

vues

LE MAGAZINE D'INFOS POUR FENÊTRES ET PORTES



LA PORTE
D'ENTRÉE –
PROTECTION
AVEC STYLE

DES
FENÊTRES EN
PVC DÉJOUENT
UNE TENTATIVE
D'EFFRACTION
DANS UN
NOUVEAU
BÂTIMENT



Le profilé de qualité
★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

La porte d'entrée – protection avec style



AUCUN AUTRE ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION N'EST SOUMIS À DES CONTRAINTES AUSSI FORTES DUES AU VENT, AUX INTEMPÉRIES ET À UNE UTILISATION FRÉQUENTE.

La porte d'entrée est probablement l'élément le plus symbolique d'un bâtiment. Elle sépare la vie sociale de la sphère privée. Au-delà de l'esthétique, les portes d'entrée doivent répondre à de nombreuses fonctions et respecter certaines normes – un véritable défi pour les concepteurs, les planificateurs et les constructeurs de la branche.

La porte d'entrée marque le caractère de la façade d'une maison et révèle donc beaucoup sur les personnes qui y habitent et sur leur style de vie. Voilà pourquoi cet élément structurel joue un rôle prépondérant dans le langage architectural. Classique, extravagante ou sobre? Tout est possible et réalisable. Cependant, une porte d'entrée ne doit pas simplement être visuellement agréable, elle doit également rester étanche et fonctionner parfaitement pendant de nombreuses années. Or, aucun autre élément de construction n'est soumis à des contraintes aussi fortes dues au vent, aux intempéries et à une utilisation fréquente que la porte d'entrée. Il faut donc prendre en compte les demandes des maîtres d'ouvrage, satisfaire les idées architecturales des architectes et respecter toutes les prescriptions normatives en matière de fonctionnalité.

L'embaras du choix (de matériaux)

Plastique, aluminium, bois ou acier? Tous les matériaux présentent des avantages et des inconvénients. Au final, les préférences individuelles, les exigences esthétiques, les critères fonctionnels et le budget sont les facteurs déterminants. La porte d'entrée est le passage vers l'intérieur de la maison, vers la sphère privée, son design confère à l'entrée une note individuelle. En plus d'une apparence accueillante, les portes doivent surtout veiller à la sécurité et à l'efficacité énergétique de la maison. Le plastique, ou plus précisément le PVC, sait convaincre sur les trois points et offre de plus un bon rapport qualité-prix. Les portes d'entrée en PVC permettent d'économiser de l'énergie, sont peu onéreuses,

faciles à entretenir et ne requièrent quasiment aucun travail de maintenance. Les spécialistes sont unanimes : les profilés multichambres et les systèmes d'étanchéité modernes garantissent une isolation thermique au-dessus de la moyenne. Le PVC garde la chaleur de chauffage à l'intérieur et empêche toute fuite par la porte. À savoir : Le PVC-U est un matériau thermoplastique. Une stabilité particulièrement élevée étant requise pour les portes d'entrée, les profilés sont renforcés par un cœur en acier solide (voir notre débat technique aux pages 6 et 7), ce qui renforce également la résistance aux effractions.

Expert dans le monde de la porte

Indépendamment du matériau sélectionné, toutes les portes sont soumises à des exigences obligatoires fixées dans les normes SIA. Il s'agit notamment de la résistance à la charge du vent, de l'isolation thermique, de l'étanchéité à la pluie battante, de l'isolation acoustique, de la perméabilité à l'air et de la protection contre les effractions. Ubald Häring, directeur de l'Association suisse de la branche des portes (ASBP) et chef de projet technique auprès de la Centrale Suisse Fenêtres et Façades (CSFF), est un expert dans le domaine des portes et de leurs normes. Allemand d'origine, il a étudié la technique du bois à Stuttgart en tant que menuisier qualifié et a terminé ses études avec le titre de maître artisan et de technicien diplômé d'État dans la spécialisation technique du bois.

Portes et normatives

Il a commencé à travailler dans le secteur des portes et des fenêtres, où il s'est spécialisé en matière de réglementation et, depuis plus de 20 ans, il se consacre à ce sujet. Au sein des deux associations, il s'occupe de la technique des portes et des fenêtres. Il est responsable de l'élaboration de fiches techniques et de brochures d'information, organise régulièrement des formations et apporte son conseil aux entreprises. En outre, il représente les deux associations dans le domaine des normes européennes et suisses et agit en tant qu'expert. Aucun doute : Ubald Häring en sait long sur le sujet des portes. De plus, il est bien au courant des pièges de la branche : « Indépendamment du matériau, toutes les portes sont soumises aux mêmes exigences normatives. Dans la pratique, les concepteurs font souvent un appel d'offres concret pour définir les propriétés requises pour les portes. En fait, les producteurs qui font des offres devraient alors s'informer précisément sur les normes à respecter pour remplir ces exigences. Cependant, de nombreux constructeurs de portes et fenêtres ne se penchent sur la question des normes que lorsqu'un problème survient ». Afin de naviguer dans la jungle des normes, l'Association suisse de la branche des portes aide les professionnels en leur proposant des

formations et des fiches techniques concernant la réglementation des portes de tous types selon la norme SIA 343. « Avant de commencer un projet, il faut définir toutes les exigences et les fonctions », explique Ubald Häring. « Actuellement, nous révisons la norme SIA 343 – la version modifiée sera probablement en vigueur en automne ».

« La déclaration de performance constitue une obligation de donner »

Pour les portes externes, les fabricants sont donc tenus de vérifier les normes et d'en apporter la justification sous forme d'une déclaration de performance. Ce document atteste que les portes livrées remplissent les caractéristiques exigées par les concepteurs tout en respectant les normes. Fort de son expérience pluriannuelle, Ubald Häring sait que certains fabricants de portes n'accordent pas suffisamment d'attention à cette étape : « La déclaration de performance est une obligation de donner et non une obligation à prendre comme dans le passé ». Certains vérifient certes les normes, mais ils sous-estiment l'influence de la situation de montage sur cet élément de construction, poursuit l'expert. Il nous cite un exemple : « Imaginez qu'en tant que constructeur de portes, vous ayez apporté la justification de la norme sur l'isolation ther-

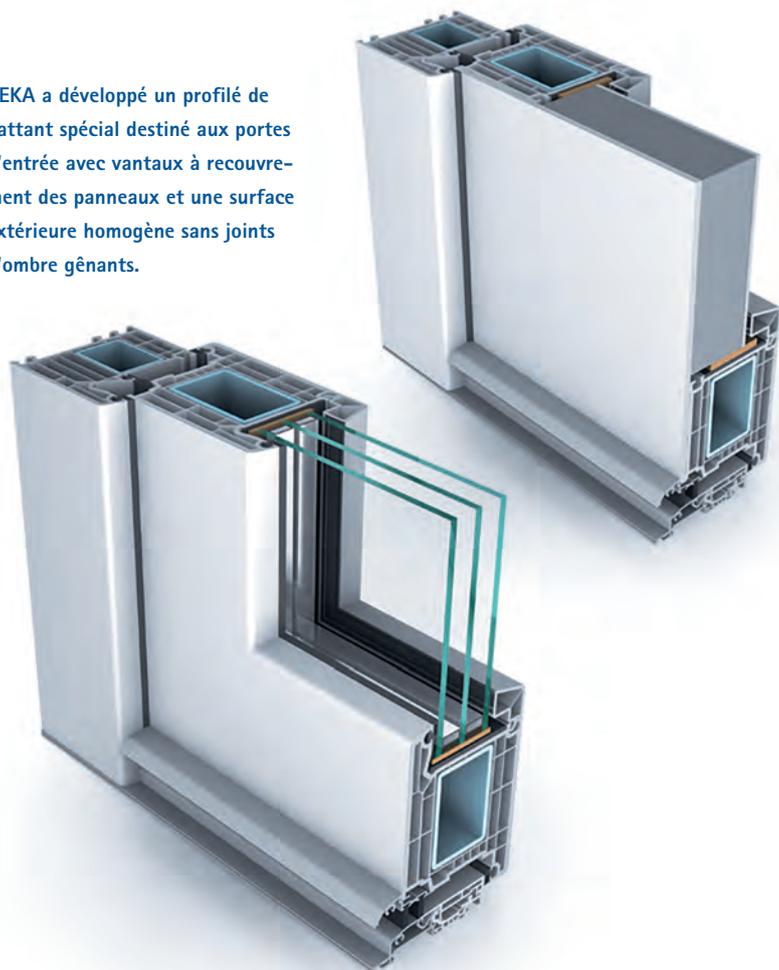
Ubald Häring, directeur auprès de l'Association suisse de la branche des portes (ASBP) et chef de projet technique auprès de la Centrale Suisse Fenêtres et Façades (CSFF).



« QUEL QUE SOIT LE MATÉRIAU, TOUTES LES PORTES SONT SOUMISES AUX MÊMES EXIGENCES NORMATIVES ».



VEKA a développé un profilé de battant spécial destiné aux portes d'entrée avec vantaux à recouvrement des panneaux et une surface extérieure homogène sans joints d'ombre gênants.



SYSTÈMES DE PROFILÉS VEKA POUR PORTES D'ENTRÉE

En Suisse, deux systèmes de profilés très appréciés de VEKA, présentant des caractéristiques différentes, sont employés aussi bien dans les nouvelles constructions que dans les rénovations. Les deux systèmes de profilés peuvent être personnalisés :

SOFTLINE 70

Le système SOFTLINE 70 pour portes d'entrée avec une base de profondeur de construction de 70 mm est versatile, efficace sur le plan énergétique et particulièrement stable et durable. Grâce à son design classique aux bords élégamment arrondis, il est le complément idéal des fenêtres réalisées avec des profilés SOFTLINE 70. Les profilés peuvent être dotés de tous les panneaux de porte d'entrée disponibles dans le commerce ou de coques de parement en aluminium.

SOFTLINE 82

Le système SOFTLINE 82 assure une excellente stabilité et des valeurs d'isolation de premier ordre grâce à une géométrie de battant thermiquement optimisée et des épaisseurs de paroi extérieure de 3,5 mm. Une multitude de possibilités de conception individuelles sont possibles, comme des films de couleur avec des effets de bois authentiques, des coques en aluminium ou même avec la finition de surface ultra-mate VEKA SPECTRAL.

mique, en ce que votre porte respecte la valeur minimale qui y est exigée. Supposons qu'au lieu de monter cette porte à Zurich, vous deviez la monter à la Petite Scheidegg, où les températures moyennes en hiver sont de moins 20°, il est possible que la preuve de l'isolation thermique n'y soit pas suffisante. En effet, la norme exige également que la température de la surface intérieure de la porte ne descende pas à un niveau tel que de la condensation se forme ».

Mot-clé Minergie

Les associations définissent également des exigences en matière d'efficacité énergétique. En effet, la porte extérieure, en tant qu'élément central de l'enveloppe du bâtiment, doit être intégrée dans les considérations relatives à la consommation d'énergie. Les normes SIA correspondent aux prescriptions exigées pour le certificat Minergie en matière d'isolation thermique, d'étanchéité à la pluie battante, la perméabilité à l'air et le risque de formation de condensation. Si vous voulez acheter une porte d'entrée sans souci, il est donc préférable de faire appel à un magasin spécialisé.



La porte d'entrée – bien souvent mais pas toujours considérée

L'entrée d'une maison est déjà quelque chose de spécial. Lorsque l'on rentre chez soi et que l'on ouvre la porte d'entrée, on y prête à peine attention – un processus qui se répète des centaines de fois par an. Par contre, si l'on rend visite à quelqu'un et si on sonne chez l'hôte, la barrière qui donne accès à l'intérieur est examinée de plus près : la porte d'entrée permet de conjecturer merveilleusement sur les habitants. Les exigences auxquelles cette partie de la maison doit répondre en termes de construction ne sont pas du tout spéculatives, mais très concrètes : protection contre les intempéries, le froid et les effractions. En plus, les matériaux utilisés pour sa fabrication sont aussi variés que les normes à respecter. L'achat d'une porte – pour une ancienne ou une nouvelle construction – doit donc être bien réfléchi et discuté avec des spécialistes.

« Les clients souhaitent du design, originalité, durabilité et économie d'énergie »



© Rodenberg Türsysteme AG

La porte d'entrée est la carte de visite d'une maison. Elle doit être visuellement attrayante et fonctionnelle, mais doit également répondre à des exigences élevées. La fabrication de portes demande donc de l'expertise et de l'expérience. Fabrice Beynon de l'entreprise Domofen SA s'y connaît bien. Dans le cadre d'un entretien professionnel, il nous fait part de ses connaissances.

Monsieur Beynon, vous êtes directeur et propriétaire de Domofen SA. Pouvez-vous nous donner une brève présentation de votre entreprise ?

Domofen a été fondée en 1999 par mon père Claude Beynon et offre des fenêtres, des portes coulissantes et des portes en PVC de type synthétique et synthétique/aluminium en blanc ou en différentes couleurs. En 2003, j'ai rejoint l'entreprise familiale et, en 2018, j'en ai assumé la direction avec le soutien de ma femme Anastasia. Notre mission est d'offrir une qualité exceptionnelle et des prestations de premier ordre. À cet égard, chaque solution est unique : qu'il s'agisse d'une nouvelle construction ou d'une rénovation, nous déve-

lopons des produits qui conjuguent confort, durabilité et fonctionnalité pour tout type de projet.

En outre, nous garantissons un savoir-faire suisse de première qualité, que nous effectuons dans notre usine de production située dans le Jura.

Les fabricants de fenêtres et de portes sont tenus de fabriquer des produits qui répondent aux exigences de notre époque : l'individualisation, la numérisation et l'écologie. Les architectes veulent en outre voir leur expression conceptuelle se concrétiser. Est-il possible de concilier toutes ces attentes avec des éléments de construction en PVC ?

Les concepteurs conçoivent des fenêtres et des portes pour des projets de construction ou de rénovation. En tant que producteurs, nous sommes tenus de concevoir des éléments individuels sur cette base et de créer donc des solutions. Par exemple, dans le cas d'une fenêtre, nous devons définir le type, le nombre de vantaux, le type d'ouverture ainsi que les dimensions de chaque élément. Enfin, il faut discuter des finitions avec le client final ou le planificateur : Double ou triple vitrage,

vitrage acoustique et vitrage de sécurité, avec une multitude d'options de confort et de protection contre les effractions. De plus, chaque profilé peut être personnalisé avec une couleur ou un format unique. Les esprits les plus audacieux choisissent même deux couleurs différentes, l'une pour l'intérieur et l'autre pour l'extérieur des fenêtres et des portes. Bref, pour en revenir à la question : Oui, les fenêtres et les portes en PVC permettent tout à fait de satisfaire les exigences de tout le monde.

Pourquoi le PVC vous convainc-t-il en général ?

Les fenêtres et les portes en PVC correspondent au meilleur niveau de la technique contemporaine, notamment en termes d'isolation thermique, de sécurité et d'insonorisation. Les fenêtres et les portes en PVC avec les systèmes de profilés VEKA sont stables, durables et recyclables. Nous travaillons avec VEKA depuis 12 ans car ses systèmes de profilés sont à la hauteur de nos attentes en termes de qualité. Les portes d'entrée en PVC offrent une grande liberté de conception. Au cours de la phase de planification, nous recommandons d'utiliser un outil de modélisation qui permet de visualiser

égard, tant les planificateurs que les fabricants doivent disposer d'un savoir-faire approfondi en matière de connaissance et respect des normes. L'utilisation d'acier plus épais, de serrures spéciales et de techniques de collage particulières ne sont que quelques exemples. Des travaux de soudure très différents sont également nécessaires : Une grande partie de cette production est donc réalisée artisanalement par nos collaborateurs expérimentés, raison pour laquelle nous fabriquons nos propres portes et portes coulissantes. De cette manière, nous pouvons nous adapter plus individuellement aux besoins des clients, que ce soit au niveau de la couleur, de la taille, des poignées et du verre.

Vous mentionnez que les portes d'entrée sont soumises à diverses normes. Une porte d'entrée standard est-elle la solution ou comment traitez-vous la question des normes ?

Qu'il s'agisse d'une porte d'entrée standard ou d'une solution individuelle, l'élément déterminant est que la porte d'entrée soit produite selon le standard Minergie. Ce label est un gage de qualité, de confort thermique élevé et d'économies d'énergie considérables. C'est pourquoi nous utilisons des matériaux de haute qualité comme les profilés en PVC de VEKA. Ils assurent les meilleures valeurs en termes d'isolation thermique et de isolation acoustique, de sécurité et de durabilité.

La question de la transition énergétique est à l'ordre du jour. Dans quelle mesure réagissez-vous aux défis écologiques ? Y a-t-il des demandes concrètes de la part des clients concernant les portes d'entrée ?

Oui, ces demandes sont très concrètes : les clients souhaitent concilier design, originalité, durabilité et réduction de la consommation énergétique. Dans ce contexte, les fenêtres et les portes en PVC nous permettent de gagner des points grâce à la longévité et à la recyclabilité des matériaux. Chez Domofen, nous aussi avons d'ailleurs réagi au tournant énergétique en investissant cette année dans des panneaux solaires : Avec 1160 panneaux, soit 2049 m², nous produisons de l'électricité et de la chaleur à base d'énergie solaire.

Une autre exigence des maîtres d'ouvrage consiste en une technologie de plus en plus intelligente et offrant une valeur ajoutée évidente. Que peuvent faire les portes d'entrée Smart-Home ?

En fait, la demande de portes d'entrée intelligentes est en hausse et les fabricants de fenêtres et de portes ne peuvent pas contourner cette évolution. Chez Domofen, nous produisons des portes qui peuvent être ouvertes ou fermées à l'aide d'un téléphone portable. Les portes sont également ouvertes au moyen d'une reconnaissance biométrique, comme une empreinte digitale, ou d'un code numérique, de sorte qu'aucune clé n'est plus nécessaire. L'avenir des portes d'entrée est intelligent.

Merci beaucoup pour cet entretien.

Fabrice Beynon

Directeur et propriétaire de Domofen SA, président auprès de l'AJECEM – Association jurassienne des entreprises de charpenterie, d'ébénisterie et de menuiserie



« AU COURS DE LA PHASE DE PLANIFICATION, NOUS RECOMMANDONS D'UTILISER UN OUTIL DE MODÉLISATION QUI PERMET DE VISUALISER FACILEMENT LES PORTES D'ENTRÉE ».

facilement les portes d'entrée. En très peu de temps, les constructeurs de portes peuvent créer les modèles les plus divers et les présenter aux clients finaux.

La production de portes d'entrée en PVC implique une certaine expérience et des compétences techniques. Quelles sont les spécificités à prendre en compte lors de la fabrication ?

Pour produire des portes et des fenêtres de bonne qualité, il faut appliquer des normes de fabrication spécifiques. Une porte doit être conforme à de nombreuses spécifications : Protection contre des incendies, fonction d'issue de secours, résistance à l'effraction, isolation acoustique et bien d'autres choses encore. À cet