Nationale federatie van
Veranda Contructeurs v.z.w.

Fédération Nationale des
Constructeurs de Vérandas a.s.b.l.

FNCV

Exigences de qualité et conseils

A. Winston Churchilllaan 51/6
1180 Brussel

T 02/340 62 01 - F 02/343 83 03
www.nfvc-fncv.be - info@nfvc-fncv.be

BE 0440.669.812
IBAN BE26 4193 0535 6129
BIC KREDBEBB

Sommaire

Condensation 2
Traitement de surface de l'aluminium 5
Casse thermique dans le vitrage 7
Quincaillerie 7
Toiture plate 9
Relevés au droit sur toiture plate 12
Ventilation 13
Tolérances joints de mastic 15
Critères d'évaluation à la réception des travaux 16
Bois ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Nettoyage et entretien 20
Tarifs ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**
Sources 24

Condensation

En fonction de l'humidité relative d'un local et de la température superficielle des profilés en aluminium des éléments de façade, de la condensation peut se former. Pour éviter la condensation, il est essentiel que la température de surface sur la face intérieure des profilés en aluminium soit la plus élevée possible. Il est par ailleurs important d'apporter une ventilation suffisante pour maintenir l'humidité relative à un faible niveau.
La température de surface dépend à son tour de la température intérieure et extérieure et de la conduction thermique du profilé.

De manière générale, on peut dire qu'il existe un risque de condensation de surface lorsque les températures de surface s'élèvent à moins de 9,3 °C, ce qui est le point de rosée de l'air à 20°C avec une humidité relative (HR) de 50 %.

Condensation sur le vitrage

Face intérieure
L'air d'un local contient une certaine quantité de vapeur d'eau provenant de l'air extérieur et de sources intérieures (respiration humaine, évaporation d'eau, animaux domestiques, plantes, cuisine, buanderie, etc.). La condensation apparaît d'autant plus vite sur le vitrage ou sur le châssis que leur température est faible et que le climat intérieur est humide. Elle se localise au début dans les coins et sur le pourtour du châssis et du vitrage, à cause des déperditions plus grandes existant dans ces zones, dues à l'espaceur du double vitrage.
Pour lutter contre la condensation intérieure sur les vitrages, il faut :
• diminuer les sources de vapeur ;
• veiller à l'évacuation de l'air humide via une ventilation efficace ;
• chauffer suffisamment les locaux ;
• utiliser des vitrages et des châssis isolants (coupure thermique pour des châssis dans d'autres matériaux que le bois).

Face extérieure
Dans certains cas particuliers, de la condensation peut se former sur la face extérieure des vitrages suite à un surrefroidissement. Ce phénomène se produit la nuit ou le matin sur des doubles (triples) vitrages à haut rendement et ce, uniquement lors de nuits sans nuages et sans vent.
Dans ces conditions, sous l'effet du rayonnement important vers la voûte céleste et des faibles pertes thermiques à travers le vitrage, la température sur la face extérieure du vitrage peut descendre sous la température de rosée de l'air extérieur, de la condensation se formant alors sur le vitrage.
Celle-ci se manifeste d'abord au centre du vitrage, c'est-à-dire dans la partie la mieux isolée qui reçoit un minimum d'énergie de l'intérieur. Ce phénomène est naturel et comparable à l'apparition d'humidité sur les voitures après une nuit claire et ce, bien qu'il n'ait pas plu.
La condensation superficielle sur les faces extérieures d'un double vitrage est un phénomène lié à la haute performance du vitrage. D'une certaine façon, elle prouve que le vitrage offre une excellente isolation.

Condensation dans le vitrage isolant

Dans le vitrage
Cette forme de condensation indique une défaillance du vitrage, qui peut être due à un défaut de fabrication, une erreur de montage (jeu périphérique, soutènement), une mauvaise conception du châssis (par ex. le drainage de la feuillure de la fenêtre), une épaisseur de vitrage inappropriée, un entretien inadéquat des joints ou un vieillissement. Voir notamment la NIT 221 – La pose des vitrages en feuillure.
En cas de condensation à l'intérieur du vitrage, seul un remplacement est possible.

Notes importantes :

Même si le dimensionnement du chauffage et de la ventilation a été déterminé de manière correcte, conformément à la norme NBN B62-003, et que les profilés ont été dimensionnés de manière à éviter la condensation, il est possible que de la condensation se développe en cas de régimes transitoires ou spécifiques :

1. La condensation sur une surface dépend des conditions de ventilation et de chauffage locales et générales dans le bâtiment. Lorsque ces conditions ne permettent pas de respecter les climats intérieurs spécifiés, la formation de condensation doit être admise comme une conséquence logique.

2 Espaces confinés : même dans des locaux globalement bien ventilés et / ou chauffés, en fonction de l'utilisation qui en est faite, l'utilisateur peut aménager des espaces confinés et y créer un climat humide (par ex. l'espace entre la menuiserie extérieure et le revêtement mural, la présence de décorations ou de meubles à proximité de la menuiserie extérieure etc.). Le risque de condensation dans ces espaces confinés est élevé.

3. Une condensation passagère se produisant :
• à des périodes de fortes humidités,
• dans des locaux à forte production d'humidité momentanée (par ex. salle de bain),
• lors de climats exceptionnellement froids, est acceptable.
Cette condensation ne peut cependant pas être de longue durée.

4. Lorsqu'il est raisonnablement impossible d'éviter la condensation (par ex. locaux non chauffés communiquant avec des locaux à forte production d'humidité).

5. L'interruption, la mise en veille ou la modification par l'utilisateur des consignes de régime des systèmes de gestion du climat intérieur prescrites (chauffage, ventilation, air conditionné, etc.) créent des régimes transitoires pendant lesquels, à certaines périodes de l'année, le risque de condensation augmente sensiblement. S'il y a, pendant ces régimes transitoires, apparition de condensation, ce n'est pas la conception de la menuiserie extérieure ou celle du système de gestion du climat intérieur qui est à mettre en cause mais bien l'utilisation qui en est faite.

6. Nouvelles constructions et rénovations importantes :
La réalisation et la mise en œuvre de matériaux de construction tels que les bétons, plâtres et chapes nécessitent des quantités d'eau importantes. Le séchage de ces matériaux génère à l'intérieur des bâtiments des climats transitoires fortement humides pendant lesquels les risques de condensation sont très élevés. Le séchage de ces matériaux mis en œuvre peut dans certains cas prendre un an voir plus en fonction des conditions d'utilisation du bâtiment. Excepté à l'appui d'une étude détaillée basée sur des relevés de climat intérieur du bâtiment (dont un pendant ce régime transitoire), l'apparition éventuelle de condensation ne peut être considérée comme un défaut de conception.

7. L'emploi de l'espaceur peut générer un pont thermique. L'effet défavorable de ce pont thermique sera d'autant plus marqué que la partie centrale du vitrage isolant est performante (Ug faible [W/m²K]) et que le cadre dans lequel il est inséré est peu isolant (Uf élevé [W/m²K]]).

8. Angles dans les menuiseries. La condensation passagère dans les angles des menuiseries (par ex. l'angle formé par le vitrage et la parclose) est acceptable.

9. Dans le cas de certains châssis coulissants, on doit accepter des risques de condensation plus élevés au niveau du préformé dans le profilé situé entre la partie fixe et la partie mobile.

10. Dans le cas de châssis en aluminium à rupture de pont thermique, il est impératif de ne pas ponter la barrette isolante par le biais d'un matériau non isolant (par ex. un seuil de fenêtre).

11. Lors de la construction d'une véranda, un ancien mur extérieur devient souvent un mur intérieur. Il convient donc d'appliquer les détails constructifs adéquats tels que la résistance à l'humidité, les engravures, l'isolation, etc. Il est malgré tout possible que de la condensation se forme sur un vieux mur « froid ».

Traitement de surface de l'aluminium

Dans cette section, nous examinons en détail le traitement de surface que subissent les éléments de façade en aluminium. Par souci esthétique, mais aussi pour protéger le métal, il est recommandé d'appliquer un traitement de surface, en tenant compte de la charge climatique et d'un environnement éventuellement agressif.

Pour que la couche de protection conserve de manière optimale son aspect original et sa qualité, la saleté qui y adhère doit être enlevée. Un nettoyage périodique contribue de façon importante à la prolongation de la durée de vie et à la conservation de l'aspect original (voir la section Nettoyage et Entretien). L'application d'un traitement de surface sur les éléments de façade en aluminium peut se faire par enduction (peintures en poudre ou peintures liquides), anodisation.

Les profilés en aluminium sont dotés d'un traitement de surface sur la longueur indéterminée. Ce n'est qu'ensuite que s'effectuent les opérations mécaniques telles que le sciage, le perçage, le fraisage et le découpage.

Cloquage sur les rails :

Vous trouverez ci-dessous un rapport interne du fournisseur de peintures en poudre Tiger (ing. Eric Kun**)** portant sur la problématique du cloquage sur les rails en polyamide lors de l'application de peintures structurées :
« Nous étudions ce problème depuis 4 ans. Jusqu'à présent, aucune solution n'a été trouvée ni par le secteur des peintures en poudre structurées sans TGIC ni du côté des fabricants de rails.
Le cloquage résulte d'un double problème :
- Le polyamide est très friable et poreux et peut absorber jusqu'à 27 % d'humidité. Cette humidité ne peut être entièrement évacuée de la couche dans les étuves et s'en échappe donc sous forme de vapeur pendant le cycle de cuisson.
- Les peintures structurées exemptes de TGIC sont hautement réactives. Concrètement, la couche de peinture recouvre la surface au début du cycle de cuisson, sans quoi aucune structure ne peut être formée. La viscosité de la peinture joue donc ici un rôle important. Lorsque le dégazage des rails est à plein régime, la couche de poudre ne peut plus dégazer et une cloque se forme. La peinture se décolle relativement vite car l'adhérence sur le polyamide est tout sauf idéale pour toutes les peintures.

Les seules peintures structurées présentant un risque de cloquage minime sont les peintures contenant du TGIC. Malheureusement, le TGIC est interdit en Europe pour des raisons techniques environnementales et des raisons de santé. Pour les peintures en poudre lisses, ce problème se pose rarement – voire jamais – car les peintures lisses réagissent plus lentement et, grâce aux agents fluidifiants, restent ouvertes plus longtemps avant de couvrir la surface (réaction de réticulation). Les peintures lisses se prêtent donc mieux au dégazage.
A ma connaissance, l'additif de structuration (téflon) influence également le phénomène du cloquage. Le téflon peut impacter négativement l'adhérence sur le polyamide, si bien que la couche de peinture peut se décoller et provoquer un cloquage.
De nouveaux systèmes sont recherchés en laboratoire pour améliorer le dégazage des peintures structurées. Pour cela, nous devons compter sur les prochains développements de résines, durcisseurs et additifs.

Des fournisseurs de systèmes indiquent également ce qui suit :

« Lors du laquage de rails d'isolation de châssis en aluminium au moyen de peintures structurées, il existe un risque de cloquage et, dans des cas exceptionnels, celui-ci peut provoquer un écaillage de la peinture.
Ce phénomène est peu courant, mais ne peut être exclu à 100 %. Il est inhérent au procédé de laquage de la peinture structurée sur les rails d'isolation en polyamide.
Cela n'a aucun impact sur la qualité ou le bon fonctionnement des profilés, aussi bien à court terme qu'à long terme. Cela n'a par conséquent aucune influence sur la garantie du système. »

Facteurs de charge :

• Situation à moins de 10 km de la côte (pluies salées) ;
• Situation directement au-dessus du sol (éclaboussures de saleté) ;
• Situation au-dessus de l'eau (condensation) ;
• Zone urbaine (émission de gaz de combustion) ;
• Zone industrielle (émission de substances chimiques, gaz de combustion, poussière de minerai) ;
• Trafic dense (composés soufrés, composés azotés, poussières de garnitures de freins, particules de fer et de cuivre du trafic ferroviaire) ;
• Domaines couverts (pas d'irrigation) ;
• Salissure par les animaux (chiens, chats, oiseaux).
• Difficilement accessible pour un nettoyage efficace ;
• Manipulation fréquente (portes) ;
• Exposition défavorable face au soleil ;
• Peu d'irrigation.

Garantie :

Afin de pouvoir bénéficier de la garantie, la construction doit être entretenue conformément aux instructions de nettoyage en vigueur.

Principales exclusions

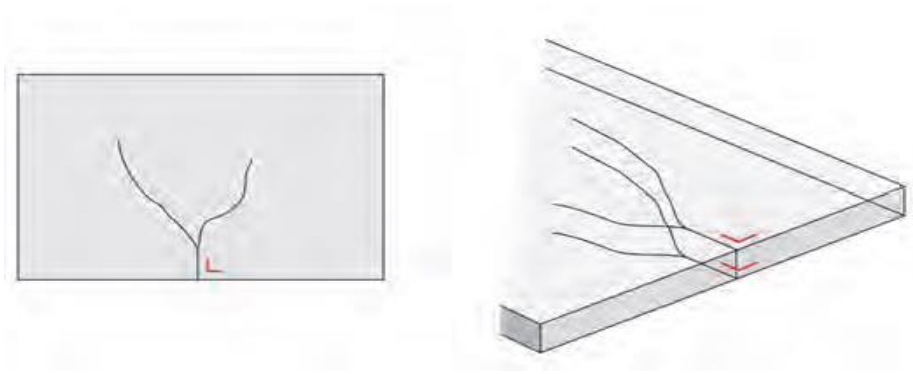
1. Dommages causés volontairement, intentionnellement ou par faute grave.
2. Dommages résultant d'un incendie (température supérieure à 80°C), d'une guerre, d'une émeute ou de catastrophes naturelles, etc.
3. Déclaration tardive du sinistre.
4. Dommages aux bords ou aux éléments de bord qui n'ont pas été peints, ainsi qu'aux parties des objets, profilés ou matériaux qui possèdent un rayon de courbure ou d'arrondi inférieur à 0,5mm. Les bords ou éléments de bord n'incluent pas les traits de scie, les trous de perçage, ponçage et fraisage exécutés dans les règles de l'art.
5. Dommages divers à la peinture résultant :
• de l'action des produits de construction, tels que la chaux, le ciment, le mastic, les solvants, etc. ;
• d'une application de liquides ou matériaux incompatibles avec la peinture ;
• d'une utilisation anormale, d'une usure ou d'un vieillissement normal ;
• d'une altération ou déformation de la surface du support ;
• de causes d'origine mécanique ;
• de chocs thermiques graves et importants ;
• du frottement d'objets obtus ;
• des dommages n'influençant pas l'aspect esthétique normal de l'ouvrage ;
• de l'entretien à l'eau peu judicieux du concept ;
• d'une protection insuffisante durant la période de construction ;
• de conditions de climat agressives, sauf pour les peintures en poudre avec un prétraitement de pré-anodisation ou pour l'anodisation conforme à la classe 25 ;
• de l'utilisation de substances agressives ;
• de manipulations lors du transport, chargement, déchargement, montage et installation ;
• du non-respect des consignes d'entretien.
6. Dommages indirects ou immatériels, ainsi qu'un retard dans l'exécution des réparations.
7. Dommages inférieurs à 1 % de la surface visible par élément de façade et/ou non visibles à 3 m de distance.

Nationale federatie van
Veranda Contructeurs v.z.w.

Fédération Nationale des
Constructeurs de Vérandas a.s.b.l.

Casse thermique dans le vitrage

Un bris par choc thermique se produit s'il existe, entre deux zones d'un verre recuit, une différence de température trop importante. En effet, si la température du vitrage augmente, celui-ci se dilate. Ce phénomène ne présente pas d'inconvénient si l'augmentation de température est uniforme sur tout le vitrage. En revanche, si une partie du vitrage reste froide, elle empêchera la partie chaude de se dilater librement et il se crée alors des contraintes de traction susceptibles de dépasser la contrainte de rupture du verre. Cette différence de température peut être, par exemple, due :
• à un écart de température entre la partie visible et la partie en feuillure du vitrage ; ce risque existe principalement pour les verres absorbants
• au fait qu'une partie d'un vitrage est au soleil et une autre à l'ombre.
• au fait qu'une partie d'un vitrage est couverte ou soutenue dans une trop grande mesure (surtout pour le vitrage de toit).



La casse thermique prend naissance au bord du vitrage, perpendiculairement au bord et aux deux faces.

Les facteurs influençant la casse thermique sont les suivants :
• la nature du verre et ses dimensions ;
• l'état des bords du verre : des bords abîmés ou écaillés augmentent le risque de casse thermique, qui démarre à partir de ces points faibles.

Facteurs liés à l'environnement susceptibles d'influencer le bris thermique :
• l'orientation des façades (les vitrages orientés entre - 60° et + 45° autour du nord ne présentent aucun problème) ;
• la position du vitrage (façade, toiture) ;
• la possibilité d'avoir des ombres portées uniquement sur une partie du vitrage (par ex. avancée de bâtiment, store ou encore arbres ou buissons qui peuvent évoluer au fil du temps) ;
• la présence éventuelle d'autocollants sur le vitrage ;
• la présence d'un système de ventilation intérieure pulsant de l'air (chaud ou froid) sur le vitrage ou la proximité immédiate d'une source de chaleur ou de froid (chauffage, refroidissement ou éclairage) ;
• la proximité d'un radiateur, de rideaux, de stores ou de stores vénitiens (doivent être placés à une distante suffisante du vitrage) et notamment de coffres rideaux (une évacuation de l'air chaud doit être prévue dans le haut) ;
• la proximité d'un objet sombre derrière le vitrage ;
• la nature, la forme et la couleur des châssis ; le type de pose du vitrage dans la feuillure ;
• l'utilisation de verres à couches dans des châssis coulissants ;
• la pose en retrait du châssis par rapport à la façade.

La casse thermique n'est en aucun cas couverte par la garantie

A. Winston Churchilllaan 51/6
1180 Brussel

T 02/340 62 01 - F 02/343 83 03
www.nfvc-fncv.be - info@nfvc-fncv.be

BE 0440.669.812
IBAN BE26 4193 0535 6129
BIC KREDBEBB

Quincaillerie

Nationale federatie van
Veranda Contructeurs v.z.w.

La quincaillerie de l'élément de façade doit résister aux sollicitations sans subir de déformation permanente, conformément aux normes NBN EN 1990 et 1991. Les normes EN 13126 spécifient les propriétés mécaniques de la quincaillerie. Outre les classes d'étanchéité à l'air, au vent et à l'eau, obtenues par le constructeur, ou dans le cas de l'utilisation des tests du fournisseur du système, les performances de la quincaillerie ont été définies.

Actionnement :
Toute la quincaillerie est adaptée en termes de matériel, forme, dimensions et résistance aux dimensions des profilés, à la taille des vantaux et à la possibilité d'actionnement par une seule personne.
Les fenêtres et les portes sont généralement dotées d'une quincaillerie liée au système.

Pour le choix de la quincaillerie, les facteurs suivants sont déterminants :
• nature de l'application (construction utilitaire, habitations, etc.),
• mauvaise utilisation,
• dimension du châssis,
• résistance au vent,
• poids du remplissage,
• sécurité contre une utilisation inappropriée,
• fréquence d'utilisation,
• caractère anti-effraction,
• résistance aux balles,
• résistance au feu,
• design.

Le nombre de charnières et de points de fermeture dépend :
• des dimensions de la partie mobile ;
• de la pression du vent sur la partie mobile ;
• de la rigidité des profilés ;
• du poids du remplissage.

La quincaillerie doit être encastrée au maximum, mais doit rester facilement remplaçable. Tous les mécanismes de suspension et de fermeture doivent fonctionner facilement, sans aucun jeu, sans accroc et silencieusement. La quincaillerie doit permettre l'ouverture dans le sens prescrit.

Résistance à la corrosion des garnitures :
On utilise des charnières, des crapaudines, des dispositifs de fermeture et de blocage. Ces éléments sont fabriqués dans des matériaux adaptés à la fonction qu'ils doivent remplir et sont compatibles avec le matériau des profilés.
Ils sont donc efficacement protégés afin d'éviter les couples électrolytiques.
Les garnitures de fenêtres et de portes doivent être suffisamment résistantes à la corrosion.
Tous les éléments de garniture sont fabriqués dans des matériaux inoxydables de haute qualité.
L'acier traité ou peint n'est pas autorisé. Les charnières cachées sont fabriquées en acier austénitique inoxydable selon la norme AISI 304.

Roulettes des fenêtres coulissantes :
Les roulettes ne peuvent pas présenter de déformation permanente suite aux sollicitations normales qu'elles subissent, comme le poids propre de la partie mobile, et / ou suite aux variations de température habituelles. Les roulettes des éléments coulissants doivent être contrôlées au moins une fois par an pour vérifier leur fonctionnement et elles doivent être lubrifiées si nécessaire. Il est conseillé de le faire faire par une entreprise spécialisée.

A. Winston Churchilllaan 51/6
1180 Brussel

T 02/340 62 01 - F 02/343 83 03
www.nfvc-fncv.be - info@nfvc-fncv.be

BE 0440.669.812
IBAN BE26 4193 0535 6129
BIC KREDBEBB

Toiture plate

Stagnation d'eau :

Une toiture plate peut, en raison de sa nature, être sujette à la stagnation d'eau. Pour limiter ce phénomène, il est recommandé d'appliquer une pente suffisante en tout point de la toiture : 1.5 à 2 % dans la toiture. Une certaine stagnation d'eau est toutefois inévitable et ne constitue pas, selon la Note d'information technique 215, un motif suffisant pour émettre des réserves lors de la réception de travaux. Cet article fait le point sur ce phénomène.

La NIT 215, publiée en 2000, mentionne qu'aucun vieillissement accéléré n'a encore été constaté pour les membranes synthétiques ou à base de bitume polymère suite à la stagnation d'eau.

Des exigences de planéité sont également à respecter au niveau du support de toiture, avec des écarts de planéité maximaux de 10 à 12 mm (selon les cas) sur une règle de 2 m. C'est à l'auteur de projet, et non à l'entrepreneur d'étanchéité, qu'il incombe de veiller au respect de ces exigences.

En résumé, la stagnation d'eau en toiture plate ne peut jamais être complètement évitée sur les toits plats et ne constitue pas un motif de refus des travaux. La plupart des questions posées à ce sujet concernent en effet l'aspect esthétique ou des inquiétudes sans fondement particulier. Il incombe toutefois au concepteur de prendre les mesures nécessaires pour que la pente de la toiture permette une évacuation correcte des eaux. Lorsque ces mesures nécessitent des aménagements drastiques et / ou ne peuvent plus être appliquées en rénovation, la prise de précautions particulières (membranes synthétiques plus épaisses, membranes bitumineuses bicouches, joints soudés correctement, etc.) offre une sécurité supplémentaire pour compenser un éventuel vieillissement accéléré des matériaux d'étanchéité. Enfin, afin d'éradiquer les sources d'apparition d'éventuels dégâts, il est primordial d'entretenir régulièrement la toiture.

Il est par ailleurs tout à fait normal, dans le secteur de la construction de vérandas, que les gouttières en aluminium soient positionnées parfaitement à l'horizontale et ce pour des raisons esthétiques. Ici aussi, la stagnation d'eau est considérée comme inévitable et ne peut constituer un motif de refus des travaux.

Fixations mécaniques visibles :

Outre les sollicitations cycliques engendrées par l'action du vent, la circulation sur une toiture engendre généralement les charges de service suivantes :

- sollicitations diverses produites pendant les travaux par le stockage provisoire des matériaux sur la toiture, les opérations de mise en œuvre et la circulation piétonnière
- sollicitations périodiques nécessitées par l'inspection et l'entretien de l'étanchéité
- sollicitations fréquentes ou occasionnelles engendrées par des travaux de maintenance et de réparation sur les installations accessibles via le toit (extraction d'air, climatisation, systèmes solaires, etc.).

Le revêtement d'étanchéité et l'isolation devront répondre à certaines exigences selon la charge de service escomptée. Ainsi, le revêtement devra notamment résister au poinçonnement dynamique et statique. Quant à l'isolation, elle devra présenter une bonne résistance à la compression et aux charges concentrées, et devra en outre être capable de répartir les charges de manière homogène.

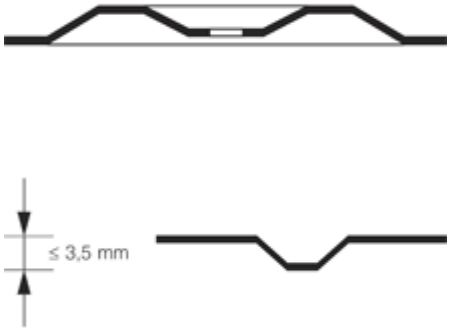
Un système de toiture plate fixé mécaniquement (isolation et / ou étanchéité) nécessite un nombre suffisant de fixations, déterminé en fonction :

- des sollicitations engendrées par l'action du vent sur les panneaux isolants et le système d'étanchéité
- de la résistance à l'arrachement des vis.

La forme des plaquettes de répartition doit être adaptée aux vis et à la compressibilité de l'isolant.

En présence de matériaux isolants peu compressibles (EPB, PF, p. ex.) ou munis d'un parement rigide (aluminium), les plaquettes de répartition devront avoir une forme adaptée, de façon à pouvoir être placées bien à plat, en contact étroit avec l'isolant. Lorsque ce n'est pas le cas, l'effort d'enfoncement de la fraisure - qui reprend la tête de la vis - dans l'isolant peut être très important, ce qui accroît considérablement le risque de serrage excessif de la fixation dans la tôle d'acier. Ceci réduit parfois sensiblement la résistance à l'arrachement de la fixation, et la stabilité au vent du système d'étanchéité et / ou des panneaux d'isolation thermique peut dès lors être compromise.

Lorsqu'on limite les efforts d'enfoncement de la fraisure dans l'isolant, il est fréquent que la tête de vis soit insuffisamment noyée et que les plaquettes de répartition ne soient plus en contact étroit avec l'isolant. Le dépassement de la tête de vis entraîne un risque de poinçonnement plus important de la membrane, alors que l'écrasement insuffisant de la plaquette peut faire osciller cette dernière de gauche à droite autour de la fixation. Ces deux phénomènes sont susceptibles d'induire des perforations et/ou des déchirures dans la membrane d'étanchéité.



.

La forme des plaquettes doit par conséquent être adaptée à la compressibilité des matériaux isolants. Lors de la pose d'un isolant en perlite expansée (EPB) ou en mousse phénolique (PF), ou de panneaux munis d'un parement rigide (aluminium, ...), il est dès lors recommandé d'utiliser des plaquettes convexes ou dotées d'une fraisure conique plus petite.

Il convient de noter que les plaquettes de répartition convexes ont toujours tendance, en raison de leur forme particulière, à transparaître au travers du système d'étanchéité.

Garantie :

La qualité de la pose joue un rôle très important dans la durée de vie de votre toiture.

La durée légale de garantie est de 10 ans.

Nous conseillons d'effectuer un contrôle de qualité visuel de la toiture 2x par an.

Nationale federatie van
Veranda Contructeurs v.z.w.

Fédération Nationale des
Constructeurs de Vérandas a.s.b.l.

Relevés au droit sur toiture plate

Les relevés au droit des coupoles auront une hauteur minimale de 150 mm (mesurée à partir du niveau fini de la toiture), et doivent dépasser, dans tous les cas, la rive la plus basse et / ou les gargouilles.

Dès le stade de la conception, il faut veiller à ce que la distance entre deux coupoles et / ou lanterneaux ou entre ces ouvrages et les rives de toiture et les murs soit au moins égale à 500 mm et, de préférence, à 1 m (espace de travail nécessaire pour les travaux d'étanchéité et d'entretien).

A. Winston Churchilllaan 51/6
1180 Brussel

T 02/340 62 01 - F 02/343 83 03
www.nfvc-fncv.be - info@nfvc-fncv.be

BE 0440.669.812
IBAN BE26 4193 0535 6129
BIC KREDBEBB

Ventilation

Un système de ventilation actif fait souvent défaut dans les habitations. La ventilation doit alors être assurée par des ouvertures dans la façade extérieure, par ex. au moyen de grilles. Une ventilation de base garantit une bonne qualité de l'air dans les espaces de vie. Une quantité suffisante d'air frais extérieur permet d'évacuer l'air intérieur vicié selon le principe de l'apport, du transfert et de l'extraction d'air. Ce processus peut s'effectuer de manière naturelle ou de manière mécanique. L'apport doit être effectué dans les espaces secs, l'extraction doit se faire via les espaces humides. On distingue donc les ouvertures d'apport, de transfert et d'extraction. Il existe 4 types de systèmes de ventilation :

• Le système A assure une ventilation naturelle. C'est le plus simple des systèmes de ventilation.
• Le système B assure un apport d'air frais de manière mécanique. Ici l'air est pulsé à l'intérieur de l'habitation à l'aide d'un ventilateur avant d'être extrait des locaux au moyen de grilles réglables et de canaux verticaux.
• Le système C assure l'évacuation mécanique de l'air vicié. L'apport d'air frais est garanti par des grilles réglables avant que l'air vicié soit aspiré par un ventilateur, qui expulse cet air en passant par les pièces humides.
• Le système D, enfin, est un système de ventilation à récupération de chaleur. Il combine apport mécanique et extraction mécanique. Ce système est aussi dénommé « ventilation équilibrée ».

Exigences

Les exigences minimales en matière de dispositifs de ventilation pour les bâtiments d'habitation sont énoncées dans la norme NBN D 50-001 Dispositifs de ventilation dans les bâtiments d'habitation. Les exigences relatives à la ventilation portent notamment sur :
• La capacité de ventilation, soit la quantité d'air extérieur qui entre à une pression différentielle de 2 Pa ;
• L'atténuation acoustique en position ouverte ;
• La possibilité de réglage ;
• L'étanchéité à l'air en position fermée ;
• La possibilité de le nettoyer de l'intérieur.

Capacité de ventilation

Pour l'apport d'air, la capacité est définie comme suit :

Ruimte	Nominale debiet		Debiet mag beperkt worden tot	Vrije toevoer (A,C) maximaal
	Algemene regel	Min. debiet		
Woonkamer	3,6 m^3/ $h.m^2$	75 m^3/ h	150 m^3/ h	2 x nominaal
Slaapkamer, bureau, speelkamer		25 m^3/ h	72 m^3/ h	

Ruimte	Nominale debiet		Debiet mag beperkt worden tot
	Algemene regel	Min. debiet	
Keuken, badkamer, was-/droogplaats	3,6 m^3/ $h.m^2$	50 m^3/ h	75 m^3/ h
Open keuken	-	75 m^3/ h	-
WC	-	25 m^3/ h	-

A. Winston Churchilllaan 51/6
1180 Brussel

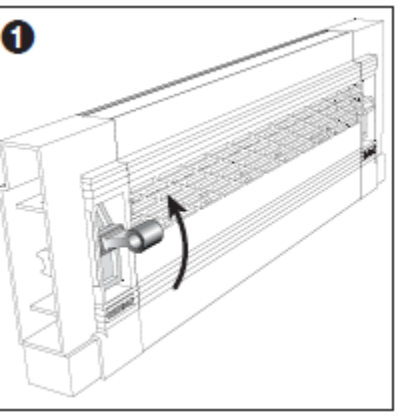
T 02/340 62 01 - F 02/343 83 03
www.nfvc-fncv.be - info@nfvc-fncv.be

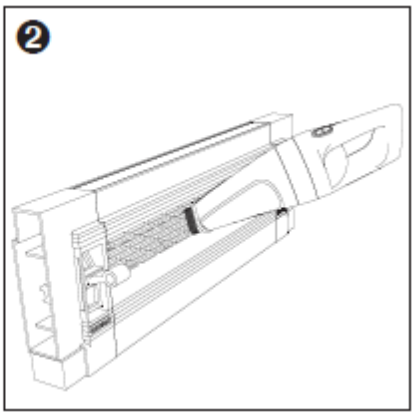
BE 0440.669.812
IBAN BE26 4193 0535 6129
BIC KREDBEBB

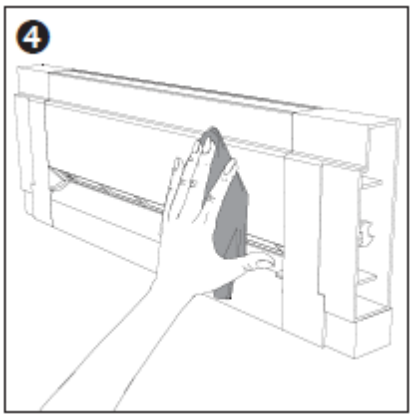
Condensation grille d'aération :

Dans des cas exceptionnels, par ex. lorsque des températures très froides sont combinées à un taux d'humidité élevé à l'intérieur du local où se trouve l'aérateur (par ex. en raison d'un grand nombre de personnes dans le local, d'aérateurs fermés, ou d'un taux d'humidité temporairement accru dans les murs dans le cas d'une nouvelle construction), de la condensation peut apparaître à l'intérieur du clapet de l'aérateur.
Il s'agit toutefois d'un phénomène temporaire qui peut être résolu en ouvrant le clapet et, si possible, en augmentant provisoirement l'extraction mécanique, de sorte que de l'air frais puisse y être apporté à l'intérieur. De cette façon, l'humidité relative à l'intérieur de la pièce baissera et la condensation s'évaporera.
Si le phénomène persiste, il est possible d'y remédier en augmentant la température de la pièce, pour que l'humidité de l'air dans cette pièce baisse davantage et que la condensation puisse ainsi disparaître. (cf Renson)

Entretien grille d'aération :





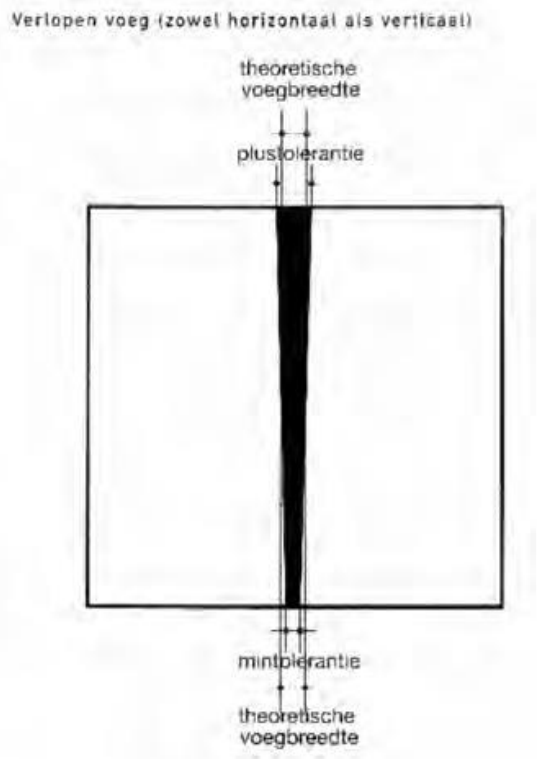


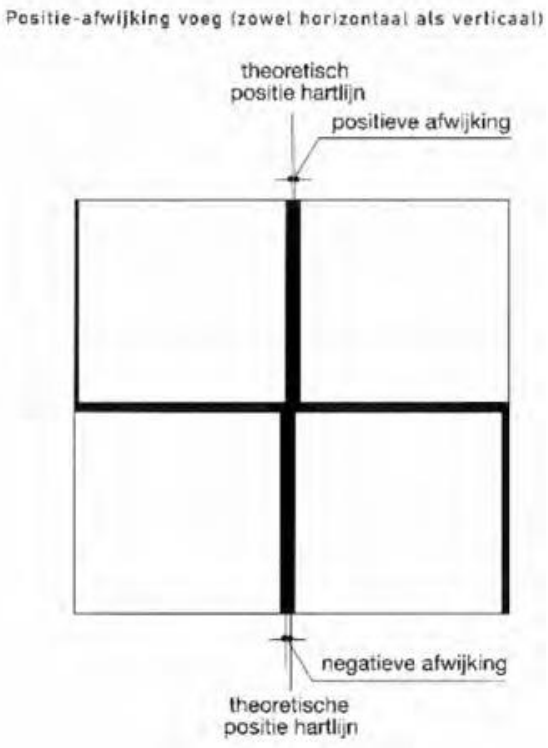
1. Ouvrir le clapet de la grille d'aération
2. Nettoyer l'intérieur avec l'aspirateur et / ou un chiffon humide
3. Retirer les feuilles et autres saletés à l'extérieur de la grille d'aération
4. Nettoyer la face extérieure (aluminium) au moyen d'un chiffon humide et d'un produit nettoyant.

Bien rincer ensuite à l'eau claire.

Tolérances joints de mastic

Dans le tableau ci-dessous, vous trouverez les tolérances admises par rapport à la largeur de joint théorique.





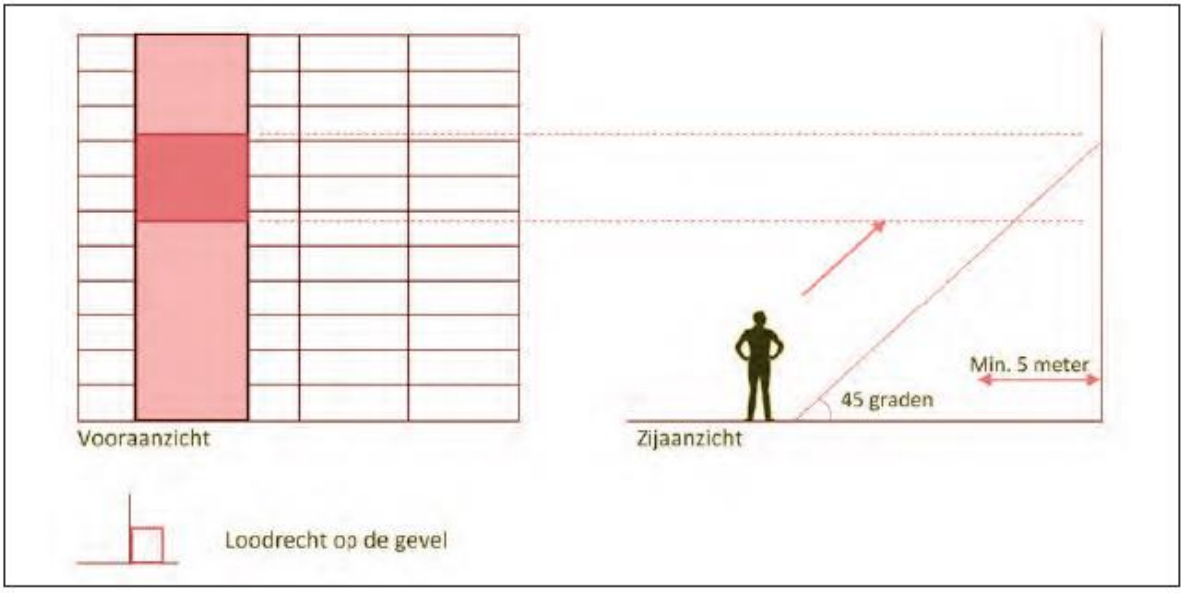
Klasse	Afwijking t.o.v. theoretische voegbreedte (mm)
Standaard	+/- 2,5 mm
Architectonisch	+/- 2,0 mm

Nationale federatie van
Veranda Contructeurs v.z.w.
Fédération Nationale des
Constructeurs de Vérandas a.s.b.l.

Critères d'évaluation à la réception des travaux

Evaluation de l'aluminium

En raison du traitement industriel de l'aluminium laqué, de petites imperfections sont possibles.
Aussi, la couche de laque de tous les systèmes doit être, sur la surface directement visible, exempte d'effets parasites tels que les rugosités, rides, peaux d'orange excessives, inclusions, cratères, poussières, cloques, marques de brûlures, taches mates, rayures, et autres défauts qui, à l'œil nu à la lumière du jour, en se tenant perpendiculairement à la surface observée, peuvent être perçus comme gênants.
L'évaluation s'effectue toujours à l'œil nu et à la lumière diffuse, voir figure. Pour l'application intérieure, une distance d'évaluation de 3 mètres doit être respectée. Pour l'évaluation des plans horizontaux, l'observation doit se faire sous un angle de 15 ° par rapport à la surface.
Pour l'application extérieure, l'évaluation doit être effectuée à une distance de 5 mètres à la lumière diffuse à partir du sol, et sous un angle de 45 ° par rapport à l'élément horizontal ou vertical.



Evaluation du verre

Pendant la phase de construction et à la réception d'un projet, il y a souvent des questions, remarques et plaintes à propos de la méthode d'évaluation du verre et des normes applicables. Ce paragraphe n'aborde que quelques-uns des aspects visuels à titre indicatif. Ce qui suit permet en effet d'évaluer préalablement si une réclamation est justifiée, et d'éviter des plaintes infondées à la réception des travaux.
Pour une évaluation officielle, la note 03 – Méthodes et critères d'acceptabilité d'aspect des vitrages transparents pour les bâtiments (avril 2011) de la Fédération de l'Industrie du Verre (VGI-FIV) est applicable. Les points suivants de ce document méritent une attention particulière.

BE 0440.669.812
IBAN BE26 4193 0535 6129
BIC KREDBEBB

Nationale federatie van
Veranda Contructeurs v.z.w.
Fédération Nationale des
Constructeurs de Vérandas a.s.b.l.

13.3.2.1 Evaluation du vitrage isolant

Pour apprécier la qualité visuelle du vitrage isolant, il faut toujours évaluer individuellement les feuilles du vitrage isolant.

13.3.2.2 Défauts fréquents

Pour l'évaluation de la hauteur de bord des vitrages isolants, les normes de produits européennes ne posent aucune exigence mais renvoient aux tolérances du fabricant. Celles-ci sont examinées dans le présent chapitre.

S'agissant des vitrages isolants, de petites particules (de poussière) peuvent s'insérer entre les feuilles de verre sur l'espaceur. Si ces petites salissures n'entravent pas la transparence, elles ne peuvent constituer un motif de refus des travaux.
La couleur du verre dépend de l'épaisseur, des films appliqués et des traitements. En raison de l'utilisation de différents types de vitrages et / ou de compositions, des variations de teinte peuvent apparaître, et celles-ci sont inévitables.

Dans le cas d'un vitrage isolant, l'espaceur n'est pas par définition 100 % parallèle au bord de la feuille de verre. Des écarts peuvent survenir. Il se peut alors, qu'après la pose, l'espaceur soit en partie visible.

En cas d'interférence ou de taches de couleur, des taches huileuses sont visibles dans le verre. Lorsque l'on exerce une pression sur le vitrage, ces taches se déplacent. L'interférence est un phénomène physique et n'est pas considérée comme un « défaut » du produit. Elle peut généralement être évitée en utilisant des vitres d'épaisseur inégale.

De la condensation peut apparaître sur le double vitrage, aussi bien du côté intérieur que du côté extérieur, et ne constitue pas un défaut du produit. Si de la condensation apparait entre les feuilles de verre (dans la feuillure), le vitrage d'isolation n'est plus étanche à l'air et doit être remplacé.

Les croisillons incorporés se situent entre les feuilles de verre d'un vitrage isolant et sont fixés par une technique spéciale à l'espaceur. Plusieurs phénomènes et imperfections liés à ces éléments peuvent survenir sans pour autant être considérés comme des défauts.
• La mise en œuvre de vitrages à croisillons incorporés peut donner lieu à des défauts d'équerrage par rapport au châssis ouvrant.
• Des traits de scie visibles, des petites dégradations ou une légère décoloration de la couche de laque à proximité des traits de scie sont inhérents à la fabrication des croisillons.
• Lorsque les vitrages sont exposés à des vibrations (surtout dans le cas de parties ouvrantes), le contact verre-croisillons peut être une source de bruit. Le bruit occasionné par les croisillons incorporés n'est pas couvert par la garantie.
Ce phénomène est influencé par les circonstances suivantes :
o vibrations dues au trafic, aux fermetures de portes ou de fenêtres, aux coups de vent ;
o vitrages de grandes dimensions avec incorporation d'éléments de croisillons ;
o trop grandes portées d'éléments de croisillons ;
o espace entre les feuilles de verre trop étroit ;
o instabilité ou mauvais comportement de la menuiserie ;
o conditions atmosphériques donnant au vitrage une forme concave et réduisant l'espace entre le verre et les croisillons incorporés.

Les vitrages peuvent se comporter comme des miroirs et renvoyer un reflet qui peut être déformé. Cet effet est d'autant plus marqué que les objets réfléchis sont rectilignes (avant-toit, gouttière, poteaux d'éclairage déformés, etc.). Les reflets déformés dus à des causes naturelles ne peuvent être considérés comme des défauts.

Des verres d'épaisseur différente et / ou de composition, ou provenant de différents fournisseurs peuvent avoir des différences de teinte. La perception de la couleur de différentes vitres placées l'une à côté de l'autre / l'une au-dessus de l'autre peut ainsi varier. Ce phénomène est normal et ne peut être considéré comme un défaut.

A. Winston Churchilllaan 51/6
T 02/340 62 01 - F 02/343 83 03
IBAN BE26 4193 0535 6129
BIC KREDBEBB

Nationale federatie van
Veranda Contructeurs v.z.w.
Fédération Nationale des
Constructeurs de Vérandas a.s.b.l.

Bois

Le bois est un matériau naturel qui offre un joli dessin et un caractère doux. Pourquoi doit-il dès lors être peint ou lasuré ?

Tout d'abord, il convient de distinguer la menuiserie dimensionnée et la menuiserie non-dimensionnée. Par menuiserie dimensionnée, on entend les fenêtres, portes, vérandas, pergolas et portes de garage. Par menuiserie non dimensionnée, on entend essentiellement les revêtements de façade, les terrasses, le bois de jardin, etc.

La menuiserie dimensionnée a une vocation non seulement esthétique mais aussi protectrice et fonctionnelle. La menuiserie dimensionnée offre une protection contre le vent, la pluie, l'effraction et assure également une fonction isolante (elle maintient la chaleur à l'intérieur et le froid à l'extérieur ou inversement). La menuiserie non dimensionnée a plutôt un caractère esthétique.

Il est donc important que la menuiserie dimensionnée soit traitée de manière efficace. Sinon, la résistance aux éléments décrits ci-dessus (vent, pluie, effraction, isolation) ne pourrait être garantie à court, moyen et long terme.

En traitant le bois de manière correcte (industriellement ou manuellement), nous allons le protéger contre une série d'ennemis naturels. Ces ennemis naturels sont :

- la pourriture
- la moisissure bleue
- les algues
- l'humidité
- les rayons UV
- les insectes xylophages

D'autre part, une menuiserie correctement traitée a 4 fonctions importantes :

1. étanchéité à l'eau
2. résistance aux UV
3. moins de rénovation
4. aspect

Voici un bref explicatif de ces 4 fonctions :

Etanchéité à l'eau :

- Le traitement du bois est étanche
- Le bois reste ainsi sec, il se rétracte / gonfle moins
- Le bois pourrit après une longue période à plus de 20 % d'humidité
- Le bois peut devenir humide mais doit aussi pouvoir sécher
- Le bois est sensible à l'humidité ou hygroscope. Plus la finition empêche l'eau de pénétrer dans le bois, plus l'humidité du bois reste constante.
- Les changements répétés d'humidité et les variations de volume induisent une usure du bois et de la finition. Avec le temps, les parties ouvrantes seront difficiles à fermer.

T 02/340 62 01 - F 02/343 83 03
BE 0440.669.812
IBAN BE26 4193 0535 6129
BIC KREDBEBB

Résistance aux UV :

- La menuiserie extérieure est exposée aux rayons UV et devient grise.
- Le bois grisé présente toujours des gerçures dues au vent qui retiennent une quantité minimale d'humidité.
- Le bois reste humide plus longtemps, ce que nous voulons éviter.
- Pour ralentir ou empêcher ce processus, une finition anti-UV doit être appliquée.

Moins de rénovation :

- Un bois correctement traité doit être moins souvent rénové.
- Entretenir ≠ rénover

Rénover la menuiserie signifie la repeindre entièrement. La fréquence de rénovation dépend, pour les lasures (dessins du bois visibles), fortement de la perméabilité UV des teintes. Plus la teinte est claire, plus il faudra repeindre rapidement ; plus la teinte est foncée, plus on pourra attendre avant de retraiter le bois. Les lasures doivent toujours être renouvelées plus rapidement que les peintures.

Il convient également de noter que la rénovation d'un système de peinture intact sera toujours plus simple que celle d'un système de peinture qui présente des dégradations légères ou importantes. C'est pourquoi il est recommandé de procéder chaque année à un contrôle visuel de la menuiserie. Si l'on constate que le système de peinture commence à montrer des signes de détérioration, une rénovation est conseillée. Un ponçage léger (dépolissage) de la surface et une couche de peinture suffisent parfois déjà pour que le bois retrouve un bel aspect. Si le système de peinture présente un état de détérioration plus avancé, il faudra poncer davantage et plusieurs couches de peinture seront probablement nécessaires (couches de fond + couches de finition).

Entretenir la menuiserie signifie en prendre soin en bon père de famille, en la nettoyant régulièrement au moyen d'un nettoyant doux, en réparant les petits dommages éventuels, etc. L'application régulière d'un baume d'entretien (souvent disponible auprès du fournisseur de peinture) permet au système de peinture de préserver plus longtemps son éclat initial.

Aspect :

- La finition détermine l'aspect du bois.
- Les goûts et les couleurs diffèrent.
- Certains aiment le bois naturellement grisé.
- D'autres préfèrent des teintes chaleureuses.
- D'autres encore veulent une couleur spécifique.
- La finition du bois répond à tous ces souhaits.

Nettoyage et entretien

Introduction :

Cette section est consacrée au nettoyage et à l'entretien des éléments de façade en aluminium. Les éléments de façade sont à la base pourvus d'un traitement de surface performant.
Dans des conditions normales incluant un nettoyage régulier de l'aluminium, ce traitement assure une durée de vie très longue. La fréquence et la méthode de nettoyage pour les différents matériaux utilisés sont détaillées ci-dessous.

Sans un nettoyage adéquat, votre façade perdra, avec le temps, de son éclat initial. De la corrosion peut apparaître, les couleurs ternissent… Bref, la qualité peut être sensiblement altérée.
Certains aspects de conception peuvent influencer la qualité de l'ouvrage. Lors de la phase de conception, il convient donc de prendre ces aspects en compte :
• Les plans horizontaux restent plus longtemps humides et se salissent plus rapidement.
• Les joints capillaires et d'étanchéité retiennent l'humidité et la saleté.
• Les endroits difficilement accessibles ne sont généralement pas (ou peu) entretenus.
• Les façades inclinées sont difficiles à nettoyer.
• Les très grands éléments ouvrants sont plus difficiles à actionner, sensibles au vent et donc fragiles.
• Les vitres de grande taille ou difficilement accessibles sont difficiles à replacer.
• Les profilés profonds et étroits situés entre deux arêtes, ne peuvent être laqués que par pulvérisation électrostatique, et risquent de se corroder rapidement.
• Les profilés arrondis ont une couche de finition plus uniforme.

La menuiserie peut également être abimée lors de la phase de construction. Durant cette période, le risque que des dommages mécaniques et des salissures soient occasionnés par les activités de construction est important. Le maître d'ouvrage doit prendre les mesures appropriées pour éviter ce type de dommages.
Ainsi, il faut par exemple éviter que des projections de ciment et / ou autres impuretés alcalines n'atteignent les éléments de façade. Si cela devait se produire, ces salissures devront être immédiatement rincées avec une grande quantité d'eau claire, car le ciment, l'eau de ciment et / ou les autres impuretés alcalines peuvent endommager les surfaces ainsi que le verre, les caoutchoucs et les joints de mastic. Les films autocollants, qui servent de protection, doivent être retirés le plus vite possible dès que ceux-ci ne sont plus nécessaires afin d'éviter de détériorer le traitement de surface.

Formes de détérioration :

En l'absence de nettoyage, la menuiserie en aluminium est soumise à diverses formes d'altération. Les plus fréquentes sont les suivantes :
• voile de ciment ;
• résidus de films ;
• corrosion ;
• altération, décoloration, perte d'éclat, etc. de la couche de surface ;
• oxydation superficielle.

Nettoyage :

Le nettoyage a pour objectif d'empêcher des altérations ou détériorations à long terme. Seul un nettoyage périodique permet d'éviter que des facteurs tels que la saleté et la poussière, l'effet des acides, sels et autres substances agressives n'aient une incidence négative sur la durée de vie de la menuiserie en aluminium.

Le nettoyage régulier de la façade et du vitrage est une condition de garantie.

L'échauffement de la façade par rayonnement solaire est un élément qui mérite d'être souligné. En été, il faut faire attention aux températures élevées que la surface des matériaux peut atteindre. Ces températures peuvent, selon la composition et la teinte du matériau, facilement atteindre 70 à 80°C. Sans protection, il existe un risque de brûlure.
Par ailleurs, les produits d'entretien utilisés sècheront très vite, laissant d'éventuels résidus nocifs. Des rayures indésirables risqueront alors de se former sur la couche de peinture qui est à ce moment plus souple.
Par temps chaud, il est recommandé de procéder au nettoyage aux moments les plus frais de la journée, à savoir le matin et le soir. Lorsque les températures de surface dépassent les 40 °C, il est recommandé de d'abord rincer abondamment la surface à l'eau. Lorsque la température de surface est supérieure à 45°C, il est déconseillé de la nettoyer.

Fréquence de nettoyage et facteurs salissants

La fréquence de nettoyage est entre autres déterminée par le degré de salissure des éléments de façade. Ce degré de salissure peut être influencé par des facteurs salissants (facteurs environnementaux, facteurs d'utilisation et facteurs d'orientation).

Les facteurs pour un environnement agressif sont :

- Situation à moins de 10 km de la côte (pluies salées) ;
- Situation directement au-dessus du sol (éclaboussures de saleté) ;
- Situation au-dessus de l'eau (condensation) ;
- Zone urbaine (émission de gaz de combustion) ;
- Zone industrielle (émission de substances chimiques, gaz de combustion, poussière de minerai) ;
- Trafic dense (composés soufrés, composés azotés, poussières de garnitures de freins, particules de fer et de cuivre du trafic ferroviaire) ;
- Domaines couverts (pas d'irrigation) ;
- Salissure par les animaux (chiens, chats, oiseaux).

Les éléments de façade et de toit peuvent être considérés comme des « façades profilées et / ou non exposées à la pluie » et doivent être nettoyés 2 à 3x par an.

Indicatie gevelreinigingsfrequentie voor aluminium gevelelementen				
	Vlakke en beregende gevels		Geprofileerde en niet-beregende gevels	
Belastingsfactor	Agressieve omgeving	Normale belasting	Agressieve omgeving	Normale belasting
Classificatie conform ISO 12944-2	C4 en C5	C2 en C3	C4 en C5	C2 en C3
Binnenland (zone I tot III)	2x per jaar	1x per jaar	3x per jaar	2x per jaar
Kuststrook (zone IV)	3x per jaar	2x per jaar	4x per jaar	3x per jaar

Tableau 14.2: Indication de la fréquence de nettoyage pour les éléments de façade en aluminium.

Si le gestionnaire constate qu'avec la fréquence ci-dessus, la façade reste sujette à la salissure, il devra augmenter la fréquence selon les besoins.

Méthode

Dans les menuiseries en aluminium, différents matériaux sont utilisés pour réaliser les éléments de façade. La méthode et les outils à employer peuvent varier en fonction de ces différents matériaux.

Nationale federatie van
Veranda Contructeurs v.z.w.

Verre et menuiserie en aluminium

Le vitrage doit lui aussi être nettoyé régulièrement afin d'éviter que les dépôts de saletés n'endommagent la surface du verre. Il faut en outre éviter que de l'eau de lavage sale ne reste sur les profilés des fenêtres et chambranles. Ces profilés et / ou bordés doivent donc toujours être nettoyés en même temps que le vitrage.
Malgré le bon fonctionnement des caoutchoucs de vitrage, une certaine infiltration de l'eau dans la feuillure est prise en compte lors de la conception. Les jointures de bordure des vitrages isolants ne peuvent tolérer l'eau de manière prolongée. Pour éviter qu'une trop grande quantité d'eau et de saleté ne s'infiltre dans la feuillure, un contrôle périodique des caoutchoucs de vitrage est nécessaire. Lors de cette opération, il faut accorder une attention particulière à l'adhérence des caoutchoucs dans les coins. Les trous de drainage dans la feuillure permettent d'évacuer l'eau qui s'y est infiltrée et de ventiler la feuillure. Un contrôle périodique du bon fonctionnement des trous de drainage de l'eau est nécessaire (vérifier s'ils ne sont pas bouchés).

Pour le contrôle des caoutchoucs de vitrage et des trous de drainage de l'eau, une fréquence de 1 à 3 ans peut être respectée, selon la situation, l'orientation, le facteur de pollution, etc.
..

Joints et caoutchoucs

Les produits agressifs (contenant par exemple du chlore ou de l'acide acétique) doivent absolument être proscrits.
Pour le contrôle du mastic et des caoutchoucs de vitrage, une fréquence de 1 à 3 ans peut être respectée, selon la situation, l'orientation, le facteur de pollution, etc.

Grilles d'aération

Les grilles d'aération doivent être nettoyées au moins une fois par an conformément aux instructions de nettoyage du fabricant. Pour le nettoyage de l'aluminium, la même fréquence de nettoyage que celle des éléments de façade s'applique.

Store

Avant le nettoyage, enlevez les saletés non adhérentes avec une brosse ou un aspirateur. Ensuite, enlevez le reste des saletés avec un détergent (évitez les produits corrosifs) et de l'eau tiède. Après le nettoyage, rincez bien la toile. Evitez le nettoyage en plein soleil : un séchage trop rapide de l'eau savonneuse pourrait laisser des traces sur la toile.
N'employez pas de produits corrosifs.
Les profilés laqués ou anodisés peuvent être nettoyés à l'aide d'eau tiède additionnée d'un détergent. N'utilisez jamais de produits corrosifs ou agressifs, d'éponges abrasives ou d'autre matériel abrasif.
Nous vous conseillons également d'éviter d'utiliser des appareillages à haute pression.

Agents nettoyants préconisés

Pour tous les produits de nettoyage et de conservation utilisés, la règle est qu'ils ne peuvent pas endommager ou attaquer les matériaux employés et leur traitement de surface.
N'utilisez jamais de solvants tels que l'essence, l'acétone et autres produits fortement alcalins ou acides. Seule l'utilisation de produits neutres, dont le pH est situé entre 6 et 8, est autorisée.
En outre, ces produits ne peuvent pas rayer la surface. Le nettoyage à l'aide de laine d'acier, de papier abrasif, de solvants, etc. est donc proscrit.
L'eau aspergée à haute pression sur la façade lors du nettoyage peut causer des dommages.

Entretien :

Outre votre menuiserie en aluminium, il y a souvent aussi des pièces en mouvement à nettoyer dans les façades. Comme pour toutes les pièces en mouvement, une usure due à l'utilisation peut survenir en cas d'absence d'entretien périodique. Il est recommandé d'effectuer un entretien préventif. La réparation de dommages induits par un manque d'entretien est beaucoup plus onéreuse qu'un entretien préventif.

Le contrôle des pièces en mouvement est une condition de garantie.

Inspections

Toutes les pièces en mouvement doivent être contrôlées au moins chaque année (usure ou salissure). A cet égard, aucune distinction n'est faite entre les pièces actionnées à la main, mécaniquement ou électro-mécaniquement.
Votre constructeur de véranda peut s'en charger. Sur simple demande, vous recevrez une offre d'entretien sur mesure.

BE 0440.669.812
IBAN BE26 4193 0535 6129
BIC KREDBEBB

Matériaux

Quincaillerie

La quincaillerie des portes et fenêtres doit être entretenue régulièrement par le maître d'ouvrage. Au moins une fois par an, son fonctionnement doit être contrôlé et elle doit être lubrifiée conformément aux consignes d'entretien. D'une manière générale, les châssis doivent être lubrifiés régulièrement. En revanche, les portes et leurs éléments (serrures, systèmes de verrouillage des fenêtres coulissantes, charnières de portes) ne doivent pas être lubrifiés.
Dans le cas de portes et de châssis en bois, ne jamais utiliser de sprays silicone, car ceux-ci peuvent altérer l'adhérence de la peinture.

Mastic

En raison du travail de la façade suite aux variations de températures ainsi qu'à l'influence des rayons UV, les joints sont mis à l'épreuve en permanence. Afin d'éviter d'éventuelles fuites, il est impératif de contrôler les joints régulièrement (au moins deux fois par an) et de les réparer si nécessaire.
Dans le cas de SSG (Structural Sealant Glazing), l'adhérence du collage SSG doit en outre être vérifiée 1 fois par an.
Si de la condensation apparaît entre les deux vitres du vitrage d'isolation, ce vitrage d'isolation doit immédiatement être remplacé.

Stores

Si la toile est mouillée suite à une averse inattendue, vous pouvez refermer votre store sans crainte et, quand le temps s'améliore, la dérouler pour la faire sécher. Ne laissez pas la toile mouillée enroulée pendant plus de trois jours afin d'éviter l'apparition de moisissure et de taches.
Les charnières et les pièces tournantes doivent être lubrifiées chaque année au moyen d'un lubrifiant sec. Les coulisses latérales en PVC, dans lesquelles glissent les tirettes des toiles résistantes au vent, doivent être lubrifiées au moins une fois par an.
Les glissières en plastique peuvent être lubrifiées après un nettoyage (enlèvement des petites branches et feuilles) avec un lubrifiant sec.

A. Winston Churchilllaan 51/6
1180 Brussel

T 02/340 62 01 - F 02/343 83 03
www.nfvc-fncv.be - info@nfvc-fncv.be

BE 0440.669.812
IBAN BE26 4193 0535 6129
BIC KREDBEBB

Tarifs

- Le tarif horaire courant au sein du secteur est de 60 € par collaborateur. Il est également fréquent que des frais de déplacement de 2 €/km (trajet unique) soient facturés. Bien entendu, ces tarifs peuvent varier d'un membre FNCV à l'autre.
- Pour des réparations hors garantie, pour lesquelles un devis est donc établi, un acompte de 50 % est généralement demandé. Un devis ne devient contrat qu'au versement de cet acompte. La validité du devis est de 1 mois, si bien qu'en cas de non-paiement de l'acompte à l'expiration de ce délai, un nouveau devis doit être demandé.
- Si, pour une réparation / un devis, il est nécessaire qu'un collaborateur du membre FNCV se déplace pour évaluer la situation, il n'est pas inhabituel qu'un acompte de 200 € soit demandé.
- Tous les montants susmentionnés s'entendent hors TVA.

Sources

- Fédération Nationale des Constructeurs de Vérandas (FNCV)
- FNCV : certificat de garantie
- Association belge des traitements de surface des matériaux (VOM) : « Kwaliteit is geen toeval » – Edition juin 2013
- Fédération de l'Industrie du Verre (VGI) : « Méthodes et critères d'acceptabilité d'aspect des vitrages transparents du bâtiment »
- FAC : « Richtlijnen voor aluminium schrijnwerk »
- CSTC
- Renson : instructions de nettoyage, condensation dans les grilles d'aération
- Tiger : note relative au cloquage des peintures structurées

A. Winston Churchilllaan 51/6
1180 Brussel

T 02/340 62 01 - F 02/343 83 03
www.nfvc-fncv.be - info@nfvc-fncv.be

BE 0440.669.812
IBAN BE26 4193 0535 6129
BIC KREDBEBB