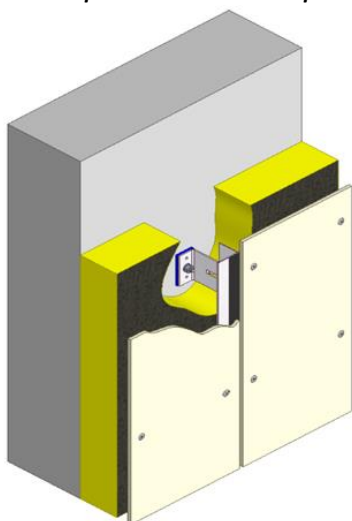
Faites, pour chaque projet, agrémenter le calcul de l'ossature en entière, suivant les données spécifiques de la construction, par les instances compétentes avant de commencer les travaux et travaillez suivant les prescriptions de pose et les détails d'exécution du fournisseur de l'ossature.

Employez un système avec des points de fixation fixes et de glissement de sorte que la dilatation thermique de l'ossature ne soit pas entravée. Respectez les exigences pour les joints de dilatation entre les profilés. Faites en sorte que ces joints de dilatation coïncident avec les joints du revêtement.

Utilisez un système avec lequel vous pouvez facilement aplanir la façade.

Les distances de support et les entre-distances applicables à l'ossature en bois ne sont pas applicables à une ossature métallique.

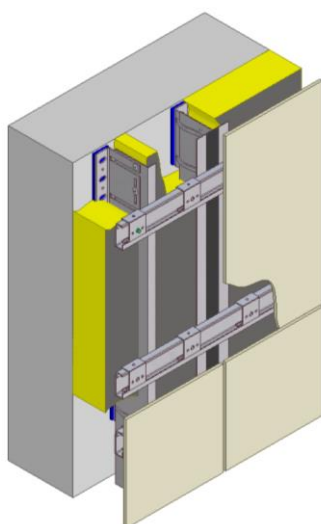
Structure portante verticale simple - profilés fixés sur équerres



- Cette exécution offre une valeur d'isolation plus élevée parce que l'isolant peut être appliqué pratiquement sans interruption. Utilisez des interruptions thermiques pour éviter des ponts thermiques à l'endroit des équerres.
- En général, l'ossature métallique est composée d'une structure simple en aluminium, construit à partir d'équerres et une combinaison de profilés verticaux en forme de L et de T.
- Prévoyez un creux de plus de 40 mm de large pour empêcher la pénétration d'eau.

Méthode de fixation des plaques: vis, rivets, fixation invisible ou collage, voir 3.5 Fixation des plaques

Structure portante double – fixation mécanique invisible



- Appliquez toujours un système spécifique pour revêtement de façade.
- En général, l'ossature métallique est composée d'une structure en aluminium, construit à partir d'équerres et une combinaison de profilés verticaux en forme de L et de T ainsi que des glissières portantes horizontales, dans lesquelles les ancrs de plaque sont fixées.
- Prévoyez un creux d'au moins 40 mm de large pour empêcher la pénétration d'eau.

Méthode de fixation des plaques: fixation mécanique invisible avec des ancrs de plaque, voir 3.5 Fixation des plaques

3.2 ISOLATION THERMIQUE

3.2.1 Généralité / systèmes

La résistance à la chaleur d'une construction de façade est déterminée par l'isolation thermique de la construction intérieure et/ou l'isolation appliquée sur la construction intérieure.

Pour une isolation thermique optimale, les ponts thermiques sont réduits au minimum. Pour des constructions dont l'isolation est soumise à de hautes exigences, une ossature sur équerres ou vis de réglage est conseillée.

Les revêtements de façade en plaques SVK sont exécutés avec des joints horizontaux ouverts, donc l'isolation doit, pendant toute la durée de vie du revêtement de façade, résister suffisamment aux circonstances atmosphériques ou en être suffisamment protégée. Contrôlez si le type d'isolation choisi satisfait à toutes les prescriptions pour :

- isolation thermique
- isolation acoustique
- réaction au feu
- résistance au rayonnement UV
- absorption d'eau

Choisissez en tout cas une isolation qui correspond aux caractéristiques imposées dans l'annexe I du certificat ETA (ETA 14/0284)

3.2.2 Valeur U d'un revêtement de façade avec plaques de façade SVK

Les revêtements de façade en plaques de façade SVK permettent d'obtenir une isolation de façade très performante:

- de grandes épaisseurs d'isolation sont possibles
- les ponts thermiques sont limités au minimum

3.2.3 Pose

Suivant le type d'ossature, l'isolation est appliquée entre ou derrière les lattes en bois/profilés en métal.

Fixez l'isolation contre la façade conformément aux prescriptions du fabricant. Serrez bien les plaques d'isolation les unes contre les autres et fixez les aux gros oeuvre.

3.3 VENTILATION – REJET D’EAU

3.3.1 Ventilation

Un revêtement de façade conforme à ces prescriptions est une construction ventilée. Si vous voulez réaliser un revêtement durable, il est alors de la plus haute importance que la construction soit bien ventilée.

Afin de réaliser une bonne ventilation, prévoyez un creux ininterrompu entre la face arrière des plaques et la surface de l’isolation ou de la construction arrière.

Prévoyez une largeur de creux suffisante :

<i>Hauteur du bâtiment</i>	<i>Ossature en bois</i>		<i>Ossature métallique</i>	
	<i>Minimum</i>	<i>Conseillé</i>	<i>Minimum</i>	<i>Conseillé</i>
0 – 10 m	20 mm	40 mm	30 mm	40 mm
10 – 20 m	25 mm	40 mm	30 mm	40 mm
> 20 m	30 mm	40 mm	30 mm	40 mm

Il est important que ce creux ne soit nulle part interrompu et qu’en bas et en haut de la façade, mais également en dessous et au-dessus de chaque interruption de la façade (fenêtres, balcons, ...), respectivement une entrée d’air et une sortie d’air soient prévues, de façon qu’une bonne circulation d’air et, par conséquent, un séchage rapide du creux soient garantis.

Entrée et sortie d’air minimales :

- Hauteur de la façade ≤ 1 mètre : section de ventilation nette d’au moins 50 cm² par mètre de longueur de façade, les ouvertures doivent avoir une largeur minimale de 10 mm. Des entailles minces entravent une bonne ventilation et ne peuvent pas être considérées comme une section pour entrée ou sortie d’air.
- Hauteur de la façade > 1 mètre : prévoyez, en haut et en bas, une entrée d’air continue d’au minimum 100 cm² par mètre de longueur de façade (espace effectif après avoir tenu compte de la perte de section par le profilé de ventilation).

Pour les grandes surfaces de façade non interrompues, nous conseillons de compartimenter verticalement et aux coins

Pour des bâtiments élevés, nous conseillons de compartimenter en hauteur (horizontal) les surfaces de façade non interrompues. A cet endroit un profil est posé pour interrompre le courant d’air vertical

Finissez toutes les ouvertures de ventilation de largeur supérieure à 10 mm avec un profilé de fermeture perforé pour empêcher la vermine de pénétrer dans le creux.

3.3.2 Rejet d’eau

Non seulement l’air, mais également l’humidité pénètre dans le creux. L’eau de pluie est soufflée, surtout en cas de vent violent, dans le creux, par les joints des plaques. Il est, par conséquent, nécessaire de prendre des mesures pour protéger la construction intérieure et/ou l’isolation et empêcher l’eau de pénétrer dans le bâtiment.

Il est dans tous le cas préférable de prévoir un écran étanche à l’eau, perméable à la vapeur.

- Largeur du creux jusqu’à 40 mm:

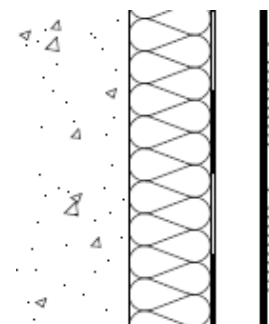
Posez un écran étanche à l’eau, mais ouvert à la vapeur, sur le côté du creux de l’isolant, afin d’empêcher l’eau de pénétrer.

Utilisez un film ouvert à la vapeur (valeur- μ d maximale = 0,05 m) avec une haute résistance au rayonnement UV.

Faites également attention que l’écran soit élastique et ait suffisamment de résistance au déchirement. Soignez les recouvrements et les raccords, de façon qu’ils soient parfaitement étanches. Fixez bien les bords du film et faites en sorte que la ventilation ne soit pas entravée. Choisissez un écran noir, qui donne en plus un fond noir uniforme au niveau des joints des plaques.

- Largeur de creux supérieure à 40 mm:

Utilisez des plaques isolantes avec une couche de protection noire résistant aux UV.



3.4 REVÊTEMENT DE PLAQUES

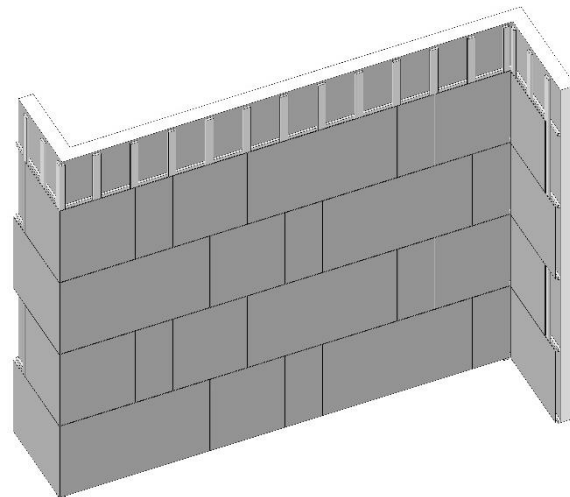
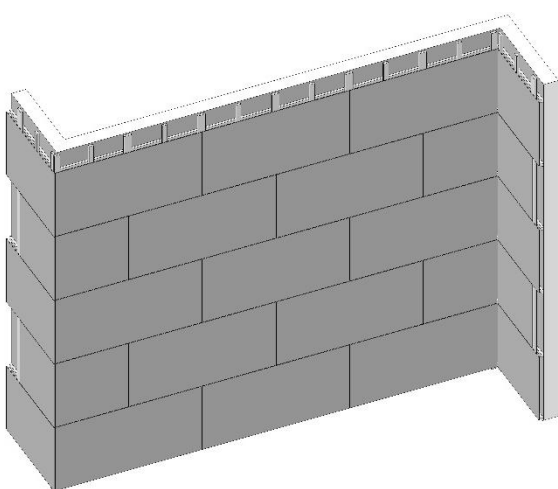
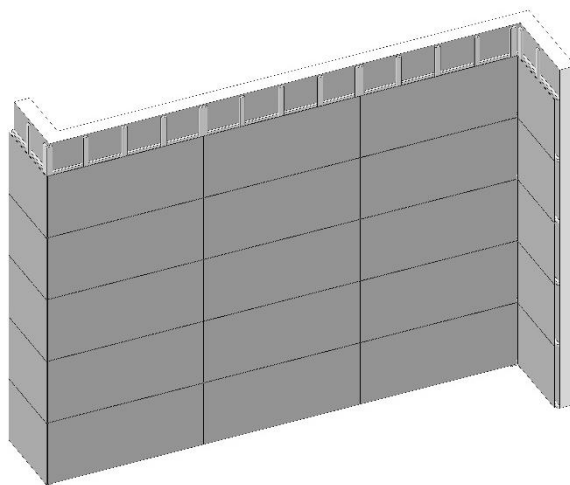
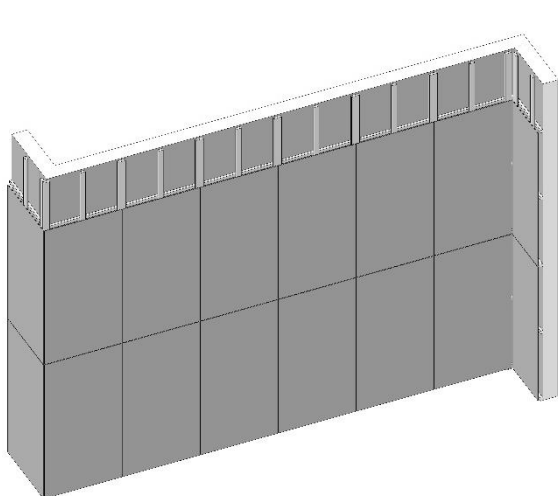
La plaque de façade SVK est une plaque de revêtement de finition de haute gamme. Mettez en œuvre les plaques avec tout le soin nécessaire, de façon que le revêtement réponde à la qualité esthétique et à la durabilité souhaitée.

Si possible, le revêtement des plaques de façade SVK est posé seulement après avoir terminé le gros œuvre. Évitez toute pollution et tout dégât pendant le montage et la finition du bâtiment.

Non seulement la couleur, mais également la disposition et la dimension des plaques influencent fortement l'aspect général de la façade.

Les assemblages suivants sont possibles:

- Pose droit
- Pose à demi-briques
- Pose libre



Employez les plaques de façade SVK uniquement pour le revêtement de façades verticales.
Application comme revêtement de plafond, voir 4. MISE EN ŒUVRE – REVÊTEMENT DE PLAFOND

La finition de Ornimat/Decoboard Classic n'est pas dépendant du sens, dans une seule et même surface les plaques peuvent être mises en œuvre avec leur côté longitudinal posé aussi bien verticalement que longitudinalement.
Les plaques Decoboard Pure, Puro Plus et Colormat par contre sont dépendantes du sens à cause de leur structure.

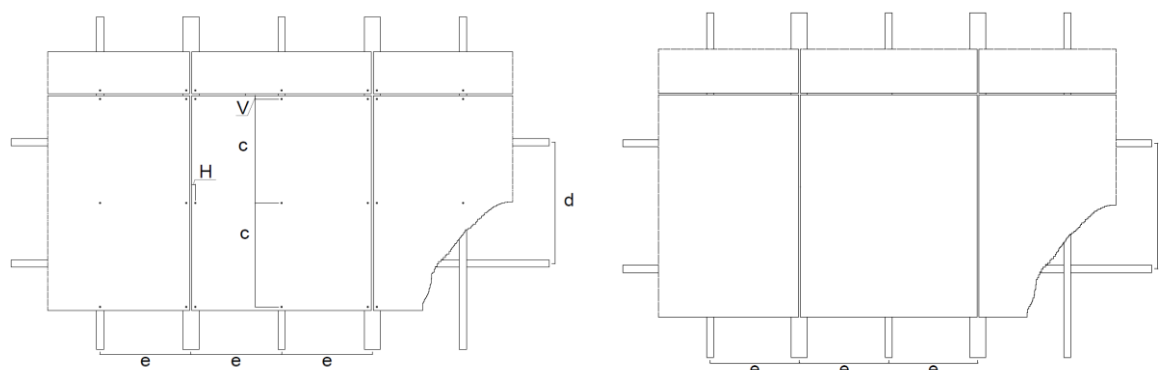
Tenez compte, lors du choix de l'assemblage des plaques, des prescriptions pour distances d'appui et de fixation. En cas d'exécution avec des joints verticaux alternés, il faut bien tenir compte des possibilités d'exécution : l'ossature doit pouvoir être réglée, la planéité des plaques doit être possible.

Tenez compte que, si vous choisissez un assemblage de plaques où les joints verticaux ne sont pas en prolongation les uns des autres, la surface de la façade va se salir inégalement à l'endroit des joints des plaques supérieures. N'appliquez pas, de préférence, de tels assemblages à des endroits fortement exposés à la pollution.

3.4.1 Entre-distances des supports et des points de fixation des plaques de façade SVK

La distance (e) entre les montants/profilés verticaux et la distance (c) entre les moyens de fixation est déterminée par calcul. Ces distances dépendent de:

- les dimensions des plaques et le nombre de supports
- le système de pose appliqué
- la forme du bâtiment
- la hauteur du bâtiment
- la zone de vent
- la rugosité du terrain
- les facteurs d'influence locaux spécifiques



V	distance de rive verticale
H	distance de rive horizontale
c	distance des vis
d	entre-distance lattes de base horizontales
e	entre-distance lattes portantes verticales

La charge du vent est déterminée d'après le Eurocode 1991-1-4 et l'annexe nationale EN 1991-1-4 ANB, où sont mentionnées les valeurs de calcul exactes.

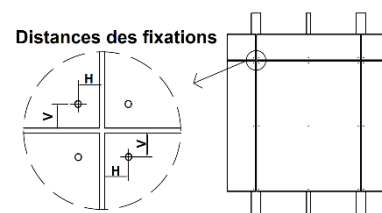
Dans l'annexe I vous trouvez des valeurs directives pour les **distances de support et de fixation** à respecter et une explication de la méthode de calcul.

Ces données sont des directives générales, non-impératives. Il faut en tout cas, si nécessaire, tenir compte des circonstances spécifiques, propres au projet.

Les valeurs calculées sont des maxima. Elles sont converties en valeurs pratiques, en fonction des dimensions de la plaque et de l'aspect désiré.

3.4.2 Distance de rive des moyens de fixation

La distance entre les moyens de fixation et la rive de la plaque doit être suffisante pour éviter de la casse et ne peut pas excéder la valeur maximale pour garantir la planéité.



Les minima et les maxima sont :

Distance de rive vis	Ornimat – Decoboard – Puro Plus		Colormat	
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
(V) Distance Verticale (avec joint ouvert)	20 mm	100 mm	70 mm	100 mm
(V) Distance Horizontale (avec profilé de joint (*))	50 mm	100 mm	70 mm	100 mm
(H) Distance Horizontale	20 mm	100 mm	25 mm	100 mm

Distance de rive rivets				
(V) Distance Verticale	70 mm	100 mm	70 mm	100 mm
(H) Distance Horizontale	30 mm	100 mm	30 mm	100 mm

Distance de rive fixation invisible		
(V) Distance Verticale	50 mm	100 mm
(H) Distance Horizontale	50 mm	100 mm

(*) ceci n'est pas une exécution standard

Les distances de rive à respecter pour **collage** sont indiquées par le fabricant de la colle. Dans aucun cas la distance de rive peut excéder 100 mm.

3.4.3 Résistance contre l'impact

Suivant le caractère et la puissance des forces qui doivent être incorporées, il pourrait être nécessaire de prendre des mesures particulières pour des plaques de façade exposées aux surcharges de choc (objets durs ou mous). Vous trouvez de plus amples informations sur la résistance contre la charge d'impact et les mesures à prendre dans l'annexe II.

3.5 FIXATION DES PLAQUES

3.5.1 Général

Bien que les plaques de façade SVK soient moins sensibles au travail thermique-hygrique que beaucoup d'autres matériaux, les plaques ne peuvent pas être posées bout à bout ; prévoyez une largeur de joint de 8 mm pour compenser ce travail et les tolérances.

Le système de fixation ne peut pas gêner la dilatation des plaques, sinon de trop grandes tensions se produiraient dans la plaque. Aussi, employez toujours des systèmes de fixation qui sont conformes aux critères ci-après.

Travaillez proprement et avec précision, vous en serez récompensé par un revêtement avec plaques de façade SVK au mieux de sa valeur.

Ne retirez le film protecteur qu'après le façonnage des panneaux (scier, forer des trous, protéger les chants du panneau etc.)

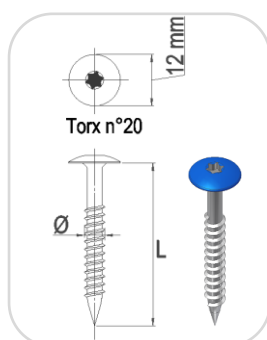
- En cas de fixation visible : avant la fixation des panneaux
- En cas de fixation invisible : immédiatement après la pose des panneaux.

Évitez l'exposition prolongée aux intempéries des plaques avec une feuille de protection.

En principe, on peut appliquer des revêtements avec plaques de façade SVK aussi bien du bas vers le haut que du haut vers le bas, sauf des fixations mécaniques invisibles, où l'on doit toujours appliquer les plaques du bas vers le haut. Si vous voulez réduire le plus possible les risques de pollution et de dommages, travaillez du haut vers le bas, sauf pour la fixation invisible, on travaille de bas en haut.

Chaque plaque est fixée avec au moins quatre fixations du même type.

3.5.2 Pose sur montants en bois – fixation visible avec vis (système couvert par le ETA)



Les plaques sont fixées sur les montants à l'aide de vis inoxydables.

Vis pour plaque de façade, vis à bois à tête ronde laquée Ø 12 mm, Torx empreinte n° 20.

- Application : fixation visible sur ossature en bois.
- Matériau : Qualité A2 dans des conditions normales, qualité A4 au littoral ou autres régions avec un environnement agressif. Le domaine d'application doit être confirmé par le fournisseur de vis.
- Dimensions minimales : 4,8 mm (Ø) x 38 mm (L).
- Caractéristiques conforme à ETA 14/0284

La fixation se fait avec une visseuse électrique pourvue d'un embout de qualité, adapté à la tête du vis.

Vous trouverez la section minimale des montants au '3.1.1. Ossature en bois'. Respectez toujours ces minima, la profondeur de pénétration minimale des vis, la distance des vis au bord du bois et la largeur de joint entre les plaques (8mm) sont alors garanties.

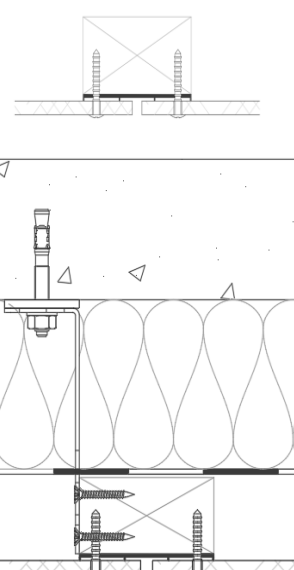
Les trous des vis doivent être pré-forés dans la plaque de façade avec un diamètre ce qui est supérieur au diamètre des vis (Ø 6,5 mm), pour permettre aux plaques de travailler. Les profilés sont pré-forés avec le même diamètre que les vis.

Respectez aussi la distance minimale et maximale des vis jusqu'au bord de la plaque.

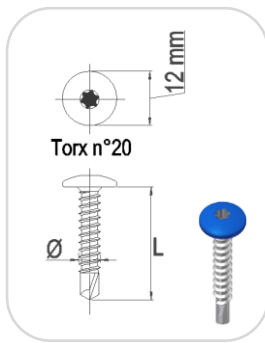
Ne serrez pas trop les vis afin que les plaques SVK puissent travailler. Utilisez une visseuse avec butée de profondeur à réglage micrométrique.

Placez les vis bien perpendiculairement à la surface de la plaque, dans le centre du trou, pour obtenir une fixation sans tension.

Posez sur les montants derrière les joints verticaux des panneaux une bande de joint de 100 mm de largeur, en EPDM, qui permet à l'eau, qui s'est infiltrée entre les joints verticaux des plaques SVK, de s'écouler. De cette manière, vous empêchez que de l'humidité se trouve prisonnière entre les montants et les plaques. Posez également une bande de joint EPDM sur les montants intermédiaires afin que les plaques soient bien dans le même plan.



3.5.3 Structure métallique – fixation visible avec vis (système couvert par le ETA)



Les plaques sont fixées sur la structure à l'aide de vis inoxydables.

Vis pour plaque de façade, vis auto-foreuse à tête ronde laquée Ø 12 mm, Torx empreinte n° 20.

- Application : fixation visible sur ossature métallique.
- Matériau : Qualité A2 dans des conditions normales, qualité A4 au littoral ou autres régions avec un environnement agressif. Le domaine d'application doit être confirmé par le fournisseur de vis.
- Contrôlez la compatibilité entre les vis et le matériau de l'ossature métallique
- Dimensions minimales : 4,8 mm (Ø) x 25 mm (L).
- Caractéristiques conforme à ETA 14/0284
- La capacité du foret doit être adaptée à l'épaisseur du profilé.
- La fixation se fait avec une visseuse électrique pourvue d'un embout de qualité, adapté à la tête de la vis.

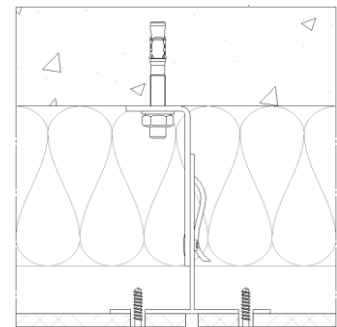
Les distances entre les bords et les moyens de fixation, voir 3.4.2, et la largeur des joints entre les plaques (8 mm) doivent être respectées.

Les trous des vis doivent être pré-forés dans la plaque de façade avec un diamètre ce qui est supérieur au diamètre des vis (Ø 6,5 mm), pour permettre aux plaques de travailler. Aux points de fixation fixes ces trous sont réduits à 5 mm. Si nécessaire, les profilés sont pré-forés avec le même diamètre que les vis.

Respectez aussi la distance minimale et maximale des vis jusqu'au bord de la plaque.

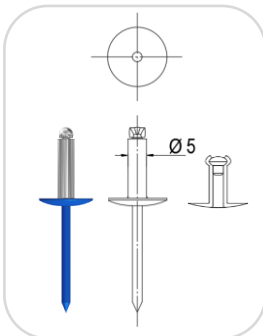
Ne serrez pas trop les vis afin que les plaques SVK puissent travailler. Utilisez une visseuse avec butée de profondeur à réglage micrométrique.

Placez les vis bien perpendiculairement à la surface de la plaque, dans le centre du trou, pour obtenir une fixation sans tension.



Appliquez sur les profilés un ruban adhésif noir ou des profils de couleur noire si vous désirez un fond foncé uniforme derrière les joints des plaques. Alternativement, utilisez des profilés noirs.

3.5.4 Structure métallique – fixation visible avec rivets (système couvert par le ETA)



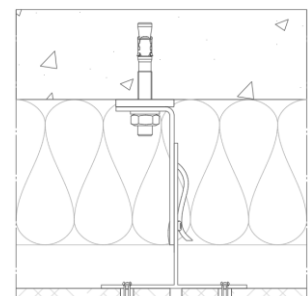
Les plaques sont fixées sur la structure à l'aide de rivets.

Rivet avec collerette laquée extra large Ø 16 mm.

- Application : fixation visible sur ossature en aluminium.
- Matériau : Qualité A2 dans des conditions normales, qualité A4 au littoral ou autres régions avec un environnement agressif. Le domaine d'application doit être confirmé par le fournisseur de rivets.
- Dimensions minimales : 4,8 mm (Ø) x 16 mm (L).
- Caractéristiques conforme à ETA 14/0284

Utilisez toujours un rivet avec une portée de serrage adaptée, tenant compte de l'épaisseur de la plaque de façade SVK et celle des profilés.

- Les distances entre les bords et les moyens de fixation, voir 3.4.2, et la largeur des joints entre les plaques (8 mm) doivent être respectées.
- Les trous des vis doivent être pré-forés dans la plaque de façade avec un diamètre ce qui est supérieur au diamètre des vis (Ø 9,5 mm), pour permettre aux plaques de travailler. Aux points de fixation fixes ces trous sont réduits à 5 mm.
- Les profilés sont pré-forés avec un diamètre de 5 mm. Utilisez pour cela une mèche à centrer de façon que les trous de forage dans le profilé soient centrés par rapport aux trous de forage dans la plaque. Enlevez toute la saleté provoquée par le forage.
- Appliquez les rivets parfaitement perpendiculairement à la surface de la plaque et au centre du trou de forage de façon à ne pas gêner le travail des plaques.
- Employez une machine à riveter avec un nez riveteuse pour protéger la plaque de façade. N'appuyez pas avec la machine sur la plaque.
- Appliquez sur les profilés un ruban adhésif noir ou utilisez des profils de couleur noire si vous désirez un fond foncé uniforme derrière les joints des plaques. Alternativement, utilisez des profilés noirs.



3.5.5 Pose sur montants en aluminium – fixation invisible avec ancrage de plaque (système couvert par le ETA)



Grâce à la fixation mécanique invisible, il est possible de réaliser des façades esthétiques combinées avec les plus hauts détails techniques. Les points d'ancrage du système de fixation des panneaux de façade sont prévus et installés à l'usine sur la face arrière. La face avant ne montre aucun point de fixation

- Les plaques sont fixées sur une ossature en aluminium double (l'épaisseur des profils est de 2 mm au minimum, l'épaisseur du crochet de plaque est de 3 mm au minimum) à l'aide d'une ancre sans tension, composé d'un mandrin et un boulon à tête à six pans.
- Ornimat, Decoboard et Puro Plus
 - Epaisseur 8 mm
 - Type: Keil KH (hs 5,5 M6) en acier inoxydable, qualité A4.
- Colormat
 - Epaisseur 10 mm
 - Type: Keil KH (hs 7 M6) en acier inoxydable, qualité A4.
- Les caractéristiques de toutes les composantes utilisées pour le montage doivent au moins correspondre aux matériaux décrits dans le ETA 14/0284. Sinon, elles ne tombent pas dans le champ d'application de ces données techniques.
- Toutes les composantes doivent être originaires du même fabricant/fournisseur.
- Le montage se fait complètement conformément aux dessins de construction établis par le bureau d'étude, par des exécutants qui sont formés pour cette technique de montage.

Dessin

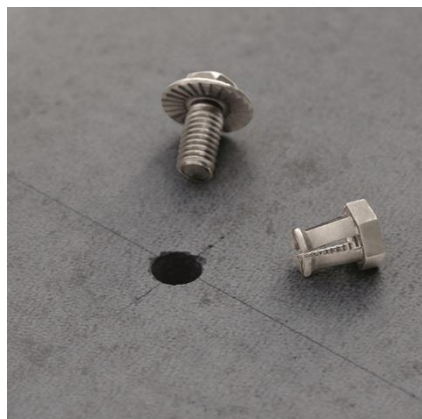
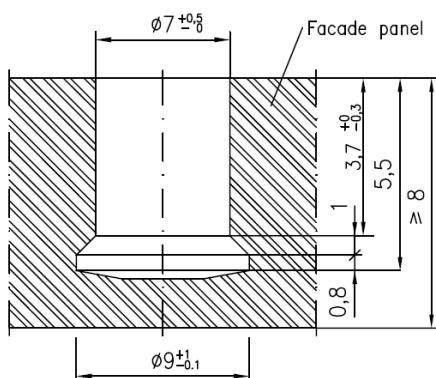
La stabilité de la structure porteuse, des fixations et des plaques doit être calculée par un bureau d'étude. On prévoit au moins 4 fixations par plaque. Le poids d'une plaque est en principe repris par 2 fixations (1 point fixe et au moins 1 point de glissement horizontal dans la ligne de fixation la plus haute). Les points fixes sont prévus autant que possible au même endroit. Les autres points de fixation sont des points de glissement horizontaux et verticaux. Les distances minimales et maximales à partir du bord des moyens de fixation et la largeur de joint entre les plaques (8 mm) doivent être respectées.

Forage des trous

Les trous sont pré-fraîsés par SVK ou par une firme reconnue par SVK, sur base des plans de dessins, approuvés par le bureau d'étude ou le fournisseur de l'ossature aluminium au cas où ce fournisseur apporte son soutien technique, concernant la stabilité de l'ossature.

- Placez les plaques avec la face apparente vers le bas sur une surface propre, lisse et plane. Soutenez les plaques de façon à ce qu'elles ne plient pas.
- Marquez les emplacements des trous à forer et vérifiez que le nombre exact de trous a bien été marqué.
- Forez les plaques en fibres-ciment toujours à sec. N'utilisez pas d'eau car l'humidité pourrait laisser des taches sur la surface.
- Suivez les instructions de forage du fournisseur Keil minutieusement afin d'obtenir les dimensions requises.
- Après le forage, enlevez immédiatement la poussière de forage avec une brosse ou un chiffon doux.

Hole geometry hs=5,5



Contrôle des trous sous-jacente (« undercut »)

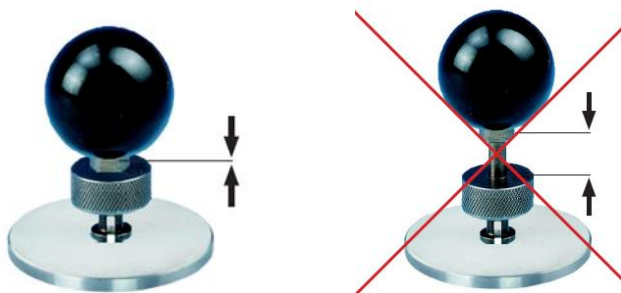
Les dimensions des trous de forage sous-jacente sont vérifiées avec un appareil de contrôle .

- Le premier test est effectué en plaçant l'appareil de contrôle dans le trou et déplacer la boule noire au bloc de base cylindrique. Poussez la boule noire contre le bloc de base cylindrique. Si le point noir ne peut pas être poussé contre le bloc de base cylindrique. Cela signifie que le trou de forage n'est pas suffisamment profond, ou la gravure sous-jacente n'est pas prévue.
- Le deuxième test est fait en plaçant une petite plaque entre la plaque de façade et l'appareil de contrôle. Si la boule noire est poussée contre le bloc de base cylindrique, cela signifie que le trou de forage n'est pas suffisamment profond.
- Les deux tests doivent être évalués positivement afin d'avoir un trou de forage sous-jacente correct.
- Contrôlez le diamètre du trou (la partie supérieure, pas sous-jacente) avec un calibre.

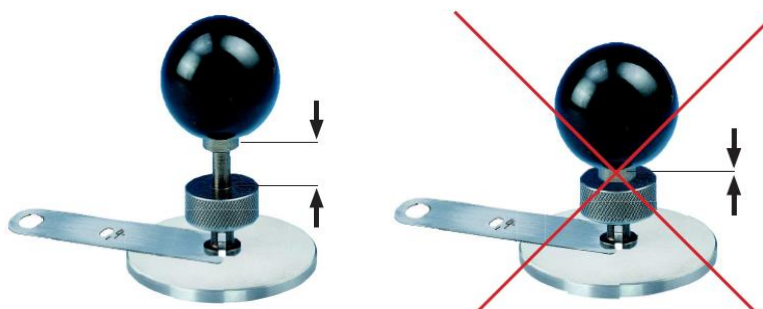
Minimum 1% des trous de forage doit être contrôlé

- Par exemple, il y a 25 plaques de façade, chaque plaque avec 10 trous de forage (250 trous de forage en total). Minimum 3 trous de forage doivent être contrôlés.
- Si, en faisant ce contrôle, on constate un trou de forage incorrect, on doit contrôler 25% des trous de forage (dans le cas de l'exemple, il faudra contrôler 63 trous de forage). Aucun trou de forage incorrect ne peut être constaté.
- Si on constate des trous de forage incorrects supplémentaires, tous les trous de forage doivent être contrôlés (dans le cas de l'exemple, tous les 250 trous de forage).
- Tous les trous de forage incorrects doivent être remplacés par des nouveaux. Les nouveaux trous de forage doivent être forés à une distance de minimum 20 mm du trou de forage d'origine (incorrect).
- Après le forage, enlevez immédiatement la poussière de forage avec une brosse ou un chiffon doux.

Premier test



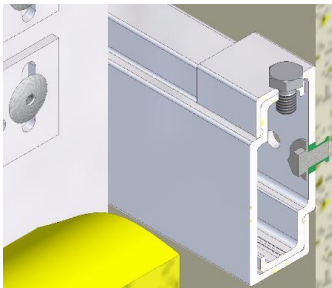
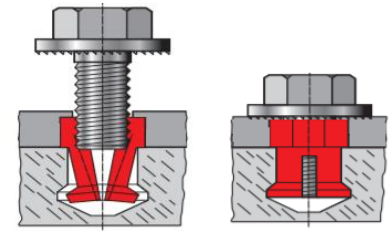
Deuxième test



Montage

Dès que les plaques sont livrées sur le chantier, on peut commencer le montage du système. Si les plaques de façade sont stockées sur le chantier, on doit tenir compte des directives concernant le stockage comme mentionné dans ces données techniques.

- Vérifiez que les trous de forage soient sans poussière
- Posez le mandrin Keil dans le trou pré-fraisé dans la plaque
- Fixez le crochet sur la plaque à l'aide d'un boulon à tête à six pans, fixé dans le mandrin Keil ($2,5 \text{ Nm} \leq T_{\text{inst}} \leq 4,0 \text{ Nm}$). Ne fixez pas le boulon trop fort, cela pourrait endommager le mandrin Keil et pourrait réduire la résistance à l'arrachement de la fixation
- Par cette action la collerette du mandrin est poussée dans le bord pré-fraisé. De cette manière un lien sans tension entre la plaque de façade et l'ossature est réalisé.



En raison de la nature de la fixation mécanique invisible, il est recommandé de poser les plaques de bas vers le haut. En fait, il est difficile pour l'installateur de régler ou de fixer les plaques, ceci en raison de manque d'espace libre suffisant au-dessus du panneau de façade. Les plaques de façade sont supportées individuellement et n'appuient pas les unes sur les autres (joint de 8 mm autour de la plaque), de sorte que les bords ne sont pas endommagés.

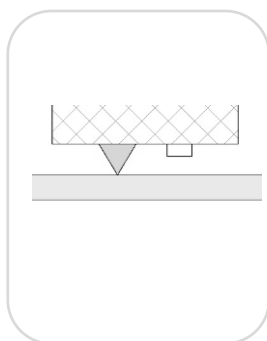
Les plaques de façade sont fixées sur des profils horizontaux, à l'aide des crochets. Chaque plaque est pourvue de 2 crochets réglables en haut, les autres crochets ne sont pas réglables. Les 2 crochets réglables en haut peuvent régler la position de la plaque. En fixant un des crochets au profil horizontal, le glissement horizontal est évité. La localisation de ce point fixe

doit être le même pour tous les plaques.

Prévoyez un joint de dilatation dans l'ossature (vertical et horizontal), tous les 3500 mm minimum (à moins que le fournisseur de l'ossature ne prescrive pas d'autres distances) afin d'éviter des grands joints entre les plaques à cause de la dilatation de profils aluminium de l'ossature.

Pour réduire le risque de dommages, on doit déterminer une séquence de travaux. Les plaques SVK sont des produits finis et sont généralement posées à la fin du chantier. Si le montage des plaques de façade est suivi par d'autres travaux, des mesures de précaution doivent être prises pour éviter d'éventuelles détériorations et dommages. L'installateur vérifie l'ossature en aluminium, la planéité, et les points de fixation. En cas d'irrégularités, l'entrepreneur / architecte est informé immédiatement.

3.5.6 Pose sur montants en bois ou en aluminium – fixation invisible par collage (système NON couvert par le ETA)

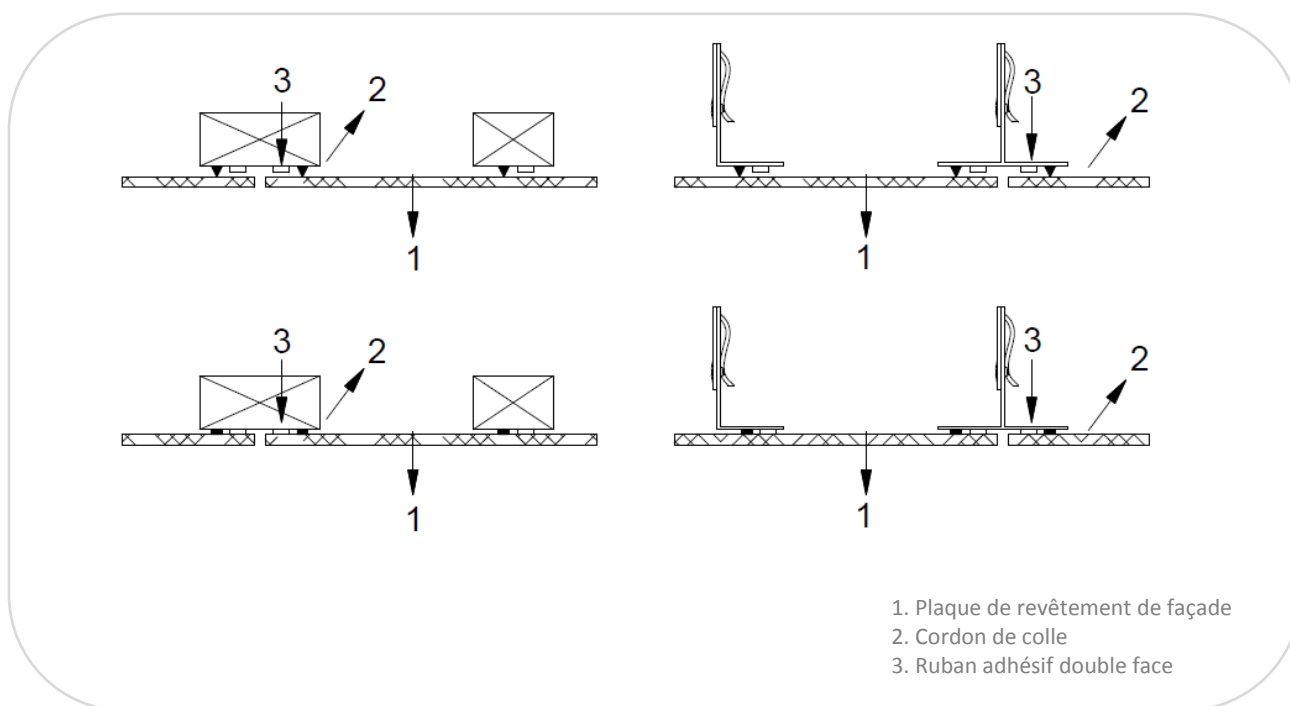


Les plaques sont fixées sur la structure à l'aide d'un système de collage élastique durable.

Le système de collage est composé de :

- Produit de nettoyage - traitement préalable - primer pour plaque et structure, selon la nécessité
- Une bande adhésive double face, qui offre une adhérence temporaire des plaques et qui détermine l'épaisseur de la bande de colle
- Une colle élastique qui réalise une liaison souple et durable entre la plaque et l'ossature.

Appliquez un système de collage développé spécifiquement pour la fixation de plaques de revêtement de façade, qui peut incorporer, de façon sûre et durable, le poids des plaques de façade, leur travail thermique-hygrique et toutes les surcharges externes. Les plaques de façade SVK ne peuvent être collées qu'avec un système de collage compatible avec l'ossature et avec la plaque de façade. L'aptitude du système de collage doit être suffisamment démontrée (certificat d'agrément d'une institution indépendante ou équivalent). Le fabricant de colle a des instructions de pose détaillées. Suivez-les scrupuleusement.



La distance du cordon de colle jusqu'au bord de la plaque (max. 50 mm) et la largeur du joint entre les plaques (8 mm) doivent être respectées.

L'utilisation des cales sur la plaque n'est pas préconisée afin d'éviter la décoloration de la plaque.

3.6 AGRAFER - CLOUER

Les plaques de façade SVK ne peuvent pas être fixées avec des clous ni avec des agrafes

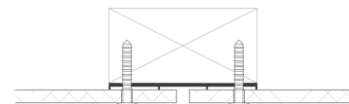
3.7 JOINTS – FINITION - PROFILES

Les plaques de façade SVK ne peuvent pas être posées l'une contre l'autre, prévoyez un joint de 8 mm de large. Ce joint permet le travail thermique et hygrique de la plaque.

3.7.1 Joints verticaux

Ossature en bois – vissage :

Assurez-vous de l'étanchement et de l'écoulement des eaux facile à l'endroit des joints verticaux. Pour cela vous fixez sur le bois une bande de joint EPDM avec des nervures, qui résiste aux UV. Les vis sont appliquées entre les nervures. Prévoyez une bande de joint de 100 mm qui couche l'avant entier des montants en bois. Appliquez également une bande de joint sur les montants intermédiaires, vous obtenez ainsi une surface de façade plane et évitez que l'humidité stagne derrière la plaque. De plus, la bande de joint permet d'avoir un fond noir uni à l'endroit des joints des plaques.



Ossature en bois – collage :

Il est possible, avec une bonne protection du bois, de coller les plaques sur le bois sans utiliser un profilé de joint. Si on veut utiliser un profilé de joint, utilisez un profil en aluminium anodisé, noir et en forme de V. Si on n'emploie pas de profilé de joint, une protection du bois de couleur foncée donne un bel aspect esthétique au joint.



Ossature en métal – vissage :

Une bande de joint n'est pas nécessaire.

En raison de l'aspect, il est conseillé d'utiliser les profils de couleur noire ou d'appliquer un ruban adhésif noir à l'endroit des joints.

Ossature en métal – rivets :

Une bande de joint n'est pas nécessaire. En raison de l'aspect, il est conseillé d'utiliser les profils de couleur noire ou d'appliquer un ruban adhésif noir à l'endroit des joints.

Ossature en métal – collage :

Afin d'obtenir un bon collage, on ne doit pas appliquer une bande de joint ni un coating à l'ossature en métal.

Avant le collage, une couche de base noire est appliquée sur l'ossature en métal. La couche noire assure que les joints ont une vue en noir.

Ossature en métal – fixation invisible :

Une bande de joint n'est pas nécessaire, tous les joints sont laissés ouverts

3.7.2 Joints horizontaux

Quelles que soient l'ossature et la manière de fixer les plaques, il est toujours fortement conseillé de laisser les joints horizontaux ouverts.

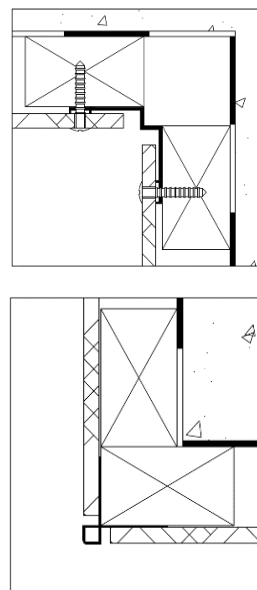
On peut envisager d'employer un profil aluminium de joint horizontal noir, uniquement dans les 3 premiers mètres en bas de façade, pour éviter que des objets indésirables se retrouvent dans le creux.

Lors de l'emploi de profilés de joint horizontaux, la distance jusqu'au bord horizontal doit y être adapté.

3.7.3 Autres profilés de finition

Il existe une gamme étendue de profilés de finition en PVC et en aluminium pré-laquée. Dans certains cas une bande EPDM peut remplacer un profil de finition.

- Pour empêcher la vermine de pénétrer dans le creux, les entrées d'air en bas de façade, les sorties en haut de façade et toutes les autres ouvertures supérieures à 10 mm sont fermées avec un profilé de ventilation perforé. Ce profil aura une section de ventilation d'au moins 100 cm²/mc.
- Pour la finition du bord supérieur, là où il n'y a pas de saillie de toiture, un profilé de rive de toiture est appliqué. L'eau de pluie doit être éloignée de la façade et la ventilation doit toujours être assurée.
- Faites attention que toutes les ouvertures de fenêtre et autres interruptions dans la façade soient finies selon les mêmes principes que pour un bord inférieur et supérieur.
- Pour des revêtements de façade en Ornimat, n'utilisez pas, en principe, des profilés de finition pour les angles intérieurs et extérieurs. Grâce aux chants colorés des plaques, c'est tout à fait superflu.
- Pour des revêtements de façade en Decoboard, Colormat et Puro Plus, les angles intérieurs et extérieurs sont finis avec des profilés de finition en PVC ou en aluminium.
- Contactez des firmes spécialisées. En certains cas, une bande de joint EPDM souple peut remplacer un profilé de finition.



N'employez pas de profilés de finition dans des matériaux qui peuvent exsuder (zinc / cuivre / plomb...). Ce genre de salissure sur les plaques est difficile, voire impossible, à enlever.

Surtout en cas de profilés de finition en métal, il faut faire en sorte que ces profilés puissent se dilater et se contracter indépendamment des plaques de revêtement de façade. Prévoyez un petit joint de dilatation entre les profilés qui se raccordent et faites en sorte que les joints entre ces profilés coïncident avec les joints entre les plaques.

3.7.4 Évidements – raccords

Aux évidements ou aux raccords, là où les plaques de revêtement de façade se raccordent à une autre construction ou un autre matériau traverse les plaques, le mouvement thermique et hygrique des deux matériaux doit être possible: surdimensionnez l'évidement et finissez, si nécessaire, avec un mastic neutre. Faites attention à ne pas boucher des ouvertures de ventilation.

3.8 MASTIC

Les joints des plaques ne sont jamais bouchés avec du mastic. Par contre, les raccords souples au gros œuvre, fenêtres, ... peuvent être exécutés avec du mastic. N'utilisez que du mastic neutre pour éviter la formation de taches.

3.9 PRODUIT POUR LE TRAITEMENT DES CHANTS

Ornimat

Les plaques étant livrés sur mesure, avec chants colorés machinalement, les chants ne doivent être traités que si, exceptionnellement, des plaques sont découpées sur chantier. La peinture Ornimat est fournie sur commande, voir § 1.1.

Decoboard

Les bords des plaques peuvent être traités après leur découpe. La peinture SVK Protector est fournie sur commande, voir § 1.1.

Colormat

Les bords des plaques seront traités après leur découpe. Employez pour cela le SVK Protector incolore, qui est fournie sur commande, voir § 1.1.

3.10 EXPOSITION EXCEPTIONNELLE DES PLAQUES

Si la surface des plaques est exposée aux charges mécaniques ou chimiques exceptionnelles, un vieillissement accéléré de la couche de finition (Ornimat, Decoboard et Colormat), respectivement la surface de la plaque (Puro Plus) est probable. Dans des circonstances pareilles, contactez notre service Technique pour des renseignements spécifiques.

4. MISE EN ŒUVRE – REVÊTEMENT DE PLAFOND

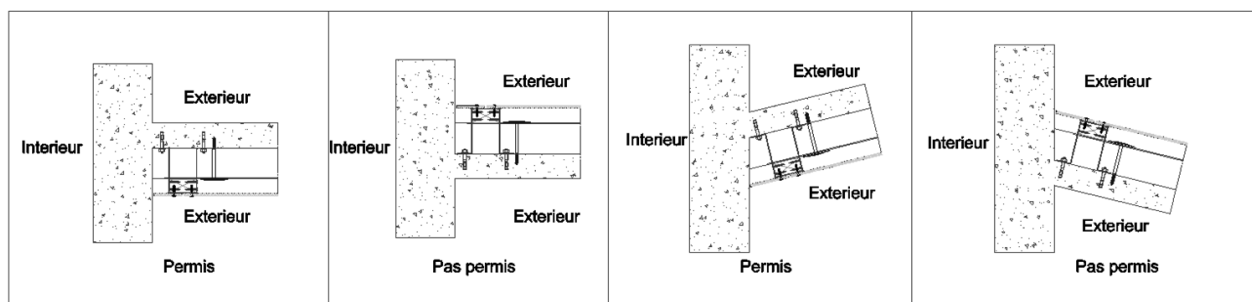
4.1 PRINCIPE

Un revêtement de plafond en plaques de façade SVK est un système de finition de plafond autoportant : les plaques transmettent leur propre poids et la surcharge du vent à la construction de la toiture ou du sol portant, par l'intermédiaire de l'ossature. Les plaques ne peuvent supporter aucune autre charge, il n'est donc pas permis d'y fixer des objets.

Les directives de mise en œuvre suivantes sont d'application pour des revêtements de plafond ventilés en plaques de façade SVK. Les plaques peuvent être aussi bien mises en œuvre horizontalement qu'avec une inclinaison. Il doit y avoir toujours une construction étanche à l'eau au-dessus des plaques.

Les plaques de façade sont vissées ou collées sur une ossature en bois ou en métal

Sauf pour des éléments spécifiques ci-après, les directives de mise en œuvre pour façade sont d'application pour les habillages de sous-face et les parois à fruit négatif en plaques de façade SVK.

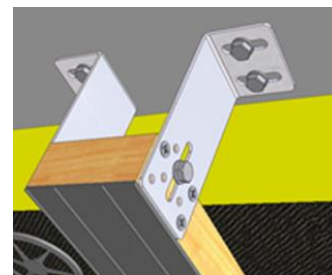


4.2 OSSATURE

4.2.1 Dimensions et entre-distances

Lors de revêtements de plafond l'entre-distance des supports doit être adaptée.

- Lattes de base : 3.1. Ossature
- L'entraxe des lattes de support et des vis sont déterminés par calcul, valeur indicative : voir tableau ci-dessous.
- La densité des chevilles de fixation de l'isolation et des lattes est augmentée. La section des lattes est déterminée par calcul.
- Lors de pose sur équerres on met deux équerres, dos à dos, par point de fixation.



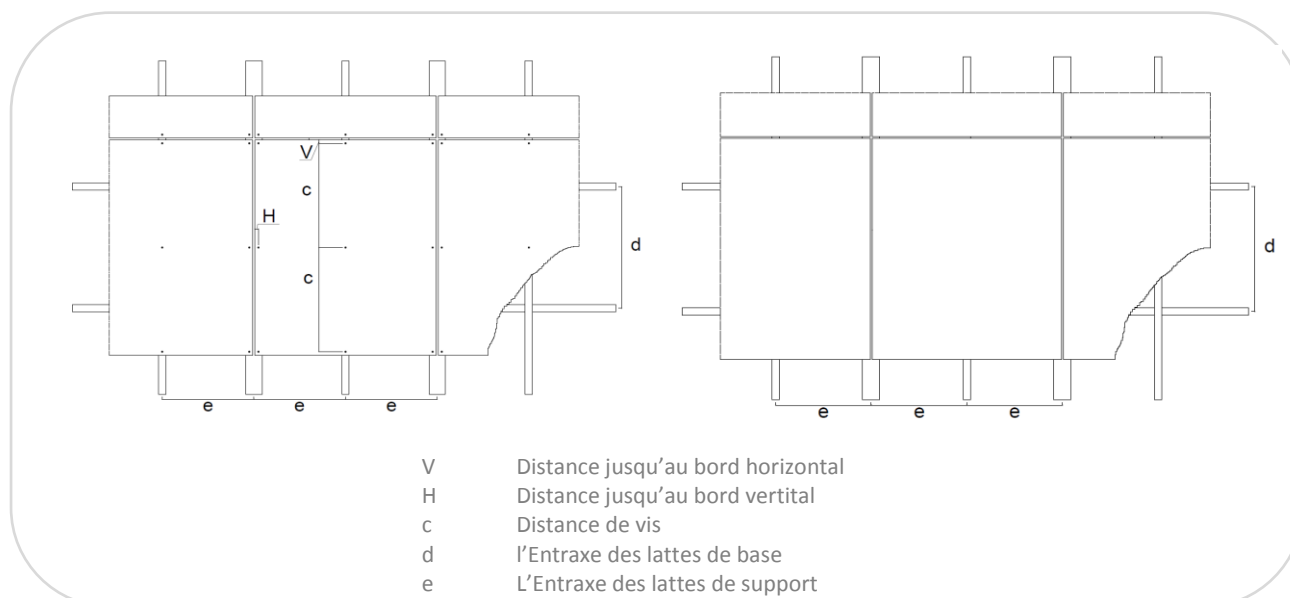
	Centre	Chants Panneau sans entre-support
Entre-distance ossature (e)	450 mm	400 mm
Entre-distance vis (c)	450 mm	400 mm

	Ornimat – Decoboard – Puro Plus		Colormat	
Distance de rive vis (bois)	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
Bord horizontal (V) – avec joint ouvert	20 mm	100 mm	70 mm	100 mm
Bord horizontal (V) – avec profilé de joint (*)	50 mm	100 mm	70 mm	100 mm
Bord vertical (H)	20 mm	100 mm	25 mm	100 mm

Distance de rive rivets (métal)				
Bord horizontal (V)	80 mm	100 mm	70 mm	100 mm
Bord vertical (H)	30 mm	100 mm	30 mm	100 mm

Distance de rive fixation invisible		
Bord horizontal (V)	50 mm	100 mm
Bord vertical (H)	50 mm	100 mm

(*) ça n'est pas une exécution standard



4.2.2 Pose de l'ossature

Voir 3.1

4.3 ISOLATION

Voir 3.2

4.4 VENTILATION

Un revêtement en plaque de façade SVK est une construction ventilée. Si vous voulez réaliser un revêtement de plafond durable, il est de la plus grande importance que la construction soit fortement ventilée.

Prévoyez une hauteur de creux suffisante :

Longueur plafond (dans le sens de la ventilation)	Ossature en bois		Ossature en métal	
	Minimum	Conseillé	Minimum	Conseillé
0 – 10 m	20 mm	40 mm	30 mm	40 mm
10 – 20 m	25 mm	40 mm	30 mm	40 mm
> 20 m	30 mm	40 mm	30 mm	40 mm

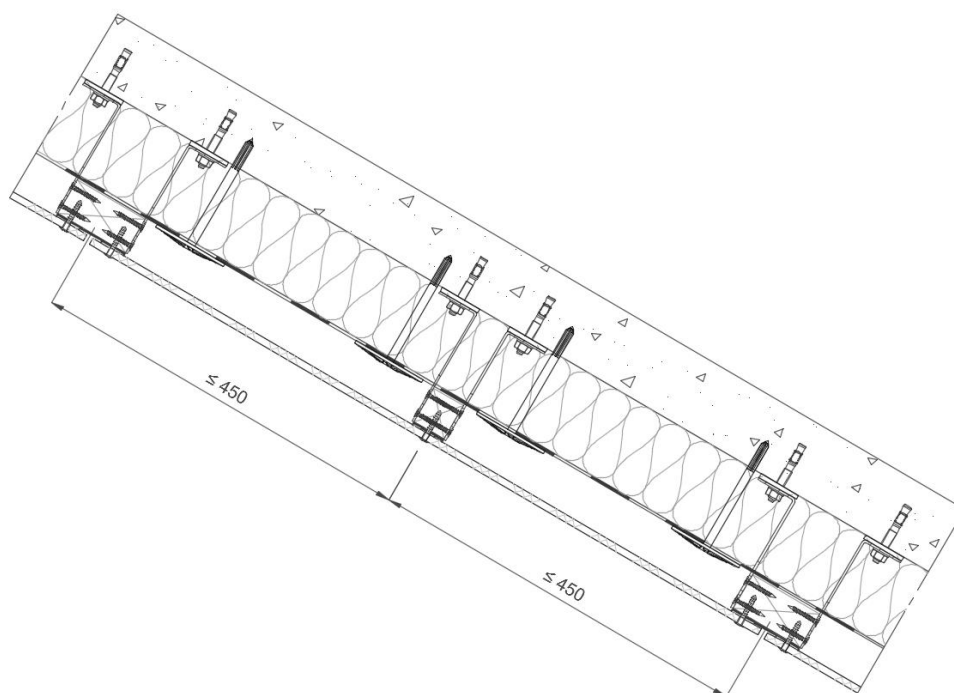
Il est important que la ventilation du creux ne soit nulle part interrompue, une entrée et une sortie d'air doivent être prévues aussi bien aux bords du plafond que de chaque côté de toute interruption du plafond, de façon que la ventilation du creux soit assurée. Prévoyez au bord du plafond une ouverture continue d'au minimum 100 cm² par mètre comme entrée, resp. sortie de ventilation (espace effectif, après avoir pris en compte la perte de section par le profilé de ventilation). Des petites encoches entravent une bonne ventilation et ne peuvent pas être considérées comme une section pour entrée ou sortie d'air.

Finissez toutes les ouvertures de ventilation ayant une largeur supérieure à 10 mm avec un profilé de ventilation pour empêcher la vermine de pénétrer.

4.5 REVÊTEMENT DE PLAQUE

On peut envisager de fixer les plaques durant le durcissement de la colle. Appliquez des petites cales (10 cm x 10 cm) au croisement de 4 plaques. Ces cales sont vissées dans l'ossature. Ne laissez pas ces cales sur la plaque plus longtemps que nécessaire.

Ne serrez pas trop ces cales de façon que l'épaisseur de la colle reste constante et utilisez un matériau qui ne décolore pas la surface de la plaque.



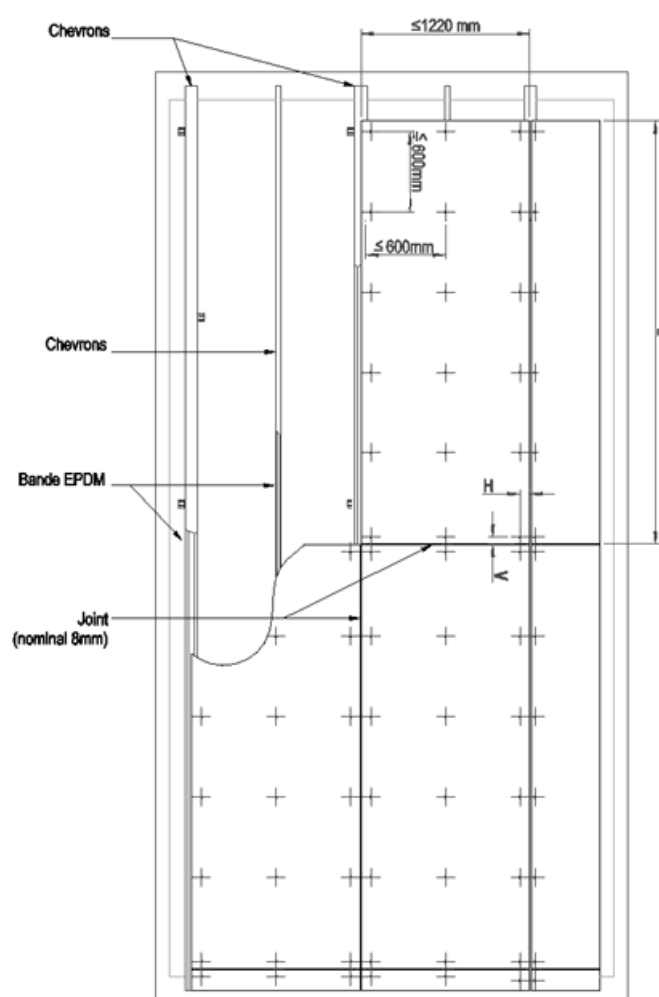
FIGURES

Les exemples de détail ci-après ont uniquement comme but d'illustrer la pose correcte des plaques de revêtement de façade. Ainsi, tous les éléments d'une construction de façade complète ne sont pas repris.

Ci-dessous, les détails de différents systèmes de construction de façade.

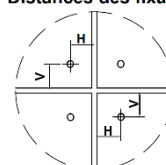
En outre, la majorité des détails de construction est disponible. Vous pouvez les demander par e-mail (info@svk.be) ou télécharger à partir du site SVK.

1. Principe – Ossature en bois

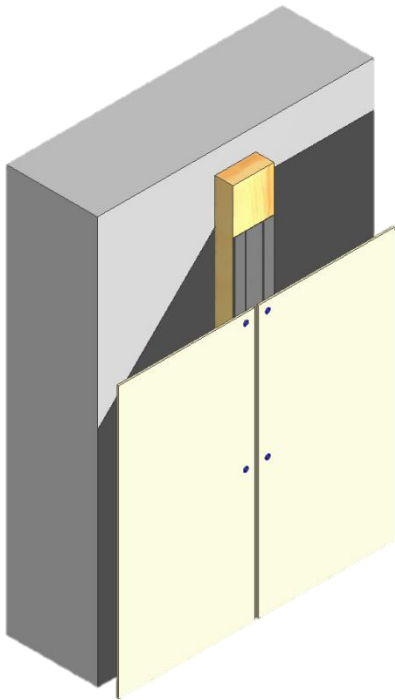


	H min- max	V min- max	L max
Ornimat, Decoboard, PuroPlus	20 – 100 mm	20 – 100 mm	3070 mm
Colormat	25 – 100 mm	70 – 100 mm	3050 mm

Distances des fixations

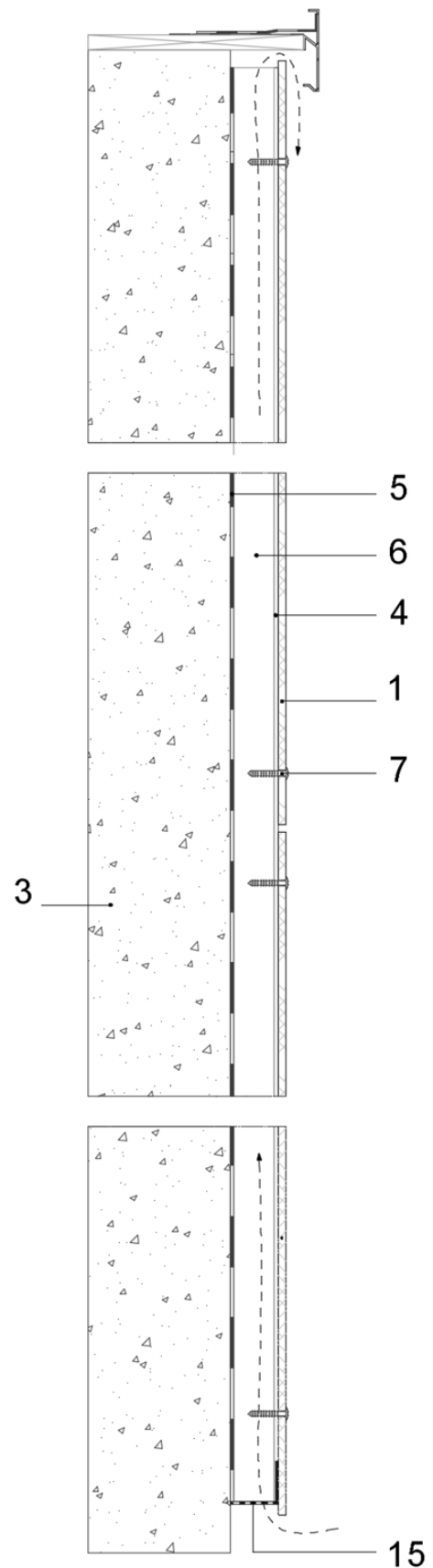


1.1 FIXATION VISIBLE SUR OSSATURE SIMPLE EN BOIS – DIRECTEMENT SUR LE GROS ŒUVRE



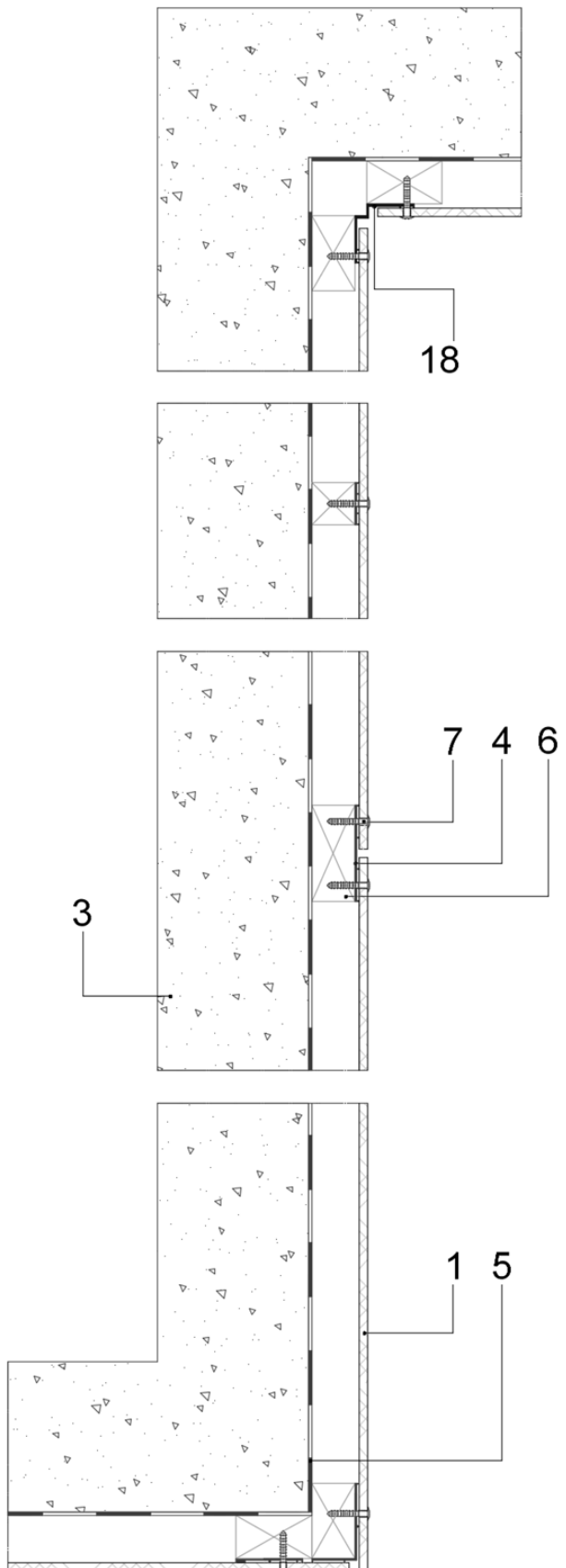
Legende

1.	Plaque de façade SVK
2.	Isolation
3.	Construction portante
4.	Bande de joint EPDM
5.	Écran étanche à l'eau, ouvert à la vapeur
6.	Ossature en bois
7.	Vis
8.	Équerre
9.	Vis de réglage
10.	Ossature métallique
11.	Rivet
12.	Système d'ancrage
13.	Agrafe
14.	Profil horizontal
15.	Profilé de ventilation
16.	Système de collage
17.	Profilé de fermeture des joints horizontaux
18.	Profilé angulaire
19.	Profilé-U
20.	Appui de fenêtre
21.	Profilé rive haute
22.	Joint de dilatation
23.	Cadre multiplex
24.	Finition intérieur
25.	Mastic
26.	Interruption thermique

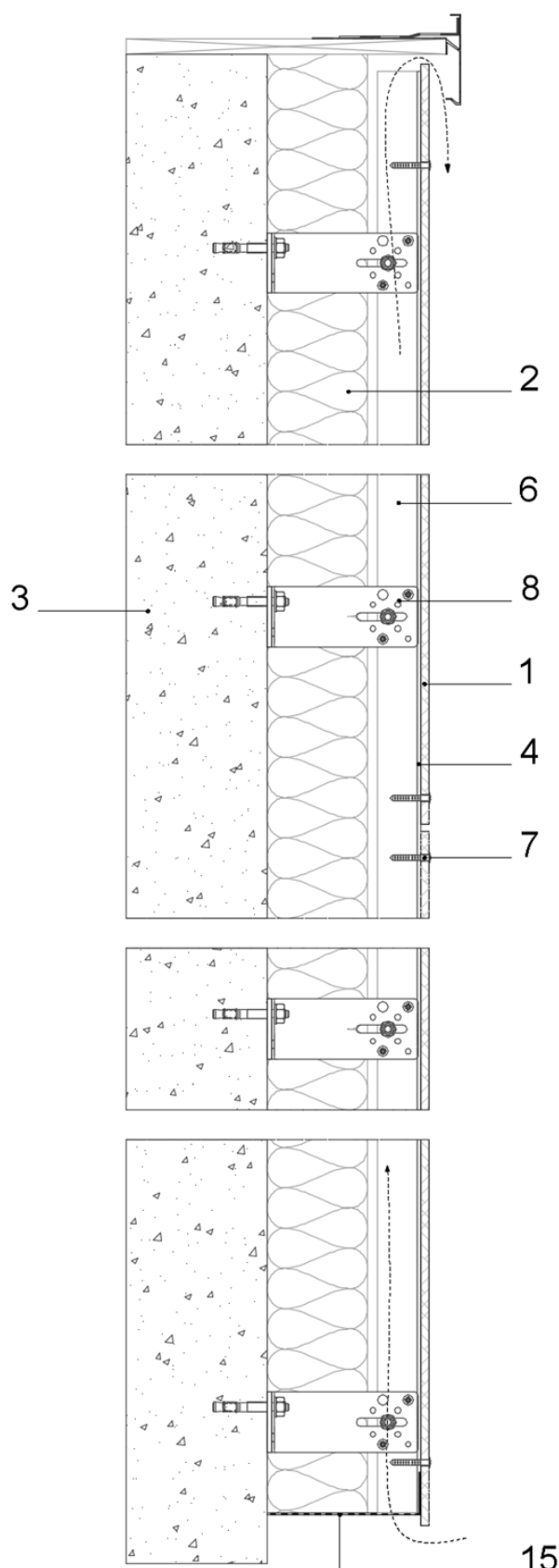
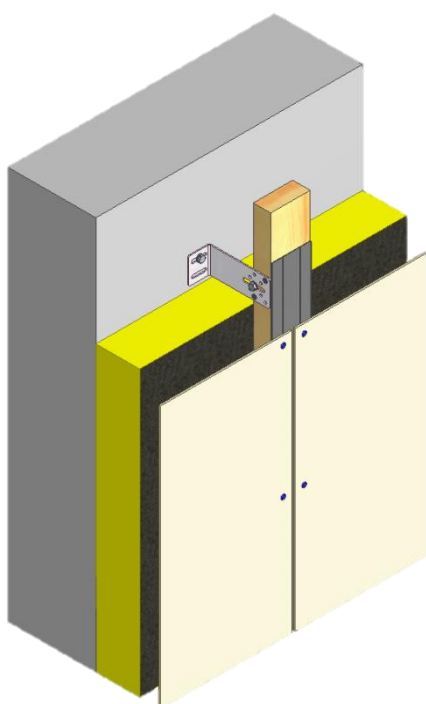


Legende

1.	Plaque de façade SVK
2.	Isolation
3.	Construction portante
4.	Bande de joint EPDM
5.	Écran étanche à l'eau, ouvert à la vapeur
6.	Ossature en bois
7.	Vis
8.	Équerre
9.	Vis de réglage
10.	Ossature métallique
11.	Rivet
12.	Système d'ancrage
13.	Agrafe
14.	Profil horizontal
15.	Profilé de ventilation
16.	Système de collage
17.	Profilé de fermeture des joints horizontaux
18.	Profilé angulaire
19.	Profilé-U
20.	Appui de fenêtre
21.	Profilé rive haute
22.	Joint de dilatation
23.	Cadre multiplex
24.	Finition intérieur
25.	Mastic
26.	Interruption thermique

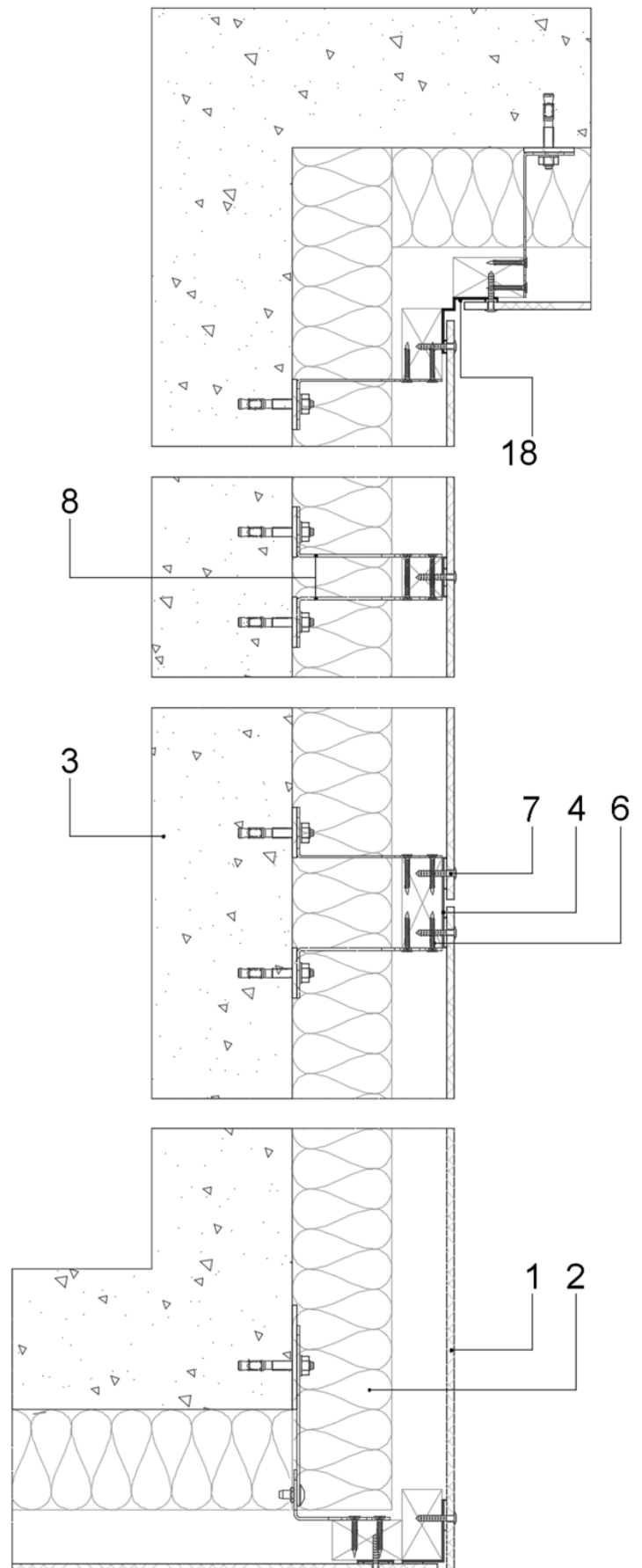


1.2 FIXATION VISIBLE SUR OSSATURE SIMPLE EN BOIS, POSEE SUR EQUERRES



Legende

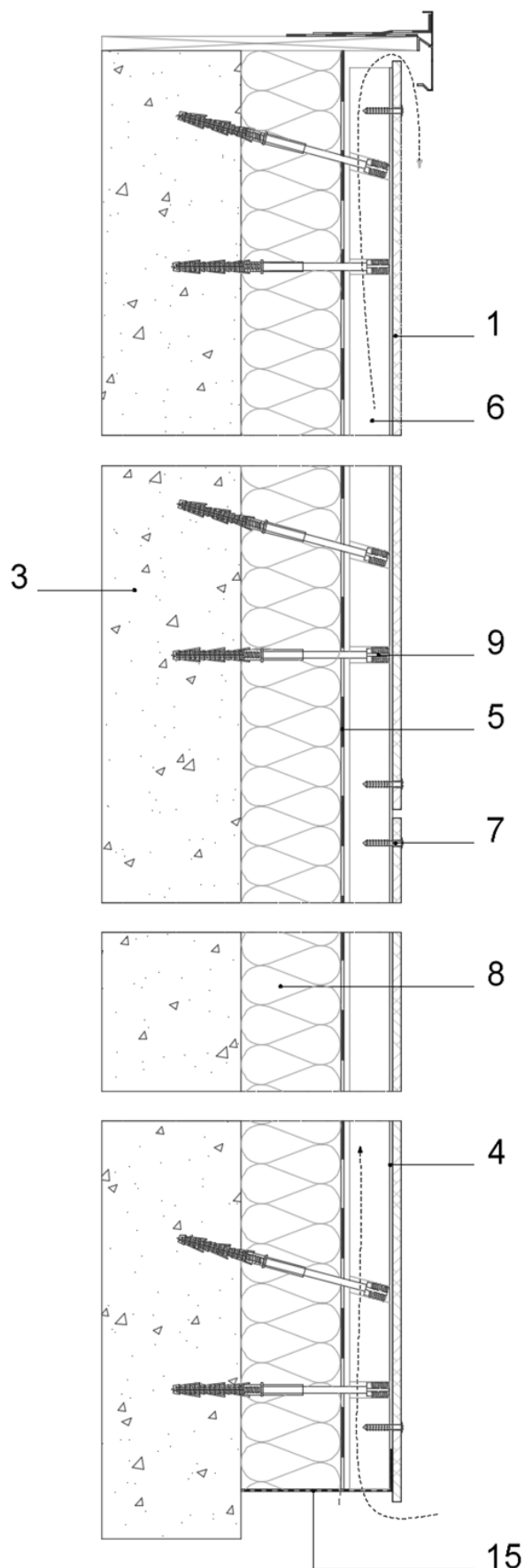
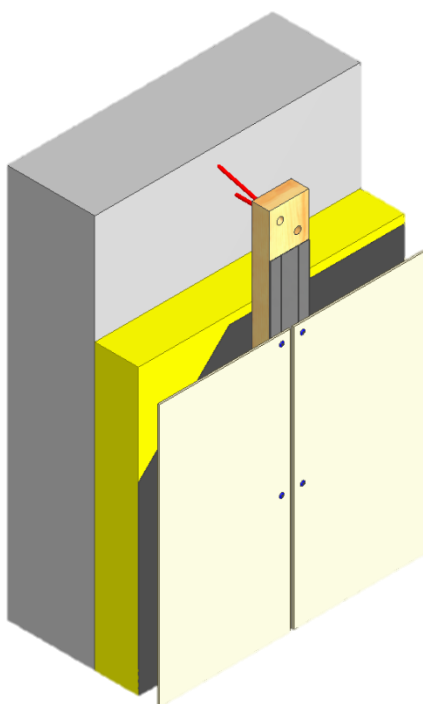
1.	Plaque de façade SVK
2.	Isolation
3.	Construction portante
4.	Bande de joint EPDM
5.	Écran étanche à l'eau, ouvert à la vapeur
6.	Ossature en bois
7.	Vis
8.	Équerre
9.	Vis de réglage
10.	Ossature métallique
11.	Rivet
12.	Système d'ancrage
13.	Agrafe
14.	Profil horizontal
15.	Profilé de ventilation
16.	Système de collage
17.	Profilé de fermeture des joints horizontaux
18.	Profilé angulaire
19.	Profilé-U
20.	Appui de fenêtre
21.	Profilé rive haute
22.	Joint de dilatation
23.	Cadre multiplex
24.	Finition intérieur
25.	Mastic
26.	Interruption thermique



Legende

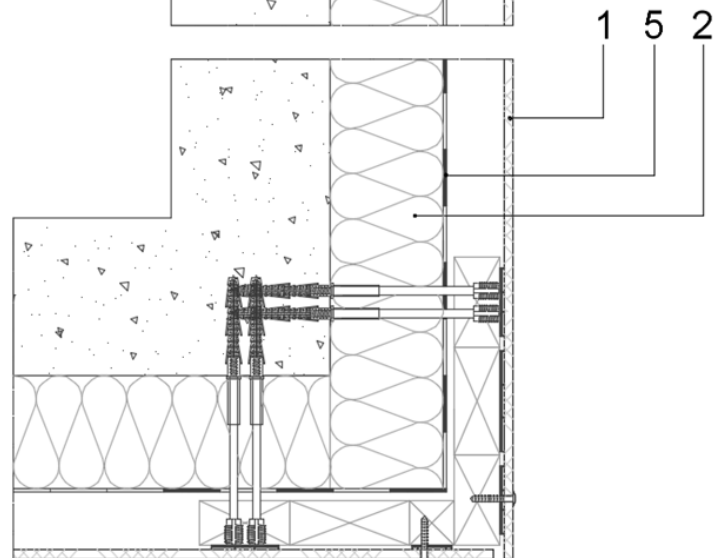
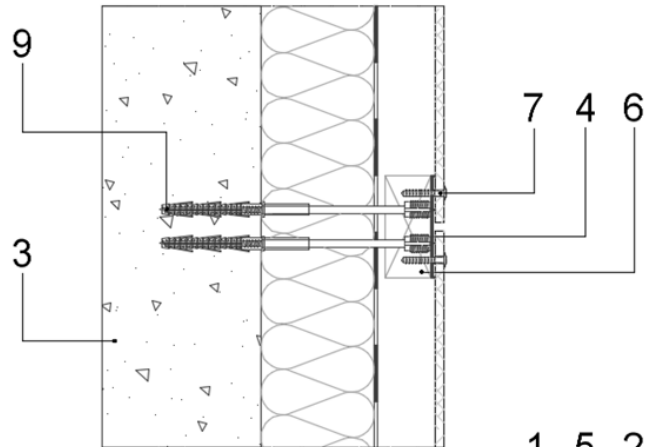
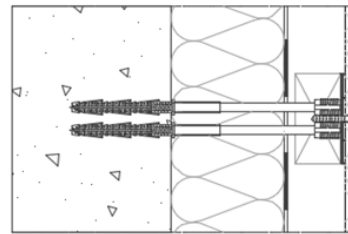
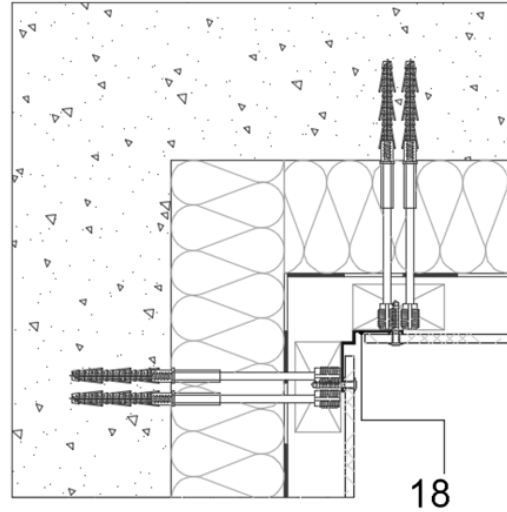
1.	Plaque de façade SVK
2.	Isolation
3.	Construction portante
4.	Bande de joint EPDM
5.	Écran étanche à l'eau, ouvert à la vapeur
6.	Ossature en bois
7.	Vis
8.	Équerre
9.	Vis de réglage
10.	Ossature métallique
11.	Rivet
12.	Système d'ancrage
13.	Agrafe
14.	Profil horizontal
15.	Profilé de ventilation
16.	Système de collage
17.	Profilé de fermeture des joints horizontaux
18.	Profilé angulaire
19.	Profilé-U
20.	Appui de fenêtre
21.	Profilé rive haute
22.	Joint de dilatation
23.	Cadre multiplex
24.	Finition intérieur
25.	Mastic
26.	Interruption thermique

1.3 FIXATION VISIBLE SUR OSSATURE SIMPLE EN BOIS, POSEE SUR VIS DE REGLAGE



Legende

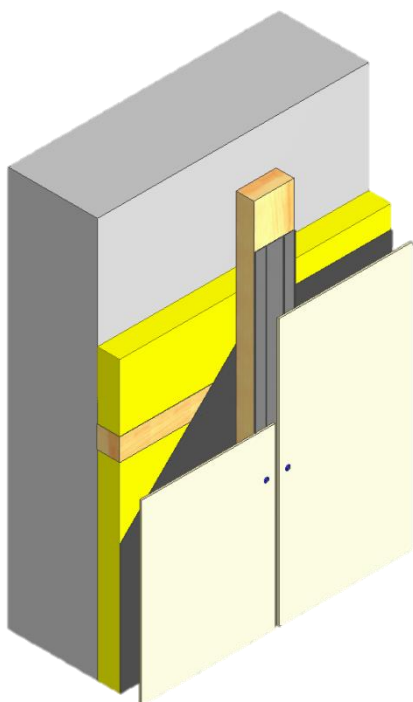
1.	Plaque de façade SVK
2.	Isolation
3.	Construction portante
4.	Bande de joint EPDM
5.	Écran étanche à l'eau, ouvert à la vapeur
6.	Ossature en bois
7.	Vis
8.	Équerre
9.	Vis de réglage
10.	Ossature métallique
11.	Rivet
12.	Système d'ancrage
13.	Agrafe
14.	Profil horizontal
15.	Profilé de ventilation
16.	Système de collage
17.	Profilé de fermeture des joints horizontaux
18.	Profilé angulaire
19.	Profilé-U
20.	Appui de fenêtre
21.	Profilé rive haute
22.	Joint de dilatation
23.	Cadre multiplex
24.	Finition intérieur
25.	Mastic
26.	Interruption thermique



Legende

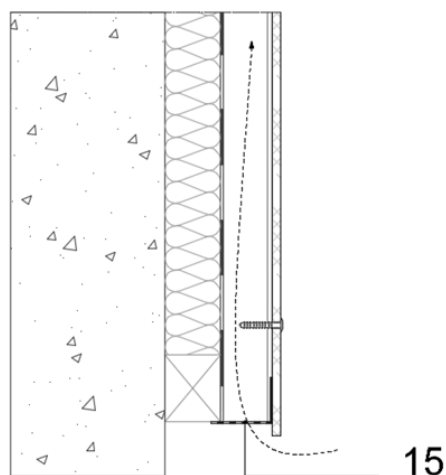
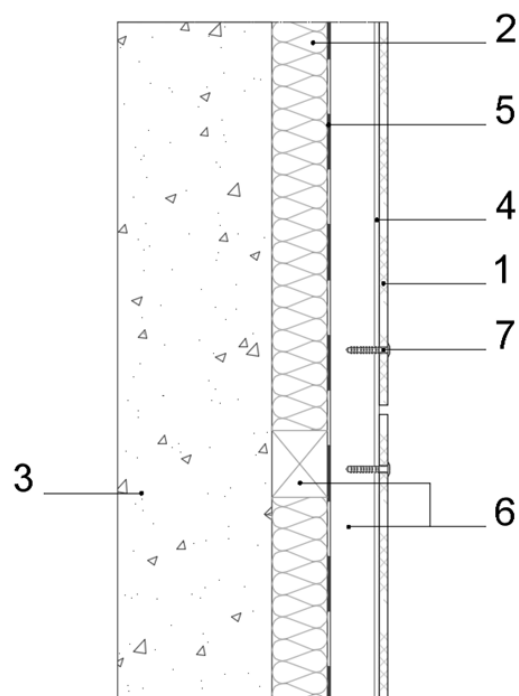
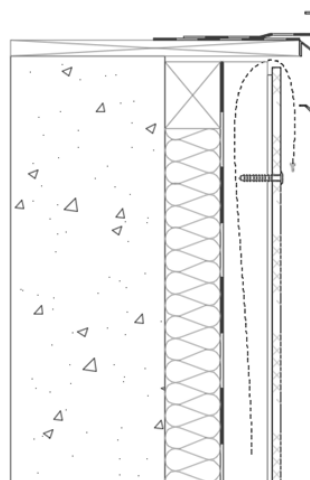
1.	Plaque de façade SVK
2.	Isolation
3.	Construction portante
4.	Bande de joint EPDM
5.	Écran étanche à l'eau, ouvert à la vapeur
6.	Ossature en bois
7.	Vis
8.	Équerre
9.	Vis de réglage
10.	Ossature métallique
11.	Rivet
12.	Système d'ancrage
13.	Agrafe
14.	Profil horizontal
15.	Profilé de ventilation
16.	Système de collage
17.	Profilé de fermeture des joints horizontaux
18.	Profilé angulaire
19.	Profilé-U
20.	Appui de fenêtre
21.	Profilé rive haute
22.	Joint de dilatation
23.	Cadre multiplex
24.	Finition intérieur
25.	Mastic
26.	Interruption thermique

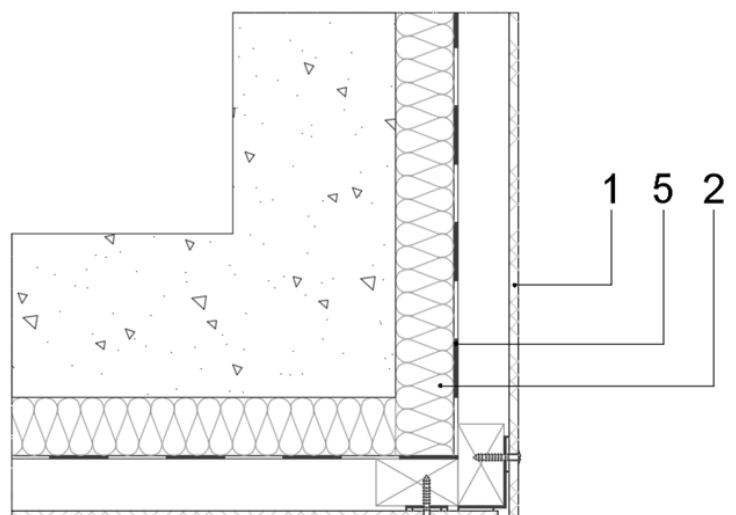
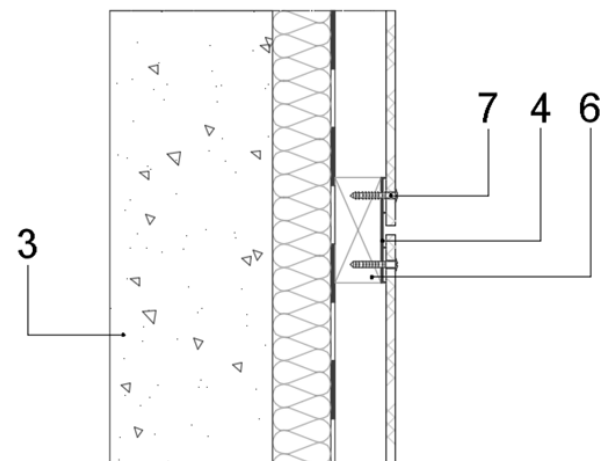
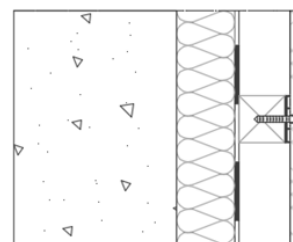
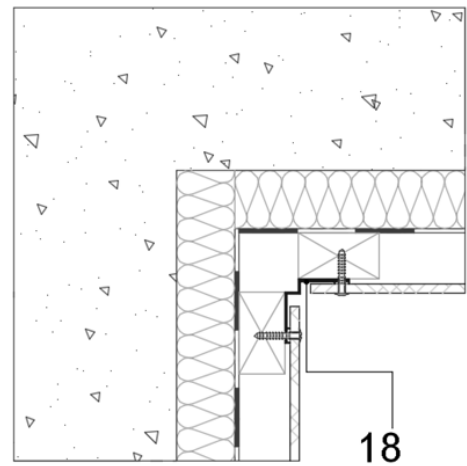
1.4 FIXATION VISIBLE SUR OSSATURE DOUBLE EN BOIS – DIRECTEMENT SUR STRUCTURE PORTANTE



Legende

1.	Plaque de façade SVK
2.	Isolation
3.	Construction portante
4.	Bande de joint EPDM
5.	Écran étanche à l'eau, ouvert à la vapeur
6.	Ossature en bois
7.	Vis
8.	Équerre
9.	Vis de réglage
10.	Ossature métallique
11.	Rivet
12.	Système d'ancrage
13.	Agrafe
14.	Profil horizontal
15.	Profilé de ventilation
16.	Système de collage
17.	Profilé de fermeture des joints horizontaux
18.	Profilé angulaire
19.	Profilé-U
20.	Appui de fenêtre
21.	Profilé rive haute
22.	Joint de dilatation
23.	Cadre multiplex
24.	Finition intérieur
25.	Mastic
26.	Interruption thermique

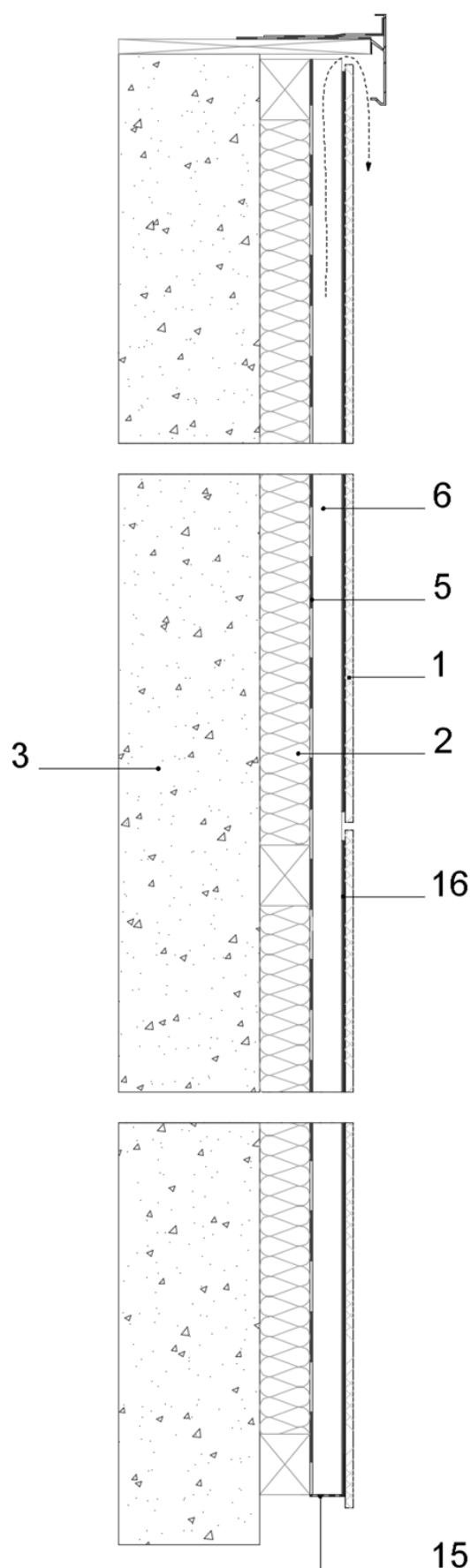
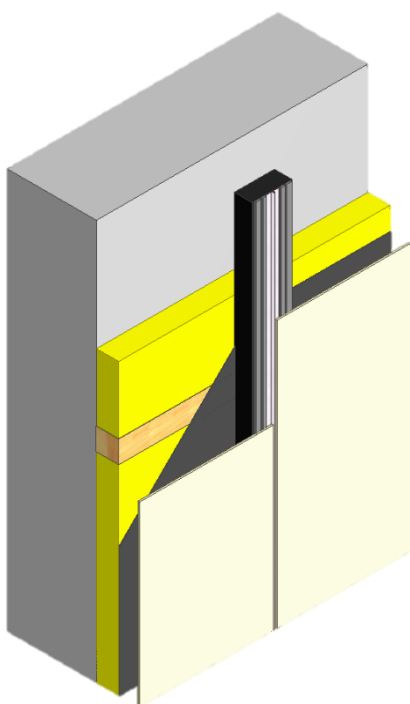




Legende

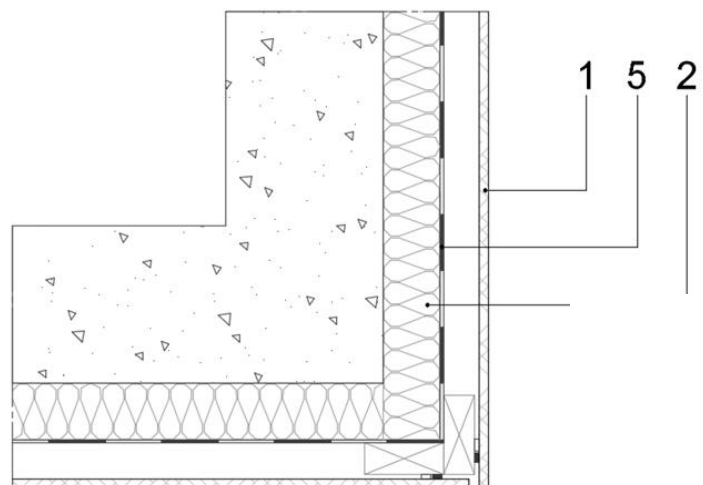
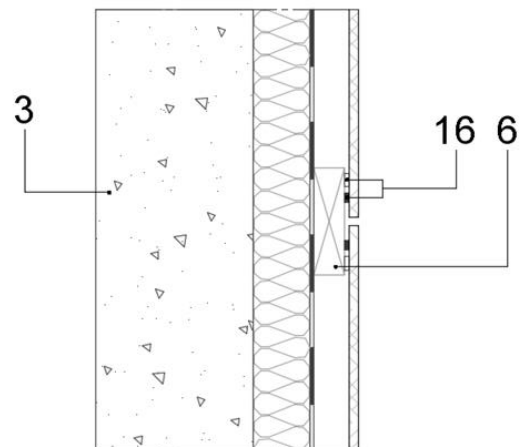
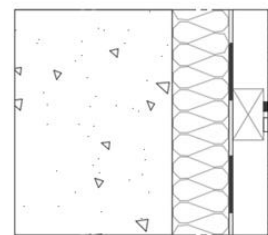
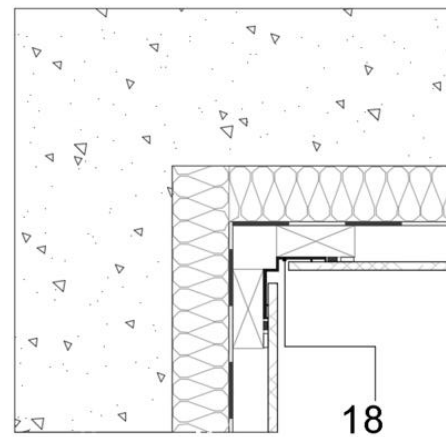
1.	Plaque de façade SVK
2.	Isolation
3.	Construction portante
4.	Bande de joint EPDM
5.	Écran étanche à l'eau, ouvert à la vapeur
6.	Ossature en bois
7.	Vis
8.	Équerre
9.	Vis de réglage
10.	Ossature métallique
11.	Rivet
12.	Système d'ancrage
13.	Agrafe
14.	Profil horizontal
15.	Profilé de ventilation
16.	Système de collage
17.	Profilé de fermeture des joints horizontaux
18.	Profilé angulaire
19.	Profilé-U
20.	Appui de fenêtre
21.	Profilé rive haute
22.	Joint de dilatation
23.	Cadre multiplex
24.	Finition intérieur
25.	Mastic
26.	Interruption thermique

1.5 FIXATION INVISIBLE SUR OSSATURE DOUBLE EN BOIS – COLLAGE



Legende

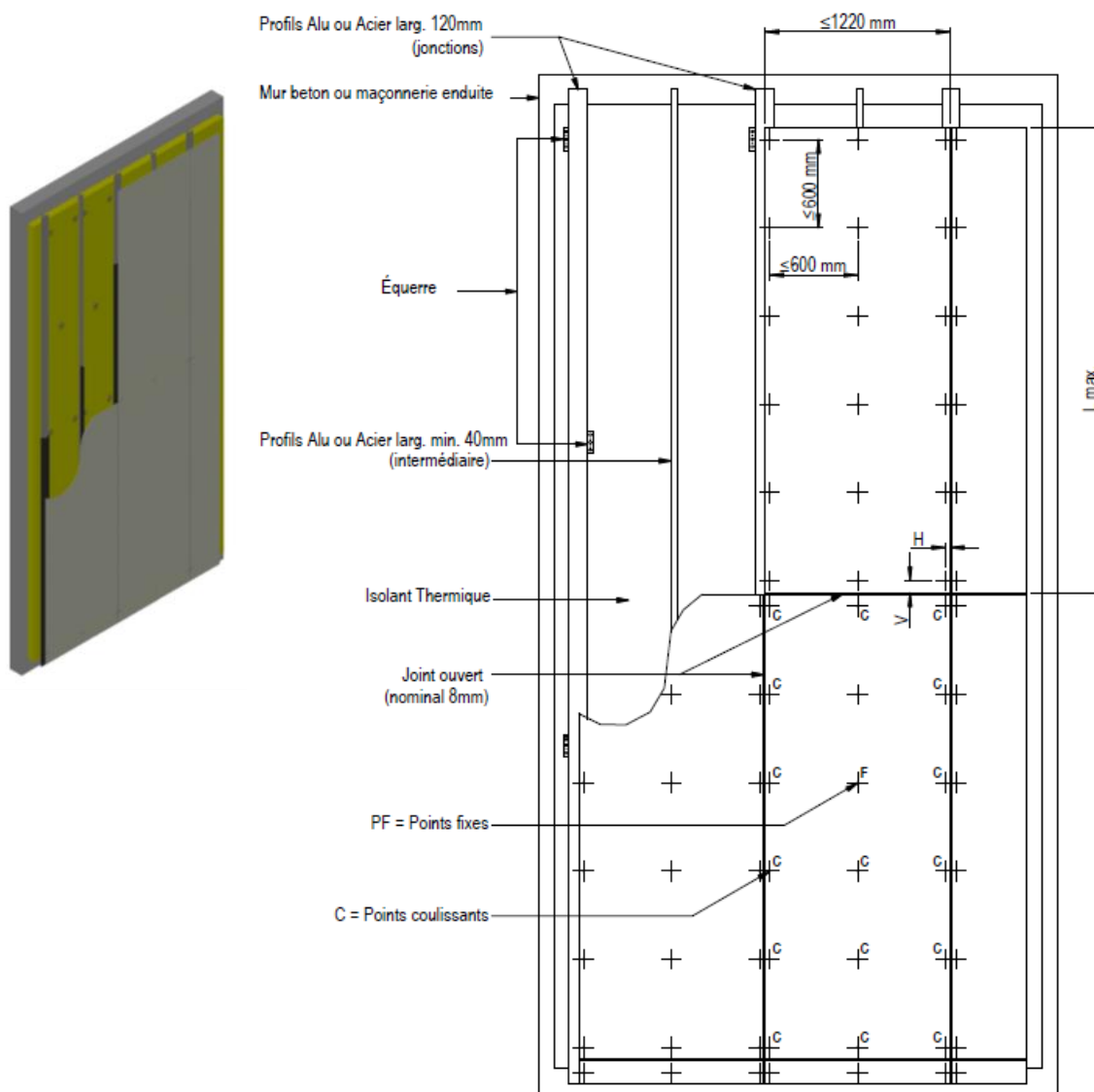
1.	Plaque de façade SVK
2.	Isolation
3.	Construction porteante
4.	Bande de joint EPDM
5.	Écran étanche à l'eau, ouvert à la vapeur
6.	Ossature en bois
7.	Vis
8.	Équerre
9.	Vis de réglage
10.	Ossature métallique
11.	Rivet
12.	Système d'ancrage
13.	Agrafe
14.	Profil horizontal
15.	Profilé de ventilation
16.	Système de collage
17.	Profilé de fermeture des joints horizontaux
18.	Profilé angulaire
19.	Profilé-U
20.	Appui de fenêtre
21.	Profilé rive haute
22.	Joint de dilatation
23.	Cadre multiplex
24.	Finition intérieur
25.	Mastic
26.	Interruption thermique



Legende

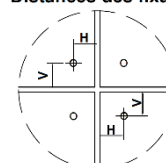
1.	Plaque de façade SVK
2.	Isolation
3.	Construction portante
4.	Bande de joint EPDM
5.	Écran étanche à l'eau, ouvert à la vapeur
6.	Ossature en bois
7.	Vis
8.	Équerre
9.	Vis de réglage
10.	Ossature métallique
11.	Rivet
12.	Système d'ancrage
13.	Agrafe
14.	Profil horizontal
15.	Profilé de ventilation
16.	Système de collage
17.	Profilé de fermeture des joints horizontaux
18.	Profilé angulaire
19.	Profilé-U
20.	Appui de fenêtre
21.	Profilé rive haute
22.	Joint de dilatation
23.	Cadre multiplex
24.	Finition intérieur
25.	Mastic
26.	Interruption thermique

2. Principe –structure métallique – rivets et vis

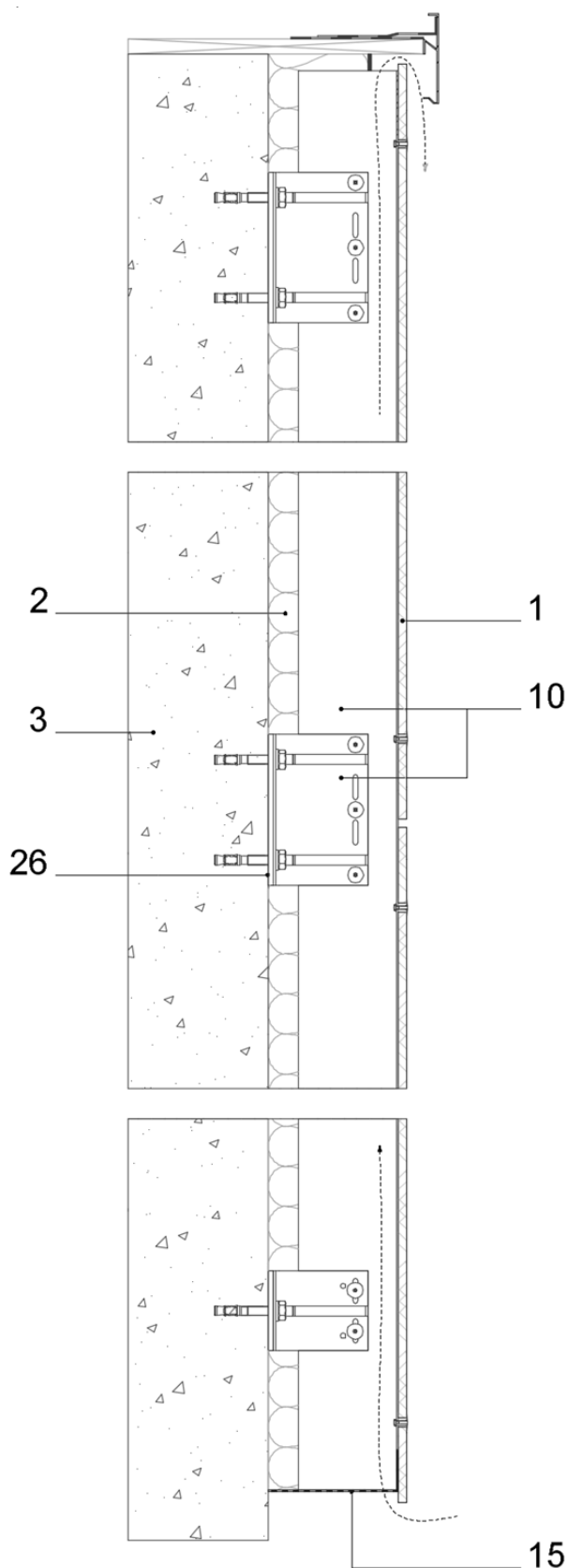
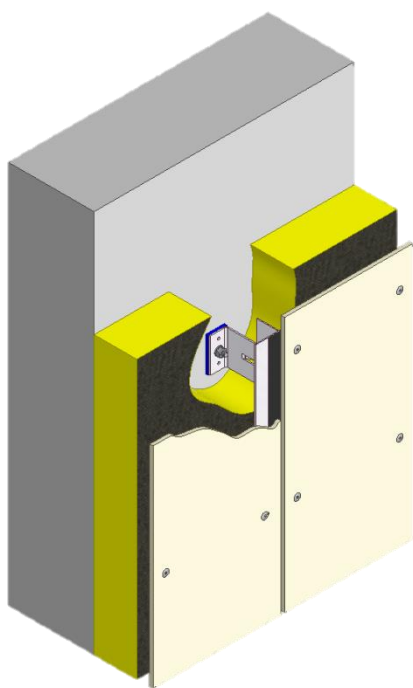


	H _{min- max}	V _{min- max}	F	G	L _{max}
Distance de rive rivets					
Ornimat – Decoboard - PuroPlus	30 – 100 mm	70 – 100 mm	Ø 5 mm	Ø 6,5 mm	3070 mm
Colormat	30 – 100 mm	70 – 100 mm	Ø 5 mm	Ø 6,5 mm	3050 mm
Distance de rive vis					
Ornimat – Decoboard - PuroPlus	20 – 100 mm	20 – 100 mm	Ø 5 mm	Ø 6,5 mm	3070 mm
Colormat	25 – 100 mm	70 – 100 mm	Ø 5 mm	Ø 6,5 mm	3050 mm

Distances des fixations

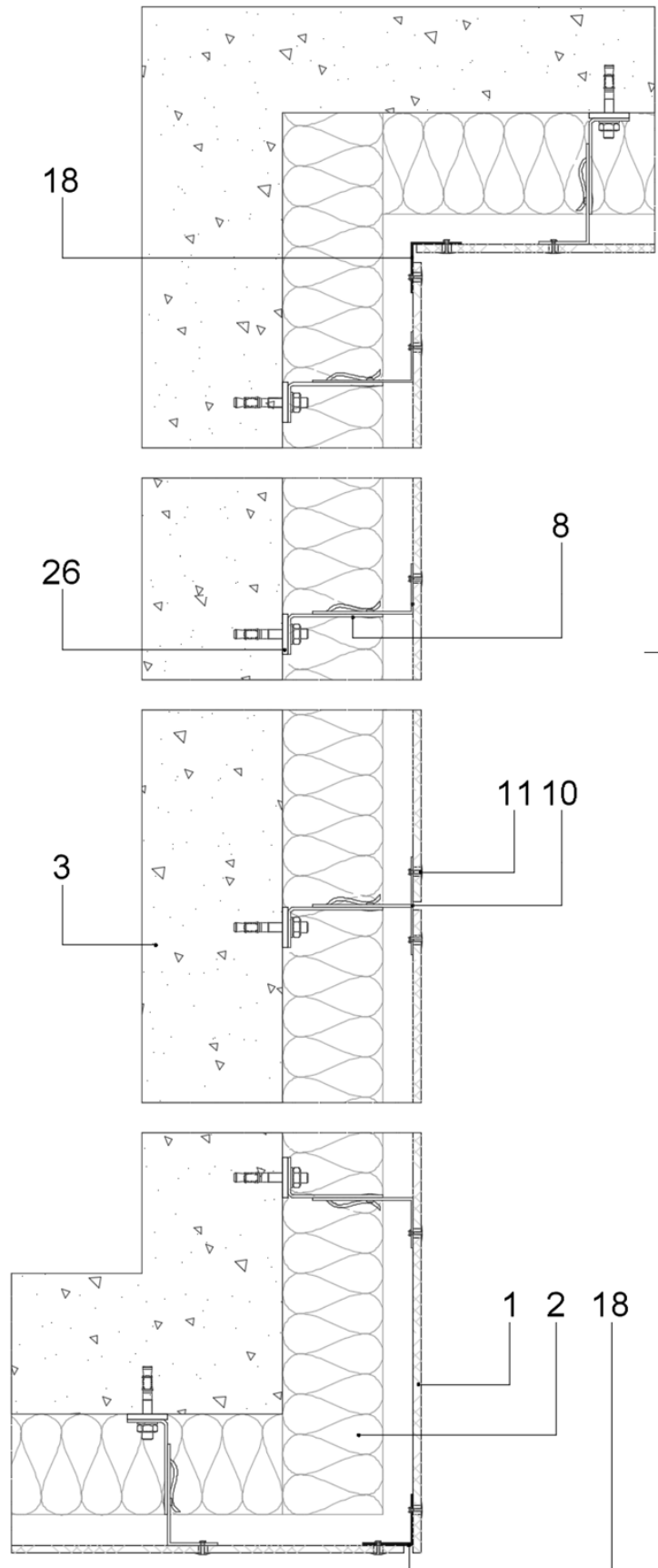


2.1 REVETEMENT DE FAÇADE SUR OSSATURE METALLIQUE - RIVETAGE



Legende

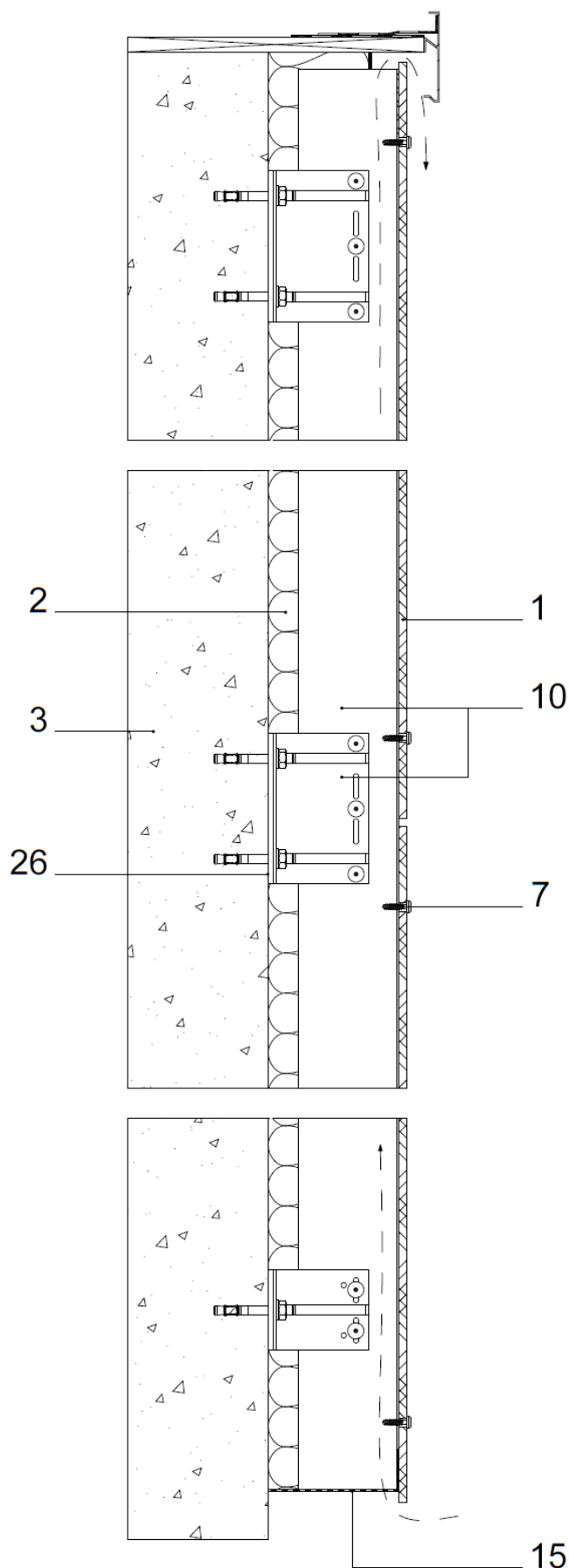
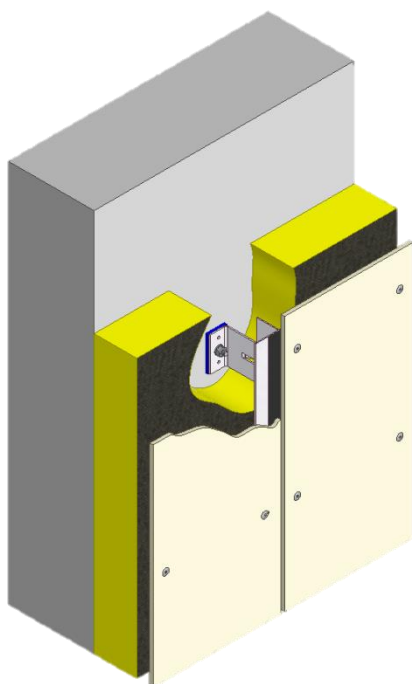
1.	Plaque de façade SVK
2.	Isolation
3.	Construction portante
4.	Bande de joint EPDM
5.	Écran étanche à l'eau, ouvert à la vapeur
6.	Ossature en bois
7.	Vis
8.	Équerre
9.	Vis de réglage
10.	Ossature métallique
11.	Rivet
12.	Système d'ancrage
13.	Agrafe
14.	Profil horizontal
15.	Profilé de ventilation
16.	Système de collage
17.	Profilé de fermeture des joints horizontaux
18.	Profilé angulaire
19.	Profilé-U
20.	Appui de fenêtre
21.	Profilé rive haute
22.	Joint de dilatation
23.	Cadre multiplex
24.	Finition intérieur
25.	Mastic
26.	Interruption thermique



Legende

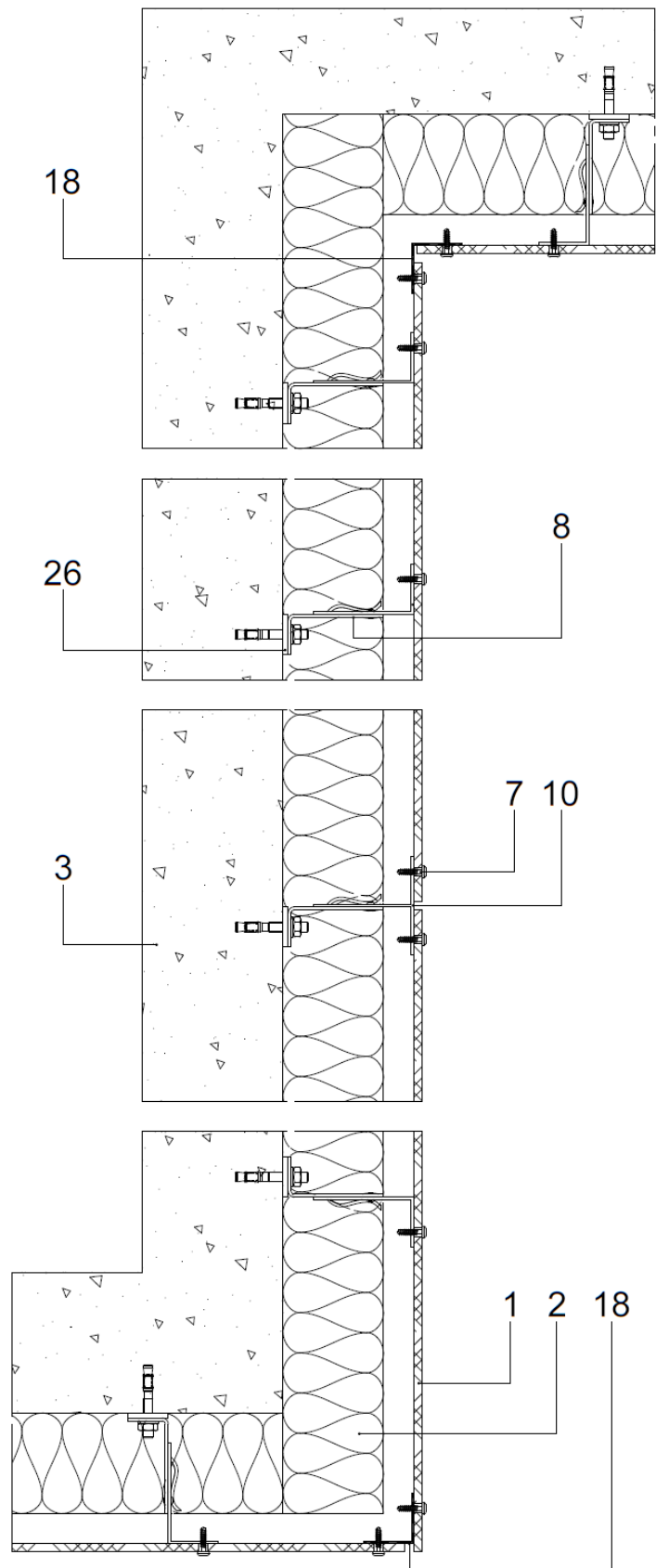
1.	Plaque de façade SVK
2.	Isolation
3.	Construction portante
4.	Bande de joint EPDM
5.	Écran étanche à l'eau, ouvert à la vapeur
6.	Ossature en bois
7.	Vis
8.	Équerre
9.	Vis de réglage
10.	Ossature métallique
11.	Rivet
12.	Système d'ancrage
13.	Agrafe
14.	Profil horizontal
15.	Profilé de ventilation
16.	Système de collage
17.	Profilé de fermeture des joints horizontaux
18.	Profilé angulaire
19.	Profilé-U
20.	Appui de fenêtre
21.	Profilé rive haute
22.	Joint de dilatation
23.	Cadre multiplex
24.	Finition intérieure
25.	Mastic
26.	Interruption thermique

2.2 REVETEMENT DE FAÇADE SUR OSSATURE METALLIQUE - VIS



Legende

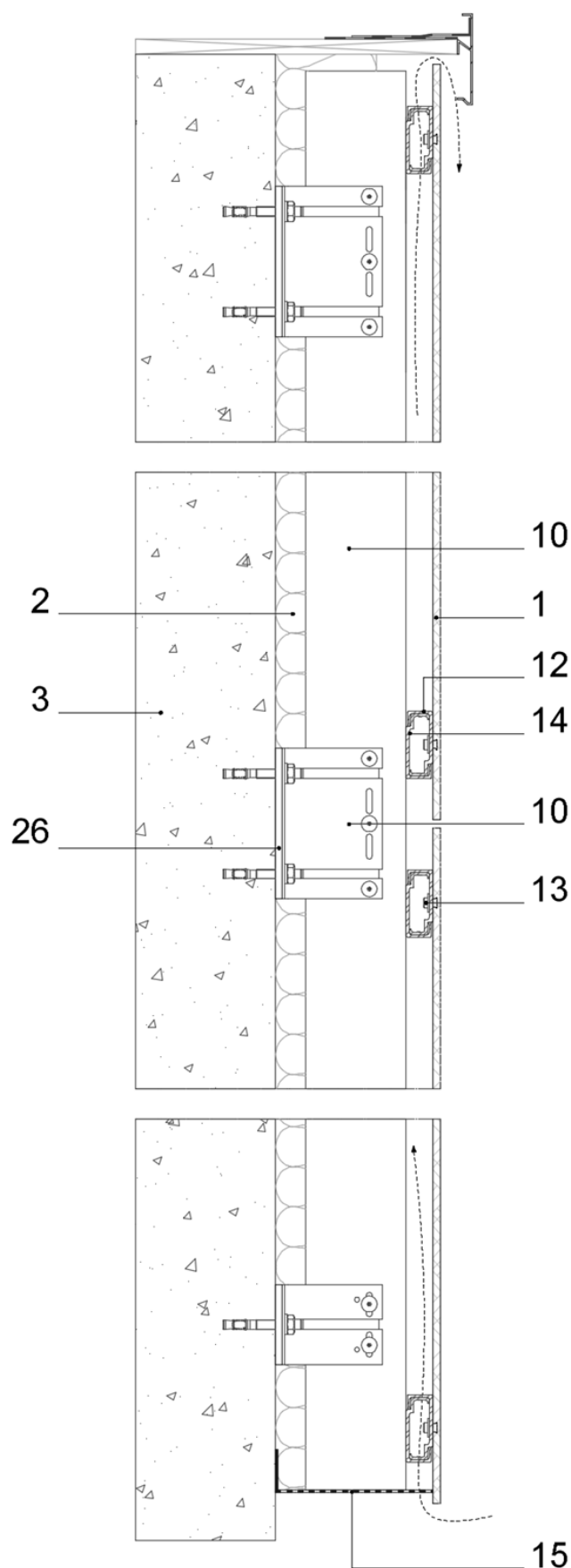
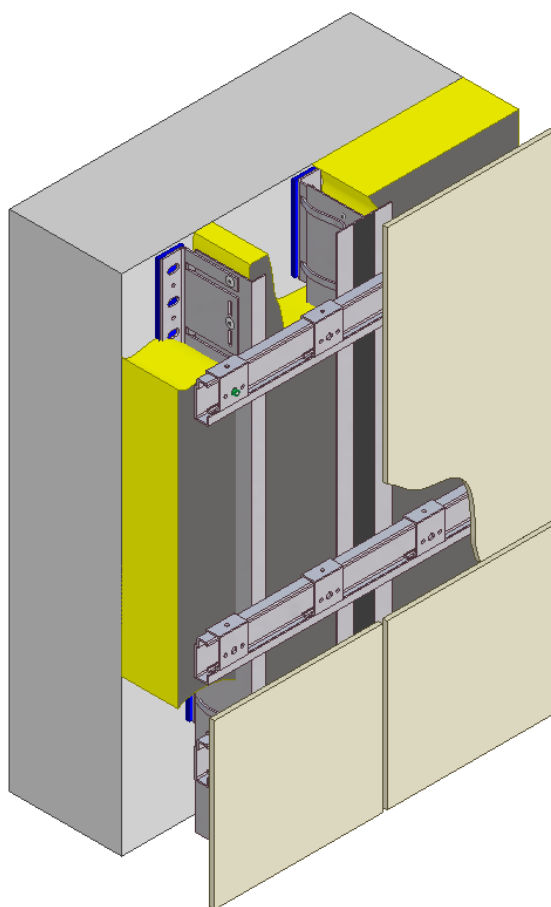
1.	Plaque de façade SVK
2.	Isolation
3.	Construction portante
4.	Bande de joint EPDM
5.	Écran étanche à l'eau, ouvert à la vapeur
6.	Ossature en bois
7.	Vis
8.	Équerre
9.	Vis de réglage
10.	Ossature métallique
11.	Rivet
12.	Système d'ancrage
13.	Agrafe
14.	Profil horizontal
15.	Profilé de ventilation
16.	Système de collage
17.	Profilé de fermeture des joints horizontaux
18.	Profilé angulaire
19.	Profilé-U
20.	Appui de fenêtre
21.	Profilé rive haute
22.	Joint de dilatation
23.	Cadre multiplex
24.	Finition intérieur
25.	Mastic
26.	Interruption thermique



Legende

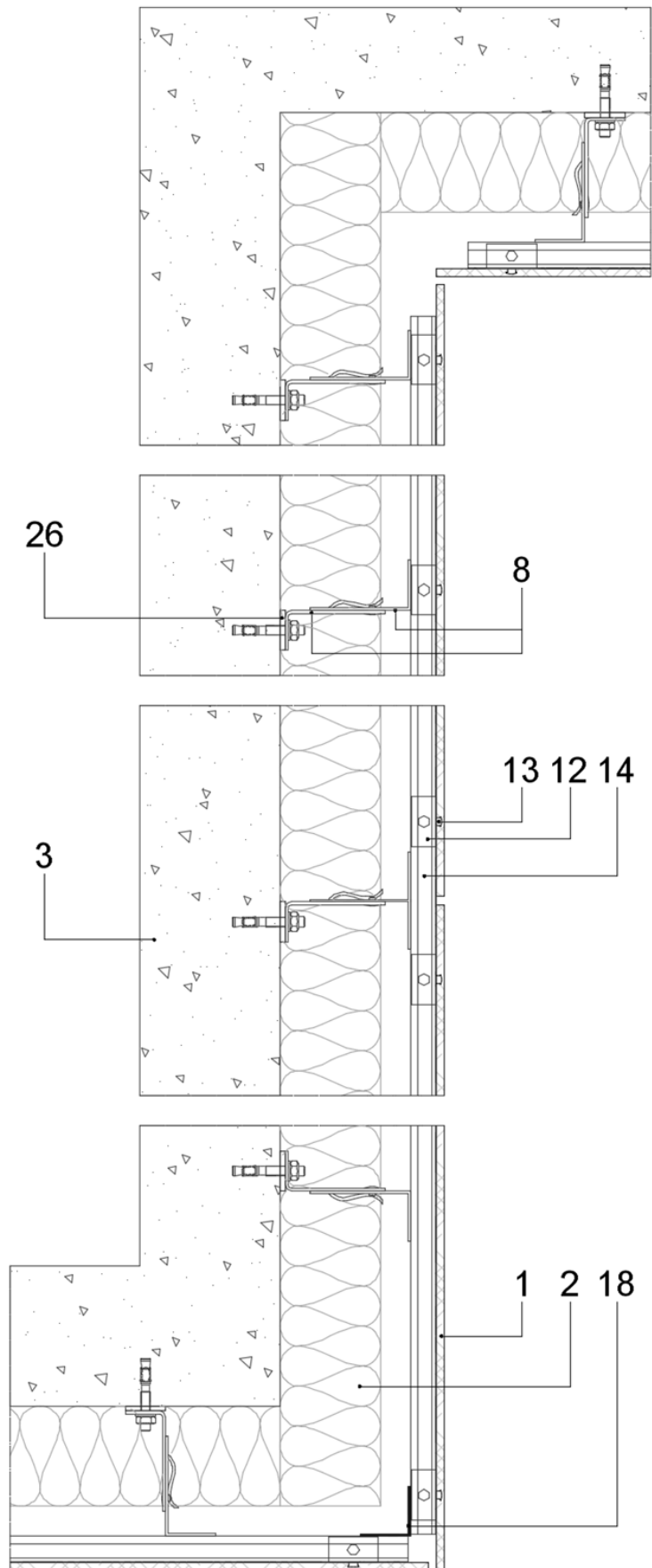
1.	Plaque de façade SVK
2.	Isolation
3.	Construction portante
4.	Bande de joint EPDM
5.	Écran étanche à l'eau, ouvert à la vapeur
6.	Ossature en bois
7.	Vis
8.	Équerre
9.	Vis de réglage
10.	Ossature métallique
11.	Rivet
12.	Système d'ancrage
13.	Agrafe
14.	Profil horizontal
15.	Profilé de ventilation
16.	Système de collage
17.	Profilé de fermeture des joints horizontaux
18.	Profilé angulaire
19.	Profilé-U
20.	Appui de fenêtre
21.	Profilé rive haute
22.	Joint de dilatation
23.	Cadre multiplex
24.	Finition intérieur
25.	Mastic
26.	Interruption thermique

2.3 FIXATION INVISIBLE SUR OSSATURE METALLIQUE – AVEC ANCRES DE PLAQUE



Legende

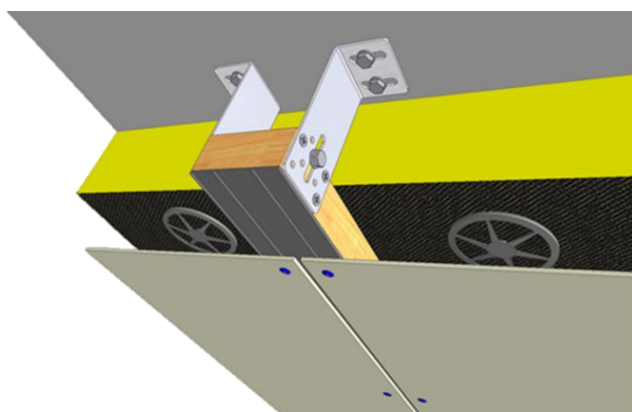
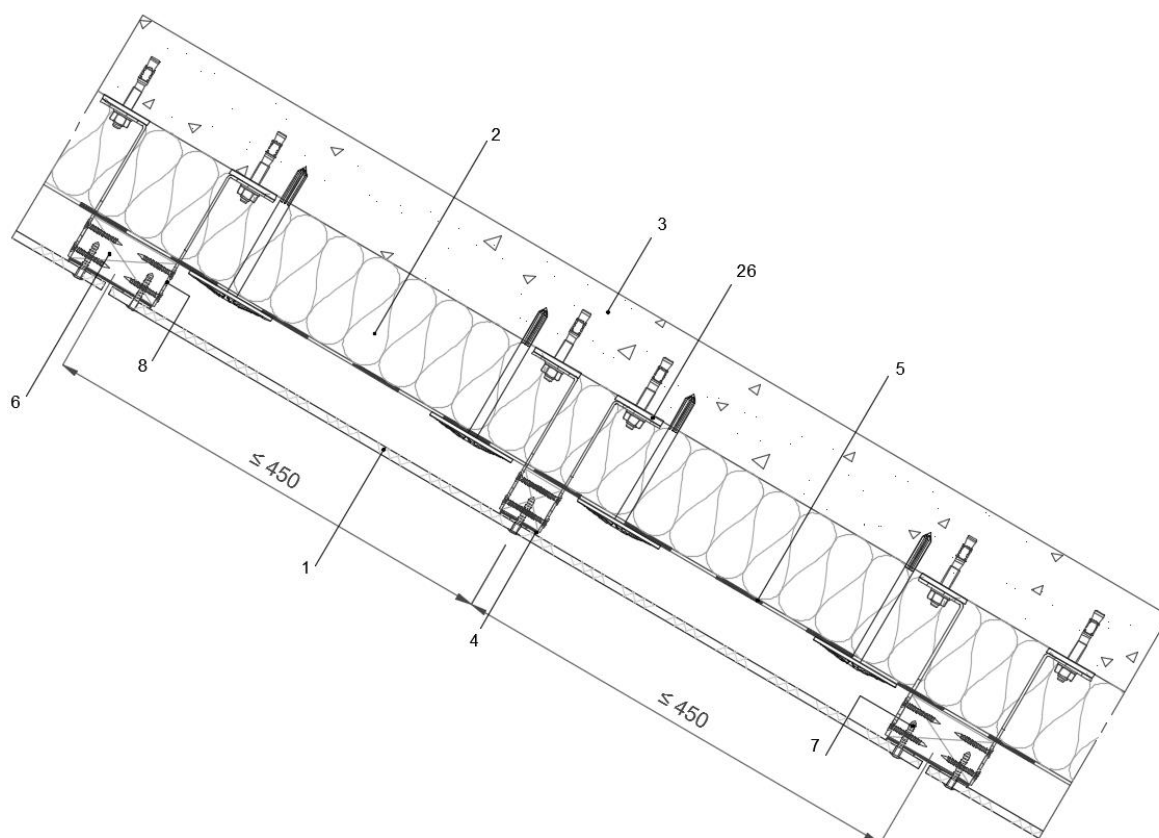
1.	Plaque de façade SVK
2.	Isolation
3.	Construction portante
4.	Bande de joint EPDM
5.	Écran étanche à l'eau, ouvert à la vapeur
6.	Ossature en bois
7.	Vis
8.	Équerre
9.	Vis de réglage
10.	Ossature métallique
11.	Rivet
12.	Système d'ancrage
13.	Agrafe
14.	Profil horizontal
15.	Profilé de ventilation
16.	Système de collage
17.	Profilé de fermeture des joints horizontaux
18.	Profilé angulaire
19.	Profilé-U
20.	Appui de fenêtre
21.	Profilé rive haute
22.	Joint de dilatation
23.	Cadre multiplex
24.	Finition intérieur
25.	Mastic
26.	Interruption thermique



Legende

1.	Plaque de façade SVK
2.	Isolation
3.	Construction portante
4.	Bande de joint EPDM
5.	Écran étanche à l'eau, ouvert à la vapeur
6.	Ossature en bois
7.	Vis
8.	Équerre
9.	Vis de réglage
10.	Ossature métallique
11.	Rivet
12.	Système d'ancrage
13.	Agrafe
14.	Profil horizontal
15.	Profilé de ventilation
16.	Système de collage
17.	Profilé de fermeture des joints horizontaux
18.	Profilé angulaire
19.	Profilé-U
20.	Appui de fenêtre
21.	Profilé rive haute
22.	Joint de dilatation
23.	Cadre multiplex
24.	Finition intérieur
25.	Mastic
26.	Interruption thermique

3. Revêtement de plafond sur ossature simple en bois, posée sur équerres



Legende

1.	Plaque de façade SVK
2.	Isolation
3.	Construction portante
4.	Bande de joint EPDM
5.	Écran étanche à l'eau, ouvert à la vapeur
6.	Ossature en bois
7.	Vis
8.	Équerre
9.	Vis de réglage
10.	Ossature métallique
11.	Rivet
12.	Système d'ancrage
13.	Agrafe
14.	Profil horizontal
15.	Profilé de ventilation
16.	Système de collage
17.	Profilé de fermeture des joints horizontaux
18.	Profilé angulaire
19.	Profilé-U
20.	Appui de fenêtre
21.	Profilé rive haute
22.	Joint de dilatation
23.	Cadre multiplex
24.	Finition intérieur
25.	Mastic
26.	Interruption thermique

ANNEXE I: Distance supports et fixations – valeurs directives

L'entraxe des supports et des fixations des panneaux doivent être adaptés à l'exposition au vent et la rugosité du terrain. Les dimensions des plaques (une ou plusieurs portées et rangés de vis) ainsi que la hauteur du bâtiment jouent également un rôle important.

Comme il peut y avoir des situations exigeantes des précautions spécifiques, les entre-distances doivent être déterminées par un bureau d'études pour chaque projet!

La carte des vitesses de référence du vent divise le pays en 4 zones

- **Zone de vent I** : la région Veurne, Ieper, Oostende, Brugge, Tielt, Roeselare, Eeklo et Gent.
- **Zone de vent II**: la région Kortrijk, Oudenaarde, Aalst, Dendermonde et Sint-Niklaas, les provinces Antwerpen, Vlaams-Brabant, Brabant Wallon et les régions Tournai, Ath, Soignies et Mons de la province du Hainaut.
- **Zone de vent III**: les régions Liège et Verviers de la province de Liège, les régions Dinant, Namur et Philippeville de la province de Namur et le restant de la province du Hainaut.
- **Zone de vent IV**: la province de Luxembourg, les Cantons de l'Est et le restant des provinces de Namur et de Liège.

Les catégories de terrain sont :

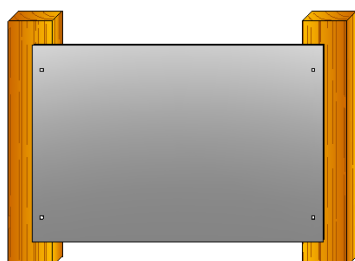
- **catégorie 0**: mer ou zone côtière exposée aux vents de mer
- **catégorie I**: lacs ou zone plate et horizontale à végétation négligeable et libre de tous obstacles
- **catégorie II**: zone à végétation basse telle que de l'herbe, avec ou non quelques obstacles isolés séparés les uns des autres d'au moins 20 fois leur hauteur
- **catégorie III**: zone avec une couverture végétale régulière ou des bâtiments, ou avec des obstacles isolés séparés d'au plus 20 fois leur hauteur
- **catégorie IV**: zone dont au moins 15 % de la surface est recouvert de bâtiments dont la hauteur moyenne est supérieure à 15m

Catégorie 0	Catégorie I	Catégorie II	Catégorie III	Catégorie IV
				

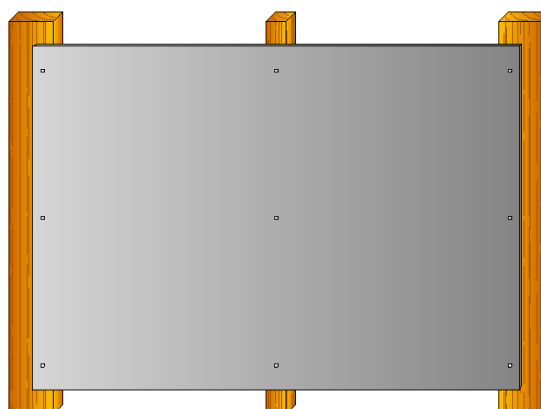
L'entre-distance des supports et les distances entre les fixations maximales sont déterminées sur base de l'étude par un bureau spécialisé.

Dans le tableau ci-dessous vous trouverez les distances maximales, qui ne peuvent être dépassées dans aucun cas. Si par calcul on obtient des distances supérieures, elles doivent être réduites à celles reprises dans le tableau ci-dessous.

Le tableau est établi pour 2 configurations de fixation, distance de rive des moyens de fixation max. 25mm:



Configuration: 2 x 2



Configuration: 3 x 3

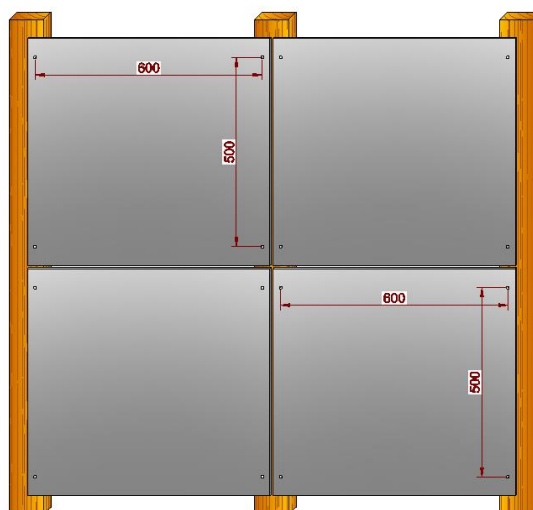
ZONE DE VENT	CATEGORIE DE TERRAIN	CONFIGURATION	Hauteur du bâtiment					
			H ≤ 10m			10m ≤ H ≤ 40m		
			L'entre-distance des fixations (entraxes)					
			(mm)					
600	500	400	600	500	400			
I [vb,0 = 26 m/s]	0	2x2	-	-	416	-	-	325
		3x3	457	549	600	-	429	536
	I	2x2	-	-	448	-	-	340
		3x3	493	591	600	-	448	560
	II	2x2	-	-	528	-	-	376
		3x3	580	600	600	-	496	600
	III	2x2	-	600	600	-	-	474
		3x3	600	600	600	521	600	600
	IV	2x2	600	600	600	-	509	600
		3x3	600	600	600	600	600	600
II [vb,0 = 25 m/s]	0	2x2	-	-	450	-	-	352
		3x3	494	593	600	-	464	580
	I	2x2	-	-	485	-	-	367
		3x3	533	600	600	-	484	600
	II	2x2	-	-	571	-	-	407
		3x3	600	600	600	-	536	600
	III	2x2	-	600	600	-	-	512
		3x3	600	600	600	563	600	600
	IV	2x2	600	600	600	-	550	600
		3x3	600	600	600	600	600	600
III [vb,0 = 24 m/s]	0	2x2	-	-	488	-	-	382
		3x3	537	600	600	-	504	600
	I	2x2	-	-	526	-	-	399
		3x3	578	600	600	-	526	600
	II	2x2	-	496	600	-	-	441
		3x3	600	600	600	485	582	600
	III	2x2	-	600	600	-	-	556
		3x3	600	600	600	600	600	600
	IV	2x2	600	600	600	-	597	600
		3x3	600	600	600	600	600	600
IV [vb,0 = 23 m/s]	0	2x2	-	-	532	-	-	416
		3x3	584	600	600	457	548	600
	I	2x2	-	-	573	-	-	434
		3x3	600	600	600	477	572	600
	II	2x2	-	540	600	-	-	480
		3x3	600	600	600	528	600	600
	III	2x2	-	600	600	-	484	600
		3x3	600	600	600	600	600	600
	IV	2x2	600	600	600	-	600	600
		3x3	600	600	600	600	600	600

Exemple

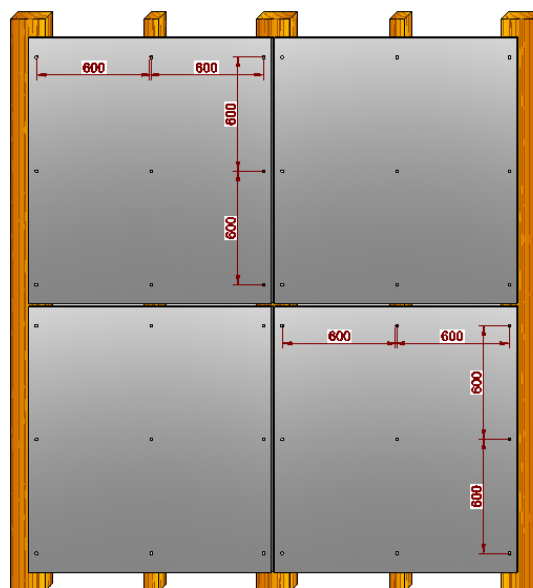
Zone de vent II, categorie de terrain III, hauteur du bâtiment 8m

ZONE DE VENT	CATEGORIE DE TERRAIN	CONFIGURATION	Hauteur du bâtiment					
			H ≤ 10m		10m ≤ H ≤ 40m			
			L'entre-distance des fixations (entraxes) (mm)					
			600	500	400	600	500	400
II [vb,0 = 25 m/s]	III	2x2	-	600	600	-	-	512
		3x3	600	600	600	563	600	600

- 2x2 Configuration: c'est possible de poser la plaque avec 4 fixations, l'entre-distance maximale est 600 x 500 mm. Les entre-distances peuvent être plus petites, mais le quantité des profils de l'ossature augmantera et les dimensions des plaques va réduire.



- 3x3 Configuration ou plus: si la plaque est fixée avec 9 fixations ou plus, les entre-distances sont 600 x 600 mm. Les entre-distances peuvent être plus petites, mais la quantité des profils de l'ossature augmantera et les dimensions des plaques va réduire.



ANNEXE II: Résistance aux chocs

Les plaques Ornimat, Decoboard et Puro Plus résistent au corps de choc durs avec un impact de 3 J, au corps de choc mou avec une énergie de choc de 130 J. Le Colormat et le Colormat Scripto résistent au corps de choc mou jusqu'à 100 J (essai conformément à la norme ISO 7892). Si les plaques de façade SVK sont mises en œuvre dans des zones où des chocs anormaux sont à prévoir, les précautions nécessaires sont à prendre.

En cas d'exigences qui dépassent la résistance aux chocs, une plaque de support doit être appliquée derrière les plaques de façade. Prenez alors contact avec notre service technique.

Il faut partir de l'idée que les plaques de façade ne résistent pas aux actes de vandalisme.

Tableau 1 – catégories d'emploi (suivant le ETAG 034-1)

Catégorie d'emploi	Description
I	Zone rez-de-chaussée, accessible au public et exposée aux chocs de corps dur, mais pas d'usage intensif anormale.
II	Zone exposée aux impacts d'objets jetés ou tapés, dans des domaines publics où la hauteur du kit réduit l'importance de l'impact; ou aux niveaux inférieurs où l'accès est limité aux travaux d'entretien.
III	Zone qui n'est pas endommagée par des impacts normaux ou des impacts d'objets jetés ou tapés.
IV	Zone hors de portée du rez-de-chaussée.

Tableau 2 – catégories d'impact

Impact dur	Catégorie			
	IV	III	II	I
1 joule	élément de façade ne pas fissuré ⁽²⁾	...(3)	...(3)	...(3)
3 joule	...(3)	élément de façade ne pas fissuré ⁽²⁾	pas de dégradation ⁽¹⁾	pas de dégradation ⁽¹⁾
10 joule	...(3)	...(3)	élément de façade ne pas fissuré ⁽²⁾	pas de dégradation ⁽¹⁾
mou				
10 joule	pas de dégradation ⁽¹⁾	pas de dégradation ⁽¹⁾	...(3)	...(3)
60 joule	...(3)	...(3)	pas de dégradation ⁽¹⁾	pas de dégradation ⁽¹⁾
300 joule	...(3)	...(3)	pas de dégradation ⁽¹⁾	...(3)
400 joule	...(3)	...(3)	...(3)	pas de dégradation ⁽¹⁾

⁽¹⁾Endommagement superficiel est considéré comme "pas de dégradation" aussi longtemps qu'il n'y a pas de fissures.

⁽²⁾Le résultat est interprété comme "fissuré" si l'on observe une pénétration circulaire.

⁽³⁾Test n'est pas prévu