

Façade 'ouverte' et façade 'fermée'

En cas d'application verticale du revêtement de façade Rockpanel sur une structure de soutien en bois, on peut distinguer deux types d'exécution, à savoir:

- la façade 'fermée': on évacue la plus grande quantité possible d'eau de pluie au niveau de la face externe du revêtement.
- la façade 'ouverte': on évite ici l'utilisation de profilés d'évacuation de l'eau, de sorte qu'une partie de l'eau de pluie s'écoule dans le vide ventilé derrière le revêtement.

Façade 'fermée' et imperméabilité à l'eau de pluie

On évite autant que possible la pénétration de l'eau de pluie en appliquant une bande d'étanchéité résistant aux intempéries sur les lattes verticales derrière les raccords de panneaux. Les produits que l'on peut utiliser sont les suivants:



Bande d'étanchéité en PVC ou EPDM avec rainure basse.

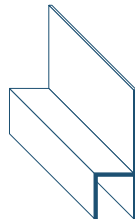
Remarque: les bandes d'étanchéité à aileron provoquent des problèmes de planéité de la façade ainsi qu'en cas d'application de clous pour fixer les panneaux Rockpanel.



Bande d'étanchéité autocollante en mousse EPDM, épaisseur 3 mm

Pour les joints horizontaux, on utilise un profilé de type "siège". Sa forme est très importante, étant donné qu'en cas de chevauchement insuffisant du panneau supérieur sur l'arrière du profilé et en raison de l'énergie cinétique de l'eau d'écoulement, un volume très abondant d'eau de pluie risque de passer par-dessus le dossier, dans le vide ventilé.

Profilés recommandés: (aluminium extrudé)



*Protector 9087 (panneau de 8 mm) ou 9086 (panneau de 6 mm)
Voskamp 872 (panneau de 8 mm) ou 672 (panneau de 6 mm)*

Le schéma détaillé 1-705 illustre une projection de raccord horizontal avec profilé de type "siège" en aluminium et de raccord vertical avec bande d'étanchéité.

Façade 'fermée' et ventilation

Lorsque "l'apport d'humidité" au travers de la construction est trop important et/ou que la pénétration d'eau de pluie ou d'eau procédant du nettoyage de la façade est possible, le vide ventilé ménagé derrière le revêtement de façade doit être exécuté de manière à évacuer cette eau. Pour les structures à un seul étage, il suffit de ménager un espace de 20 mm au moins.

Pour les applications plus élevées, on accordera la préférence à un vide de 28 mm. En cas de fixations mécaniques, l'épaisseur minimale du lattage est déterminée par le type de fixation choisie.

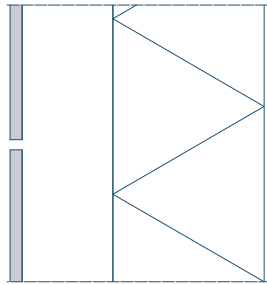
La taille de l'espace de ventilation a également une influence sur les réductions autorisées sur les contraintes exercées par le vent (voir point 2.14.).

Les ouvertures au-dessus et au bas de la structure, qui assurent la liaison avec l'air extérieur, doivent représenter au minimum 1.000 m² par mètre linéaire de façade.

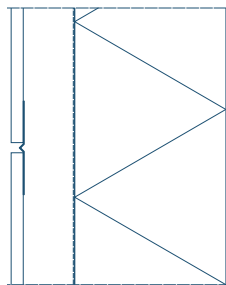
En cas d'allèges, un espace de ventilation de 8 mm suffit. De ce fait, il est possible d'appliquer un nouveau revêtement sur le revêtement existant, à l'aide de bandes verticales.

Façade 'ouverte'

Dans le cas d'une façade 'ouverte', il est recommandé de procéder aux raccords verticaux des panneaux sur les lattes ou les profilés verticaux. De ce fait, seuls les joints horizontaux peuvent être "ouverts" ou "semi-ouverts", de sorte que le volume d'eau de pluie susceptible de pénétrer à l'arrière des panneaux est significativement réduit.

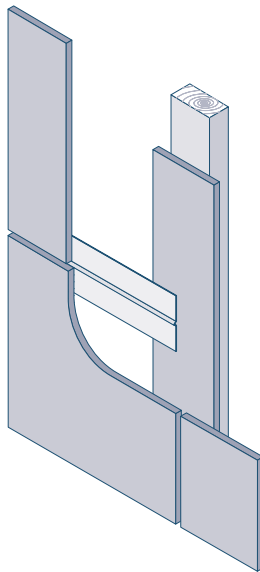


*Jointes horizontales 'ouvertes';
il est recommandé de prévoir un vide d'une profondeur
de 60 mm au moins.*



*Jointes 'semi-ouvertes';
la profondeur du vide peut être limitée.*

Lorsqu'on applique des joints 'ouverts' en ne ménageant qu'un vide de profondeur limitée, comme par exemple avec les éléments de type HSB, la structure à l'arrière des lattes verticales doit être protégée contre les pluies battantes. Pour ce faire, il convient d'appliquer un film de diffusion suffisamment perméable à la vapeur d'eau, résistant aux UV et imperméable à l'eau. En outre, le film de diffusion ne peut absorber l'humidité capillaire s'il entre en contact avec les surfaces en bois et/ou le matériau d'isolation.



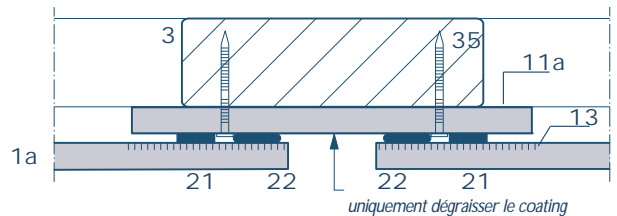
Façade ouverte et sous-structure en bois
Afin d'assurer la durabilité du bois, les lattes verticales sur lesquelles le revêtement est monté doivent être protégées le mieux possible contre l'eau de pluie. On peut procéder par exemple en utilisant une bande de Rockpanel ou un joint d'étanchéité plat, résistant aux intempéries et suffisamment large.



Bande de Rockpanel Joint d'étanchéité plat et large

Le schéma détaillé 1-706 illustre la projection d'un raccord horizontal avec profilé arrière en aluminium et d'un raccord vertical avec bande de Rockpanel. Les panneaux peuvent être fixés mécaniquement aux lattes au moyen des vis Rockpanel ou des clous filetés Rockpanel (exécution 40 mm allongée).

Les panneaux peuvent également être collés sur les bandes de Rockpanel à l'aide du système de collage 'Rockpanel-Tack'.



uniquement dégraisser le coating

Schéma détaillé 1-204 (partiel)

- 1a Panneaux Rockpanel, épaisseur 6 ou 8 mm
- 3 lattage;
dimensions respectives 34 x 45 mm et 34 x 70 mm par rapport aux raccords.
(pour les clous filetés, l'épaisseur minimale des lattes est de 28 mm)
- 11a bande de panneaux Rockpanel, encollée sur le côté enduit
- 13 primer Simson MSP Transparent
- 21 système de collage Rockpanel-Tack
- 22 système de collage par bande de mousse autocollante double face
- 35 fixation mécanique

Durabilité du bois

Le bois utilisé pour les lattes de l'encadrement et/ou du lattage doit satisfaire à la norme STS 04 garantissant sa durabilité.

En cas d'application de profilés verticaux en aluminium, un vide d'une profondeur convenable sera automatiquement créé du fait de la hauteur de ces profilés. Si les joints horizontaux sont exécutés en mode 'ouvert', il y aura humidification du matériau d'isolation, ainsi qu'une incidence locale directe du rayonnement solaire. Le matériau d'isolation devra dès lors être résistant à l'humidité et ne pourra être dégradé par les rayons UV [A].

La fiche 2-700 illustre un système de profilés en aluminium de type KRV, fabriqué par Justimax.

La qualité de l'aluminium des profilés appliqués doit être F25, conformément à la norme DIN 1748. La qualité des éléments de fixation en inox doit être conforme à l'art. 7.2. de la norme NEN 6710.

[A]: la fraction que les joints ouverts couvrent à la surface du panneau influence les réductions des contraintes dues au vent. La profondeur du vide revêt également une certaine importance pour ces réductions – cf. le point 2.14.



Photo: WBL Geleen

Normes renseignées dans le chapitre 2.2.1

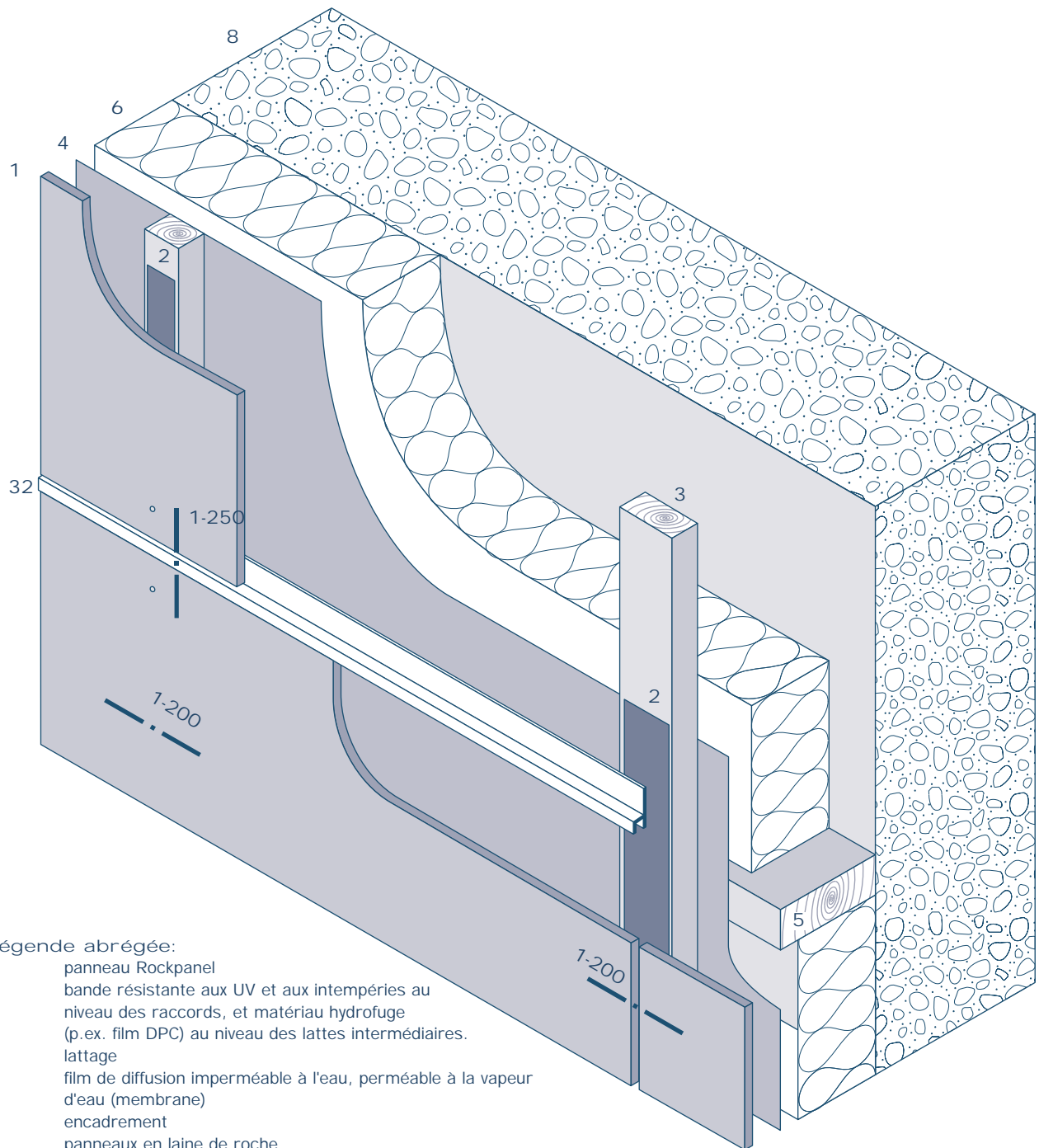
NEN 5461:	1999 Kwaliteitseisen voor hout (KVH 2000) – Gezaagd hout en rond hout – Algemeen gedeelte (NL).
NEN 6760:	1997 TGB 1990 – Houtconstructies – Basiseisen – Eisen en Bepalingsmethoden (NL).
NEN 6710:	1991 TGB 1990 – Aluminiumconstructies – Basiseisen en eenvoudige basisrekenregels (NL).
DIN 1748	Strangpreßprofile aus Aluminium und Aluminium - Knetlegierungen

Aperçu des fiches détaillées du chapitre 2.2.1

1-204 (schéma partiel)
1-705
1-706
2-700

FIXATION MÉCANIQUE SUR SUPPORT EN BOIS

PROJECTION D'UN RACCORD HORIZONTAL AVEC PROFILÉ DE TYPE "SIÈGE" EN ALUMINIUM ET D'UN RACCORD VERTICAL AVEC BANDE D'ÉTANCHÉITÉ



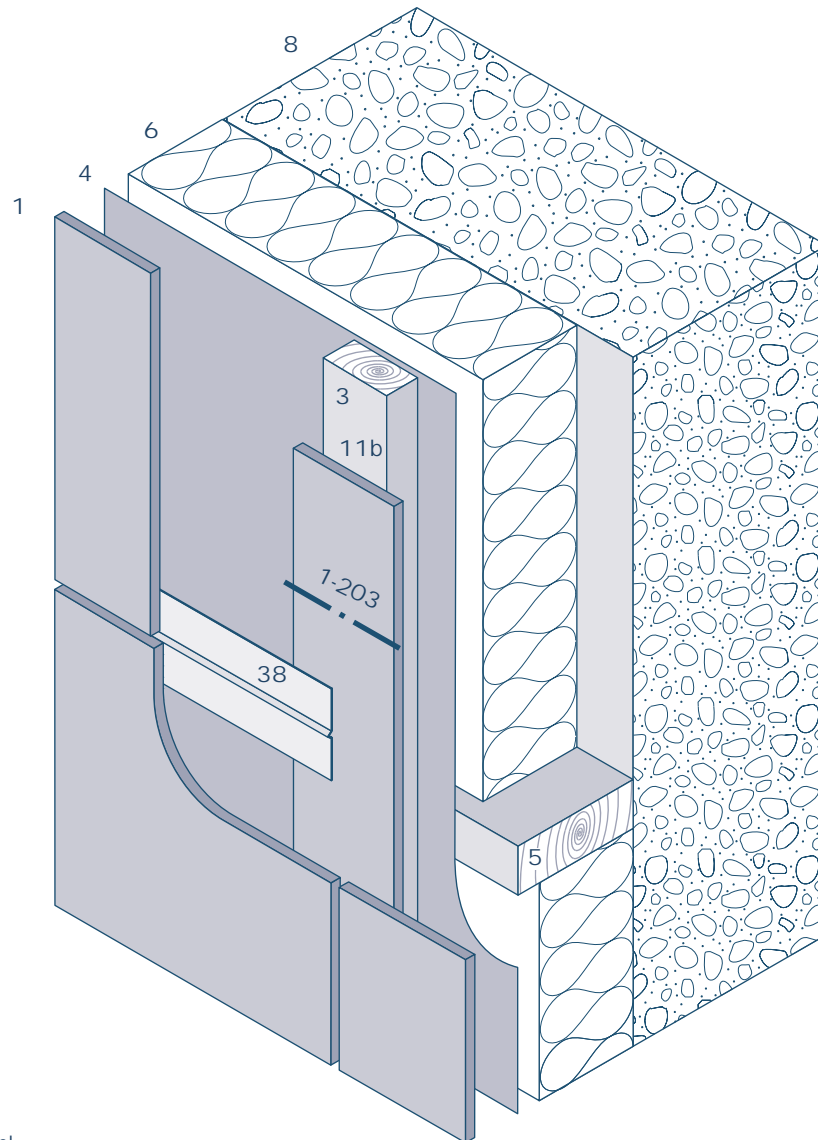
Légende abrégée:

- 1 panneau Rockpanel
- 2 bande résistante aux UV et aux intempéries au niveau des raccords, et matériau hydrofuge (p.ex. film DPC) au niveau des lattes intermédiaires.
- 3 lattage
- 4 film de diffusion imperméable à l'eau, perméable à la vapeur d'eau (membrane)
- 5 encadrement
- 6 panneaux en laine de roche
- 8 feuille interne: pour les exigences en matière "d'isolation longitudinale" et de "bruit extérieur", consulter le chapitre 2.5 "Isolation acoustique"
- 32 profilé de type "siège" en aluminium

Pour la légende complète, veuillez consulter le chapitre 2.2.4

FIXATION MÉCANIQUE SUR SUPPORT EN BOIS

PROJECTION D'UN RACCORD HORIZONTAL AVEC PROFILÉ ARRIÈRE EN ALUMINIUM ET D'UN RACCORD VERTICAL AVEC BANDE DE ROCKPANEL



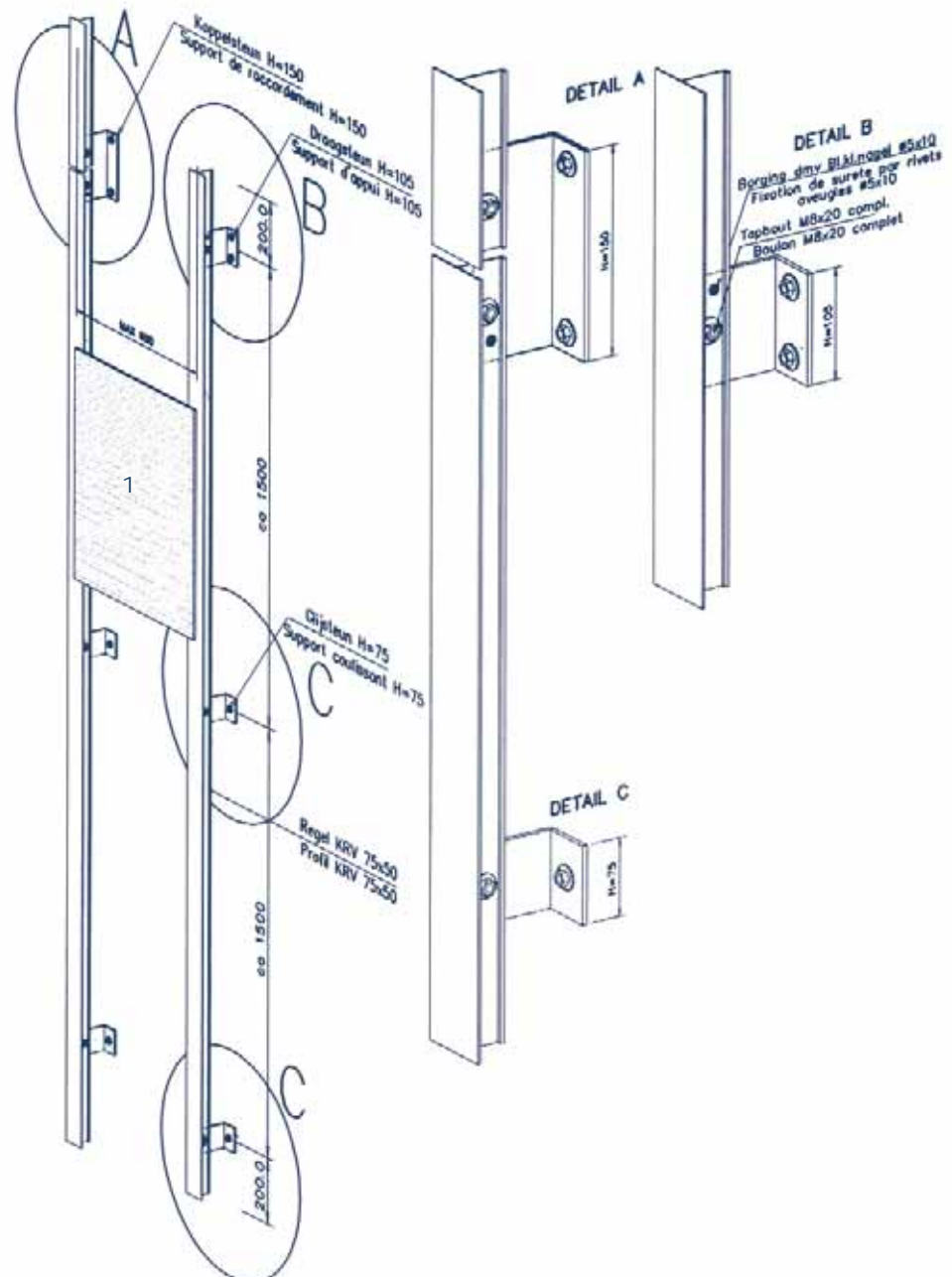
Légende abrégée:

- 1 panneau Rockpanel
- 3 lattage
- 4 film de diffusion imperméable à l'eau, perméable à la vapeur d'eau (membrane)
- 5 encadrement
- 6 panneaux en laine de roche
- 8 feuille interne: pour les exigences en matière "d'isolation longitudinale" et de "bruit extérieur", consulter le chapitre 2.5 "Isolation acoustique".
- 11b bande Rockpanel; face enduite dirigée vers le côté "intempéries"
- 38 profilé en aluminium

Pour la légende complète, veuillez consulter le chapitre 2.2.4

COLLAGE OU FIXATION MÉCANIQUE SUR SUPPORT EN ALUMINIUM

SYSTÈME DE PROFILÉS EN ALUMINIUM DE TYPE KRV DE
DE SYSTÈME JUSTIMAX (REPRODUCTION ISOMÉTRIQUE)



Légende abrégée:

1 Panneau Rockpanel en épaisseur 6 ou 8 mm

A distance maximale des supports soutenant les panneaux Rockpanel:
pour les panneaux de 6 mm d'épaisseur: 450 mm maximum
pour les panneaux de 8 mm d'épaisseur: 600 mm maximum

Pour la légende complète, veuillez consulter le chapitre 2.2.4