

Fiches techniques RWD Schlatter AG

N°	Titre
1	Principes de planification – portes extérieures et portes palières
2	Conditions préalables au montage de portes extérieures
3	Contrôle et maintenance des portes extérieures
4	Emplacement de montage et surface des portes extérieures
10	Contrôle et maintenance des portes coupe-feu
11	Assurance qualité dans le domaine de la protection incendie
12	Contrôle et maintenance des éléments de porte avec la «capacité d'ouverture»
20	Traitement des panneaux bruts de porte
21	Fiche jointe pour les éléments de porte Arbonia Doors sans traitement de surface
22	Éléments de porte avec film de fond
23	Éléments de porte peints – propriétés et instructions d'entretien
24	Coloration au moyen de peintures – tolérances de couleur et degré de brillance
26	Traitement et compatibilité avec la peinture des bandes coupe-feu
27	Conseils de nettoyage pour les portes en béton
28	Bords en polyuréthane (bords PU)
30	Faisabilité technique
31	Incidence de la lumière due à la conception au niveau du seuil
32	Directives de calage
33	Utilisation d'éléments de porte dans une piscine couverte
40	Insonorisation des portes – explication des valeurs R'w
41	Mesures du bruit des bâtiments

Fiches techniques RWD Schlatter AG

N°	Titre
60	Fiche jointe pour les éléments de porte Arbonia Doors avec huisseries OS en acier
61	Montage d' huisseries en acier sur maçonnerie apparente
70	Dichiarazione relativa agli elementi delle porte certificati PEFC

Fiche technique n° 01

Principes de planification pour les portes extérieures et les portes palières RWD Schlatter

Nos portes extérieures, nos portes palières et nos entrées d'appartements sont des éléments techniquement performants, sophistiqués et qui remplissent des exigences très strictes en matière d'étanchéité et de durabilité. Comme toute chose dans la vie, ces produits subissent un vieillissement naturel dès le premier jour. En suivant les conseils ci-dessous, vous garantissez à long terme le bon état et donc la valeur de vos portes avec un minimum d'efforts.

Généralités



Une porte de maison ou palière représente le niveau de séparation physique du bâtiment entre le climat intérieur et extérieur. Il convient de noter que le climat intérieur uniforme et le climat extérieur très variable ne sont séparés que par quelques centimètres de bois, d'isolation ou de verre, ce qui est particulièrement propice à la formation de condensation.

Emplacement

Le processus de vieillissement est accéléré en cas de forte exposition au soleil, à la pluie, au vent, etc., mais aussi si l'objet se trouve dans une situation exposée ou si le bâtiment présente des conditions défavorables (par ex. un faible débord de toit). Un emplacement bien abrité réduit considérablement le risque de détérioration de votre élément de porte.

Surface

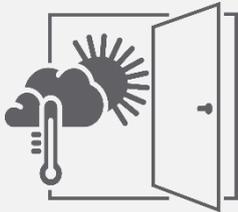


Les éléments de porte sans traitement de surface ou uniquement revêtus d'une couche de fond sont très sensibles à l'humidité. Il est donc important de veiller à ce que les éléments ne soient pas exposés aux intempéries à l'état brut ou apprêté. Selon la norme SIA 343, art. 4.2.1.5.4, l'intégralité du traitement de surface doit idéalement être réalisée en usine. Afin d'éviter tout dommage, les éléments de porte sans protection de surface appropriée doivent être protégés des intempéries immédiatement après leur montage en appliquant sur tous les côtés une couche de peinture adaptée à l'extérieur. Il est particulièrement important de bien protéger les feuillures de porte inférieures! Si cela s'avère impossible, le donneur d'ordre doit prévoir des locaux climatisés appropriés. Pour le choix des surfaces adéquates, nous recommandons la fiche technique VST 002 (<http://www.vst.ch/index.php?page=tueren&upage=merkblaetter&lng=f>).

En raison du risque de déformation dû aux rayons du soleil, la couche de peinture finale des panneaux de porte ne doit pas être plus foncée que RAL 7004! Veuillez également tenir compte de nos instructions de contrôle et de maintenance pour les portes extérieures. Nous nous tenons volontiers à votre disposition pour toute consultation ou tout entretien.

La durée de vie des surfaces en bois n'est pas illimitée. En raison du vieillissement, des rayons UV et des intempéries, une peinture de rénovation doit être appliquée à intervalles réguliers. Dans le cas de portes fortement altérées par les intempéries, il peut déjà s'avérer nécessaire d'appliquer une peinture de rénovation après 3 ou 4 ans seulement. Ces travaux ne sont pas couverts par la garantie. Voir également à ce sujet notre FT 04.

Conditions climatiques



Les portes extérieures étant intercalées entre le climat extérieur et intérieur, des conditions climatiques intérieures défavorables entraînent la formation de condensation, notamment en hiver. Si ce problème n'est pas détecté à temps, il peut en résulter des dommages sur la porte, le parquet ou le bâtiment. Conformément à l'art. 3.1.3.6 de la norme SIA 180, l'humidité admissible dans l'air ambiant en hiver ne doit pas dépasser 45 % d'humidité relative. Pour les nouvelles constructions, il faut tenir compte de l'«humidité constructive» particulièrement élevée, SIA 343 art. 5.1.1.11. La pose des chapes et les travaux de plâtrage notamment entraînent des pics d'humidité prolongés, qui peuvent causer des dommages et une déformation irrémédiable de la porte.

Solution économique, mais très efficace: utiliser un panneau de porte temporaire pendant la phase de construction!

Afin d'éviter les dommages causés par l'humidité constructive, toutes les pièces doivent être aérées plusieurs heures par jour pendant les travaux de construction et au cours des 4 mois qui suivent. Par la suite, nous recommandons, surtout en hiver, une aération rapide par intermittence: ouvrez complètement les fenêtres plusieurs fois par jour pendant 5 à 15 minutes (ne pas simplement les basculer). Cette méthode d'aération permet d'économiser beaucoup d'énergie par rapport à une fenêtre qui reste ouverte en position basculée pendant plusieurs heures. Une conclusion fiable vis-à-vis du comportement de déformation d'un élément ne peut être raisonnablement tirée qu'après la fin de la 2ème période de chauffage (vers le mois de mai) conformément aux connaissances scientifiques et pratiques générales.

Montage

Notre système de montage des portes extérieures est conforme à l'état de la technique «étanche à l'intérieur, perméable à la diffusion à l'extérieur», afin d'éviter la formation de condensation dans les ouvrages et d'empêcher toute pénétration d'eau depuis l'extérieur.

Fiche technique n° 02

Conditions préalables au montage de portes extérieures avec des cadres en bois

- Les tolérances définies dans la norme SIA 343, art. 2.2.4., pour les ouvertures de bâtiments doivent être respectées.
- Le trait de niveau doit être présent pour chaque ouverture de porte mesurée à partir du sol fini.
- Tous les travaux de saignée et de démolition doivent être achevés sur l'ensemble de la construction.
- Tous les câbles d'alimentation des composants électriques doivent être tirés et positionnés dans l'ébrasement du mur.
- Les joints de briques dans les embrasures doivent être raclés à fleur et tous les flancs des joints doivent être pleins, parallèles et solides – un enduit lisse appliqué proprement peut être nécessaire.
- Le sol doit présenter des surfaces d'appuis ou des points d'appuis de dimensions suffisantes (transfert de charge vertical). La situation de montage doit permettre le transfert de la charge dans la maçonnerie porteuse.
- Une séparation thermique entre le bâtiment et l'entrée est indispensable pour éviter la formation de condensation.
- La méthode de montage standard de RWD Schlatter est compatible avec Minergie, mais la situation de montage doit être spécifiée du point de vue structurel de manière à ce que le cadre de la porte soit couvert – recouvrement du cadre à l'extérieur jusqu'à 15 mm min. dans l'ouverture de la porte. Voir le règlement Minergie pour le module portes, ainsi que le règlement et la procédure de vérification pour l'attribution du label MINERGIE® aux portes du secteur résidentiel.
- <https://www.minergie.ch/fr/certification/modules/>
- La méthode de montage standard de RWD Schlatter ne prévoit aucune mesure d'évacuation de l'eau dans la zone du seuil. Le drainage des eaux dans la zone du seuil doit être assuré et des matériaux adaptés doivent être disponibles. Les raccordements de films, de tôle ou de bitume ainsi que les travaux de soudage sont effectués sur place.
- Certaines conditions climatiques s'appliquent au montage des portes extérieures, l'humidité constructive doit être inférieure à 65 % d'humidité relative. Observer également l'humidité admissible dans l'air ambiant selon la norme SIA 180, art. 3.1.3.6, en hiver à une température ambiante de 18 °C: max. 45 % d'humidité relative.

Fiche technique n° 03

Contrôle et maintenance des portes extérieures

La qualité des portes extérieures est influencée par de nombreux facteurs. Outre le matériau, la construction et l'exécution, la protection de la surface joue également un rôle important. La durabilité et la résistance aux intempéries de la surface dépendent de sa protection fonctionnelle. Les éraflures, les bosses ou les rayures sur la porte peuvent endommager la surface de telle sorte que l'humidité pénètre dans la porte, ce qui, dans le pire des cas, peut entraîner des dommages irréparables.

Les portes extérieures de RWD Schlatter sont fabriquées sur demande avec une peinture de haute qualité, qui préserve la fonctionnalité et l'apparence de l'élément de porte à long terme.

Contrôle

Généralités	<p>Les éléments de porte extérieure doivent être entretenus régulièrement pour assurer leur protection et leur fonctionnalité à long terme. La fréquence des contrôles à effectuer dépend de la sollicitation. Cependant, les portes doivent être inspectées au moins une fois tous les deux ans et les contrôles suivants doivent être effectués. Une réglementation spéciale s'applique aux portes extérieures des issues de secours avec la «capacité d'ouverture». Voir à ce sujet la fiche technique n° 12.</p> <p>En respectant les mesures ci-dessous, vous gardez le maintien des fonctions de protection et de la facilité de mouvement de vos portes RWD Schlatter</p>
-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Points de contrôle:

- Endommagement du cadre
- Solidité des raccordements et des joints entre le cadre et la maçonnerie
- Détérioration de l'étanchéité entre le cadre et la maçonnerie; étanche à la vapeur à l'intérieur, perméable à la diffusion à l'extérieur et étanche à l'eau
- Ecrasement et endommagement des joints
- Endommagement de la porte, en particulier dommages superficiels, y compris à des endroits qui ne sont pas directement visibles, par ex. le bord inférieur ou supérieur de la porte (contrôle visuel)
- Vérifier la bonne fixation des plaques et des poignées de porte
- Ouverture de la porte des deux côtés sans effort particulier (sauf pour les portes équipées d'un système anti-panique)
- Contrôle de l'ouverture et de la fermeture de la porte (sans forcer). Tirer/avancer le pêne avec la clé et encliqueter le pêne/verrou de la serrure dans la gâche lors de la fermeture.
- Fermeture automatique de la porte à partir de n'importe quel angle d'ouverture (pour les portes équipées d'un ferme-porte)
- Fonctionnement de la régulation de fermeture pour les portes à deux vantaux (si de telles portes sont présentes)
- Fonction anti-panique pour les portes de secours (voir EN 179 et EN 1125). Les portes de secours doivent rester libres d'accès à tout moment. Observer la fiche technique n° 12.
- Fonctions des autres installations (contrôle d'accès, surveillance, systèmes d'alarme incendie, etc.)
- Etanchéité et fixation du vitrage (pour les portes avec découpes vitrées ou imposte latérale)

Tout défaut ou dysfonctionnement constaté doit être immédiatement corrigé.

Fiche technique
n° 03**Maintenance**

Généralités	<p>Sous réserve qu'aucun défaut visible ne soit détecté lors des contrôles, une maintenance complète doit être effectuée en fonction de la sollicitation, mais au moins une fois tous les deux ans.</p> <p>Les portes importantes pour la sécurité, notamment celles dotées de serrure auto-verrouillante, de fonctions anti-panique, de commandes électroniques ou de régulations de fermeture, doivent être entretenues par des entreprises spécialisées. Il est recommandé de conclure des contrats de maintenance pour les portes fonctionnelles qui servent à protéger les personnes (par ex. contre le feu, les cambriolages, etc.).</p>
Cadre	<p>Réparation immédiate des dommages de la surface ou remplacement. Joints d'étanchéité avec la maçonnerie endommagée, contrôler et si nécessaire réparer ou remplacer immédiatement. Seule une protection efficace contre l'humidité garantit la fonctionnalité à long terme. Le principe «étanche à la vapeur à l'intérieur, perméable à la diffusion à l'extérieur et étanche à l'eau» s'applique dans ce cas</p> <p>Vérifier que les fixations sont bien serrées et qu'elles ne sont pas endommagées; resserrer ou réparer les fixations si nécessaire. Maintenir les seuils dans un état propre, les petites pièces peuvent endommager les joints de sol dans le panneau de porte.</p>
Joints	<p>Les joints du cadre (joints et éventuellement bande coupe-feu autocollante) ainsi que les joints des vantaux et les joints de sol doivent être remplacés s'ils sont endommagés ou incomplets. Les joints de sol doivent reposer sur le sol lorsque la porte est fermée. Seuls les joints fournis par RWD Schlatter peuvent être utilisés.</p>
Panneau de porte	<p>Réparation immédiate des dommages de la surface, en particulier à l'extérieur, ou remplacement. Seule une protection efficace contre l'humidité garantit la fonctionnalité à long terme.</p> <p>Contrôle du jeu latéral de la porte (4 +1/-2 mm de jeu en feuillure). Corriger la position en réajustant les paumelles. Contrôle de la pression d'étanchéité de la porte. (Ce contrôle peut être réalisé en glissant une feuille de papier entre le joint et le panneau de porte fermée) Corriger la position en réajustant les paumelles et la gâche.</p> <p>Pour éviter la formation de condensation dans la zone de la feuillure et du seuil, le joint de chevauchement doit reposer hermétiquement sur tout le pourtour du cadre et du seuil!</p>
Vitrages	<p>Réparation immédiate des dommages de l'étanchéité entre le vitrage et la porte ou le cadre, en particulier à l'extérieur, ou remplacement. Les tiges de verre endommagées doivent être réparées ou remplacées. A l'extérieur, assurer une protection de la surface et un collage étanches à l'eau.</p>
Paumelles	<p>Nettoyer les paumelles et vérifier qu'elles ne sont pas usées ni endommagées. Vérifier la fixation correcte et graisser légèrement. Les paumelles défectueuses doivent être remplacées.</p> <p>Ne pas graisser les paumelles dotées de paliers lisses en plastique sans entretien!</p>
Serrure	<p>Nettoyer le pêne et le verrou et, si nécessaire, graisser légèrement l'arrière du pêne et de la serrure. Graisser légèrement le biseau du pêne permet en outre d'améliorer le glissement du pêne. Vérifier que la serrure est bien ajustée, resserrer/remplacer si nécessaire les vis de la tête de la serrure. Vérifier le ressort du fouillot en actionnant la poignée de la porte. Remplacer les serrures endommagées ou qui ne fonctionnent plus.</p>
Garniture de poignée	<p>Vérifier que la poignée et la plaque de la porte sont bien fixées et resserrer ou remplacer les fixations si nécessaire. Vérifier le ressort de la poignée ou le fouillot en actionnant la poignée de la porte. Graisser à nouveau la fixation de la poignée sur l'élément récepteur de la plaque. Remplacer les poignées ou plaques de porte endommagées ou qui ne fonctionnent plus.</p>

Fiche technique
n° 03

Ne pas graisser les plaques de porte dotées de paliers sans entretien!

Ferme-porte Les portes doivent être complètement fermées par les fermes-portes. Si nécessaire, modifier et réajuster la force de fermeture, la vitesse de fermeture et l'à-coup final. Vérifier que le ferme-porte et le bras du ferme-porte sont bien ajustés et resserrer si nécessaire. Les ferme-portes défectueux doivent être remplacés.

Remarque La maintenance et l'entretien sont de la responsabilité du propriétaire et ne sont pas couverts par la garantie, au même titre que l'usure due à une maintenance insuffisante.

Fiche technique n° 04

Emplacement de montage et surface des portes extérieures

La qualité des portes extérieures est influencée par de nombreux facteurs. Outre le matériau, la construction et l'exécution, l'emplacement de montage de la porte extérieure joue également un rôle très important, de même que la surface de la porte. (De plus amples informations sont disponibles dans la fiche technique VST n° 002)

Surface

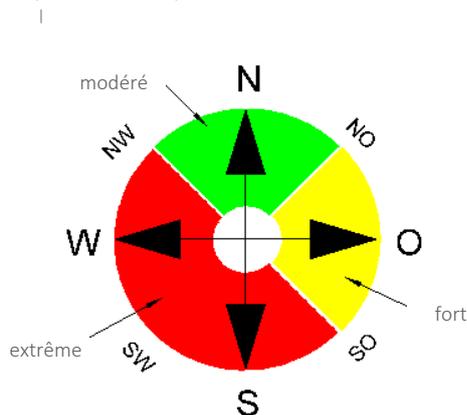
Exposition au soleil

L'exposition au soleil d'une surface de couleur sombre peut entraîner une augmentation de la température de la surface (jusqu'à env. 80 C), ce qui a un impact négatif du fait du gauchissement de la porte = porte déformée.

- Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire jusqu'à la teinte RAL n° 7004 valeur de clarté 34.
- Dans le cas de revêtements de teinte foncée ou ayant un indice de luminosité de clarté supérieur à 34, un doublage extérieur sur Doplex est nécessaire à l'extérieur ou la porte doit être protégée du soleil par des mesures structurelles.

Emplacement / côté exposé aux conditions météorologiques

La durabilité et l'effet protecteur des revêtements dépendent également de l'intensité de l'exposition aux conditions météorologiques. En règle générale, on part du principe que l'exposition aux conditions météorologiques du côté nord d'un bâtiment est relativement faible, tandis que les éléments en bois orientés du côté sud-ouest et du côté exposé aux intempéries, ainsi que les structures en bois indépendantes non abritées, sont soumis à une sollicitation extrêmement forte.



modéré:

Généralement du côté nord des bâtiments (nord-ouest à nord-est)

fort:

Généralement du côté est des bâtiments (nord-est à sud-est)

extrême:

Généralement des côtés sud, sud-ouest et ouest des bâtiments (sud-est à nord-ouest)

► Aucune porte en bois ne convient sans une protection contre les intempéries sur le site, par un auvent, une toiture, etc.

Les mesures structurelles visant à protéger la porte extérieure contre le soleil, la pluie et le vent sont par exemple:

- Toiture
- Embrasures et couvertures spéciales

Source: fiche technique VST n° 002

Fiche technique n° 04

Surface de la porte / cadre en bois

Les portes extérieures sont des éléments techniquement performants, sophistiqués et qui remplissent des exigences très strictes en matière de fonctionnalité et de durabilité. Afin de répondre à ces exigences, les portes extérieures doivent disposer d'une protection structurelle du bois fiable et être protégées efficacement par un revêtement approprié, en particulier dans les zones inférieures (effet d'éclaboussure).

Une fonction importante de tout revêtement pour bois est de réduire la pénétration de l'humidité. L'objectif est de réduire ou d'empêcher en grande partie le transfert de l'humidité et donc le gonflement et le rétrécissement du bois.

Les portes extérieures/palières nécessitent un traitement hydrophobe (protection contre l'humidité) pour garantir la qualité de la surface à long terme. Avant d'être peinte, la porte doit être protégée tout autour avec un matériau approprié (respecter les instructions de traitement du fabricant). Les portes doivent également être traitées au niveau des fraisages (serrure, paumelles, ferme-porte intégré, joints de sol, etc.).

Il est essentiel de choisir les bons produits pour assurer la protection du bois à long terme.

- | | |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Portes | <ul style="list-style-type: none">• Sur demande, les portes extérieures de RWD Schlatter peuvent être peintes en usine selon le procédé approprié.• Aucune porte ne doit être livrée et montée sur le chantier avant d'avoir été traitée. Dans le cas contraire, la protection contre l'humidité n'est pas garantie.• L'application d'un revêtement de surface par le client est vivement déconseillée déformation du vantail.• Toute application sur un seul côté, inégale ou ultérieure de la peinture entraîne une déformation du vantail. La peinture doit en outre être appliquée de manière symétrique afin de garantir la planéité du vantail.• Les revêtements de surface, par ex. stratifié HPL ou film de fond, sont interdits• Les placages en stratifié CPL ou HPL, les chants en ABS ou les autres revêtements de chant sont interdits• Toutes les découpes dans le vantail (découpe vitrée, découpe de la serrure, etc.) doivent également être peintes/enduites.• Tous les ferrements doivent être installés lors du montage du vantail, par ex. les plaques et les judas. Sinon, l'humidité risque de pénétrer dans le panneau brut et d'entraîner des dommages.• Les joints du cadre doivent être installés. Si les joints sont absents ou endommagés, de l'air humide peut passer à travers la construction et entraîner la formation de condensation entre le cadre et le panneau de la porte.• Les dommages superficiels sur les chants ou sur la surface doivent être immédiatement réparés de manière appropriée (pas de pénétration d'humidité). La pénétration de l'humidité doit être évitée. |
| Cadre en bois | <ul style="list-style-type: none">• Les cadres en bois doivent être au minimum apprêtés en suivant le procédé approprié et doivent recevoir une couche de finition immédiatement après l'installation.• Les revêtements de surface, par ex. stratifié HPL ou film de fond, sont interdits.• Les chants en rouleau ou les chants en stratifié HPL sont également interdits.• Le bois massif/la pièce aboutée peut présenter une part d'aubier ainsi qu'une enture en aubier à bord légèrement saillant.• RWD Schlatter utilise du bois massif pour la construction des cadres. Celui-ci est lamellé et/ou abouté par défaut. Les effets de l'humidité ont un impact négatif sur l'aspect des joints d'about (marquage). L'exécution du joint et du joint d'about ne constitue pas un motif de réclamation. Pour les chants visibles, surtout avec le bois de chêne, il peut être judicieux d'utiliser un chant plaqué. |

Fiche technique
n° 04

Autres documents à observer:

- FT 01 Principes de planification des portes extérieures et des portes palières
- FT 02 Conditions préalables au montage de portes extérieures
- FT 03 Contrôle et maintenance des portes extérieures
- Fiche technique VST N° 002 / Traitement de surface

Fiche technique n° 10

Contrôle et maintenance des éléments coupe-feu

Les fermetures coupe-feu doivent être entretenues périodiquement pour assurer la sécurité et leur fonctionnalité à long terme. En respectant les mesures ci-dessous, vous garantissez le maintien de la fonction de protection et de la facilité de mouvement de vos portes RWD Schlatter.

Contrôle

Généralités La fréquence des contrôles à effectuer dépend de la sollicitation. Cependant, l'utilisateur doit inspecter les portes au moins une fois par an et effectuer les contrôles suivants.

Une réglementation spéciale s'applique aux portes des issues de secours avec la «capacité d'ouverture». Voir à ce sujet la fiche technique n° 12.

- Points de contrôle**
- Endommagement des huisseries/du cadre
 - Solidité des raccordements et des joints entre les huisseries/le cadre et la maçonnerie/la cloison légère
 - Ecrasement et endommagement des joints/bandes coupe-feu
 - Endommagement de la porte (contrôle visuel)
 - Vérifier la bonne fixation des plaques et des poignées de porte
 - Ouverture de la porte possible des deux côtés sans effort particulier
 - Contrôle de l'ouverture et de la fermeture de la porte (sans forcer). Tirer et avancer le pêne avec la clé et encliqueter le pêne/verrou de la serrure dans la gâche lors de la fermeture
 - Fermeture automatique de la porte à partir de n'importe quel angle d'ouverture (pour les portes équipées d'un ferme-porte)
 - Fonctionnement de la régulation de fermeture pour les portes à deux vantaux (si de telles portes sont présentes)
 - Fonction antipanique pour les portes de secours (voir EN 179 et EN 1125). Les portes de secours doivent rester libres d'accès à tout moment. Observer la fiche technique n° 12.
 - Fonctions des autres installations (contrôle d'accès, surveillance, systèmes d'alarme incendie, etc.)
 - Surface et fixation du vitrage (pour les portes avec découpes vitrées)

Tout défaut ou dysfonctionnement constaté doit être immédiatement corrigé.

Maintenance

Généralités Sous réserve qu'aucun défaut visible ne soit détecté lors des contrôles, une maintenance complète doit être effectuée par l'utilisateur en fonction de la sollicitation, mais au moins une fois par an.

Les portes importantes pour la sécurité, notamment celles dotées de serrures auto-verrouillantes, de fonctions antipanique, de commandes électroniques ou de régulations de fermeture, doivent être entretenues par des entreprises spécialisées. Il est recommandé de conclure des contrats de maintenance pour les portes fonctionnelles qui servent à protéger les personnes (protection contre le feu).

Huisserie, cadre Vérifier que les fixations sont bien serrées et qu'elles ne sont pas endommagées; resserrer ou réparer les fixations si nécessaire. Endommagement des joints d'étanchéité avec la maçonnerie.

Fiche technique
n° 10

Joint	<p>Vérifier que les fixations sont bien serrées et qu'elles ne sont pas endommagées; resserrer ou réparer les fixations si nécessaire. Endommagement des joints d'étanchéité avec la maçonnerie.</p> <p>Les joints des huisseries/du cadre (joint coupe-feu combiné ou joint avec bande coupe-feu autocollante) ainsi que les joints des vantaux doivent être remplacés s'ils sont endommagés ou incomplets. Seuls les joints fournis par RWD Schlatter peuvent être utilisés.</p>
Panneau de porte	<p>Réparation des dommages de la surface ou remplacement (en particulier dans les zones extérieures ou humides). Contrôle du jeu latéral de la porte (4 +1/-2 mm de jeu en feuillure). Corriger la position en réajustant les paumelles. Contrôle de la pression d'étanchéité de la porte (peut être réalisé en glissant une feuille de papier entre le joint et le panneau de porte fermé). Corriger la position en réajustant les paumelles et la gâche.</p>
Paumelles	<p>Nettoyer les paumelles et vérifier qu'elles ne sont pas usées ni endommagées. Vérifier la fixation correcte et graisser légèrement. Les paumelles défectueuses doivent être remplacées.</p> <p>Ne pas graisser les paumelles dotées de paliers lisses en plastique sans entretien!</p>
Serrure	<p>Nettoyer le pêne et le verrou et, si nécessaire, graisser légèrement l'arrière du pêne et de la serrure. Graisser légèrement le biseau du pêne permet en outre d'améliorer le glissement du pêne. Vérifier que la serrure est bien ajustée, resserrer/remplacer si nécessaire les vis de la têtère de la serrure. Vérifier le ressort du fouillot en actionnant la poignée de la porte. Remplacer les serrures endommagées ou qui ne fonctionnent plus.</p>
Garniture de poignée	<p>Vérifier que la poignée et la plaque de la porte sont bien fixées et resserrer ou remplacer les fixations si nécessaire. Vérifier le ressort de la poignée ou le fouillot en actionnant la poignée de la porte. Graisser à nouveau la fixation de la poignée sur l'élément récepteur de la plaque. Remplacer les poignées ou plaques de porte endommagées ou qui ne fonctionnent plus.</p> <p>Ne pas graisser les plaques de porte dotées de paliers sans entretien!</p>
Joint de sol	<p>Les joints de sol doivent reposer sur le sol lorsque la porte est fermée. La pression de contact du joint peut être modifiée à l'aide des vis de réglage latérales (selon le fabricant). La bonne fixation des rails plats et creux installés doit être vérifiée. Les joints endommagés doivent être remplacés. Seuls les joints fournis par RWD Schlatter peuvent être utilisés.</p>
Ferme-porte	<p>Les portes doivent être complètement fermées par les ferme-portes. Si nécessaire, modifier et réajuster la force de fermeture, la vitesse de fermeture et l'à-coup final. Vérifier que le ferme-porte et le bras du ferme-porte sont bien ajustés et resserrer si nécessaire. Les ferme-portes défectueux doivent être remplacés.</p>
Ouvre-porte électrique	<p>Les ouvre-portes électriques ne nécessitent aucun entretien. Cependant, la facilité de mouvement peut ici aussi être améliorée en graissant légèrement la surface du verrou.</p> <p>L'utilisateur doit maintenir en permanence les systèmes de blocage (maintien de la porte en position ouverte), les éléments de porte à commande électrique et les éléments de porte à fonction antipanique dans un état opérationnel et leur fonctionnement correct doit être vérifié au moins deux fois par an.</p>
Remarque	<p>La maintenance et l'entretien sont de la responsabilité du propriétaire (norme de protection contre l'incendie 1-15 art. 20) et ne sont pas couverts par la garantie, au même titre que l'usure due à une maintenance insuffisante.</p>

Fiche technique n° 11

Assurance qualité dans le domaine de la protection incendie

Généralités

Dans le domaine de la protection incendie, l'assurance qualité de RWD Schlatter AG est d'une grande importance. Outre les contrôles périodiques réguliers de protection incendie, l'assurance qualité inclut également le contrôle des nouvelles exécutions et des nouveaux matériaux et ferrements.

RWD Schlatter AG est certifié conforme aux normes ISO 9001 et ISO 14001. Ce déroulement de process est un autre point important qui contribue à l'assurance qualité. Le contrôle de la production en usine (CPU) et le contrôle externe qui en fait partie sont la norme chez RWD Schlatter AG depuis 2005.

Le CPU permet d'assurer que les éléments de protection incendie sont fabriqués pour être homologués selon la reconnaissance AEAI.

Grâce à une formation initiale et continue dispensée en interne, nos collaborateurs sont en mesure de gérer notre gamme de protection incendie de manière responsable. Les chefs de projet de RWD Schlatter AG assurent le lien important avec la planification technique, ou avec la personne responsable de l'assurance qualité en protection incendie. Les formations de RWDS sur le montage et les produits garantissent le montage correct de nos éléments de porte. La validation et la documentation des éléments de protection montés contre l'incendie et la fumée s'effectuent via les déclarations de conformité. Depuis des années, ces dernières représentent un élément important, utilisé logiquement pour l'assurance qualité.

Documentation conformément aux directives de protection incendie AEAI 11-15

Vous trouverez la version de la directive de protection incendie 11-15 sous le lien suivant: www.bsvonline.ch/de/vorschriften
Selon la *directive de protection incendie 11–15* (chapitre 4), les participants au projet doivent effectuer différentes tâches.

RWD Schlatter AG, en tant que **constructeur** d'éléments de porte, prend en charge une partie de l'assurance qualité en protection incendie.

Il convient en outre de respecter les points suivants:

4.1.6.c

Les constructeurs mettent à disposition du planificateur spécialisé, du planificateur spécialisé en protection incendie technique ou de la personne responsable de l'assurance qualité en protection incendie les documents requis par leur corps de métier pour la déclaration de conformité de la personne responsable de l'assurance qualité en protection incendie et les documents de révision de la protection incendie, et ce de manière complète et sous la forme appropriée;

Annexe du point 4.1.3, tâches du responsable de l'assurance qualité en protection incendie

Déclaration de conformité

La personne responsable de l'assurance qualité en protection incendie peut se référer aux documentations émises par des tiers (par ex. les confirmations d'exécution, les déclarations de conformité, les attestations d'installations). Sa responsabilité ne s'en voit pas limitée.

Déclaration de conformité de RWD Schlatter AG

Avec la déclaration de conformité, le détenteur de la reconnaissance (RWD Schlatter AG) atteste que tous les éléments mentionnés dans la déclaration sont produits et montés conformément à l'homologation. En plus de la déclaration de conformité des différents éléments de protection incendie, toutes les données pertinentes pour la technique se trouvent dans l'annexe.

Pourquoi n'y a-t-il pas de déclaration de performance pour les portes d'intérieur?

Une déclaration de performance implique une norme harmonisée pour les produits (Règlement Produit de Construction RPC (UE) n° 305 / 2011). La norme de produit SN EN 14351-2 pour les portes d'intérieur n'est actuellement pas harmonisée. C'est pourquoi aucune déclaration de performance ne peut être délivrée pour les portes d'intérieur. La situation est différente pour les portes d'extérieur. Les portes d'extérieur sont soumises à la norme harmonisée de produit SN EN 14351-1. Une déclaration de conformité du côté du fabricant est donc obligatoire.

Fiche technique n° 12

Contrôle et maintenance des éléments de porte avec la «capacité d'ouverture»

Contrôle

Généralités Afin de garantir l'aptitude au service du système «capacité d'ouverture» selon les normes SN EN 179 et SN EN 1125, les contrôles de maintenance de routine doivent être effectués au bout de 50'000 actionnements de la porte ou au maximum un mois après. Cela permet de vérifier que toutes les pièces de verrouillage ainsi que l'élément de porte sont en parfait état de fonctionnement et que la fonction de protection est assurée.

Responsabilité L'utilisateur est responsable de la maintenance. Un contrat de maintenance peut être conclu entre le maître d'ouvrage/l'utilisateur et RWD Schlatter.

Contrôles Les contrôles doivent être effectués par RWD Schlatter ou par une personne formée et compétente. Tout défaut ou dysfonctionnement constaté (bruit, grippage, etc.) doit être immédiatement corrigé. Même si aucun défaut n'est détecté, une maintenance appropriée de l'élément est nécessaire. Les pièces défectueuses doivent uniquement être remplacées par RWD Schlatter ou par des entreprises spécialisées mandatées par RWD Schlatter. Les contrôles et les mesures prises doivent être consignés dans un protocole (carnet d'entretien).

Points de contrôle Serrures, poignées, barres, serrures pour issues de secours EN 179, serrures pour portes antipanique EN 1125:

- Vérifier que les vis de fixation des ferrements sont bien serrées et complètes.
- Vérifier l'absence de signes visibles d'effraction ou de dommages.
- Vérifier la fonction de fermeture et le jeu du pêne.
- Fermeture des pénes.
- Vérification du fonctionnement de la fonction antipanique (B, C, D, E, O).
- La contre-pièce de blocage/cuvette dans le sol ne doit pas être bloquée ou obstruée.
- Vérifier que les pièces de la serrure antipanique ou pour issue de secours sont lubrifiées conformément aux instructions du fabricant.
- Vérifier qu'aucun dispositif de verrouillage supplémentaire ou différent n'a été installé ultérieurement.
- Contrôle des contraintes de déblocage via l'élément de commande. Vérifier à l'aide de l'instrument de mesure, conformément aux "Instructions de travail pour la détermination des contraintes selon SN EN 179".
- La porte doit s'ouvrir facilement et sur toute la largeur.
- La porte d'issue de secours, ainsi que les issues de secours qui se trouvent devant ou derrière, doivent être libres d'accès et ne doivent pas être bloquées par des décorations, des marchandises déposées, etc.
- La signalisation doit être bien visible.
- Les signaux de secours éclairés ou rétro-éclairés doivent fonctionner de manière appropriée (activation opérationnelle ou permanente).

Généralités

- Endommagement des huisseries/du cadre
- Solidité des raccordements et des joints entre les huisseries/le cadre et la maçonnerie/la cloison légère.
- Ecrasement et endommagement des joints/bandes coupe-feu.
- Endommagement de la porte (contrôle visuel)
- Fonctionnement du ferme-porte. Fermeture automatique de la porte à partir de n'importe quel angle d'ouverture (pour les portes équipées d'un ferme-porte).

Fiche technique n° 12

- Fonctionnement de la régulation de fermeture pour les portes à deux vantaux (si de telles portes sont présentes).
- Fonctions des autres installations (contrôle d'accès, surveillance, systèmes d'alarme incendie, etc.)
- Surface et fixation du vitrage (pour les portes avec découpes vitrées)

Maintenance

Pour les portes extérieures, les portes coupe-feu et les portes anti-fumée, il faut respecter les fiches techniques de contrôle et de maintenance correspondantes!

Références EN 179, EN 1125, fiche technique VST N° 012
Fiches techniques RWD Schlatter N° 03 et 10, carnet d'entretien
Mode d'emploi RWD Schlatter.

Fiche technique n° 20

Traitement des panneaux bruts de porte

Généralités	<p>Les instructions de traitement suivantes s'appliquent spécifiquement aux panneaux bruts de RWD Schlatter</p> <p>Avant de commencer le traitement de la porte, le panneau brut doit être contrôlé pour vérifier sa précision dimensionnelle, ainsi que l'absence de déformations et de défauts. Les coûts indirects résultant du non-respect de cette obligation de contrôle ne sont pas pris en charge.</p> <p>Nos panneaux bruts insonorisés (SoundStar – UniStar – ForasS) sont composés de matériaux isolants, qui sont découplés et n'ont donc pas de liaison fixe entre les différentes couches d'âmes. Afin de garantir un revêtement sans défaut, les panneaux bruts peuvent présenter un léger renflement (contre-pression suffisante pour le revêtement de surface). En fonction du traitement de surface, un renflement pouvant atteindre 2 mm est possible. Cela ne constitue pas un motif de réclamation et n'a aucune influence sur les propriétés techniques du panneau brut. Pour ces panneaux bruts, les découpes sont uniquement possibles en usine!</p>
Stockage	<p>Nos panneaux bruts de porte sont fournis sans protection contre l'humidité.</p> <p>Le stockage doit uniquement se faire dans des pièces sèches et climatisées avec une humidité de l'air normale comprise entre 30 et 65 %. Le stockage peut être effectué soit à plat, sur un support plat et orienté correctement, soit en position verticale (contre le mur) à l'aide d'une cale plane adaptée.</p> <p>Il faut éviter tout stockage en position inclinée contre le mur.</p> <p>En cas de stockage sur des sols humides, une protection appropriée des portes doit être assurée. Elles ne doivent pas entrer en contact avec de l'eau, ni être exposées à des courants d'air ou à de fortes variations de température et d'humidité.</p>
Pressage	<ul style="list-style-type: none">• Les colles utilisées doivent répondre à la classification D3 selon la norme EN 204. Les instructions de traitement du fabricant de la colle doivent toujours être respectées.• Pour les panneaux bruts de porte avec inserts en aluminium, la température de la presse ne doit pas dépasser 80 °C.• Afin d'obtenir un panneau de porte sans déformation, il convient de le laisser refroidir dans la presse fermée et de le climatiser pendant 1 jour ½ avant de poursuivre le traitement. Une pose des deux côtés sur un support absolument plat à une température ambiante d'env. 18 °C à 20 °C pendant 1 jour ½ s'est avérée efficace.• Le taux d'humidité du placage doit être d'env. 8 %. Il convient de vérifier que l'épaisseur du placage est bien uniforme, sinon les collages obtenus peuvent être défectueux.• La pression de pressage doit être de 3 kg/cm² et ne doit pas dépasser 4 kg/cm². Les panneaux bruts ne doivent pas être traités dans des presses en continu avec des températures élevées et des temps de pressage courts.
Pressage des placages	
Traitement	<ul style="list-style-type: none">• Mise en forme: les panneaux bruts peuvent être traités avec des outils en carbure sur des machines d'usinage du bois usuelles.• Calibrage: si les panneaux bruts insonorisés (SoundStar – UniStar – ForasS) sont recouverts par une résine synthétique/un stratifié HPL/un placage, etc., ils ne doivent pas être calibrés au préalable. Une contre-pression insuffisante lors du revêtement est problématique, car elle peut entraîner la formation de bulles.• Usinage mécanique: si le panneau brut présente un léger renflement pouvant aller jusqu'à 2 mm, il faut en tenir compte lors de l'usinage mécanique, par ex. en CNC (positionner la ventouse en conséquence)• Découpes vitrées: avant de procéder à la pose ultérieure de vitres ou de remplissages, il convient de vérifier si le type de panneau brut en question est apte à supporter le poids du verre ou si un

Fiche technique
n° 20

	<p>cadre supplémentaire est nécessaire. La fixation et la formation des joints doivent être effectuées conformément aux règles techniques reconnues.</p> <ul style="list-style-type: none">• Doublages/doubles coques: les éléments doubles doivent être fixés de manière flottante. Les doublages collés de manière fixe entraînent une déformation du panneau de porte. Les fixations/perçages dans l'âme doivent être contrôlé(e)s (par ex. suspension double).
Surface	<ul style="list-style-type: none">• Les portes qui sont exposées à l'humidité (portes extérieures, portes palières, etc.) nécessitent un traitement hydrophobe (protection contre l'humidité) pour garantir la qualité de la surface à long terme. Avant d'être peinte, la porte doit être protégée tout autour avec un matériau approprié (respecter les instructions de traitement du fabricant). Les portes doivent également être traitées au niveau des fraisages (serrure, paumelles, ferme-porte intégré, joints de sol, etc.).• Afin de profiter à long terme d'un élément d'entrée sans déformation, seules des portes dotées d'une finition et d'une protection contre l'humidité peuvent être montées sur la construction. La seule couche d'apprêt d'une porte ne suffit pas à garantir la protection contre l'humidité. Tous les ferrements et tous les joints doivent être montés pour empêcher l'air humide de pénétrer dans la porte et de se condenser.• Lors du traitement de surface, il faut veiller à utiliser la même structure (symétrique) sur les deux surfaces du panneau brut.• Il convient de veiller tout particulièrement à ce que les panneaux de porte disposent également d'une protection fonctionnelle contre l'humidité au niveau du bord inférieur de la porte.
Garantie	<p>La qualité des portes est influencée par de nombreux facteurs. Outre le matériau, la construction, la situation de montage et l'usinage mécanique, le traitement de surface joue également un rôle important.</p> <p>La qualité et la durabilité de la surface et toutes les autres propriétés dépendent du choix du système de peinture et du traitement correct.</p> <p>RWD Schlatter n'assume aucune garantie en cas de non-respect de ces règles. En cas de faute de RWD Schlatter, le dédommagement maximal est la livraison d'un panneau brut.</p>
Remarque	<p>Les portes coupe-feu doivent être conformes à l'exécution testée et homologuée.</p>

Fiche technique n° 21

Fiche jointe pour les éléments de porte RWD Schlatter sans traitement de surface

Généralités Les instructions de traitement suivantes s'appliquent à toutes les portes et tous les cadres qui quittent notre usine sans traitement de surface. Ces éléments n'ont pas de protection contre l'humidité. Les portes et cadres sans traitement de surface doivent être pourvus d'une protection de surface immédiatement après leur livraison. RWD Schlatter n'assume aucune garantie en cas de non-respect de cette règle.

Stockage Le stockage doit uniquement se faire dans des pièces sèches et climatisées avec une humidité de l'air normale comprise entre 30 et 65 %. Le stockage peut être effectué soit à plat, sur un support plat et orienté correctement, soit en position verticale (contre le mur) à l'aide d'une cale plane adaptée. Il faut éviter tout stockage en position inclinée contre le mur. En cas de stockage sur des sols humides, une protection appropriée des portes doit être assurée. Elles ne doivent pas entrer en contact avec de l'eau, ni être exposées à des courants d'air ou à de fortes variations de température et d'humidité.

Bois massif Le bois massif/la pièce aboutée peut présenter une part d'aubier ainsi qu'une enture en aubier à bord légèrement saillant. RWD Schlatter utilise du bois massif pour la construction des cadres. Celui-ci est lamellé et/ou abouté par défaut. Les effets de l'humidité qui se situent en dehors des tolérances d'humidité mentionnées ont un impact négatif sur l'aspect des joints d'about (marquage). L'exécution du joint et du joint d'about ne constitue pas un motif de réclamation. Pour les chants visibles, surtout avec le bois de chêne, il peut être judicieux d'utiliser un chant plaqué.

Surface

- La surface des portes doit être traitée en fonction de l'utilisation prévue. Les portes doivent également être traitées au niveau des fraisages (serrure, paumelles, ferme-porte intégré, joints de sol, etc.).
- Les portes qui sont exposées à l'humidité (portes extérieures, portes palières, etc.) nécessitent un traitement hydrophobe (protection contre l'humidité) pour garantir la qualité de la surface à long terme. Avant d'être peinte, la porte doit être protégée tout autour avec une couche de fond, par ex. couche de fond universel 2420-00 de TEKNOS. (Respecter les instructions de traitement).
- Il convient de veiller tout particulièrement à ce que les panneaux de porte disposent également d'une protection fonctionnelle contre l'humidité au niveau du bord inférieur de la porte.
- Lors du traitement de surface, il faut veiller à utiliser la même structure (symétrique) sur les deux surfaces du panneau brut.
- Pour les portes extérieures, la couche de peinture finale des panneaux de porte ne doit pas être plus foncée que l'indice de luminosité 35. (Risque de déformation)
- Les taches d'eau, les résidus de colle, les résidus de peinture ou autres éléments similaires présents sur la surface peuvent entraîner des défauts de peinture.

Montage Avant le montage des éléments de porte, il faut vérifier l'humidité de l'air, en particulier dans les nouvelles constructions. Les éléments de porte ne doivent pas être montés en présence d'une humidité relative de l'air ambiant inférieure à 30 % ou supérieure à 65 %. Il faut veiller à ce que les conditions climatiques définies soient maintenues en permanence.

Il est en principe déconseillé d'utiliser des chauffages de chantier pour atteindre rapidement l'humidité idéale de l'air d'env. 45 % après la pose des éléments de porte. Avant de procéder au montage (y compris des cadres), il convient d'attendre qu'un climat uniforme soit établi dans le cadre des spécifications susmentionnées. Il convient si nécessaire d'utiliser des portes temporaires.

Une humidité relative de l'air durablement trop basse ou trop élevée peut entraîner des dommages optiques irréparables et une altération des propriétés techniques garanties (qui peuvent éventuellement être amoindries!).

Remarque: Les ventilations forcées (sans humidification ou mal réglées) peuvent notamment donner lieu à des humidités relatives nettement inférieures à 30 % sur une période prolongée.

Fiche technique
n° 21

Garantie

La qualité des portes est influencée par de nombreux facteurs. Outre le matériau, la construction et l'usinage mécanique, le traitement de surface joue également un rôle important. La durabilité et la résistance aux intempéries de la surface et toutes les autres propriétés dépendent du traitement correct et du choix du système de peinture.

Il incombe à l'utilisateur de veiller à ce que l'humidité de la pièce reste aussi constante que possible dans la plage définie précédemment. L'installation d'éléments de porte en présence d'une humidité relative durablement trop basse ou trop élevée ne correspond pas expressément à l'utilisation prévue des portes (intérieures) ou des éléments de porte.

RWD Schlatter n'assume aucune garantie en cas de non-respect de ces règles.

Nos panneaux bruts insonorisés (SoundStar – UniStar – ForasS) sont composés de matériaux isolants, qui sont découplés et n'ont donc pas de liaison fixe entre les différentes couches d'âmes. Afin de garantir un revêtement sans défaut, les panneaux bruts peuvent présenter un léger renflement (contre-pression suffisante pour le revêtement de surface). En fonction du traitement de surface, un renflement pouvant atteindre 2 mm est possible. Cela ne constitue pas un motif de réclamation et n'a aucune influence sur les propriétés techniques du panneau brut. Pour ces panneaux bruts, les découpes sont uniquement possibles en usine!

Fiche technique n° 22

Éléments de portes RWD Schlatter avec film de fond

Généralités	Les portes RWD Schlatter peuvent être revêtues en option départ usine d'un film de fond épais de 0,8 mm.
Caractéristiques	<p>Sur demande, il est également possible de recouvrir les chants plats et les chants à une ou double feuillure d'un mince film de fond de 0,3 mm.</p> <p>Le matériau se compose de papiers spéciaux imbibés techniquement et compactés au cours du processus de fabrication. Des vantaux de porte revêtus de cette manière ne nécessitent donc pas de couche primaire/d'isolation.</p> <p>La stabilité dimensionnelle et l'obtention d'une surface uniforme à haute résistance mécanique produisent des caractéristiques avantageuses (en fonction du revêtement de finition).</p> <p>Des vantaux de porte dotés d'un tel revêtement conviennent de manière optimale à l'application d'une couche de finition sur le chantier sans nécessiter une couche primaire.</p>
Traitement préalable	Avant de commencer les travaux de peinture, la surface des portes doit être dépoussiérée et, le cas échéant, dégraissée (si elle a été encrassée d'huile sur place). Un égrenage préalable n'est pas forcément nécessaire mais recommandé.
Traitement final	<p>Le revêtement peut être effectué avec des laques en phase solvant tout comme avec des laques en phase aqueuse (label Minergie-ECO).</p> <p>Des tests internes ont démontré une adhérence bonne à très bonne (essai au quadrillage) des deux systèmes sur le film de fond.</p> <p>Un essai de laquage s'impose avant de commencer les travaux.</p> <p>Le traitement de surface doit être effectué conformément à la norme SIA 257 (travaux de peinture) ainsi qu'à la fiche technique VST 002 (traitement de surface d'éléments de portes).</p> <p>De manière générale, les systèmes en phase solvant sont considérés comme étant beaucoup plus résistants contre les sollicitations mécaniques.</p> <p>Remarque: Le chant à film de fond ne convient qu'aux systèmes en phase solvant. En cas d'application de laques en phase aqueuse, il convient de demander au peintre sur le chantier d'appliquer une couche primaire et une couche de laque de finition sur le chant du vantail.</p>
Garantie	<p>Le revêtement avec film de fond appliqué en usine ne constitue pas une protection contre l'humidité, raison pour laquelle les portes doivent être revêtues immédiatement.</p> <p>La qualité des portes dépend de nombreux facteurs. Outre le matériau, la construction et l'usage mécanique, le traitement de surface joue, lui aussi, un rôle significatif. La rigidité et la résistance aux intempéries de la surface ainsi que RWD Schlatter décline toute garantie en cas de non-respect des présentes règles.</p>

Fiche technique n° 23

Éléments de porte peinte – propriétés et instructions d'entretien

Généralités Les instructions suivantes s'appliquent à toutes les portes et tous les cadres (à l'intérieur) dont le revêtement final consiste en une surface à peinture couvrante.

Pour l'extérieur, il faut en outre tenir compte des fiches techniques n° 3 et n° 4.

En cas d'exigences particulières quant aux propriétés ou d'exigences accrues en matière de nettoyage (par ex. hôpitaux, foyers, industrie agro-alimentaire ou chimique, etc.), un revêtement de surface approprié peut être déterminé en concertation avec RWD Schlatter.

Propriétés Outre leur fonction décorative, les surfaces peintes servent principalement à protéger le matériau sous-jacent de l'humidité. Elles peuvent être endommagées ou altérées par des contraintes mécaniques (coups, rayures, indentations, etc.) ainsi que par des contraintes chimiques (produits de nettoyage agressifs, adhésifs, etc.). Leur fonction protectrice s'en trouve réduite, voire totalement anéantie. Il faut donc en prendre soin et réparer tout dommage pour assurer la durabilité et le bon fonctionnement de la porte.

Instructions d'entretien Pour nettoyer les surfaces peintes, il convient d'utiliser un chiffon en coton légèrement humidifié ou une peau de chamois. Les chiffons en microfibre ne sont pas recommandés car ils risquent de rayer la surface.

Aucun produit de nettoyage n'est nécessaire pour les salissures légères telles que les traces de doigts ou les éclaboussures d'eau. Pour les taches tenaces, il est possible d'utiliser un nettoyeur neutre, par ex. un liquide vaisselle (pH 7 – 8), dilué dans de l'eau chaude. Après le nettoyage, frotter la surface pour la sécher.

Il ne faut pas utiliser de produits de nettoyage abrasifs, à base de solvants ou corrosifs (c.-à-d. pas d'éponges à récurer, de tissus de polissage, de laine d'acier, d'acides, de bases, etc.). Ils risqueraient d'endommager la surface. En cas de doute, il faut d'abord traiter une surface d'essai non visible du panneau de porte avec le produit de nettoyage, afin de vérifier sa résistance.

Pour les surfaces de porte plaquées puis revêtues d'un vernis incolore, les mêmes instructions de nettoyage s'appliquent que pour les surfaces à peinture couvrante.

Décoloration La couleur ou la teinte du revêtement change avec le temps sous l'effet de la lumière et de l'environnement. Cela s'applique aussi bien aux revêtements pigmentés couvrants qu'aux revêtements glacés.

Dans le cas des revêtements transparents, le bois s'assombrit ou s'éclaircit avec le temps. Cela ne saurait être considéré comme un défaut ou la conséquence d'un mauvais entretien. Il s'agit d'un processus naturel de vieillissement de la surface.

Vous trouverez des informations détaillées sur les couleurs et le degré de brillance ainsi que sur les règles relatives à la couleur des éléments adjacents dans la fiche technique n° 24 de RWD Schlatter.

Références Vous trouverez ici de plus amples informations sur les surfaces de porte et leur traitement:

- Mode d'emploi RWD Schlatter, chapitre 12 «Conseils de nettoyage» et chapitre 13 «Instructions d'entretien»
- Fiche technique RWD Schlatter n°: 24 «Coloration – tolérances de couleur et degré de brillance»
- Fiche technique VST n°: 002/1 «Traitement de surface – annexe Portes intérieures»

Fiche technique n° 24

Coloration au moyen de peintures – tolérances de couleur et degré de brillance

Généralités	<p>Les instructions suivantes s'appliquent à toutes les portes et tous les cadres (à l'intérieur) dont le revêtement final consiste en une surface à peinture couvrante.</p> <p>Pour l'extérieur, il faut en outre tenir compte des fiches techniques n° 3 et n° 4.</p> <p>En cas d'exigences particulières quant aux propriétés ou d'exigences accrues en matière de nettoyage (par ex. hôpitaux, foyers, industrie agro-alimentaire ou chimique, etc.), un revêtement de surface approprié peut être déterminé en concertation avec RWD Schlatter.</p>
Propriétés	<p>Outre leur fonction décorative, les surfaces peintes servent principalement à protéger le matériau sous-jacent de l'humidité. Elles peuvent être endommagées ou altérées par des contraintes mécaniques (coups, rayures, indentations, etc.) ainsi que par des contraintes chimiques (produits de nettoyage agressifs, adhésifs, etc.). Leur fonction protectrice s'en trouve réduite, voire totalement anéantie. Il faut donc en prendre soin et réparer tout dommage pour assurer la durabilité et le bon fonctionnement de la porte.</p>
Instructions d'entretien	<p>Pour nettoyer les surfaces peintes, il convient d'utiliser un chiffon en coton légèrement humidifié ou une peau de chamois. Les chiffons en microfibre ne sont pas recommandés car ils risquent de rayer la surface.</p> <p>Aucun produit de nettoyage n'est nécessaire pour les salissures légères telles que les traces de doigts ou les éclaboussures d'eau. Pour les taches tenaces, il est possible d'utiliser un nettoyeur neutre, par ex. un liquide vaisselle (pH 7 – 8), dilué dans de l'eau chaude. Après le nettoyage, frotter la surface pour la sécher.</p> <p>Il ne faut pas utiliser de produits de nettoyage abrasifs, à base de solvants ou corrosifs (c.-à-d. pas d'éponges à récurer, de tissus de polissage, de laine d'acier, d'acides, de bases, etc.). Ils risqueraient d'endommager la surface. En cas de doute, il faut d'abord traiter une surface d'essai non visible du panneau de porte avec le produit de nettoyage, afin de vérifier sa résistance.</p> <p>Pour les surfaces de porte plaquées puis revêtues d'un vernis incolore, les mêmes instructions de nettoyage s'appliquent que pour les surfaces à peinture couvrante.</p>
Décoloration	<p>La couleur ou la teinte du revêtement change avec le temps sous l'effet de la lumière et de l'environnement. Cela s'applique aussi bien aux revêtements pigmentés couvrants qu'aux revêtements glacés.</p> <p>Dans le cas des revêtements transparents, le bois s'assombrit ou s'éclaircit avec le temps. Cela ne saurait être considéré comme un défaut ou la conséquence d'un mauvais entretien. Il s'agit d'un processus naturel de vieillissement de la surface.</p> <p>Vous trouverez des informations détaillées sur les couleurs et le degré de brillance ainsi que sur les règles relatives à la couleur des éléments adjacents dans la fiche technique n° 24 de RWD Schlatter.</p>
Références	<p>Vous trouverez ici de plus amples informations sur les surfaces de porte et leur traitement:</p> <p>Mode d'emploi RWD Schlatter, chapitre 12 «Conseils de nettoyage» et chapitre 13 «Instructions d'entretien»</p> <p>Fiche technique RWD Schlatter n°: 24 «Coloration – tolérances de couleur et degré de brillance»</p> <p>Fiche technique VST n°: 002/1 «Traitement de surface – annexe Portes intérieures»</p>

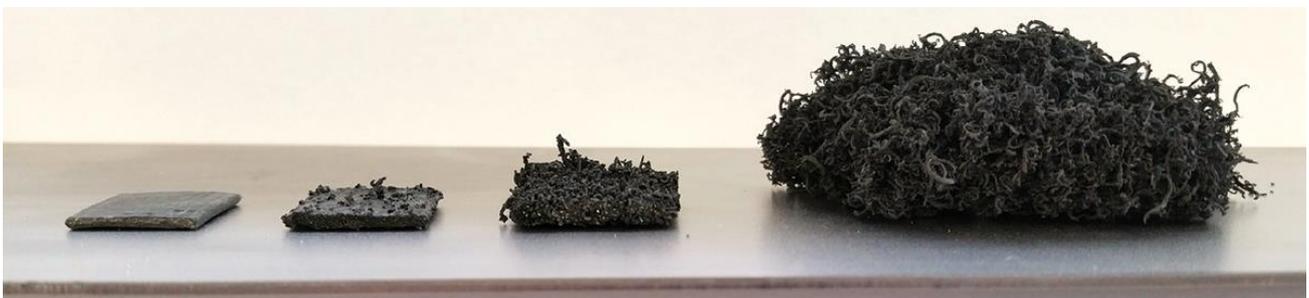
Fiche technique n° 26

Traitement et compatibilité avec la peinture des bandes coupe-feu

Généralités

Les bandes coupe-feu utilisées par RWD Schlatter sont constituées de graphite expansé intumescent et assurent l'étanchéité au feu et aux gaz chauds de nos éléments coupe-feu. En cas d'incendie, la bande coupe-feu se dilate et forme une croûte résistante. Cela garantit une étanchéité très efficace des joints et des cavités contre la propagation du feu et de la fumée.

Ces bandes coupe-feu ont été testées dans le cadre de nombreux essais au feu avec et sans revêtements de peinture. Jusqu'à présent, aucune différence pertinente entravant la protection coupe-feu n'a été constatée. Les couches de peinture qui ne contribuent pas au comportement au feu n'entravent donc pas l'effet moussant des bandes.



Source de l'image: www.mobil-kunststoffprofile.ch (représentation de la mousse formée sous l'effet de la chaleur)

Traitement

Les bandes coupe-feu peuvent être découpées avec des outils de coupe ordinaires tels que des ciseaux ou un couteau. Le support adhésif doit être exempt de poussière, d'huile, de graisse et de solvants et posséder une résistance suffisante. Les supports poreux et non adhésifs (anti-adhésifs) ne sont pas adaptés aux autocollants. La température de traitement recommandée est de 10 à 35 °C.

Il n'est pas possible de se passer de l'apprêt antirouille usuel appliqué pour l'acier sous la bande coupe-feu.

Les bandes endommagées, par exemple après avoir été pliées ou compressées, ne doivent pas être utilisées. Les contraintes, par ex. de cisaillement et de traction, doivent être évitées à tout prix pendant le collage.

Appuyer sur toute la surface du ruban adhésif avec le pouce ou un rouleau adapté afin que celui-ci développe son adhérence. La résistance finale de l'adhésif est atteinte après environ 3 jours.

Fiche technique n° 26

Compatibilité avec la peinture

Différents systèmes de couches de finition peuvent être appliqués sur les bandes coupe-feu utilisées par RWD Schlatter. Compte tenu des nombreuses couches de finition et peintures disponibles, l'utilisation, l'adéquation ainsi que la compatibilité du produit avec le support et l'environnement doivent être préalablement vérifiées par l'utilisateur.

Si des couches de peinture trop épaisses (supérieures à 250 µm à l'état mouillé) sont appliquées, des fissures peuvent se former au fur et à mesure que la couche de peinture durcit. Les systèmes de peinture ramollissent légèrement la bande coupe-feu sur laquelle ils sont appliqués et les solvants pénètrent dans la bande. La libération de ces substances est retardée, ce qui peut avoir des conséquences sur le durcissement de la couche de finition et entraîner des fissures indésirables ou des problèmes d'adhérence. Pour éviter cela, il est recommandé d'appliquer plusieurs couches fines et de laisser sécher suffisamment longtemps après chaque application. Les instructions du fabricant du système de peinture doivent également être respectées.

Les joints combinés d'RWD Schlatter (combinaison d'un joint d'hubriserie et d'une bande coupe-feu) ne doivent pas être recouverts d'une couche de peinture. Il s'agit là d'une partie du joint qui ne doit pas être peinte en raison de sa fonctionnalité.



Source de l'image: photos RWD Schlatter – bande coupe-feu montée dans un cadre en bois et joint combiné pour hubriseries en acier

Fiche technique n° 27

Conseils de nettoyage pour les portes en béton

La porte en béton est revêtue avec un vernis incolore PUR bi-composant extrêmement durable et résistant aux produits chimiques. Cette protection de surface de haute qualité offre une excellente résistance aux liquides et aux nettoyeurs ménagers usuels.

- Conseils de nettoyage
- En principe, les nettoyeurs à base de solvants et les produits de nettoyage fortement acides, fortement alcalins ou abrasifs ne sont pas autorisés. Il est recommandé d'effectuer un nettoyage régulier, au moins une fois par an.
 - En cas de salissures légères, il est possible d'utiliser un chiffon doux humidifié pour le nettoyage. Il ne faut pas utiliser de chiffons en microfibre pour nettoyer les surfaces peintes.
 - En cas de salissures importantes, il est possible d'utiliser un nettoyeur neutre, par ex. un liquide vaisselle (pH 7 – 8), dilué dans de l'eau chaude.
 - Il est judicieux d'essuyer la surface avec un chiffon sec pour éliminer l'humidité résiduelle.
 - Les nettoyeurs utilisés ne doivent jamais contenir de composants abrasifs. De même, l'utilisation d'éponges à récurer, de tissus de polissage, de laine d'acier, de grattoirs, etc. est à proscrire.
 - Veiller à utiliser l'eau avec parcimonie lors du nettoyage. Du fait de l'absorption d'humidité par le béton exposé à une quantité excessive d'eau, le panneau de la porte pourrait être endommagé.
 - Les taches tenaces telles que la peinture, les résidus de colle, les marques de crayon, etc. peuvent être partiellement éliminées à l'aide d'un nettoyeur approprié. Avant de procéder au nettoyage, il est impératif de tester le nettoyeur sur une surface non visible de la porte. Si la surface n'est pas affectée négativement par le nettoyeur, ce dernier peut être utilisé. Essuyer le nettoyeur sur la porte avec de l'eau tiède. Une bonne ventilation doit être assurée lors de l'utilisation de nettoyeurs.
 - Il ne faut pas utiliser de produits de polissage pour meubles ni de produits d'entretien à base de cire. Au fil du temps, ils risqueraient de former une couche liant les impuretés, qui serait difficile à éliminer.
 - Pour votre porte en béton, nous recommandons les produits «Formfest BetonClean» comme nettoyeur et «Formfest BetonCare» comme produit d'entretien.
Adresse de référence: Formfest AG, Zelgstrasse 1, 8583 Sulgen, info@formfest.ch, +41 71 642 39 00

Résistance aux produits chimiques	Très bonne résistance aux acides et bases dilués, aux produits chimiques ménagers, aux huiles minérales, aux solvants et aux produits de nettoyage.
-----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

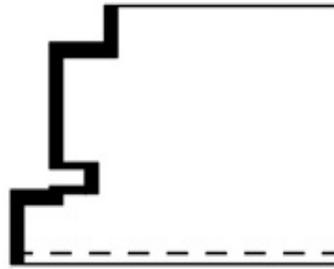
Résistance à la lumière	Excellente résistance (la protection contre la lumière empêche le jaunissement du vernis PUR)
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

Certificat d'essai de la peinture	<ul style="list-style-type: none"> • Conforme à la norme DIN 68861, résistance aux produits chimiques du groupe de sollicitation 1B • Conforme à la norme DIN 53160 1/2 (résistance à la salive et à la sueur) • Conforme à la norme DIN EN 71-3 (sécurité des jouets; sans métaux lourds)
-----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fiche technique n° 28

Bords en polyuréthane (bords PU)

Définition	Les chants PU sont composés d'un matériau à 2 composants à base de polyuréthane.
Traitement	Le matériau est moulé par injection sur les chants. Cela crée une liaison durable entre le chant et l'ébauche de porte. Le chant PU a une épaisseur de 4 mm et est légèrement chanfreiné.



Où utiliser les chants PU?	Comme ces chants ne peuvent être appliqués que sur des vantaux de porte avec une surface en résine synthétique (HPL), le domaine d'utilisation est prédéfini. Les chants PU sont particulièrement appréciés dans les endroits où les caractéristiques suivantes sont particulièrement importantes.
-----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- Hôpitaux
- Laboratoires
- Cliniques
- Bâtiments publics
- Jardins d'enfants

Que pouvons-nous offrir?	Les chants PU peuvent être appliqués sur trois côtés, mais aussi, sur demande, sur quatre côtés des portes à un ou deux vantaux. La géométrie de la battue est prédéfinie, classeur de normes A registre 11 Chants PU. Le quatrième chant est appliqué comme dernier bord et est ensuite nettoyé. (très coûteux).
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Caractéristiques des chants PU	<ul style="list-style-type: none">▪ Résistance aux chocs, aux rayures▪ Résistant à l'abrasion▪ Robuste▪ Sans joints▪ Non poreux▪ facile à nettoyer▪ Résistant à la plupart des produits chimiques, solvants
---------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Couleurs standard chez RWD Schlatter	<ul style="list-style-type: none">▪ Semblable à RAL 9016 blanc trafic▪ Semblable à RAL 7035 gris clair▪ Semblable à RAL 7016 anthracite
---------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Couleurs des bords	A partir d'une commande de 500 éléments de porte, les couleurs sont également mélangées selon RAL ou NCS. En raison de différences de couleurs entre les couleurs de surface et les couleurs de chants, il est conseillé d'utiliser des couleurs alternatives ou complémentaires. Les
---------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fiche technique n° 28

différences de couleur résultant d'une couleur identique, de la surface au bord, ne constituent pas un motif de réclamation. RWD Schlatter AG décline toute responsabilité à cet égard.

Possibilité de peindre	Les chants en PU ne peuvent et ne doivent pas être peints. RWD Schlatter AG décline toute responsabilité pour les chants surlaqués ou peints.
Traitement	Les chants PU peuvent être usinés avec les machines à bois habituelles avec revêtement en métal dur. Le jointage n'est pas recommandé en raison de la "cassure blanche".
Masse de fabrication	<ul style="list-style-type: none">▪ Longueur: 800 - 3000mm▪ largeur: 310 - 1600mm▪ épaisseur: 16 - 80mm
Recommandations de nettoyage	<ul style="list-style-type: none">▪ En principe, les nettoyeurs à base de solvants, les produits fortement acides, fortement alcalins ou abrasifs ne sont pas autorisés. Il est recommandé de procéder à un nettoyage régulier.▪ En cas de faible salissure, il est possible d'essuyer avec un chiffon doux et humide. Les chiffons en microfibres peuvent être utilisés sur les surfaces recouvertes de chants en PU.▪ En cas de salissures importantes, il est possible d'utiliser un détergent neutre, par exemple du produit pour lave-vaisselle (pH 7 - 8), dilué dans de l'eau chaude.▪ Il est judicieux d'essuyer avec un chiffon sec afin d'éliminer l'humidité résiduelle.▪ Les produits de nettoyage utilisés ne doivent en aucun cas contenir des composants abrasifs. De même, les éponges abrasives, les non-tissés abrasifs, la laine d'acier, les grattoirs, etc. ne doivent pas être utilisés.
Résistance aux produits chimiques	<ul style="list-style-type: none">▪ "Très bon" par rapport aux solvants et aux détergents

Insérer une ou des images, le cas échéant

Source de l'image : photos RWD Schlatter

Fiche technique n° 30

Faisabilité technique

Taille	<p>Faisabilité des vantaux de porte sans ajout, surface brute, plaquée ou peinte – max. 1'580 x 3'000 mm;</p> <p>Faisabilité des vantaux de porte sans ajout avec revêtement en résine synthétique – max. 1'250 x 2'750 mm.</p> <p>Il est par ailleurs possible d'assembler des vantaux de porte. Dans ce cas, les dimensions possibles dépendent du poids et des possibilités de transport et d'installation (camion, ouvertures du bâtiment, grue, ascenseur).</p> <p>Il est à noter que les vantaux assemblés présentent des joints visibles. Le revêtement en résine synthétique ne peut pas non plus être assemblé sans joint visible. Pour des informations détaillées, veuillez demander nos schémas normalisés (D02) 909.020 et 909.025.</p> <p>Un monte-charge normal présente des dimensions intérieures de 3 m de longueur, 2,5 m de hauteur et 1,8 m de largeur. Un vantail d'une taille max. de 1,0 x 2,2 m entre dans un ascenseur. Les vantaux plus grands doivent généralement être transportés par la cage d'escalier.</p> <p>Les dimensions maximales autorisées pour les portes coupe-feu sont régies par l'homologation de protection incendie de l'AEAI.</p>
--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Poids	<p>Le poids de la porte constitue le plus gros problème lors du montage. Le poids du vantail augmente proportionnellement à sa taille. Pour cette raison, il faut faire intervenir plusieurs monteurs lors de l'installation. Les vitrages coupe-feu et les vantaux à élément double augmentent encore davantage le poids.</p> <p>Le poids et les dimensions effectifs, ainsi que la fréquence d'utilisation, sont des facteurs décisifs lors du choix des ferrures de porte appropriées (quant au type et au nombre de paumelles).</p>
-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Taille, poids et surface	<p>Dans le cas des portes de grande taille et donc lourdes, il est recommandé d'apprêter les vantaux à monter et de ne procéder au traitement de surface qu'après le montage. Plus le vantail est grand et lourd, plus le risque de dommage est élevé.</p> <p>Les portes sans traitement de surface ne doivent être stockées que dans des pièces sèches et climatisées avec une humidité de l'air normale! (Voir fiche «FT 21 Eléments de porte sans traitement de surface»)</p>
--------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Assemblage des vantaux de porte par le client	<p>L'assemblage des vantaux de porte (surdimensionnés) peut uniquement se faire après une préparation en usine. Cette opération ne doit être effectuée que par un personnel qualifié.</p> <p>Pour des informations détaillées, veuillez demander notre schéma normalisé (D02) 909.020.</p>
-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fiche technique n° 31

Incidence de la lumière due à la conception au niveau du seuil des portes affleurantes

Afin d'assurer la facilité d'utilisation de nos systèmes de porte, nous utilisons des joints intégrés dans le panneau de porte au niveau du seuil des portes affleurantes. Cette variante de conception est conforme à l'état de la technique.

Les joints intégrés dans le seuil de l'huissérie en acier ou du cadre en bois accumulent beaucoup de saletés, s'usent rapidement et perdent ainsi leur fonctionnalité.

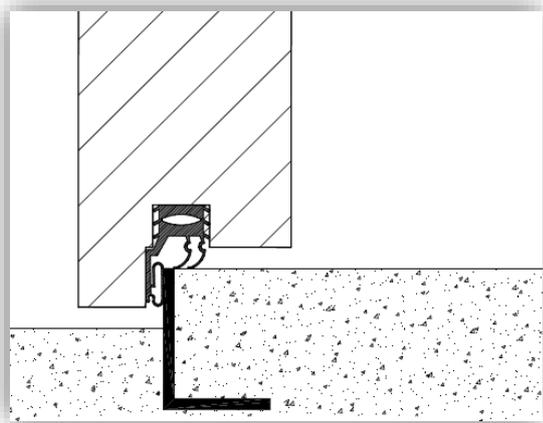


Figure 1: joint de seuil dans le vantail de la porte

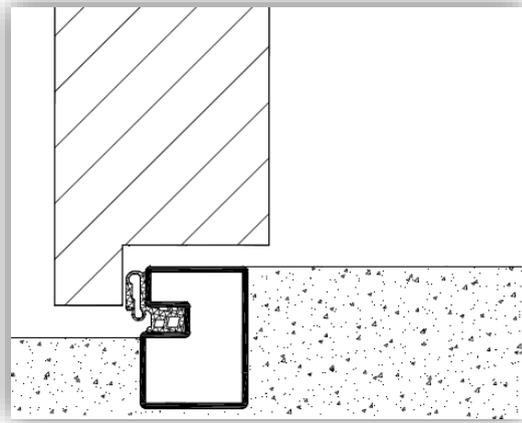


Figure 2: joint de seuil dans l'huissérie

Du fait de leur conception, les joints de seuil et les joints de bas de porte situés dans le panneau de porte ne sont pas alignés au même niveau que le joint d'huissérie pour les portes affleurantes, ce qui signifie qu'une incidence de lumière ponctuelle est possible au niveau du seuil. Ce phénomène ne peut être exclu que dans le cas de systèmes de porte à recouvrement (huisséries UD et cadre RU) avec un joint de bas de porte.

Les valeurs d'isolation acoustique figurant dans notre documentation sur l'insonorisation pour les différents éléments de porte ont été déterminées sur des portes prêtes à l'emploi présentant ces caractéristiques de conception conformément aux normes applicables. Si les portes sont correctement montées et entretenues, ces valeurs seront respectées en permanence.

Moyennant un petit supplément, nous pouvons équiper les huisséries ou les cadres de joints d'angle développés spécialement par nos soins. Ceux-ci agissent uniquement contre l'incidence ponctuelle de la lumière, mais n'ont aucune influence manifeste sur la valeur d'isolation acoustique.

Fiche technique n° 32

Directives de calage

Introduction

Le calage professionnel fait partie des principes de base essentiels lors du montage de vitrages. Ces principes de base s'appliquent aux vitrages isolants simple couche ou multicouches. Le calage correct contribue à la durée de vie de l'ensemble de l'élément.

Principes de base

L'objectif du calage professionnel est de pouvoir transmettre les charges appliquées à la construction via les cales de vitrage. Faire attention à ce que les bords et les systèmes d'assemblage périphérique des vitrages isolants ne soient jamais soumis à des sollicitations excessives. C'est le seul moyen d'éviter de manière fiable les bris de verre ainsi que tout autre dommage du joint périphérique.

Principe de fonctionnement

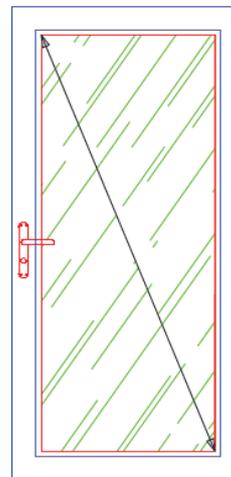
Le calage permet de transférer le poids propre du vitrage, ou le poids total du vantail dans le cas des portes de frise, en diagonale vers le cadre/l' huisserie.

La diagonale sollicitée en compression garantit l'immobilité du vantail ainsi que le maintien de l'angle, et donc le bon fonctionnement de l'élément.

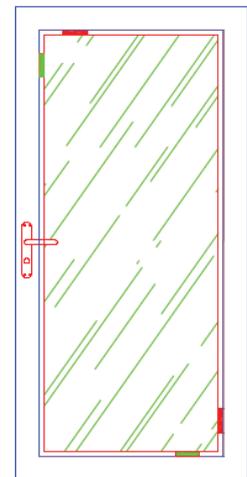
Les cales accomplissent des tâches variées.

1a: pression diagonale

1b: calage correct



Diagonale de l'imprimante



Ordre des blocs

Cale portante

Elles transfèrent le poids propre du vitrage vers la structure.

Un maximum de deux cales portantes est autorisé de chaque côté (par ex. en bas). L'utilisation de plus de deux cales portantes entraîne un bris de verre.

Cale d'écartement

Elles assurent un écart entre le verre et la base de la feuillure et garantissent ainsi une installation sans forcer. La cale d'écartement n'entre pas en contact avec le verre.

Cale auxiliaire = aide au montage (cale temporaire)

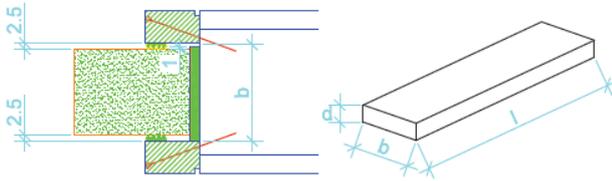
Cale utilisée durant le processus de calage ou lors de l'installation du vitrage. Cette dernière est retirée une fois que le vitrage est correctement placé. Si la cale auxiliaire n'est pas retirée, cela augmente le risque de bris de verre.

Matériau

Les cales ne doivent pas ébrécher les bords du vitrage. Les cales de vitrage doivent résister à une pression permanente ainsi qu'au vieillissement. Il est donc possible d'utiliser des cales en bois dur avec une épaisseur brute ≥ 650 kg (par ex. du hêtre) ou en PVC avec une dureté Shore «D» de 60–70. Tous les matériaux ne sont pas adaptés à la protection contre le feu! Les cales avec protection incendie sont identifiées par 903.390-391 sur le schéma normalisé B05 et la documentation anti-feu.

Fiche technique n° 32

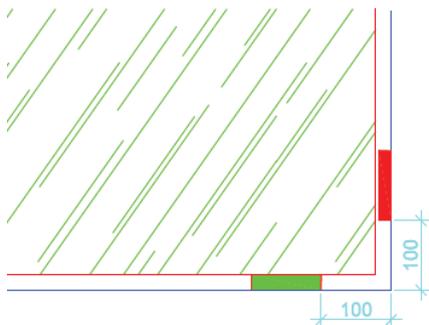
Dimensionnement



La longueur de cale (l) est généralement de 80–100 mm. La largeur dépend de l'épaisseur nominale du vitrage. De manière générale, le poids propre de toutes les vitres d'un vitrage doit être supporté sans endommager le joint périphérique. En règle générale, les cales doivent avoir plus de 2 mm de large (b) que l'épaisseur nominale du vitrage. Dans le cas d'un vitrage à plat,

la cale inférieure doit reposer sur la parclose et dépasser d'au moins 1 mm du vitrage (voir schéma). L'épaisseur de la cale dépend de la distance entre le bord du vitrage et la base de la feuillure. L'épaisseur de la cale (d) ne doit pas être inférieure à 4 mm au moins. Cela permet de garantir une distance suffisante entre le bord du vitrage et la base de la feuillure.

Distance au bord et sécurité



Les cales doivent toujours être insérées en ligne droite et parallèlement au bord du vitrage. Tous les bords du vitrage doivent pour cela reposer entièrement sur la cale. Le poids du vitrage est ainsi réparti de manière optimale sur toute la dimension de la cale. La distance est normalement de 100 mm (voir schéma). Cette distance peut être augmentée jusqu'à 250 mm pour les vitrages de grande taille ou larges. Les positions des cales ne doivent pas être modifiées après l'installation et pendant toute la durée d'utilisation. La fixation peut se faire mécaniquement à l'aide d'un clou/d'une tige ou par collage avec de la colle blanche/de l'acrylique/du silicone. En cas de différence avec les dimensions de la cale et celles de l'équerre de maintien du verre, ce dernier est

prioritaire. En cas de collision, le calage peut également être effectué dans l'équerre de maintien du verre. S'assurer de la compatibilité permanente des agents de fixation (acrylique/silicone) avec tous les matériaux qui entrent en contact avec eux.

Équerre de maintien de vitre



L'étrier de maintien du verre ne doit pas entrer en contact avec le verre, ni sur la surface ni sur le bord du verre.

A cette fin, un dispositif spécialement est inséré entre le verre et l'angle de retenue du verre.

La distance entre le bord de la vitre est assurée par le support ou le bloc d'espacement.

En cas de contact entre l'étrier de maintien du verre et la surface du verre, l'étrier de maintien du verre doit être retiré.

L'angle de retenue du verre doit être au moi 2 mm plus large que L'épaisseur nominale du vitrage.

Les supports de maintien du verre sont utilisés pour la protection contre les incendies et les effractions.

Fixation de l'étrier de maintien du verre : 2 à 4 pièces vis à tête fraisée 3,5 x 4,5 mm

Propositions de calage

Les grandes surfaces vitrées doivent être vitrées à la verticale. Cela permet de garantir un calage correct et professionnel. L'angularité des portes à frise (série ClearStar) doit également être contrôlée. La diagonale du côté paumelle inférieur au côté serrure supérieur doit être réduite de 2 mm.

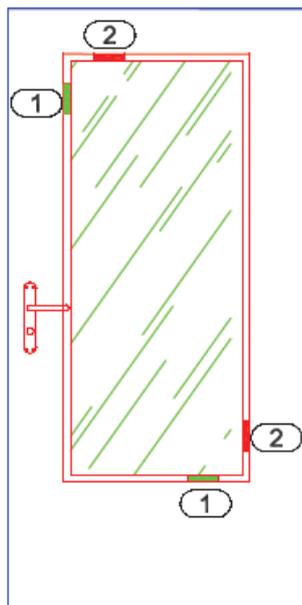
L'utilisation d'une cale d'écartement latérale n'est pas obligatoire pour les vitrage fixes si l'absence de contact mécanique entre les bords du vitrage et la construction du cadre ou l'équerre de maintien du verre est garantie.

Fiche technique
n° 32

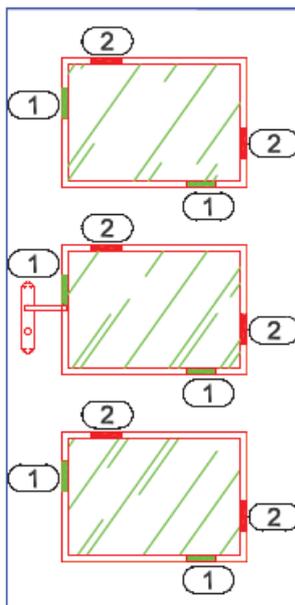
① Cales portantes

② Cales d'écartement (1 mm d'air entre la cale d'écartement et le verre)

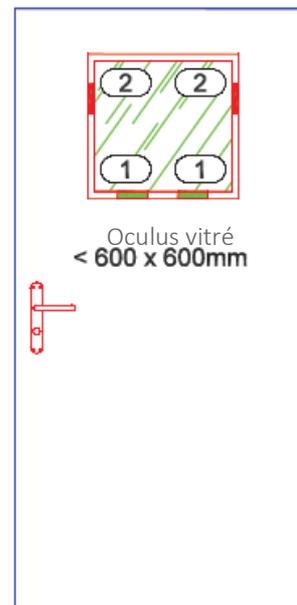
Vantail ouvrant à la française



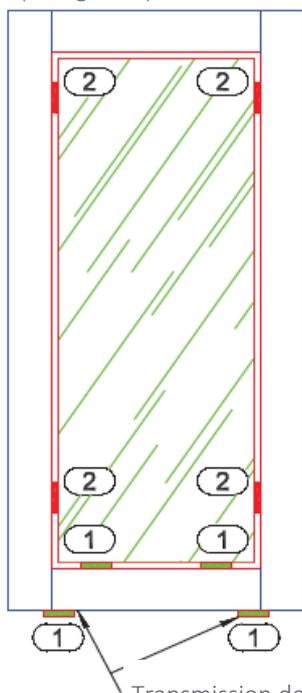
Vantail ouvrant à la française



Vantail ouvrant à la française

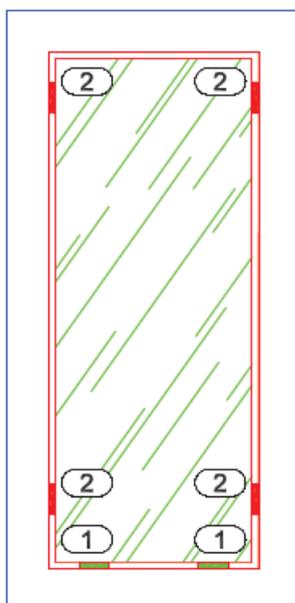


Partie latérale du dormant
(vitrage fixe)

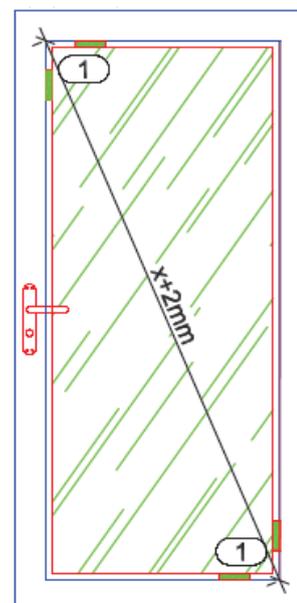


Transmission de la charge
au sol via le dormant

Portes coulissantes



Portes à frise



Calage excessif

Pour les vitrages fixes et les parties latérales du dormant, le poids propre du vitrage doit être transféré vers la structure via le sol.

Fiche technique n° 32

Collision entre l'équerre de maintien de vitre et le calage

Si l'équerre de maintien de vitre est utilisée, elle peut entrer en contact avec le vitrage. La cote du point de contact entre l'équerre de maintien de vitre et la cale est définie par la cote de l'équerre de maintien de vitre. Dans ces cas exceptionnels, le calage peut également s'effectuer entre l'équerre de maintien de vitre et le verre. La logique de calage avec la cale portante et la cale d'écartement n'est pas modifiée par cette situation.

Vitrage de sécurité (RC/CR)

Les exigences relatives aux vitrages anti-effraction sont détaillées dans les schémas normatifs chapitre B05. La logique de calage avec la cale portante et la cale d'écartement n'est pas modifiée. Les équerres de maintien de vitre doivent également être mises en place comme indiqué dans le chapitre B05, conformément aux schémas normatifs.

Vitrages coupe-feu

Les exigences relatives aux vitrages coupe-feu sont détaillées dans la documentation anti-feu et dans les schémas normatifs chapitre B05. La logique de calage avec la cale portante et la cale d'écartement n'est pas modifiée. Ses équerres de maintien de vitre doivent être mises en place en fonction du système et des exigences.

Vitrages sur le chantier

Les vitrages sur site doivent être traités comme indiqué ci-dessus. L'utilisation d'une cale d'écartement latérale n'est pas obligatoire pour les vitrage fixes et latéraux si l'absence de contact mécanique entre les bords du vitrage et la construction du cadre ou l'angle de maintien du verre est garantie. Pour les vitrages de grande taille et lourds, le poids propre du vitrage doit être transféré vers la structure via le sol. Les vis seules ne permettent pas d'assurer ce transfert de charge. L'espace entre le dormant et le sol doit être étayé avec du bois stratifié placé sous la cale portante.

Normes/Directives

SN EN 14351 Fenêtres et portes, norme de produit
SN EN 13830 Façades rideaux, norme de produit
DIN 18545 partie 1 Remplissage de vitrages avec mastics
Directives SIGAB

Exclusion de responsabilité

L'application de ce guide ne dégage pas le monteur de la responsabilité de ses propres actions. Chacun agit à cet égard à ses propres risques et périls. Ces informations ne sont pas les seules disponibles sur le marché, mais constituent, en règle générale, une source de connaissances pour un comportement techniquement correct. En cas de doute, il est conseillé d'obtenir une clarification auprès du fournisseur de vitres.

RWD Schlatter décline toute responsabilité en cas d'erreur éventuelle.

Fiche technique n° 33

Utilisation d'éléments de porte dans une piscine couverte

En règle générale, les piscines, les bains d'eau saline et les bains d'eau de mer présentent une humidité et des températures élevées. Le chlore n'est pas seulement présent dans l'eau, mais aussi dans l'air sous forme de gaz. Les éléments de porte sont donc exposés à une forte humidité, à la vapeur, aux éclaboussures d'eau et aux produits de désinfection et de nettoyage agressifs.

Ces influences environnementales externes exercent une contrainte sur l'élément de porte.

De la rouille ou des moisissures apparaîtront rapidement si des matériaux inadaptés sont utilisés. L'utilisation de matériaux appropriés a certes un prix, mais elle permet d'éviter de futurs dommages qui seraient inévitablement associés à des efforts et des coûts supplémentaires.

Chaque projet doit être évalué individuellement afin de déterminer si l'exécution et les matériaux sont adaptés au projet de construction en question. Une planification ciblée permet d'éviter les coûts supplémentaires, les délais de livraison prolongés et les défauts évitables.

Facteurs à prendre en compte dans un environnement associé à une sollicitation normale:

Domaine d'application: Piscine, espace bien-être, vestiaires

Huisserie	<p>Huisseries en acier inoxydable rectifié V4A (matériau 1.4404/1.4571).</p> <p>Le matériau V4A est recommandé pour les conditions environnementales extrêmes. Cet acier inoxydable est plus résistant aux acides et aux saumures et jusqu'à quatre fois plus résistant aux chlorures (piscine) par rapport à l'acier V2A. L'acier V4A offre une résistance particulièrement élevée à la corrosion localisée.</p> <p>Il ne faut pas utiliser d'huissières en acier standard ou V2A, même si elles sont revêtues proprement ou peintes. Il a été démontré que les dommages mineurs de la surface entraînent l'apparition de rouille.</p> <p>Les huissières en acier inoxydable V2A peuvent être utilisées dans des atmosphères normales où les contraintes élevées décrites précédemment ne se présentent pas.</p>
Vantail	<p>Les vantaux doivent être revêtus de résine de coulée. Ce revêtement est disponible dans toutes les couleurs RAL/NCS et crée une enveloppe étanche autour du support. Toutes les découpes sont pré-fraisées à une taille supérieure et également revêtues. Le vantail ne peut ensuite plus être retouché. Si une retouche s'avère nécessaire, le revêtement du vantail doit être renouvelé afin que le support soit de nouveau protégé. Le revêtement se distingue par une excellente résistance aux chocs et aux produits chimiques.</p>
Garniture	<p>Garnitures en acier inoxydable V2A (matériau 1.4301). Catégorie d'utilisateur: classe 4, résistance à la corrosion: classe 4</p>
Paumelle	<p>Paumelles en acier inoxydable V2A (matériau 1.4301).</p> <p>Utiliser des vis en acier CNS de grade A4. L'acier CNS de grade A2 ne convient pas.</p>
Serrure	<p>Serrure avec têtère en acier inoxydable V2A (matériau 1.4301)</p> <p>Utiliser des vis en acier CNS de grade A4. L'acier CNS de grade A2 ne convient pas.</p>

Fiche technique n° 33

Conditions extrêmes:

Des conditions extrêmes se présentent dans les bains d'eau saline et d'eau de mer, les piscines avec plongeur ou parc aquatique, les salles de préparation et de stockage du chlore et du sel, ainsi que dans les espaces piscine plus petits. Ces conditions soumettent l'élément de porte à une contrainte encore plus forte que dans un environnement associé à une sollicitation normale. Pendant la nuit, les gaz qui tourbillonnent dans l'air pendant la journée descendent. Cette couche de gaz invisible entraîne une contrainte extrême concentrée sur l'élément de porte. De la rouille et des moisissures peuvent apparaître très rapidement si les matériaux choisis ne sont pas appropriés.

Mieux vaut prévenir que guérir! Dans les piscines couvertes et les parcs aquatiques couverts, les exigences et les valeurs de mesure prévues ne peuvent souvent être déterminées ou ajustées que pendant l'exploitation. Ainsi, on ne peut constater qu'a posteriori si les valeurs prévues sont suffisantes. A ce stade, la phase de construction est terminée et les éléments de porte sont déjà installés. Il peut arriver que les exigences et les valeurs de mesure attendues ne soient en fin de compte pas suffisantes et que l'élément soit soumis à une contrainte plus forte que ce qui était prévu ou attendu. Le remplacement ultérieur des matériaux implique des efforts et des coûts considérables.

Facteurs à prendre en compte dans un environnement extrême:

Domaine d'application: Bains d'eau saline et d'eau de mer, piscines avec plongeur ou parc aquatique, salles de préparation et de stockage du sel et du chlore, petites piscines

Huisserie Huisseries en acier inoxydable rectifié V4A (matériau 1.4404/1.4571) et thermolaquées, ou huisseries en acier inoxydable rectifié V5A (matériau 1.4529/1.4547).
La tôle de l'hubriserie est protégée de l'oxygène par un thermolaquage, ce qui lui confère une grande résistance à la corrosion.
V5A désigne l'alliage d'acier inoxydable de la plus haute qualité, qui offre la meilleure résistance aux piqûres et à la corrosion dans les environnements les plus agressifs (eau de mer, chlore, acides, bases).

Vantail Les vantaux doivent être revêtus de résine de coulée. Ce revêtement est disponible dans toutes les couleurs RAL/NCS et crée une enveloppe étanche autour du support. Toutes les découpes sont pré-fraisées à une taille supérieure et également revêtues. Le vantail ne peut ensuite plus être retouché. Si une retouche s'avère nécessaire, le revêtement du vantail doit être renouvelé afin que le support soit de nouveau protégé. Le revêtement se distingue par une excellente résistance aux chocs et aux produits chimiques.

Garniture Garnitures en acier inoxydable V2A (matériau 1.4301) avec revêtement PVD (physical vapour deposition) ou transparent par poudre. Catégorie d'utilisateur: classe 4, résistance à la corrosion: classe 4
Le revêtement bloque l'oxygène, ce qui implique une excellente résistance à la corrosion.

Paumelle Paumelles en acier inoxydable V2A (matériau 1.4301) avec revêtement PVD ou transparent par poudre.
Utiliser des vis en acier CNS de grade A4 ou A5. Le grade A2 ne doit pas être utilisé.
Le revêtement bloque l'oxygène, ce qui implique une excellente résistance à la corrosion.

Serrure Appliquer un revêtement transparent sur l'ensemble de la serrure, y compris les parties intérieures.
Utiliser des vis en acier CNS de grade A4 ou A5. Le grade A2 ne doit pas être utilisé.
Le revêtement bloque l'oxygène, ce qui implique une excellente résistance à la corrosion.

Fiche technique n° 33

Remarques

Dans le cas des huisseries en acier inoxydable, les logements de paumelles ne peuvent pas tous être proposés en acier CNS.

Corrosion de contact: les huisseries en acier inoxydable peuvent rouiller si elles entrent en contact avec de l'acier non allié. Ce contact peut être dû aux travaux de ponçage et de meulage qui projettent des particules sur les huisseries. Ces «dommages» doivent être réparés en ponçant l'huisserie complète.

La corrosion de contact se produit également en cas d'utilisation du mauvais outil, tournevis...

Les projections de peinture, de chaux, de ciment ou de mortier doivent être éliminées avant qu'elles ne sèchent et nettoyées avec une quantité abondante d'eau claire.

L'utilisation d'éléments en bois (portes à doublage/cadre) ne convient pas dans cet environnement.

Fiche technique n° 40

Insonorisation des portes

Conditions préalables aux mesures sur la construction

Les valeurs d'isolation acoustique des éléments de porte mesurées et évaluées sur l'objet imposent certaines exigences à tous les corps de métier qui réalisent la construction. Afin de minimiser autant que possible l'influence des dérivations sonores et de mettre ainsi clairement en évidence la relation entre les valeurs mesurées et la construction de la porte, les points suivants doivent être pris en compte:

- L'isolation aux bruits aériens de la cloison doit être supérieure d'au moins 10 dB à la valeur d'isolation acoustique exigée pour l'élément de porte
(Les cloisons légères sont susceptibles de présenter des erreurs ou des points faibles à cet égard)
- Assurer l'isolation acoustique complète de la chape sous le panneau de la porte et la cloison
(Perte de 2 à 3 dB sur la valeur de l'élément en cas de non-respect)
- La transmission longitudinale des bruits $R_{L,w}$ des éléments d'encadrement doit être supérieure d'au moins 12 dB à l'isolation acoustique exigée pour l'élément de porte
(Influence des perturbations à basse fréquence et de la transmission des bruits solidiens par les équipements techniques du bâtiment, par ex. les ferme-portes)
- Interrompre les conduits de câbles au niveau de la traversée du mur et bien sceller les joints
(Faire attention aux prises de courant, aux interrupteurs, aux modules de commande domotique et aux dispositifs mains-libres)
- Des silencieux à absorption sont requis pour les conduits de ventilation au niveau des cloisons
- Cadre ou huisserie mastiqué(e) au moins d'un côté en l'absence de fixation par mortier
(Perte de 1 à 2 dB sur la valeur de l'élément en cas de non-respect)

Malgré le respect de ces règles, d'autres facteurs influencent l'isolation aux bruits aériens de nos éléments de porte.

Preuves/Prévisions RW à R'W

Les prévisions concernant les valeurs d'isolation acoustique du bâtiment doivent inclure une marge de calcul appropriée en dB, afin que le respect des exigences puisse être obtenu avec un degré élevé de probabilité, même lorsque des mesures de contrôle sont effectuées sur la construction.

Les écarts entre les valeurs mesurées en laboratoire et les valeurs mesurées sur la construction sont dus, par exemple, à des dimensions différentes de celles du laboratoire acoustique, aux tolérances de construction habituelles, aux effets du vieillissement, à la géométrie de la pièce, à l'ameublement intérieur, etc.

Lors de la mesure des valeurs d'isolation aux bruits aériens sur la construction, on évalue toujours l'élément de séparation commun entre les espaces d'émission et de réception.

La puissance acoustique transmise dans l'espace de réception est généralement constituée par la somme de l'ensemble des voies et modes de transmission individuels des éléments adjacents.

Lors de la détermination de l'indice d'affaiblissement acoustique structurel d'une porte dans un bâtiment, on part du principe que la pression sonore est intégralement transmise par la surface de la porte, ce qui est généralement le cas.

Le respect des points mentionnés ci-dessus est indispensable à cet effet. Il convient en particulier de noter que la cloison doit avoir une valeur d'isolation acoustique supérieure de 10 dB à celle requise par l'élément de porte. Sinon, il est impossible de mesurer une valeur R'_w correcte sur la construction.

Glossaire – isolation acoustique des portes selon la norme SIA 181:2006

Fiche technique
n° 40

Termes généraux

Bruit aérien	Bruit se propageant dans l'air par l'intermédiaire d'oscillations de particules (ondes sonores).
Bruit solidien	Ondes élastiques dans un corps solide (par ex. murs, plafonds, sols, installations, etc.). Les bruits solidiens se diffusent en partie sous forme de bruits aériens à travers des surfaces appropriées et sont audibles à l'intérieur du bâtiment.
Bruit de pas	Bruit solidien produit par les pas ou par des impacts similaires sur un plafond, un escalier, etc., qui est transmis par la construction et se diffuse sous forme de bruits aériens.
Décibel dB (A)	Niveau de pression acoustique (pondéré A) à toujours en dB (A) dans l'acoustique des bâtiments

Termes relatifs aux valeurs mesurées

RW dB	indice d'affaiblissement acoustique pondéré par ex. RW = 40 dB (la valeur du panneau est uniquement indiquée par «RW»)
R'W dB	indice d'affaiblissement acoustique structurel pondéré par ex. R'W = 38 dB (ne s'emploie jamais sans une valeur de correction C, C _{tr})
(C; C _{tr}) dB	valeurs de correction «C» pour le bruit intérieur; «C _{tr} » pour le bruit extérieur par ex. (C; C _{tr}) = (-1; -3) (-1 pour les portes intérieures/-3 pour les portes extérieures)
RW (C; C _{tr}) dB	indice d'affaiblissement acoustique pondéré avec valeur de correction – mesuré en laboratoire par ex. RW (C; C _{tr}) dB = 40 (-1; -3) dB = 40 - 1 dB = 39 dB → R _w + C = 39 dB (valeur mesurée en laboratoire pour les portes intérieures) → R _w + C _{tr} = 37 dB (valeur mesurée en laboratoire pour les portes extérieures)
R'W (C; C _{tr}) dB	indice d'affaiblissement acoustique structurel pondéré avec valeur de correction – mesuré sur la construction par ex. R'W (C; C _{tr}) dB = 38 (-1; -3) dB = 38 - 1 dB = 37 dB → R'W + C = 37 dB (valeur mesurée sur la construction pour les portes intérieures) → R'W + C _{tr} = 35 dB (valeur mesurée sur la construction pour les portes extérieures)

Autres termes d'usage fréquents dans l'acoustique des bâtiments

D _{i,tot} dB	différence de niveau sonore avec correction du volume et adaptation du spectre D _{i,tot} = D _{nT,w} + C - C _v (mesure de protection contre le bruit provenant de sources internes)
D _{nT,w} dB	différence de niveau sonore standard pondérée déterminée sur la construction par ex. D _{nT,w} = 55 dB (insonorisation d'un mur entier avec ou sans porte)

Ces valeurs sont utilisées lors de la planification de l'isolation acoustique de l'ensemble du bâtiment. Ces données sont par exemple définies pour les cloisons. Les valeurs R'W sont établies pour des éléments individuels tels que les portes et les fenêtres et représentent donc une partie des valeurs D décrites ici.

Fiche technique n° 40

Extraits et citations pertinents de la norme SIA 181:2006 Protection contre le bruit dans le bâtiment

Niveaux d'exigence

- Exigence minimale
L'exigence minimale garantit une protection contre le bruit capable d'empêcher uniquement les perturbations importantes. (Citation de: SIA 181:2006, chap. 2.2.1, page 19)
- Exigence accrue
L'exigence accrue offre une protection contre le bruit qui permet d'assurer le confort acoustique de la majorité des personnes présentes dans le bâtiment. (Citation de: SIA 181:2006, chap. 2.2.2, page 19)

Réglementation particulière pour les entrées spéciales: (remarque: il s'agit d'entrées d'appartement)

- L'exigence imposée à une pièce débouchant directement sur une unité d'utilisation, par opposition à une cage d'escalier, un ascenseur ou un couloir servant exclusivement à l'accès [...], peut être moins stricte que les exigences accrues [...].

Dans les deux cas, une valeur d'exigence $R'W + C \geq 37 \text{ dB}$ s'applique aux portes et aux vitrages. (Citation de: SIA 181:2006, chap. 3.2.1.5, page 23)

- «Dans les deux cas...» fait référence aux exigences minimales et aux exigences accrues
- Les portes d'entrée des appartements doivent toujours respecter au moins $R'W + C = 37 \text{ dB}$

Généralités

- Les valeurs prévisionnelles [...] doivent inclure une marge de calcul KP appropriée en dB [...], afin que le respect des exigences en tenant compte par ex. des dimensions différentes [...], des imperfections structurelles habituelles et des effets de vieillissement puisse être obtenu avec un degré élevé de probabilité, même lorsque des mesures de contrôle sont effectuées sur la construction. Les marges de calcul choisies doivent être indiquées en chiffres. (Citation de: SIA 181:2006, chap. 4.1.1.2, page 30)
- Les transmissions à dérivations sonores planifiées (transmission par les parties contiguës) doivent être prises en compte dans les valeurs prévisionnelles en plus de la marge de calcul. Pour l'isolation aux bruits aériens et aux bruits de pas, cela se fait soit en appliquant les méthodes de prévision [...], soit en réalisant une estimation sur la base de l'expérience tirée de la comparaison entre les résultats des mesures en laboratoire et les résultats des mesures sur la construction pour des éléments similaires dans des conditions d'installation comparables. Pour la prévision des valeurs caractéristiques des éléments en fonction de la situation de construction, des marges positives ou négatives KF suffisantes pour les transmissions par les parties contiguës sur la construction doivent être fournies respectivement dans le cadre d'une estimation. Les valeurs d'adaptation du spectre et les éventuelles corrections du volume doivent également être prises en compte.

(Citation de: SIA 181:2006, chap. 4.1.1.3, page 30)

Sources:

SIA 181:2006 «Protection contre le bruit dans le bâtiment»

EN ISO 16283-1:2014 «Acoustique – Mesurage in situ de l'isolation acoustique des bâtiments et des éléments de construction – Partie 1: isolation des bruits aériens»

Fiche technique n° 41

Mesure du bruit des bâtiments sur les portes

Critères pour la reconnaissance d'une mesure externe du bruit des bâtiments

- L'acceptation finale de l'élément contrôlé est terminée
- Une acceptation individuelle est effectuée pour les échantillons
- L'élément contrôlé ne présente aucun défaut connu ou signalé précédemment
- La mesure du bruit des bâtiments est conforme à la norme SIA 181, documentée correctement et complètement, réalisée selon la norme ISO 16283-1 et évaluée selon la norme ISO 717-1
- Le rapport de mesure complet est soumis à RWD Schlatter

Facturation des frais liés aux défauts dont RWD Schlatter n'est pas responsable.

Causes évidentes:

- Sol irrégulier sous la porte
- Raccordement à la maçonnerie, au linteau, au plafond ou au sol inachevé
- Les ouvertures des canalisations, des conduits de câbles, etc. ne sont pas scellées en cas d'élargissement du cadre
- Joints de raccordement non scellés par un produit d'étanchéité à élasticité permanente
- Une moquette ou des joints de carrelage passent sous le joint de bas de porte au niveau du bord inférieur de la porte
- Liste non exhaustive...

Causes non évidentes:

- Chapes continues
- Conduits de câbles continus et non rembourrés ou faux planchers
- Insonorisation insuffisante du mur adjacent
- Dérivations sonores, par ex. pour les dispositifs mains-libres, les prises de courant, les plafonds suspendus, etc.
- Pas de silencieux à absorption dans le système de ventilation
- Architecture ou construction rendant difficile une isolation acoustique efficace et une mesure correcte du bruit des bâtiments (par ex. temps de réverbération supérieurs à 5 secondes dans l'espace d'émission)
- Mesure du bruit des bâtiments non conforme à la norme applicable
- Liste non exhaustive...

Si l'acheteur/le client présente une réclamation pour de prétendus vices évidents ou cachés sur l'ouvrage, tels que des valeurs d'isolation acoustique incorrectes, mais que l'ouvrage de RWD Schlatter ne présente aucun vice, et si RWD Schlatter engage des dépenses suite à la réclamation injustifiée, notamment pour des essais, des expertises, des mesures ou des examens complémentaires, les dépenses correspondantes sont à la charge de la partie qui soulève la réclamation injustifiée.

Fiche technique n° 41

Elles seront facturées en conséquence par RWD Schlatter.

Conditions préalables aux mesures sur la construction

Les valeurs d'isolation acoustique des éléments de porte mesurées et évaluées sur l'objet imposent certaines exigences à tous les corps de métier qui réalisent la construction. Afin de minimiser autant que possible l'influence des dérivations sonores et de mettre ainsi clairement en évidence la relation entre les valeurs mesurées et la construction de la porte, les points suivants doivent impérativement être pris en compte:

- L'isolation aux bruits aériens de la cloison doit être supérieure d'au moins 10 dB à la valeur d'isolation acoustique exigée pour l'élément de porte.
- (Les cloisons légères sont susceptibles de présenter des erreurs ou des points faibles à cet égard)
- L'isolation acoustique complète de la chape sous le panneau de la porte et la cloison doit être assurée.
- (Perte de 2 à 3 dB sur la valeur de l'élément en cas de non-respect)
- La transmission longitudinale des bruits RL,W des éléments d'encadrement doit être supérieure d'au moins 12 dB à l'isolation acoustique exigée pour l'élément de porte.
- (Influence des perturbations à basse fréquence et de la transmission des bruits solidiens par les équipements techniques du bâtiment, par ex. les ferme-portes)
- Interrompre les conduits de câbles au niveau de la traversée du mur et bien sceller les joints
- (Faire attention aux prises de courant, aux interrupteurs, aux modules de commande domotique et aux dispositifs mains-libres)
- Des silencieux à absorption sont requis pour les conduits de ventilation au niveau des cloisons
- Les cadres ou les huisseries de cloison légère doivent être mastiqué(e)s au moins du côté des paumelles.
- (Perte de 1 à 2 dB sur la valeur de l'élément en cas de non-respect)

Malgré le respect de ces règles, d'autres facteurs influencent l'isolation aux bruits aériens de nos éléments de porte.

Extraits et citations pertinents de la norme SIA 181:2020 Protection contre le bruit dans le bâtiment

Dimensionnement et évaluation de la protection contre le bruit B.1.2.2 Le nombre de haut-parleurs et de microphones spécifié dans la norme, ainsi que les distances minimales qui les séparent mutuellement et par rapport aux surfaces fixes de délimitation de l'espace, doivent être respectés au pied de la lettre. Si la mesure est effectuée selon une autre méthode, il ne peut être fait référence à cette norme SIA lors de la communication du résultat.

(Citation de: SIA 181:2020, annexe B, page 36)

Sources:

SIA 181:2020 «Protection contre le bruit dans le bâtiment»

Fiche technique
n° 60

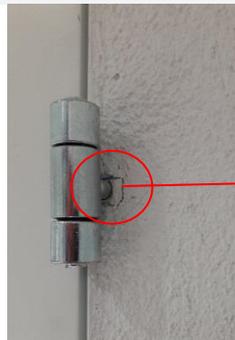
Fiche jointe pour les éléments de porte RWD Schlatter avec huisseries OS en acier

Terme/explication Huisserie OS, également appelée huisserie en acier sans aile, huisserie en acier Sino ou huisserie design. Elle se caractérise notamment par une aile extrêmement étroite, qui lui confère une apparence unique en son genre.

Problématique des paumelles Selon le type de paumelle, seule une application minimale d'enduit/de plâtre est réalisable sur la sous-construction de la paumelle afin de la recouvrir d'une couche d'enduit/de plâtre (la couche de matériau est en partie limitée à seulement 4 mm environ). Il peut en résulter des arêtes de rupture, qui sont et restent visibles. (voir exemples)

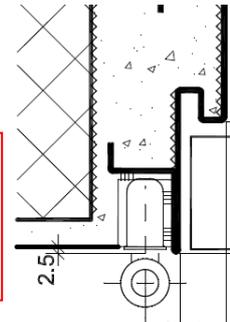
Il existe également des types de paumelles qui affleurent l'huisserie en acier et restent visibles, comme par ex. les paumelles simples VX. L'apparition d'arêtes de rupture visibles est également possible dans ce cas. (voir solution)

Exemples:
Paumelles
doubles



Sous-construction
M10/M12 pour
paumelles
doubles

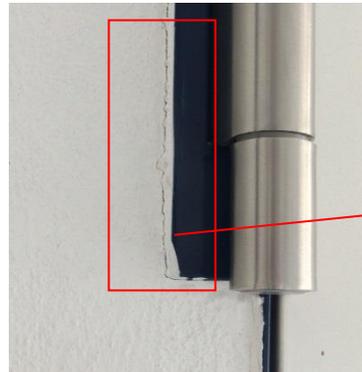
Arête de
rupture visible
autour de la
paumelle



Paumelles
simples



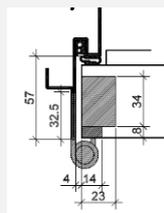
Sous-construction
VX pour
paumelles
simples



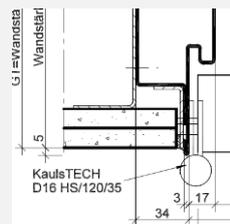
Arête de
rupture visible
autour de la
paumelle

Solution

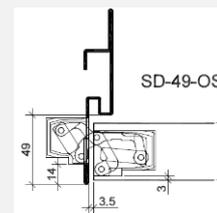
Utiliser une sous-construction de paumelle appropriée pour les huisseries OS qui permette d'appliquer plus d'enduit/de plâtre sur la sous-construction de paumelle ou qui présente une structure appropriée, par ex.:



Paumelle SFS Just3D J3D
Plan RWD n° 8.191



Kauls Tech
Plan RWD n° 8.320/8.321



Tectus TE 541 3D FVZ
Plan RWD n° 8.290

Liste des paumelles non exhaustive

Fiche technique
n° 60

Garantie

La qualité des portes est influencée par de nombreux facteurs. Outre le matériau et l'usinage mécanique, la sous-construction des paumelles joue également un rôle important pour les huisseries sans aile.

Afin d'empêcher la formation d'une arête de rupture, nous recommandons de réaliser la jonction mur avec un joint suédois et/ou un joint de mastic. Il convient en outre d'utiliser des paumelles adaptées aux huisseries OS.

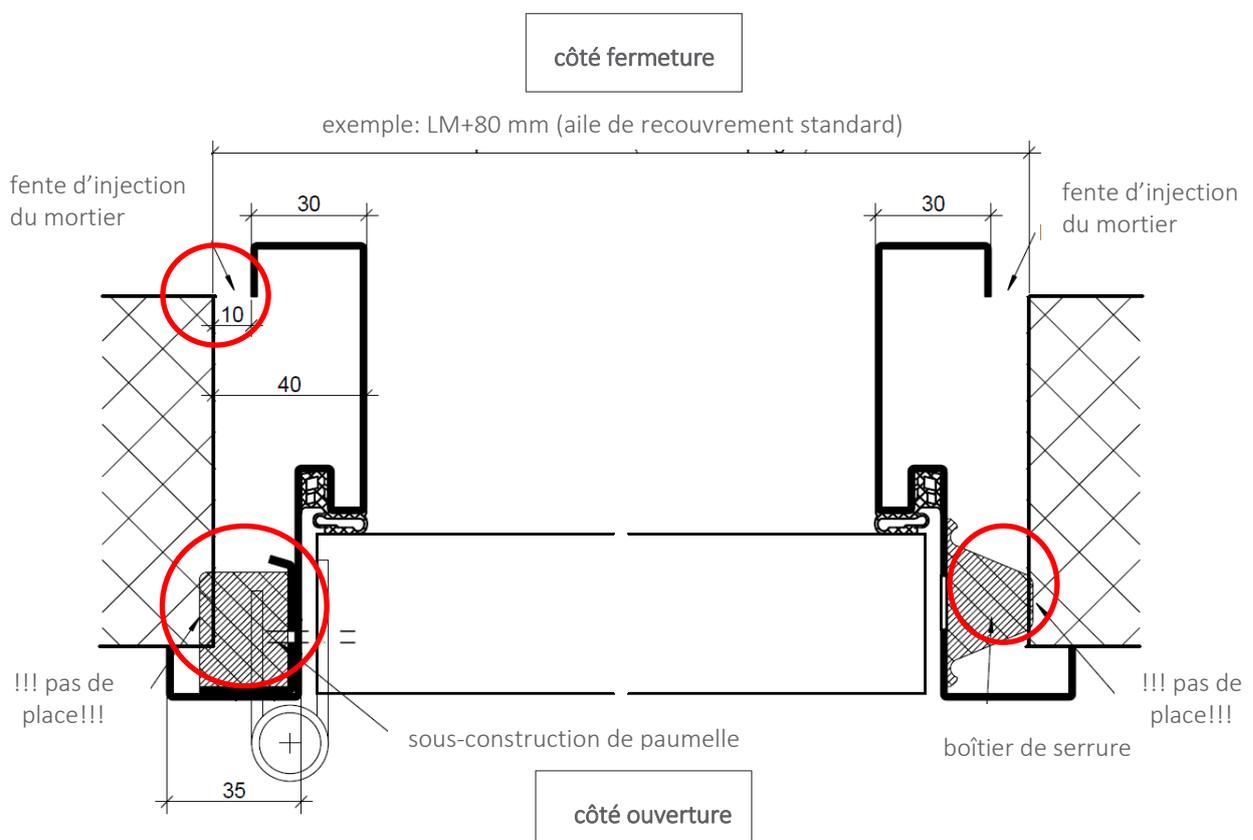
RWD Schlatter n'assume aucune garantie pour les arêtes de rupture causées par un joint mur défectueux.

Fiche technique
n° 61

Montage d'huisseries en acier sur maçonnerie apparente

Problématique: L'espace standard nécessaire pour les huisseries normées en combinaison avec une maçonnerie apparente à paumelles normales ou paumelles masquées n'est pas suffisant avec 40 à 45 mm de chaque côté. Cela est dû au fait que la sous-construction des paumelles ainsi que le boîtier de serrure reposent contre la maçonnerie.

Avec du béton apparent ou un pare-vue KS, il n'est pas possible de créer les orifices de remplissage nécessaires à l'injection du mortier. Interstice/Orifice trop petit pour le scellement de l'huissérie dans le mortier.



Description: Le montage d'huisseries en acier sur des pare-vue nécessite une plus grande dimension de passage du mur brut d'au moins 50 à 55 mm de chaque côté ainsi qu'une aile de recouvrement plus large de 50 mm côté ouverture.

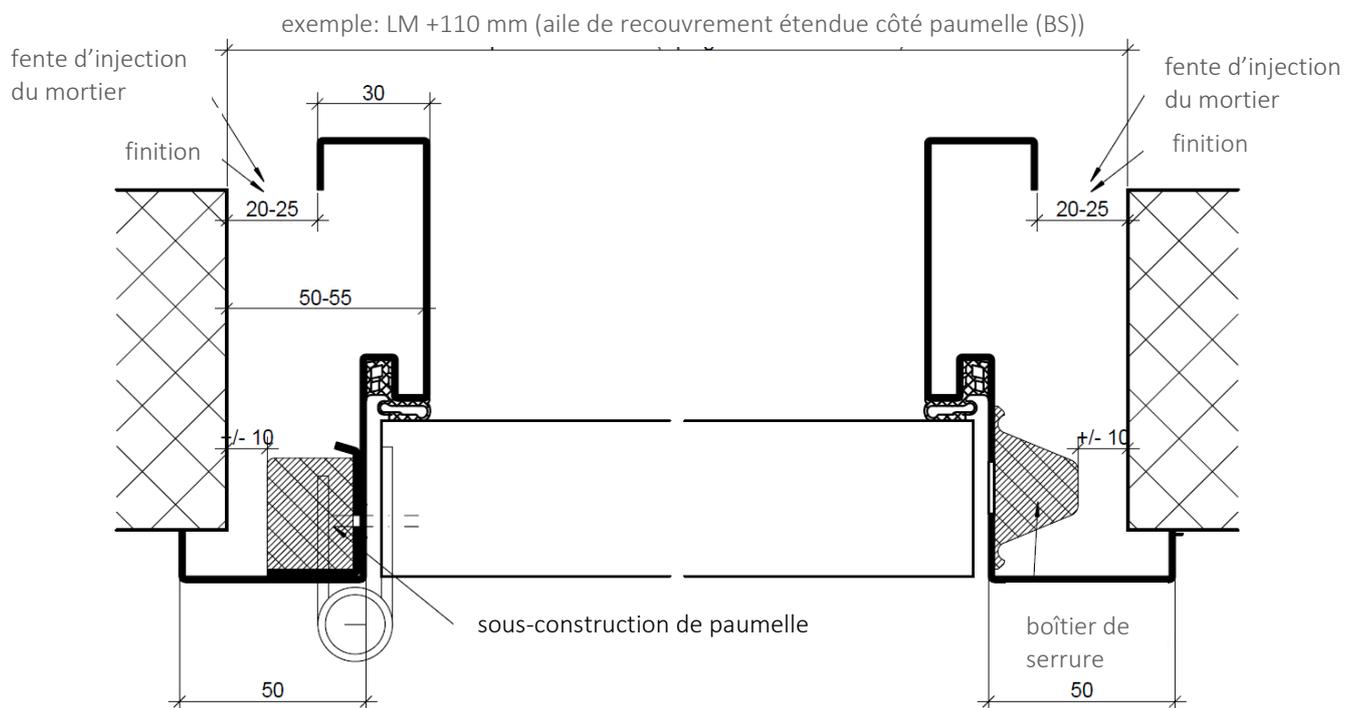
Exemple de dimensions: Dimension de passage d'huissérie B 900 x H 2 000 mm = Dimension de réservation brute B 1 010 x H 2 055 mm

Montage: Pont d'adhérence obligatoire (appliqué avec une spatule dentée de 6 mm) et perçage de fers à béton supplémentaires en cas d'absence de maçonnerie.

Fiche technique
n° 61

Solution possible: Dimensions idéales pour **huisseries normées** montées sur maçonnerie apparente

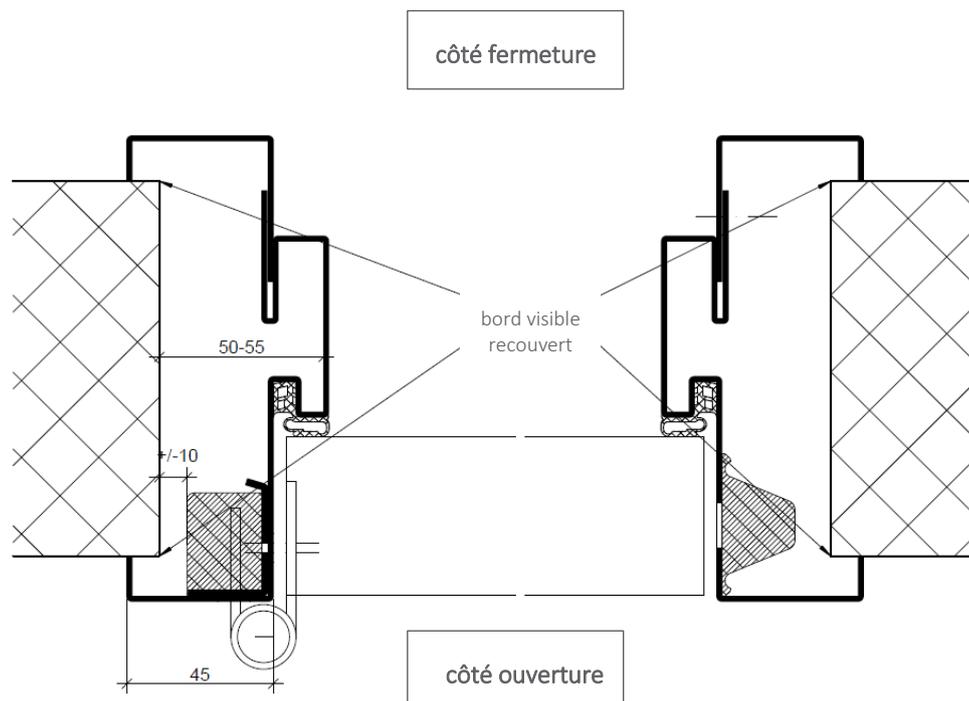
- Aile de recouvrement 50 mm côté ouverture
- Aile de recouvrement normée (30 mm) côté fermeture
- Finition nécessaire
- Les sous-constructions de paumelle et le caisson en mortier pour les pièces encastrées ne doivent pas être recoupés dans la maçonnerie apparente



Fiche technique
n° 61

Huisseries à clipser: Il peut être judicieux d'utiliser des huisseries à clipser pour les maçonneries apparentes. Le mur est ainsi recouvert des deux côtés par l'aille de recouvrement.

- Aucune finition nécessaire = aucun frais supplémentaire
- Les huisseries à clipser sont disponibles en différentes variantes



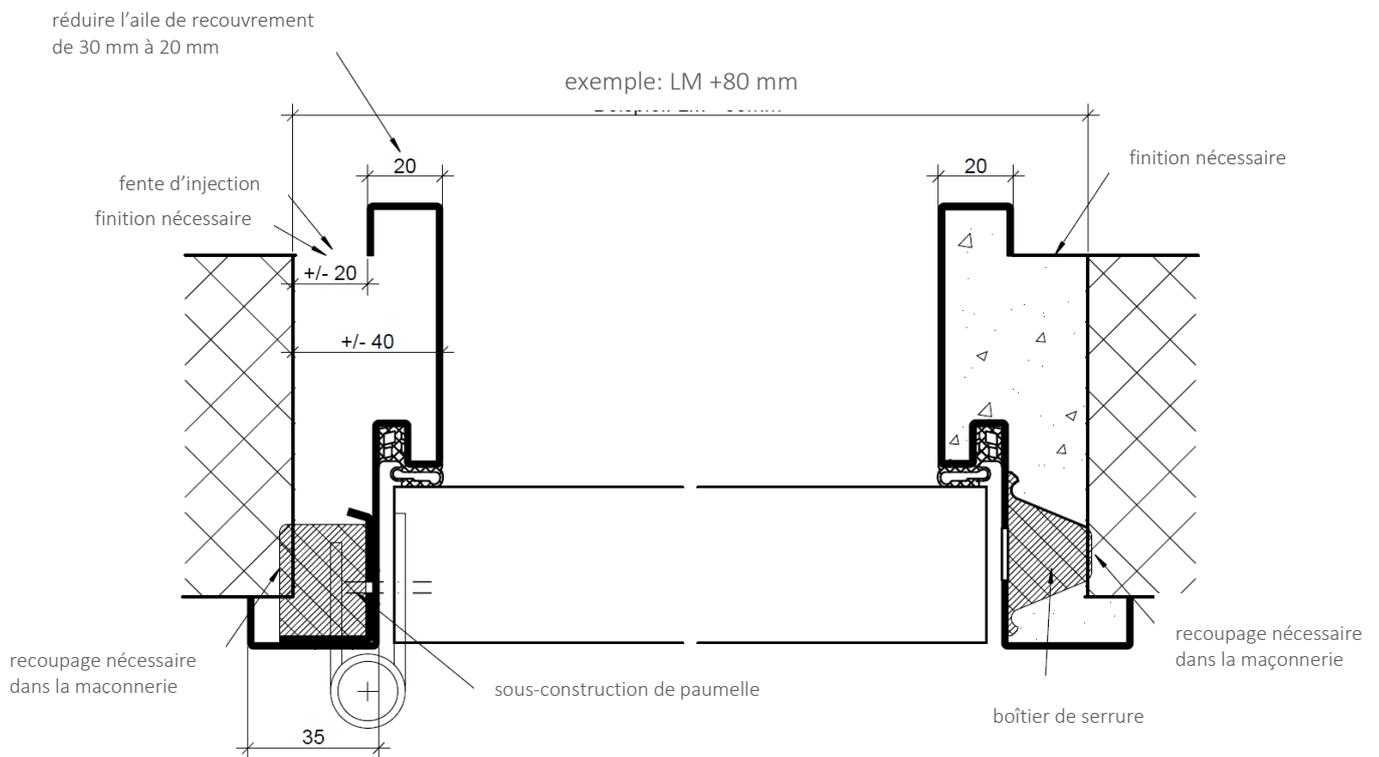
Fiche technique
n° 61

Faible dimension brute:

En cas de faible dimension de passage du mur brut de 40 à 45 mm, l'aile de recouvrement doit obligatoirement être adaptée côté opposé aux paumelles en étant réduite de 30 mm à 20 mm de largeur.

Afin de pouvoir remplir correctement les huisseries de mortier, un écart de minimum de 20 mm (dans l'idéal de 25 mm) entre le retour de l' huisserie et le béton côté opposé aux paumelles est nécessaire.

De plus, les sous-constructions de paumelle et le caisson en mortier pour les pièces encastrées dans le béton doivent ici être recoupés, en fonction des coûts.



Finition:

En cas d'exécution avec des huisseries normées sur du béton apparent, une finition parfaite est nécessaire côté fermeture, ce qui entraîne des coûts supplémentaires élevés. Les travaux de finition ne sont pas compris dans le prix des éléments.

Fiche technique

N° 70

Déclaration relative aux éléments de porte certifiés PEFC

Contrôle

Déclaration de produit Les produits de la société RWD Schlatter AG sont fabriqués exclusivement en bois et matériaux à base de bois certifiés et durables. Tous les éléments de porte sont composés au minimum de 10 % de matériaux PEFC. Ceci est mathématiquement démontrable et peut dans tous les cas être garanti. La part de bois restante est également composée exclusivement de bois et de matériaux à base de bois certifiés, à savoir dans notre cas de matériaux certifiés FSC. Cela permet de garantir que l'intégralité de nos éléments de porte est fabriquée dans des matériaux durables.

La déclaration figure sur la déclaration de conformité ainsi que sur la facture.

Généralités

La certification PEFC garantit que le bois et les matériaux à base de bois utilisés pour la fabrication des éléments de porte de RWD Schlatter AG proviennent de forêts gérées et exploitées de façon durable. RWD Schlatter AG s'est engagé à ne pas acquérir, transformer et/ou commercialiser de bois provenant de forêts exploitées illégalement. Seul du bois manifestement certifié est utilisé. Ceci est garanti d'une part par notre CoC PEFC (chaîne d'approvisionnement PEFC) transparente et d'autre part par la politique d'approvisionnement du groupe Arbonia.

Compétence

RWD Schlatter AG s'engage à répondre aux questions spécifiques ainsi qu'à contrôler et à assurer la légalité de sa politique d'approvisionnement et ses processus de transformation et de livraison.

Contrôles

RWD Schlatter AG est audité chaque année par un organisme de certification externe indépendant reconnu par l'État. Les auditeurs se relaient à intervalles réguliers afin d'exclure toute corruption et manipulation. La réussite de l'audit garantit l'utilisation durable de la matière première naturelle qu'est le bois.

Ceci est attesté par notre certificat d'entreprise.

Critères de contrôle

Chaque audit porte sur les questions suivantes:

- Identification des catégories de matériaux et des matériaux/produits
- Exigences minimum relatives au système de diligence raisonnable (DDS, Due Diligence System)
- Exigences relatives à la procédure CoC
- Vente et communication relative aux produits certifiés
- Exigences minimum relatives au système de gestion
- Critères sociaux et exigences relatives à la sécurité au travail et à la protection de la santé
- Spécification des déclarations PEFC
- Spécification des déclarations FSC

Fiche technique N° 70

Critères d'exclusion

Est exclu du circuit d'approvisionnement et de transformation le bois issu...

- D'exploitations illégales
- De zones où sont commises des violations des droits fondamentaux traditionnels et civiques
- De forêts dont les valeurs de conservation particulières sont menacées par l'exploitation forestière
- De la transformation de forêts naturelles en plantations ou exploitations non forestières
- De forêts composées d'espèces d'arbres génétiquement modifiées
- De zones où sont enfreints les principes fondamentaux de l'Organisation internationale du travail, tels que définis dans la déclaration de l'OIT relative aux droits fondamentaux au travail de 1998.

Ordonnance sur le commerce du bois

Avec l'ordonnance sur le commerce du bois, la Suisse a établi, sur mandat du Parlement, une réglementation équivalente à celle de l'Union européenne (RBUE).

Le cœur de cette ordonnance porte sur le nouveau devoir de diligence qui incombe à toute personne mettant du bois et des produits dérivés du bois pour la première fois sur le marché.

RWD Schlatter AG étant l'un de ces acteurs, l'entreprise démontre que les risques en matière d'illégalité sont systématiquement évalués, et, s'ils existent, réduits à un niveau négligeable. La traçabilité de tous les produits est systématiquement assurée. L'objectif est de bannir la commercialisation de bois et de produits dérivés du bois abattus ou commercialisés illégalement.

RWD Schlatter AG utilise exclusivement des matériaux certifiés pour la production de ses éléments.

Autres documents

- Certificat d'entreprise PEFC
- Certificat d'entreprise FSC
- Déclaration de conformité PEFC
- Facture client avec CoC PEFC