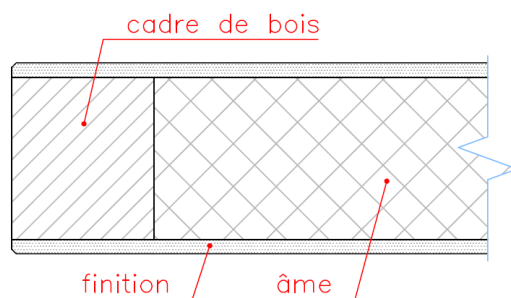


DCA5 Battante, pour ébrasement en bois

Link naar ATG

A. Construction de la feuille de porte

La construction de base se compose d'une âme, d'un bois de cadre, d'une couche de revêtement.



L'âme est un panneau aggloméré multicouche à base d'anas de lin et de copeaux de bois d'une densité min. de 585 kg/m³.

Autour de l'âme se trouve un cadre en bois rouge d'une densité min. de 650 kg/m³. Le bois est séché jusqu'à un taux d'humidité de 8 à 12%.

Pour une porte coupe-feu un produit foisonnant est inséré invisiblement dans le bois du cadre sur la périphérie du vantail.

Options :

- Renfort serrure
- Montants renforcés (pour pose de serrures multipoint, charnières invisibles, etc..)
- Traverses renforcées en partie haute et basse (pour pose de ferme-porte intégré, de seuil tombant, etc...)
- Cadre renforcé (4 côtés)

Sur les 2 faces du vantail, sous pression et à une température de +/- 95°C, une couche de panneau de particules à haute densité (=HDF) est collée. Le panneau HDF a une épaisseur de 3 à 5 mm et une densité de +/- 870 kg/m³.

B. Possibilités de finitions

1. Revêtement:

➤ Stratifié (HPL ou CPL) :

Le HDF est revêtu sur les 2 faces du vantail d'un stratifié au choix, épaisseur min. de 0,6 mm et max. de 2 mm. Le HDF sera à cet effet préalablement calibré sur les 2 faces par un procédé de ponçage.

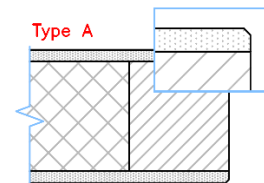
➤ Placage bois :

Le HDF est revêtu sur les deux faces du vantail d'un placage en bois essence fine au choix, épaisseur min. de 0,6 et max. de 2,5 mm. Le placage bois est poncé brut (grain de 120) et doit être poncé fin et vernis par le poseur.

2. Finitions des chants des portes:

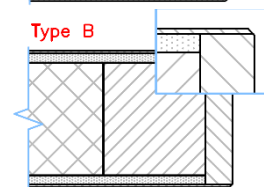
➤ Type A:

Pas de couvre-chant (bois de cadre et HDF visible sur le chant de porte).



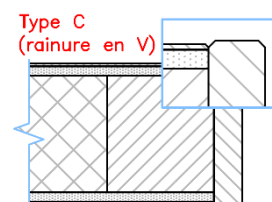
➤ Type B: Couvre-chants invisibles

Une latte en bois massif de 8 mm est collée sur les chants supérieurs/inférieurs et/ou les montants de la porte avant l'encollage du stratifié ou placage bois. Le revêtement recouvrira les chants en vue de face, afin qu'elles ne soient pas visibles lorsque la porte est fermée. Nombre et essence de bois des couvre-chants au choix. Couvre-chants uniquement possibles sur portes stratifiées ou plaquées.



➤ Type C: Couvre-chants visibles

Une latte en bois massif (épaisseur 10, 12, 15 ou 20 mm) est collée sur les chants supérieurs/inférieurs et/ou les montants de la porte sur une porte avec HDF prépeint ou avant l'encollage du stratifié ou placage bois. Le revêtement s'arrête à hauteur du HDF et du cadre bois afin que le couvre-chant reste visible lorsque la porte est fermée. Le couvre-chant ressort d'environ 0,5 mm au-dessus du revêtement et le joint entre le revêtement et le couvre-chant est terminé par une rainure en V. Le jointage des couvre-chants des montants avec les couvre-chants des traverses est droite.



Nombre et essence de bois des couvre-chants au choix.

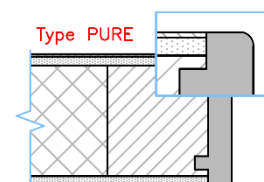
➤ Type PURE: Couvre-chants visibles

PURE est une protection de chant résistante aux chocs, hygiénique et esthétique en polyuréthane injecté et coulé sur les chants, uniquement possible sur portes stratifiées.

Après le collage du HPL, un couvre-chant en PU bi-composant, épaisseur 7 mm, avec double dentelage/rainurage est injecté sur les chants supérieurs/inférieurs et/ou les montants de la porte. Le stratifié s'arrête au niveau du couvre-chant pour rester visible lorsque la porte est fermée. La jointage entre stratifié et le couvre-chant se fait sans rupture (stratifié et couvre-chant dans le même plan). Le couvre-chant PURE est coloré dans la masse et ne nécessite aucune finition supplémentaire (ponçage, vernissage, huilage). Il ne peut pas être peint et est disponible dans les couleurs standards suivantes :

RAL 9010 (blanc) - RAL 7047 (gris clair) - RAL 7037 (gris moyen) - RAL 7024 (gris foncé) - RAL 9005 (noir)

Autres couleurs RAL disponibles sur demande.



Pour les portes battantes nécessitant un dégraissage, le cadre est dégraissé avec un angle de 3° avant l'installation des couvre-chants, de sorte que le couvre-chant en PU est ensuite injecté et versé en biais jusqu'à une épaisseur de 7 mm des 2 côtés.

! Évitez l'utilisation de joints d'étanchéité vulcanisés en combinaison avec couvre-chants en PURE pour réduire le risque de coloration.

! Attention aux risques de pinking ou yellowing :

Le pinking ou yellowing sont des réactions rares (principalement avec des couvre-chants de couleurs claires) : le PU peut se colorer en rose ou en jaune, sans effet néfaste sur les propriétés techniques du PU.

- *Pinking peut se produire lors du stockage dans des zones avec de fortes concentrations de gaz NOx (oxyde d'azote), provenant éventuellement de combustion de gaz ou huile p.ex. de clarks ou chauffage. Assurez une bonne ventilation dans les zones de stockage pour limiter les risques de pinking.*
- *Le yellowing peut se produire au contact de substances ou de vapeurs oxydantes (par exemple chlore, eau de Javel)*

C. Dimensions :

- Hauteurs standards : 2015 / 2115mm
- Dimensions maximales avec **chants en PURE** : Hauteur 2700 mm & Largeur 1500 mm
- Largeurs standards : 630 à 1230mm (tous les 50mm)
- Epaisseurs standards :
 - Épaisseur de porte de 40mm pour DF0 & EI₁ 30 (hauteur max. 2300mm)
 - Épaisseur de porte de 50 mm pour EI₁ 30 (hauteur > 2300mm)
 - Épaisseur de porte de 60 mm pour EI₁ 60

D. Poids :

Âme pleine de 40 mm : 26 kg/m²

Âme pleine de 50 mm : 32 kg/m²

Âme pleine de 60 mm : 41 kg/m²

E. Possibilités de types d'ébrasement en bois (Benor ATG 3244 §4.8)

La porte battante DCA5 peut être combinée avec les types d'ébrasement en bois suivants toujours munis d'un joint d'étanchéité DCA :

3. **Ébrasement en multiplex click**
4. **Ébrasement en bois dur ou hévéa**

Pour portes coupe feu EI₁ 30 et EI₁ 60 il faut tenir compte des prescriptions du Benor ATG 3244 (EI₁ 30) en Benor ATG 3245 (EI₁ 60)

F. Quincaillerie

5. **Charnières:**

Les types de charnières conseillés se repris dans la matrice ci-dessous. Le nombre (de 2 à 5) et type de charnières doivent être choisis en fonction des dimensions, du poids de la porte et de l'intensité d'utilisation. Aussi des charnières invisibles peuvent être utilisés.

Type	materiaal	regelbaar?	aantal	max gewicht	max deurbreedte	Max deurhoogte (volgens Benor norm)
Argenta 100x86, knoop 16 mm	RVS	neen	3	80	930	2150
			4	80	1230	2300
			5	80	1230	> 2300
Simonswerk T23-05FH, knoop 20 mm	RVS	neen	3	120	930	2150
			4	140	1230	2300
			5	120	1580	> 2300
			5	160	1230	> 2300

6. Serrures:

Les types de serrures autorisés sont serrures à un point et multipoints

7. Seuil tombant:

La porte est équipée de manière standard avec un seuil tombant acoustique Ellen Matic Soundproof (commande de descente du seuil sur un seul côté)

Pour portes coupe feu EI₁ 30 en EI₁ 60 il faut tenir compte des prescriptions du Benor ATG 3244 (EI₁ 30) en Benor ATG 3245 (EI₁ 60)

G. Vitrage

- Vitrage RF0: Stratobel 66.2
- Vitrage EI₁ 30: Pyrobel 16
- Vitrage EI₁ 60: Pyrobel 25

Portes acoustiques EI₁ 30 en EI₁ 60 sont pourvues de manière standard d'un renfort en bois dur autour du vitrage.

H. Options

- ❖ Possibilités de combinaison avec imposte ou panneau latéral (profil d'étanchéité acoustique SV712 dans l'arrêt de la porte pour une fermeture acoustique)
- ❖ Portes doubles :
 - Les chants touchants d'une porte double sont équipés avec 2 maucleurs en applique (dimension 50x20mm) avec profil d'étanchéité néoprène
 - Base épaisseur de porte +10 mm (sauf pour épaisseurs de porte de 60 mm ou plus)

I. Caractéristiques techniques

- ❖ Valeur acoustique

Valeur **Rw(C;Ctr) = 38 (-1,-4) dB** (rapport d'essai (PV): AC3353-NI)

La valeur Rw est une valeur acoustique mesurée en laboratoire d'un ensemble de porte (porte + ébrasement) qui peut être ouvert ou fermé normalement, y compris les jeux entre la porte et l'ébrasement) à l'exclusion de la performance acoustique du mur.

Valeur acoustique calculée à titre indicatif pour l'ensemble de la porte, y compris le mur = +/- 44 dB. Il s'agit d'une valeur acoustique calculée d'une construction composée d'une porte DCA-5 de Rw 38 dB et 2 m² posée dans un mur de Rw 50 dB et 10 m².

❖ Résistance au feu

- EI₁ 30: résistance au feu de 30 minutes selon la norme européenne NBN EN 1634-1 et certifié EI₁ 30 avec le Benor ATG 3244.
- EI₁ 60 résistance au feu de 60 minutes selon la norme européenne NBN EN 1634-1 et certifié EI₁ 60 avec le Benor ATG 3245

❖ Valeur U

De 1,6 jusqu'à 1,8 W/m²K dépendant des dimensions du vantail

J. Points d'attention pour la poseCONDITIONS CLIMATOLOGIQUES

Avant de procéder à l'installation de portes en bois, il est de la plus haute importance de vérifier si l'humidité relative dans le bâtiment est suffisamment basse. Les directives du WTCB: NBN B 25-002-7:2023 faisant référence à TV_234.4 sont claires :

Un bâtiment est considéré comme « sec » si les conditions hygrothermiques du chantier restent dans les limites suivantes pendant 7 jours consécutifs :

- Température de l'air : 15°C à 30°C

- Humidité : 25% à 75% HR

Si vous constatez que l'humidité relative dans le bâtiment est supérieure à 75 %, le bâtiment se trouve encore en phase de séchage. Une exposition prolongée à des taux d'humidité plus élevés peut provoquer des dommages irréversibles (gonflement ou dilatation) des menuiseries en bois. L'installation de portes en bois est fortement déconseillée dans ces conditions climatiques.

L'absorption d'humidité avec les portes stratifiées est plus faible qu'avec les portes prépeintes en raison de la structure fermée du stratifié. Le revêtement stratifié est une solution possible pour limiter la pénétration de l'humidité et réduire les problèmes résultant d'une humidité relative excessive, mais ne constitue pas une garantie.

JEUX MAXIMAUX ENTRE PORTE ET ÉBRASEMENT

- Côté charnières : 1 mm
- Côté serrure: 2 mm
- Côté supérieur: 2 mm
- Côté bas de la porte: 3 mm

JEU ENTRE MUR ET ÉBRASEMENT

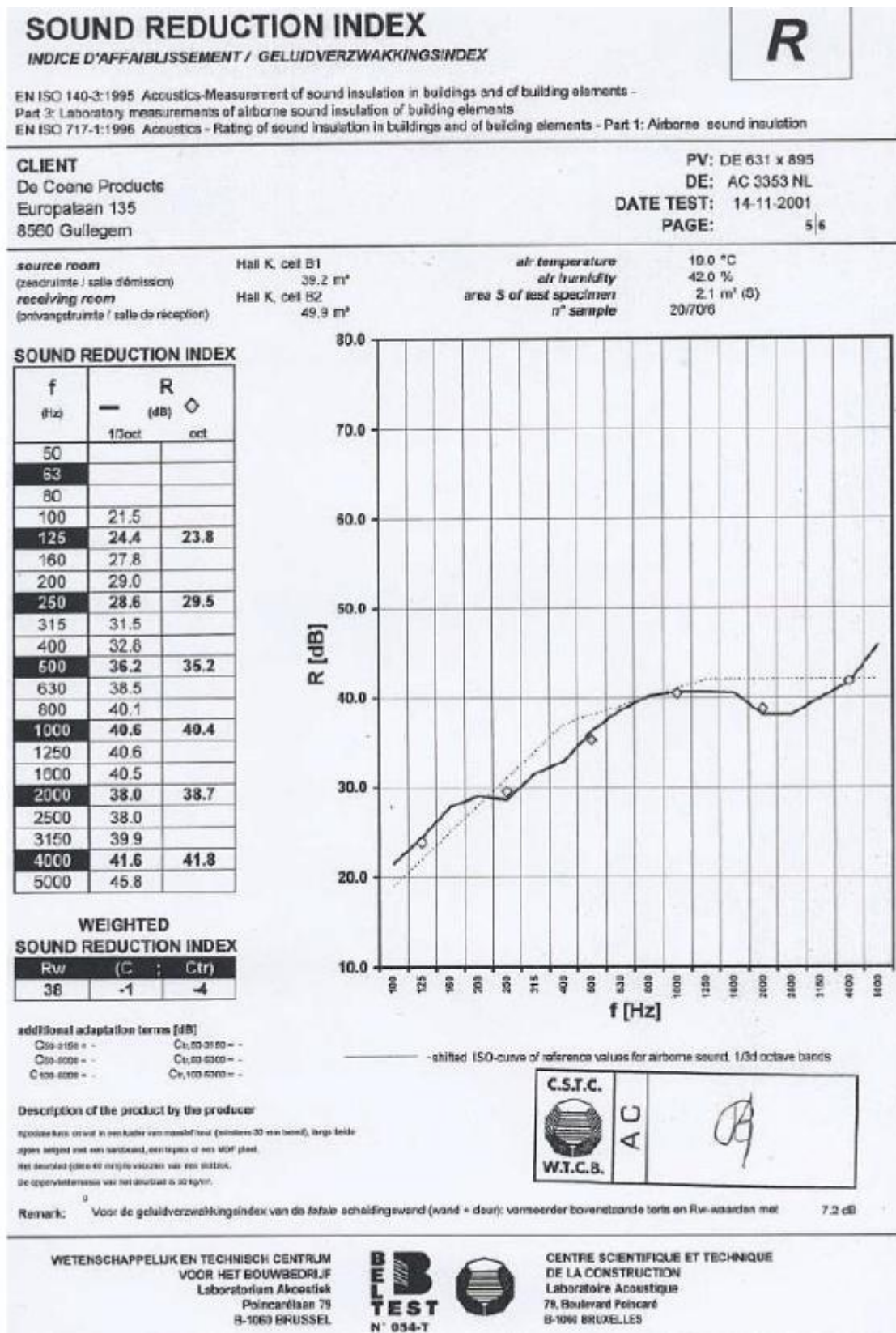
L'espace entre le mur et l'ébrasement doit être soigneusement rempli de laine de roche ou de mousse de PU Fill Foam B1 (MCS), en fonction de l'espace entre le mur et le cadre :

- Mousse de PU Fill Foam B1 (MCS) : espace min. 10 - max. 20 mm entre le mur et l'ébrasement
- Laine de roche : espace min. 10 - max 35 mm entre le mur et l'ébrasement

K. Annexes

1. Rapport d'essai WTCB
2. Exemple de montage

1. RAPPORT D'ESSAI



DCA5

