**Description de la construction**

Série de profilés pour la production de systèmes bois-aluminium avec la même épaisseur de bois sur le vantail et le cadre de la porte système AC20 DI (ouverture vers l'intérieur), AC20 DO (ouverture vers l'extérieur).

**Exigences techniques et vérifications spécifiques au système**

Les profils en aluminium doivent être proposés en qualité anodisée selon la norme EN AW-6060 T66 et selon les normes DIN EN 755 et DIN EN 12020. Ils doivent être exécutés conformément aux normes et lignes directrices pertinentes, aux règles technologiques reconnues et aux informations fournies par le fournisseur du système.

Classe d'étanchéité à l'eau 7a\*.

Classe de perméabilité à l'air 3\*.

Adéquation à la vérification du système de contrôle du RAL

Aptitude en tant que vitrage antichute selon

DIN 18008-4, catégorie A, C2, C3, y compris le certificat d'essai.

\* doit également être pour la parclose vissée de manière invisible, si celle-ci est réalisée.

Isolation thermique du cadre, par exemple en épicéa, valeurs U selon la norme DIN 10077-2:2003-10, Uf = 1,4 - 1,8 W/m2K selon la géométrie du profil

**Système de base requis**

**Construction en bois**

La construction en bois doit être exécutée conformément aux exigences de la norme DIN 68121. Les ailes doivent être munies de parcloses fraisées, de vitrages fixes avec parcloses vissées. Le système doit permettre un vitrage fixe vissé de manière invisible.

Conception d'un vitrage fixe :

parclose vissée de manière invisible

Le joint de bordure du vitrage isolant est logé sur deux côtés dans la feuillure en bois.

Les rainures dans les profilés en bois destinées à recevoir les profilés en aluminium ne sont pas autorisées.

**Cadre en aluminium**

Un système doit être proposé dans lequel le cadre et l'ouvrant sont conçus avec un chevauchement de 90 degrés et un aspect angulaire. La hauteur du profil du cadre doit être de 10 mm. Il doit être possible de concevoir le système avec un vantail affleurant ou décalé par rapport au cadre.

La conception suivante est prévue :

châssis de chasse d'eau

ouvrant décalée

Pour augmenter la rigidité du vitrage, les profilés des vantaux doivent être conçus avec une chambre creuse. Le drainage de la zone de la feuillure est réalisé par un poinçonnage dissimulé dans la traverse de profil inférieur. En option, un drainage visible doit être possible grâce à un

couvercle en aluminium de la couleur du cadre en aluminium. Il doit être possible de concevoir les cadres en aluminium avec des assemblages mécaniques ou soudés.

Le modèle suivant est fourni :

connexion soudé pour le revêtement de couleur.

connexion mécanique

**Fixation du cadre en aluminium**

Le cadre en aluminium est fixé au cadre en bois au moyen de supports pivotants amovibles et de clips pivotants de haute qualité,

des plastiques résistants à la température, comme le POM modifié pour les chocs. Les supports tournants sont toujours utilisés sur l'ouvrant. Il faut assurer une dilatation sans contrainte de l'enveloppe en aluminium vers la partie en bois et une ventilation arrière complète de l'espace entre le cadre en bois et en aluminium. L'écart doit donc être d'au moins 4 mm. Pour un positionnement dimensionnel exact, les supports doivent être préparés avec des entretoises moulées.

**Joints**

A l'intérieur, il y a un joint de recouvrement circonférentiel sur le vantail et sur trois côtés, un joint central qui s'articule sur le cadre.

À l'extérieur, il doit être possible de doter le vitrage d'un joint circonférentiel de vitrage sec APTK. La lèvre d'étanchéité du verre ne doit pas être visible sur une largeur supérieure à 5 mm. Les joints de coin comme joints de vitrage extérieur ne sont pas autorisés. À l'intérieur, il doit être possible de fournir des vitrages secs avec des joints APTK en épaisseurs de joint graduées. Il doit être possible de concevoir le système comme un vitrage humide à l'extérieur et à l'intérieur.

La conception suivante est prévue:

à l'intérieur

vitrage à sec

à l'extérieur

vitrage humide

Conception du seuil en aluminium sans barrière avec rupture thermique. Hauteur totale en état installé 20 mm.

La classe d'étanchéité à la pluie battante requise de 1350 Pa (selon la norme EN 12208) et la classe de perméabilité à l'air 3 (selon la norme EN 12207) doivent être vérifiées au moyen d'un certificat d'essai délivré par un institut d'essai reconnu.

Il faut vérifier l'isolation thermique en combinaison avec la plinthe de la porte, dans le cas d'espèces de bois d'épicéa, 78 mm d'épaisseur de Uf= 1,3 à 1,6 W/m²K selon la hauteur de la plinthe.

Le seuil doit être conçu de manière à ce que l'eau de pluie soit évacuée vers l'extérieur et qu'aucune eau ne puisse pénétrer à l'intérieur du bâtiment.

La partie en aluminium du seuil doit être fabriquée en EN AW 6060, T66 (anciennement AlMgSi 0,5, F22 ) en qualité anodisée, fabriquée par extrusion selon les normes DIN EN 12020 et DIN EN 755.

L'état de surface doit être produit comme une surface anodisée en E6/EV1 selon la norme DIN 17611.

La rupture thermique doit être produite sous la forme d'un profilé plastique sans PVC en qualité ABS.

La conception et l'installation doivent être réalisées conformément aux normes et lignes directrices pertinentes, aux règles technologiques généralement reconnues et aux informations fournies par le fournisseur du système.

**Structure de la construction**

Seuil

Le seuil doit être étayé par de l'aluminium dans la zone des marches et donc être suffisamment stable.

Il doit y avoir des arrêts dans la zone du sceau de renversement interne sur le seuil.

Si nécessaire, il doit être possible de relier le seuil au cadre en bois vertical à l'aide de supports de seuil métalliques.

Le cadre en bois vertical est éventuellement monté directement sur le seuil au moyen de pièces de remplissage APTK appropriées sans contre-profilage. Le joint doit être scellé avec du bois de bout et du mastic de joint conformément aux spécifications du système.

Pour l'installation sur le sol brut, il faut utiliser des profilés d'adaptation en plastique calorifuge liés au système ou des profilés d'isolation de la sous-structure, qui peuvent être ajustés à la hauteur requise en les doublant.

Hauteur de l'exigence le doublement :

Pour fixer les tôles de raccordement du système APTK dans la surface du sol, il faut prévoir des rainures correspondantes dans les profilés de sous-construction.

Si la hauteur du seuil est inférieure à 150 mm selon la norme DIN 18195-9, des mesures supplémentaires telles que des caniveaux d'écoulement devant le seuil ou des auvents sont prévues par les planificateurs du bâtiment.

Hauteur de seuil prévue :

Seuil à offrir : Gutmann Weser 65/75/95 /20 TI ou similaire

Pour les portes s'ouvrant vers l'extérieur Weser 75/20 TI

ou l'équivalent.

Offre de seuil de sol :

Sont exclues les fenêtres en bois avec une couverture métallique et un rail anti-pluie, ainsi que les constructions qui sont recouvertes côté chambre de profilés en bois.

Pour des raisons de recyclage, les systèmes de profilés en mousse ne sont pas autorisés.

**Vantail de porte d'entrée en aluminium AC20 DI, AC20 DO**

à partir d'un flan en tôle de 3 mm avec un cadre en profilé de soutien circonférentiel sur quatre côtés.

La fixation est effectuée au moyen d'un cadre en profilé porteur

qui est adapté aux systèmes AC20 FL et AC20 OR :

FL 9.8879 Décalage de surface 16 mm (AC20 OR)

FL 41.14 Décalage de surface22 mm (AC20 OR)

TP 58.8 affleurant 14 mm (AC20 FL)

**Montage du vantail en aluminium**

Le vantail de la porte en aluminium est fixé au cadre en bois au moyen de supports pivotants et rotatifs amovibles de haute qualité, des plastiques résistants à la température, comme le POM modifié pour les chocs. Il faut veiller à ce que le tablier en aluminium se dilate sans contrainte jusqu'à la partie en bois. Pour un positionnement dimensionnel exact, les supports doivent être préparés avec des entretoises moulées.

**Notes générales :**

dimensions max. : largeur ≤ 1500 mm, hauteur ≤ 3000 mm

dimensions min.: largeur ≤ 900 mm, hauteur ≤ 1800 mm

Épaisseur de tôle standard 3 mm

Toute forme (ronde, incurvée, rectangulaire) peut être conçue comme une découpe de lumière.

Pour les vantaux de porte sans découpe légère, un profilé de support supplémentaire est fixé verticalement au milieu.

Variante choisie dans le programme standard ALLIGNO

GTB 10, GTB 20, GTB 30, GTB 40, GTB 50, GTB 60

Les directives du fournisseur de système de GUTMANN Bausysteme GmbH, Weissenburg, Allemagne, s'appliquent comme base pour l'exécution.

La conception alternative selon les architectes Détail-------

**Vitrages**

**Informations techniques**

Transmission de la lumière TL : \_\_\_\_ (%)

Perméabilité énergétique totale g : \_\_\_\_ (%)

Réflexion de la lumière en dehors de la RLa : \_\_\_\_ (%)

Valeur Ug : \_\_\_\_\_\_ (W/m²K)

Dimension de l'isolation acoustique Rw : \_\_\_\_ (dB)

Valeurs lumineuses et énergétiques selon la norme DIN EN 410.

La valeur Ug indiquée a été calculée selon la norme DIN EN 673.

**Isolation thermique des éléments (Uw) selon l'ENEV :** règlement sur l'isolation thermique et l'ingénierie des systèmes d'économie d'énergie dans les bâtiments.

Éléments de fenêtres / de façades Vitrages

Coefficient de transfert thermique de l'élément de fenêtre

Uw = W/m²K

Coefficient de transfert thermique de l'élément de façade

Ucw = W/m²K

Coefficient de transfert thermique de l'élément de porte

Ud = W/m²K