Vitrulan
Textile Glass

INFORMATIONS TECHNIQUES

CONTRÔLES ET CERTIFICATIONS I PRODUITS ET MISE EN ŒUVRE
PARAMÈTRES TECHNIQUES I RESPONSABILITÉ ET EXPERTISE

SOMMAIRE

Sommaire 02

Introduction 03

L'univers des produits Vitrulan 04

Contrôles et certifications 06

Marquage CE 08
COV + EPD 09
OEKO-TEX – LABEL CONFIANCE TEXTILE 10
Sensibilisation à la qualité 11

Produits et mise en œuvre 12

Le produit 14
Techniques de tissage et apprêtage 15
Technologie Aqua 16
Marquage des défauts 18
Préparation du support 19
Marquage au verso 20
Rapport et marquage pour la continuité des dessins 21

Paramètres techniques 22

Sécurité incendie 24
Perméabilité à la vapeur d'eau 26
Effets sur l'appareil respiratoire 28
Conductivité thermique 28
Acoustique 29

Responsabilité et expertise 30

Made in Germany 32
Le début d'une histoire à succès 33
Éco-responsabilité 34
Durabilité 35

INTRODUCTION

Au fil des années, le nombre de certificats, de labels de qualité et de contrôles exigés par la législation et la réglementation n'a cessé d'augmenter et, avec lui, les informations qui affluent vers l'acheteur.

Comme c'est le cas dans pratiquement tous les domaines de la vie quotidienne, nous avons décidé d'éclaircir un peu la situation, du moins pour nos produits.

Aux pages suivantes, nous souhaitons présenter à nos clients, aux peintres et à toutes les personnes intéressées une vue d'ensemble ou un aperçu aussi simple et compréhensible que possible de l'univers des revêtements muraux de Vitrulan.

Nous expliquerons les labels et icônes qui figurent sur nos étiquettes, et rappellerons leur contexte. Par ailleurs, nous aborderons également des thèmes et sujets liés aux revêtements en verre tissé en général et à Vitrulan en particulier.

Nous ne nous concentrerons pas sur les différents produits dans cette brochure. Si vous souhaitez des informations détaillées sur des produits spéciaux ou des caractéristiques produits, vous les trouverez dans nos brochures produits ou sur notre site Internet. Vous pouvez également nous contacter personnellement à tout moment.

Pour expliquer des faits complexes, les thèmes sont présentés de manière extrêmement simplifiée. Nous ne prétendons donc pas à l'exhaustivité et n'assumons aucune garantie. Les contenus de la présente brochure ne remplacent pas l'avis d'un expert dans un cas particulier.

L'UNIVERS DES PRODUITS VITRULAN

En 1931, nous avons réussi à fabriquer le premier revêtement mural tissé à partir de fils de verre : le revêtement en verre tissé était né ! Depuis, nous travaillons constamment à l'optimisation, au développement et au perfectionnement de ces revêtements polyvalents.

Mais pourquoi le revêtement en verre tissé est-il si particulier et en quoi se distingue-t-il des papiers peints traditionnels ou des revêtements vinyle ?

Les revêtements en verre tissé classiques, en particulier les toiles de verre, affichent une excellente résistance et protègent les murs contre les dommages liés aux sollicitations quotidiennes tels qu'impacts ou frottements. Ils renforcent les murs, assurent le pontage des fissures et préviennent efficacement leur apparition.

De par leurs composants naturels, pratiquement tous nos revêtements bénéficient du label Confiance Textile et sont sans danger pour la santé. Pour tous nos revêtements en verre textile, la priorité est donnée à l'éco-responsabilité, la durabilité et à un niveau maximal de qualité.

A chaque projet d'aménagement, sa solution murale ! En plus de leurs nombreuses caractéristiques fonctionnelles, les revêtements muraux en verre tissé répondent pratiquement à toutes les exigences requises en matière de décoration intérieure : du voile de verre parfaitement lisse aux dessins opulents et motifs à grand rapport, en passant par une large gamme de structures tissées classiques.

CARACTERISTIQUES FONCTIONNELLES :

Réaction au feu
B-s1, d0 / A2-s1, d0

Résistance aux désinfectants
et au nettoyage

Pontage et armature
des fissures

Sans substance nocive
et apte au contact alimentaire

Résistance aux chocs
et à la perforation

Perméabilité
à la vapeur d'eau

Résistance aux frotte-
ments et à l'abrasion

Sans allergène

Les caractéristiques susmentionnées s'appliquent à une grande partie de la gamme et sont, le cas échéant, en fonction de la peinture appliquée.

SYSTEXX by Vitrulan

SYSTEXX – ce sont des revêtements pour murs et plafonds en verre textile qui, en grande partie, bénéficient de la technologie Aqua pour une mise en œuvre facile et rapide : la colle pré-imprégnée sur l'envers du revêtement est réactivée au simple contact de l'eau, ce qui évite l'encollage du mur. Mais la gamme SYSTEXX offre également une multitude d'autres solutions spéciales innovantes pour murs et plafonds.

L'alliance de l'esthétique et de la technique ouvre aux produits SYSTEXX un vaste domaine d'application. Cette nouvelle classe de revêtements en verre tissé, destinée aux murs et plafonds, offre d'excellentes caractéristiques fonctionnelles dans une grande variété de dessins. En combinant motif et finition, les revêtements se déclinent en d'innombrables variations.

SERIES DE PRODUITS SYSTEXX :

SYSTEXX Active

Avec des apprêts spéciaux et autres enductions, SYSTEXX « Active » est la gamme de produits à valeur ajoutée, qui apporte des solutions techniques novatrices ou donne aux murs de nouvelles fonctionnalités. Par exemple, un revêtement de rénovation, un revêtement et voile de verre magnétiques, une solution sécurité incendie de la classe A2, un revêtement en verre tissé pour personnaliser les murs et décliner son identité corporative.

SYSTEXX Phantasy

Jungle profonde ou immensité aride : SYSTEXX Phantasy vous invite à un voyage dans des mondes fantastiques. L'opulence des dessins, des motifs fascinants et de grand format donnent le ton aux pièces ou aux pans de murs d'un appartement, d'un bureau ou d'une chambre d'hôtel. Laissez libre cours à votre imagination pour habiller vos murs et apportez un cachet unique à votre intérieur en lui conférant une atmosphère vraiment particulière.

SYSTEXX Pure

SYSTEXX Pure répond pratiquement à toutes les exigences requises en matière de décoration intérieure. Les lignes droites et les structures claires créent une ambiance sereine et permettent de réaliser des surfaces murales délibérément épurées.

SYSTEXX Fleece

Pour les adeptes des murs lisses : SYSTEXX Fleece permet de réaliser de grandes surfaces lisses avec des joints pratiquement invisibles. En même temps, ces surfaces constituent un support optimal pour des projets décoratifs ou utilisant la peinture au couteau.

SYSTEXX Tech

Treillis d'armature fin pour le renforcement des murs intérieurs et plafonds. SYSTEXX Tech empêche les fissures superficielles dans les bâtiments existants et prévient l'apparition de fissures dans les bâtiments neufs lors du séchage.

CONTROLES ET CERTIFICATIONS

MARQUAGE CE

Que matérialise le marquage CE ?
Quels sont les contrôles inclus dans le marquage CE ?
Qu'est-ce qu'une déclaration des performances ?

Nous souhaitons tout d'abord dissiper une idée fausse très répandue : le marquage CE n'est pas un label de qualité comme par exemple le label GS ou le label environnemental « Ange bleu ». Contrairement aux labels de qualité attribués par des organismes de certification indépendants, le marque CE est une déclaration du fabricant basée sur le « règlement européen sur les produits de construction » .

Globalement, le sens du marquage CE est qu'un fabricant déclare, selon une norme européenne applicable à son produit, que les produits respectifs sont conformes aux prescriptions de cette norme.

Cela semble simple au premier abord, mais ce n'est pas toujours facile à mettre en œuvre par les fabricants.

D'une part, il convient de clarifier la question de savoir si un marquage CE peut être apposé sur un produit. En effet, si un produit n'est pas couvert par l'une des normes européennes harmonisées déterminantes pour le marquage CE, le produit ne peut pas être marqué « CE ». D'autre part, il convient de définir dans lequel des différents systèmes de contrôles et essais le produit doit être classé. L'explication, à elle seule, des différents systèmes de contrôle dépasserait le cadre du présent article, c'est la raison pour laquelle nous ne souhaitons pas nous étendre sur ce sujet.

La norme DIN EN 15102 « Revêtements muraux décoratifs » s'applique à la plupart de nos produits. Cette norme prescrit des contrôles et essais les plus divers, par exemple :

- évaluation de la réaction au feu
- dégagement et émission de formaldéhyde
- migration de métaux lourds et éléments spécifiques
- dégagement de chlorure de vinyle monomère
- absorption acoustique
- résistance thermique

Nous faisons contrôler nos produits par des instituts de contrôle homologués et confirmons la conformité par une déclaration dite déclaration de performances. Vous trouverez ces déclarations de performances sur notre site web.

Dans le cadre des exigences du marquage CE, plusieurs produits sont contrôlés chaque année par un institut de contrôle indépendant et notre usine est auditée.

Im Rahmen der Forderungen des CE-Kennzeichens werden mehrere Produkte von einem unabhängigen Prüfinstitut jährlich überprüft und unser Werk auditiert.

COV

COV – COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS

Les émissions de composés organiques issues des produits de construction ainsi que leur impact sur la qualité de l'air intérieur sont un sujet de plus en plus critique, surtout en Europe.

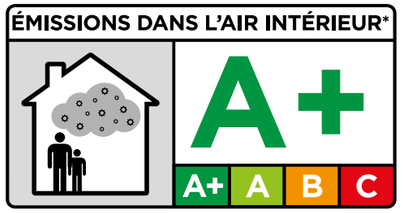
Les composés organiques volatils, ou COV, regroupent un grand nombre de solvants et d'autres substances chimiques organiques.

Parmi eux, on trouve par exemple des substances irritantes et odorantes telles que l'acétate de butyle, le styrène, l'hexanal ou la substance sensibilisante 3-Carène, qui peuvent se dégager des matériaux les plus divers et polluer l'air intérieur.

Outre les peintures et les vernis, les produits de nettoyage, les colles, les enduits, les peintures bitumineuses ou les revêtements en matière plastique peuvent dégager des COV. Les produits de nettoyage utilisés dans le bâtiment et d'autres préparations contenant des solvants peuvent également en constituer une source. Les émissions provenant d'exploitations commerciales, industrielles ou artisanales telles que les ateliers de vernissage ou de peinture, les imprimeries ou les entreprises de transformation des métaux sont une autre cause et un autre facteur de concentrations élevées à l'intérieur des bâtiments.

Les produits de Vitrulan répondent aux valeurs limites exigées et sont ainsi particulièrement à faibles émissions.

Le marquage sur nos étiquettes se distingue entre autres par le symbole ci-dessous :



EPD

FDES – FICHE DE DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE*

Les fiches de déclaration environnementale et sanitaire permettent d'évaluer les produits de construction en fonction de leur impact sur l'environnement. Il s'agit d'une évaluation basée sur des analyses de cycle de vie (ACV) et donc d'une prise en compte de l'ensemble du cycle de vie du produit de construction. Les produits disposant d'une FDES peuvent notamment être utilisés pour les certifications de bâtiments. Les documents FDES sont disponibles aussi bien pour les revêtements en verre tissé SYSTEXX que pour les voiles de verre SYSTEXX.

Le marquage sur nos étiquettes se fait par le symbole ci-contre :

THIRD-PARTY VERIFIED EPD ISO 14025 and EN 15804 Institut Bauen und Umwelt e.V.

**Les documents FDES seront disponibles à partir de l'été 2025.*

OEKO-TEX – LABEL CONFIANCE TEXTILE

Que garantit le certificat ?
Quelles substances sont testées ?
Quelles sont les classes existantes ?

OEKO-TEX Standard 100 (Confiance Textile) est un système de contrôle et de certification harmonisé au niveau mondial pour des produits textiles bruts, intermédiaires et finis à tous niveaux de transformation, dont l'objectif est l'absence totale de substances nocives. Les contrôles des substances nocives comprennent les substances interdites et réglementées par la loi, les produits chimiques présentant des dangers pour la santé ainsi que des paramètres de prévention sanitaire.

Les contrôles sont effectués exclusivement par des instituts de recherche et de contrôle textile agréés et indépendants, disposant d'une expertise avérée.

La certification des produits selon OEKO-TEX revêt une structure modulaire : Des certifications sont possibles à chaque étape de la chaîne de valeur textile. Un test ou contrôle réussi permet d'apposer le label OEKO-TEX ou Confiance Textile sur les textiles concernés.

La méthode de contrôle OEKO-TEX se base entre autres sur des tests de simulation qui tiennent compte des voies d'absorption possibles de produits chimiques dans le corps :
- absorption par la peau
- absorption par voie orale
- inhalation de substances nocives

Afin de garantir l'innocuité des textiles pour la santé, l'association de contrôle OEKO-TEX a recours à un vaste catalogue de critères pour la certification. Ce dernier contient plus de 100 paramètres de contrôle et est obligatoire pour tous les instituts de contrôle OEKO-TEX agréés.

Pour la catégorisation dans les classes de produits OEKO-TEX, les caractéristiques / les composants suivants* du produit à certifier sont soumis à des tests. Par exemple :
- pH
- formaldéhyde
- métaux lourds extractibles
- métaux lourds en dissolution
- pesticides
- chlorophénols
- phtalates
- organostanniques
- autres produits chimiques résiduels
- colorants
- chlorobenzènes et chlorotoluènes
- hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)
- produits biologiquement actifs (non présents dans la classe de produits 1)
- produits dits retardateurs de flammes
- solidité des teintures (décoloration) (par ex. salive et sueur)
- émission de composants volatils
- contrôle des odeurs (aucune odeur particulière n'est constatée pour la classe de produits 1)
- fibres interdites (amiante par ex.)

Les contrôles de substances nocives selon OEKO-TEX Standard 100 s'orientent toujours en fonction de l'utilisation respective des textiles. C'est pourquoi le principe suivant s'applique : plus le contact d'un textile avec la peau est intense (et plus la peau est sensible), plus des exigences strictes en termes d'écologie humaine doivent être satisfaites.

RESUME CLASSES DE PRODUITS

Classe de produits I
Textiles et jouets textiles pour bébés et enfants jusqu'à trois ans révolus. Par exemple, sous-vêtements, barboteuses, linge de lit, literie, peluches, etc.

La plupart de nos revêtements muraux en verre tissé sont conformes aux exigences de la classe de produits I OEKO-TEX.

Classe de produits II
Textiles dont une grande partie de leur surface est en contact direct avec la peau en usage normal conforme aux spécifications, par exemple sous-vêtements, linge de lit, tissus éponge, chemises, chemisiers, etc.

Classe de produits III
Textiles qui, en usage normal conforme aux spécifications, ne sont pas en contact avec la peau ou ne le sont que sur une petite partie de leur surface, par exemple vestes, manteaux, doublures, etc.

Classe de produits IV
Matériaux d'aménagement à fonction décorative comme nappes et rideaux, mais aussi des revêtements muraux et de sol textiles, etc.

Le certificat OEKO-TEX (Confiance Textile) atteste que les articles qui y figurent ont été contrôlés et validés selon OEKO-TEX Standard 100 et qu'ils sont conformes aux exigences d'une classe de produits commune.

OEKO TEX® STANDARD 100
25.3.0279
INNOVATEXT
www.oeko-tex.com

**Veuillez noter que les critères et les valeurs limites sont susceptibles de changer et que la présente brochure peut éventuellement ne pas refléter la situation actuelle.*

SENSIBILISATION A LA QUALITE

Que se cache-t-il derrière la norme ISO 9001 ?
Quelle est la valeur ajoutée pour le client ?
Quelles sont les mesures nécessaires à son obtention ?

Pour renforcer la sensibilisation à la qualité, Vitrulan a mis en place dès les années 90 un système de management de la qualité selon la norme DIN EN ISO 9001 qu'elle applique et améliore depuis.

QUE SE CACHE-T-IL DERRIERE LA NORME ISO 9001 ?

La norme DIN EN ISO 9001 a été publiée pour la première fois en 1987 et a été révisée plusieurs fois depuis. Elle est applicable à tous les secteurs, que ce soit l'industrie, le commerce ou les services ou qu'il s'agisse de petites entreprises ou de groupes. Aujourd'hui, près d'un million d'entreprises dans le monde travaillent selon ce référentiel.

QUELLE EST LA VALEUR AJOUTEE POUR LE CLIENT ?

Le client et la satisfaction client sont au cœur de la norme DIN EN ISO 9001. Une satisfaction client qui est garantie par des processus réglementés lors du développement de produits et par une assurance qualité systématique et permanente. Le traitement de commandes, le service clientèle et les réclamations des clients sont également soumis à des normes.

QUELLES SONT LES MESURES QUI Y SONT LIEES ?

Tous les processus importants sont représentés dans notre système de management de la qualité. Pour assurer leur transparence et garantir des méthodes de travail harmonisées, les processus et les responsabilités pour chaque étape de travail sont décrits et représentés visuellement. Les exigences et évolutions du marché ainsi que les opportunités qui se présentent sont mises en œuvre rapidement et les procédures sont adaptées en conséquence.

COMMENT LE RESPECT DE LA NORME EST-IL CONTROLE ?

La preuve que les différents points de la norme sont mis en œuvre dans l'entreprise est apportée par des organismes de certification indépendants tels que TÜV, Dekra ou DQS. Pour ce faire, l'entreprise est contrôlée chaque année sur place par des auditeurs agréés afin de vérifier le respect des exigences et le développement ou optimisation du système de management de la qualité. Le certificat est délivré pour une durée limitée à 3 ans.

PRODUITS ET MISE EN ŒUVRE

LE PRODUIT

La fabrication de fibres de verre textile

Le sable siliceux, la pierre à chaux, le kaolin et l'acide borique sont les matériaux de base de la masse de verre. Les composants sont fondus à environ 1250 °C. Sous l'effet de la gravité, la masse de verre chaude s'écoule à travers les trous de buse de filage d'une plaque de filage en alliage de platine perforée. Avant que les différents filaments ne soient liés en fils, on applique ce que l'on appelle un ensimage. Il s'agit d'une enduction superficielle qui est appliquée sur les fibres et qui détermine dans une large mesure les propriétés de traitement du matériau fibre de verre.

Le sable siliceux, qui n'est pas intéressant pour l'industrie du bâtiment, est utilisé pour la fabrication du verre. Par conséquent, nous ne contribuons pas à la pénurie du sable de construction devenu si précieux entre-temps lequel, par exemple, est indispensable à la fabrication du béton.

REVETEMENT EN VERRE TISSE
Les revêtements pour murs et plafonds de Vitrulan sont fabriqués à partir de fils de verre qui sont tissés comme des textiles classiques. Comme ils sont en verre, il sont hautement résistants aux sollicitations. Une fabrication à base de matières premières naturelles offre un produit dont l'innocuité est garantie, résistant, éco-responsable et s'intégrant à la démarche HQE.

Ils sont principalement utilisés dans des zones où les murs sont exposés à un haut degré de sollicitation et permettent de prévenir l'apparition de fissures.

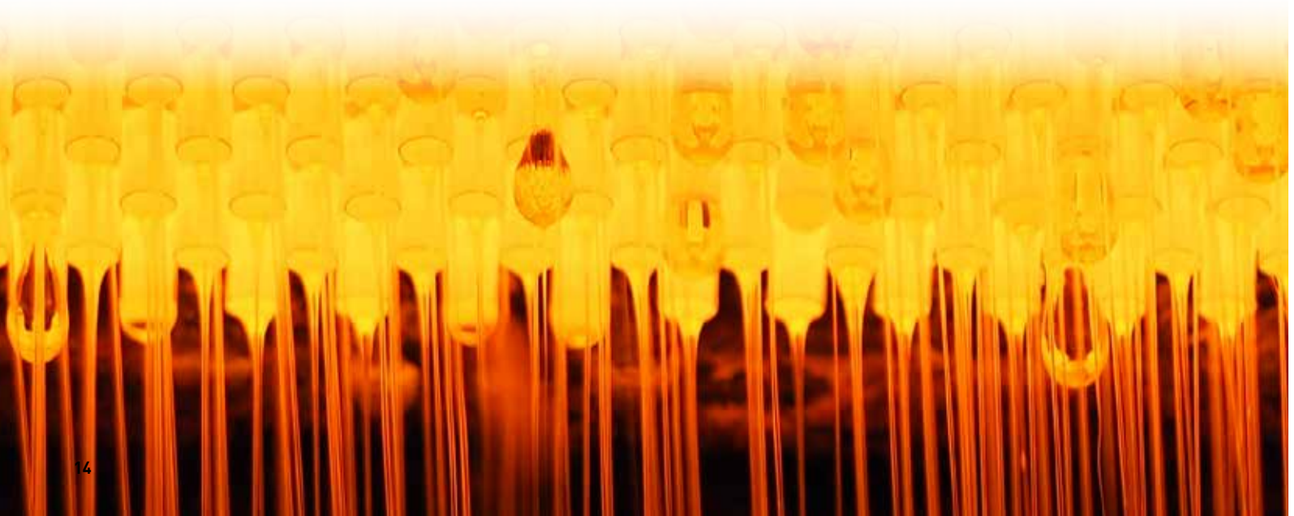
Fabrication technique
Un revêtement en verre est obtenu par l'assemblage et le croisement de fils de verre textile. Ou, plus simplement, un revêtement en verre est composé d'un fil de chaîne et d'un fil de trame et peut être fabriqué par différents procédés de tissage. L'armure toile est l'une des armures de base.

La chaîne (fil de chaîne)
La chaîne est insérée verticalement dans le tissu. La chaîne est enroulée sur ce que l'on appelle une ensouple. Cette ensouple peut ensuite être accrochée directement au métier à tisser dans l'atelier de tissage.

La trame (fil de trame)
Le fil de trame est le fil qui est inséré horizontalement dans le tissu. Cela se fait sur un métier à tisser dit « à pinces » ou un métier à tisser dit « à jet d'air » (procédé d'insertion de trame).

VOILE DE VERRE
Un voile de verre est composé de nombreux petits fils de verre (filaments) qui, comme pour la fabrication de papier, sont déposés sur une toile de moule puis solidifiés. L'assemblage n'étant formé par aucun fil continu, la résistance à la déchirure est moindre par rapport à une toile de verre. Sans avoir à tisser, il est possible d'obtenir ainsi des revêtements muraux qui permettent de réaliser des surfaces lisses pratiquement sans raccord, d'un effet particulièrement esthétique reproduisant celui d'un enduit fin.

Les voiles de verre sont utilisés en général en cas de microfissures ou pour la prévention de microfissures et sont posés sur de surfaces lisses nouvellement enduites. Par rapport à un non-tissé en cellulose, le voile de verre présente toute une série d'avantages : sans retrait ni dilatation, il offre une grande stabilité dimensionnelle ainsi qu'une bonne tenue à la coupe et constitue le support optimal pour des projets décoratifs et des rénovations durables haut de gamme.



TECHNIQUES DE TISSAGE ET APPRETAGE

Le tissage est l'une des techniques les plus anciennes de l'humanité et était déjà pratiqué il y a 32 000 ans. On pourrait par conséquent supposer que cette technique ne constitue pas un défi de taille. Mais le tissage de fils de verre est et reste réservé aux spécialistes en la matière. Car le verre est et reste du verre et du savoir-faire, de l'expérience ainsi que du doigté sont requis pour transformer cette matière première unique.

Tissage à ratière
Cette technique utilise ce que l'on appelle des « lames ». Le motif prédéterminé définit le nombre et le type de fils qui sont regroupés sur une lame et qui sont déplacés ensemble. Le tissage à ratière permet de fabriquer des motifs simples ou, par exemple, des tissus à rayures.

Tissage Jacquard
La particularité du tissage Jacquard réside dans le fait que chaque fil peut être commandé séparément de manière numérique. Ce qui permet de réaliser pratiquement tous les dessins et motifs à la demande du client, par exemple, un revêtement avec le logo de l'entreprise. Les tissus Jacquard ont un nombre plus élevé et plus dense de fils que les tissus standard.

Une fois la chaîne et la trame assemblées, la toile brute est prête (souple comme du tissu). Ce n'est qu'après application de l'apprêt que la toile obtiendra sa solidité et résistance ainsi que ses caractéristiques particulières.

APPRET

Un apprêt est une masse destinée à recouvrir toute la surface du tissu textile. L'apprêt est appliqué de manière standard par un procédé d'impression consistant à imprégner la toile brute des deux côtés puis à la sécher.

L'apprêt détermine les caractéristiques produits proprement dites, telles que stabilité, intégration du fil de chaîne, coupe, flexibilité, toucher du produit, rugosité de la surface. L'apprêt permet également d'obtenir d'autres caractéristiques produits, comme le classement de réaction au feu ou la capacité d'absorber le formaldéhyde. Globalement, l'apprêt ou enduction prépare de manière optimale la surface pour la mise en œuvre et la mise en peinture.

Particularité : l'apprêt pigmenté
Des pigments blancs haut de gamme sont déjà incorporés dans l'apprêt destiné aux revêtements en verre tissé et/ou aux voiles de verre pré-peints. L'avantage est que ces revêtements pré-peints n'exigent généralement qu'une seule couche de peinture pour le blanc ou les teintes pastel et pour les peintures satinées. Il en résulte des temps de travail et des coûts de matériel nettement moins élevés.

TECHNOLOGIE AQUA

Le principe du timbre-poste appliqué au revêtement mural.

La technologie Aqua désigne tout simplement une couche de colle qui est réactivée au contact de l'eau. La technologie a été introduite en 2001 par Vitrulan et se base sur une colle appliquée en usine et répartie de manière homogène sur l'envers du revêtement ; la colle étant réactivée au contact de l'eau. La colle répond aux mêmes exigences que la colle à dispersion traditionnelle pour toiles, présente toutefois l'avantage qu'elle est toujours appliquée en quantité appropriée. De par ce dosage optimal, tout bullage ou manque de colle est par conséquent absolument impossible.

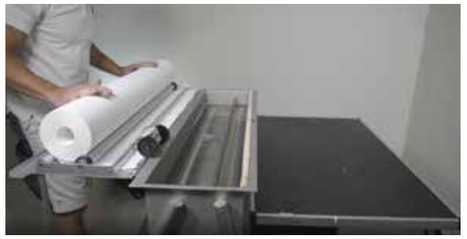
Pour activer la couche de colle, le revêtement est tiré à travers un bac à eau, plié en boucle (1 m de longueur env.) puis découpé à la longueur souhaitée. Un temps de détrempe de 1 à 3 minutes est nécessaire avant de procéder à la pose des lés.

Les caractéristiques de pose ainsi que la couche de colle appliquée en usine font de la technologie Aqua un produit extrêmement rentable :

- évite la commande, le transport et le stockage de colle
- toujours la bonne quantité de colle : pas de surplus ni de manque
- aucun nettoyage de l'outillage
- moindre pénibilité, mise en œuvre plus facile
- économise plusieurs étapes de travail, améliore le rendement de pose et offre ainsi plus d'efficacité sur les chantiers
- finition de qualité, surface sans bullage

AQ

**Recommandation : Pour garantir une ouverture facile des boucles, activer au maximum 1 à 2 lés à la fois. Le temps de détrempe minimal pour la pose sur un mur est d'une minute et de trois minutes pour la pose sur un plafond.*



MARQUAGE DES DEFAUTS

Tout le monde a des défauts –
Nous compensons chacun d'entre eux.

DEFAUT DE TISSAGE

Nos produits sont fabriqués à partir de matières premières naturelles et la structure des fibres de verre ou le procédé de tissage leur confère un aspect bien particulier.

De légères différences d'épaisseur dans les différents systèmes de fils sont typiques des revêtements en verre et, en répartition régulière, elles ne constituent pas un motif de réclamation. Au contraire, ces différences d'épaisseur soulignent l'aspect textile des produits.

Parmi les caractéristiques de défauts définies, la distinction est faite entre « défauts ponctuels » et « défauts d'étirage ».

DEFAUTS D'ETIRAGE

Les défauts d'étirage ont une longueur > 1 mètre.

DEFAUTS PONCTUELS

Tout défaut qui s'étend sur une longueur < 1 mètre compte parmi le groupe des défauts ponctuels. Peu importe si le défaut survient dans le sens de la longueur ou dans le sens transversal, sur toute la largeur du tissu ou seulement dans des zones partielles.

Les défauts ponctuels soumis au marquage sont signalés au niveau des bords par un ruban adhésif rouge ou une étiquette blanche avec une bande transversale noire. La base d'évaluation est constituée par les résultats d'analyses et essais relatifs à l'application qui, au sein de l'entreprise Vitrulan, font partie du contrôle qualité depuis de nombreuses années.

Le client bénéficie d'un ajustement de longueur pour chaque erreur de pointage. Les défauts d'étirage sont découpés lors du contrôle final des produits.

Les rouleaux de revêtement coupés sont signalés au niveau du raccord par un marquage des défauts pour défauts ponctuels. Le client bénéficie donc d'une marge de longueur. Un rouleau est découpé au maximum une fois. Le nombre autorisé de défauts ponctuels est en fonction du produit et de la longueur de rouleau respective.

NUMEROS DE SERIE

Pour répondre aux besoins de nos clients, l'une de nos priorités est donnée au développement et à l'amélioration continue de nos produits. Toute modification apportée à un produit déjà sur le marché est indiquée par un nouveau numéro de série.

Ne jamais utiliser des revêtements muraux portant des numéros de série différents sur une même surface. Nous refusons de manière générale toute demande de dommages et intérêts résultant d'une pose de revêtements ayant des numéros de série différents.

PREPARATION DU SUPPORT

Un support bien préparé est un facteur déterminant pour la qualité du mur qui sera ensuite habillé d'un revêtement en verre tissé, ou peint. En effet, la surface du revêtement ne doit ultérieurement présenter aucun défaut, non seulement du point de vue fonctionnel, mais aussi du point de vue esthétique. Le contrôle du support doit être effectué visuellement et manuellement.

1) Le mur présente-t-il des irrégularités ?
- Attention : plus le niveau de brillance de la couche de finition est élevée, plus les irrégularités du mur ressortiront en raison de l'effet de lumière/d'ombre plus important.
- Par conséquent : en cas de mauvaise luminosité, il faut créer, par mesure de sécurité, une situation de lumière rasante à l'aide d'un projecteur
- Plus une structure est fine, plus les irrégularités ressortent et plus le support doit être plan.

2) Test d'essuyage (en passant la main)
- Le support est-il sableux, poussiéreux ou humide ?
- Des agents de séparation, par ex. huiles, cires, graisses, anciens revêtements non portants ou enduits sableux sont-ils sur le support ?

3) Absorption
Le support est-il fortement ou faiblement absorbant ou déjà obturé ?

4) Test de rayure
L'ancien revêtement est-il encore portant ou des parties d'enduit se détachent-elles ? Effectuer un essai de quadrillage et contrôler avec un ruban adhésif l'adhérence de l'ancien revêtement.

5) Quelques exemples de supports non appropriés altérant la structure :
- des supports présentant des irrégularités de tout genre
- des enduits non sablés (sabler enduit, brosser, appliquer une sous-couche)
- différents enduits structurés (écrêter, évtl. enduire plusieurs fois, appliquer une sous-couche)
- joints mal enduits (passe d'enduit nécessaire)
- supports fortement absorbants (appliquer une sous-couche)

6) Quelques exemples de supports non portants :
- poussière et encrassement
- graisses, huiles, cires et suie
- anciens revêtements non portant ou écaillés (éliminer intégralement toute ancienne peinture ou tout ancien revêtement non adhérent ou non portant).

Toutes les préparations à effectuer pour le support respectif sont décrites dans nos fiches techniques. Toutefois, ces fiches techniques ne peuvent pas traiter tous les types de cas susceptibles de se présenter dans la pratique. Il est impératif de respecter également les directives et normes en vigueur dans le pays d'application.
Note : Pour un résultat optimal, nous recommandons de faire au préalable un essai sur une surface type.

Préparation du support – Quelques exemples

Béton apparent
1. Ébarber
2. Enduire plusieurs fois
3. Poncer et appliquer une sous-couche

Béton de coffrage, béton filigrane
1. Nettoyer (le cas échéant, ébarber)
2. Appliquer une première couche d'enduit
3. Enduire la surface et appliquer une sous-couche
4. Poncer et appliquer une sous-couche

Enduit sableux
1. Éliminer les parties qui se détachent
2. Enduire plusieurs fois / appliquer une sous-couche
3. Le cas échéant, lisser et appliquer une sous-couche
4. Poncer et appliquer une sous-couche

Enduit fortement structuré
1. Nettoyer ou ébarber
2. Enduire la surface et appliquer une sous-couche
3. Poncer et appliquer une sous-couche

Enduit fortement absorbant (enduit en plâtre par ex.)
1. Si nécessaire : enduire la surface et appliquer une sous-couche
2. Poncer et appliquer une sous-couche

Enduit à pouvoir absorbant normal
1. Poncer les peaux de frittage éventuellement existantes puis reboucher à l'aide d'un enduit
2. Poncer et appliquer une sous-couche

Couche de fond
1. Dissoudre par humidification
2. Gratter
3. Le cas échéant, enduire la surface et appliquer une sous-couche
4. Poncer et appliquer une sous-couche

Papiers peints arrachables à sec
1. Éliminer les papiers peints intégralement
2. Si nécessaire : aplanir par enduisage
3. Poncer et appliquer une sous-couche

Restes de papiers peints (par ex. non-tissé en cellulose)
1. Éliminer tous les restes de papiers peints et de colle
2. Évtl., aplanir par enduisage et/ou remettre en état les surfaces endommagées
3. Poncer et appliquer une sous-couche

Ancien revêtement écaillé
1. Éliminer les revêtements non portants (à la main ou à la machine)
2. Le cas échéant, appliquer une sous-couche
3. Le cas échéant, enduire la surface et appliquer une sous-couche
4. Poncer et appliquer une sous-couche

Peinture colle
1. Éliminer entièrement par grattage / lavage
2. Appliquer une sous-couche

Vernis brillant
1. Traiter à l'aide d'une lessive ou poncer
2. Le cas échéant, appliquer un primaire d'accrochage

MARQUAGE AU VERSO

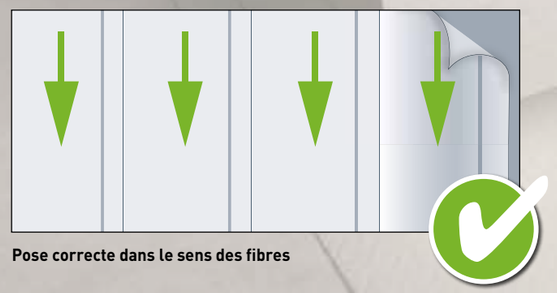
Un marquage est apposé sur l'envers du revêtement afin de faciliter la découpe des lés. Ce marquage au verso est appliqué au moyen d'une impression numérique grise.

Ce marquage permet de bien distinguer l'envers de l'endroit du revêtement. La règle suivante s'applique : le marquage au verso est toujours la face à coller, c'est-à-dire qu'elle doit toujours être côté mur. Cela permet d'éviter que le lé ne soit posé à l'envers par inadvertance.

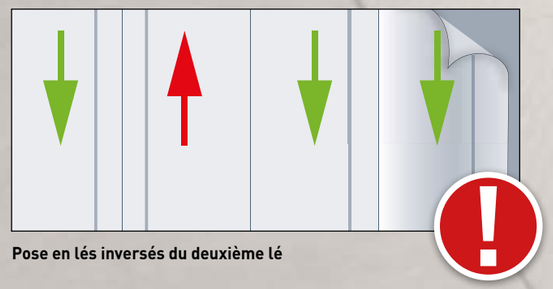
En même temps, un marquage par des flèches imprimées et clairement séparées est apposé tous les 50 cm sur la longueur du rouleau, ce qui aide à couper les différents lés à la bonne longueur.

Une pose dite **« pose en lés inversés »** peut également être évitée avec le marquage au verso. Le revêtement en verre étant fabriqué selon un procédé de tissage, il en résulte un sens des fibres qui doit être respecté lors de la mise en œuvre. Par conséquent, les lés doivent toujours être posés dans le même sens et non pas « inversés » les uns par rapport aux autres, sinon la texture ou structure des lés a un aspect différent selon l'incidence de la lumière. Pour ce, il suffit que les marquages au verso des différents lés soient toujours du même côté, c'est-à-dire toujours sur l'endroit ou sur l'envers.

Marquage au verso au moyen d'une impression numérique ; cette dernière représente également un marquage de longueur (vue détaillée).



Pose correcte dans le sens des fibres



Pose en lés inversés du deuxième lé

RAPPORT ET MARQUAGE POUR LA CONTINUITE DES DESSINS

RAPPORT

Un rapport est un motif qui se répète de manière régulière. Un rapport peut être très court, mais aussi très long. Lors du tissage de textiles, différents types d'armures produisent différents motifs et donc différents types de rapports.

De manière générale, il convient de respecter le **rapport dit « fil simple »** pour tous les tissus. Cela signifie qu'il faut veiller à ce que le fil soit continu au début de la pose du lé. La chaîne, qui est verticale, doit se trouver une fois en dessous du fil de trame et une fois en dessus du fil de trame. Cette régularité doit être respectée.

Si le fil de chaîne se trouve deux fois de suite en bas ou en haut, on obtient un effet dit de fermeture éclair.

Outre le rapport dit fil simple, qui doit également être respecté pour des revêtements avec marquage pour la continuité des dessins (cf. ci-dessous), il convient de distinguer les types de rapport suivants pour nos revêtements en verre tissé :

Rapport sans raccord

Un raccord ne doit pas être respecté pour un rapport sans raccord. Les lés peuvent être posés indifféremment les uns à côté des autres en respectant le rapport dit « fil simple ».

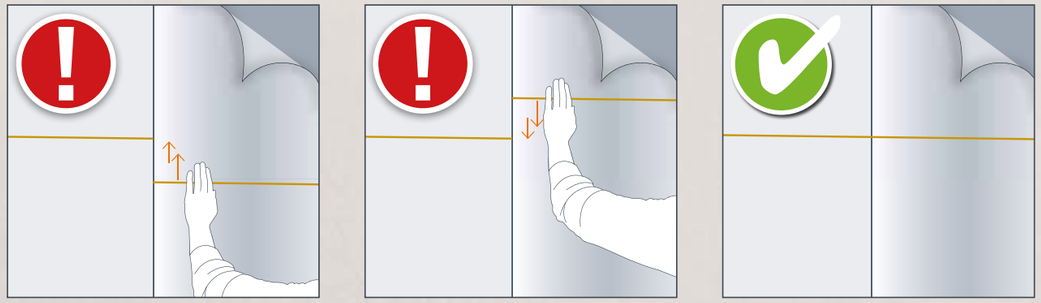
Raccord droit

Pour les revêtements avec un raccord droit, les motifs des différents lés se trouvent à la même hauteur, c'est-à-dire que les motifs identiques doivent être posés côte à côte à la même hauteur. Les limites de rapport (début et/ou fin d'un motif ou d'un dessin) doivent donc se trouver à la même hauteur, en respectant le rapport dit « fil simple ».

MARQUAGE POUR ASSURER LA CONTINUITE DES DESSINS

Pour vous faciliter la pose de grands motifs répétitifs toujours à la même distance, nous avons tissé dans ces revêtements un marquage, à savoir un fil de couleur jaune qui est visible à la fois sur l'endroit et sur l'envers du revêtement.

Lors de la pose à partir du deuxième lé, vérifiez que le fil jaune est bien toujours exactement à la hauteur du fil jaune du lé précédent. Ainsi, vous êtes sûr que le revêtement est posé à la bonne distance et que le dessin peut être pleinement mis en valeur.



PARAMETRES TECHNIQUES

SECURITE INCENDIE

Quelles sont les différentes classes de réaction au feu ? Comment les essais sont-ils effectués ? Que signifient les abréviations ?

Quand on aborde le thème de la sécurité incendie et/ou des classes de réaction au feu, on constate régulièrement qu'il règne une grande incertitude chez les poseurs. Ce n'est pas étonnant vu le nombre de décrets, de règlements et de termes qui concernent ce secteur.

Tout d'abord, considérons la sécurité ou protection incendie pour ce qu'elle est réellement, à savoir une PROTECTION. Une protection de notre propriété, de nos biens, mais plus important encore une protection de notre vie et de celle des autres.

En cas d'incendie, la protection incendie est défensive. Dans ce cas de figure, les pompiers interviennent pour éteindre le feu le plus rapidement possible, pour empêcher qu'il ne se propage à d'autres bâtiments, mais aussi pour limiter au maximum les dégâts causés par le feu.

Toutefois, la sécurité ou protection incendie est assurée bien en amont. Par exemple, par la construction ou la réduction des matériaux inflammables dans les bâtiments. C'est ici que nous intervenons en tant que fabricant de revêtements en verre tissé. Nous pouvons contribuer de manière préventive à la sécurité incendie puisque nos produits bénéficient de la classe de réaction au feu B-s1, d0. Mais qu'est-ce que cela signifie ?

Le terme de « classement de réaction au feu » est souvent utilisé dans le langage courant. Mais la désignation correcte dans ce cas serait plutôt « classe de matériaux de construction ».

Afin que la sécurité incendie ne soit pas laissée à la bienveillance et à la bonne volonté des fabricants et des maîtres d'ouvrage, les différents pays du monde ont introduit des réglementations et normes nationales qui décrivent l'exécution d'essais de comportement au feu et qui permettent ainsi de les comparer et de les reproduire.

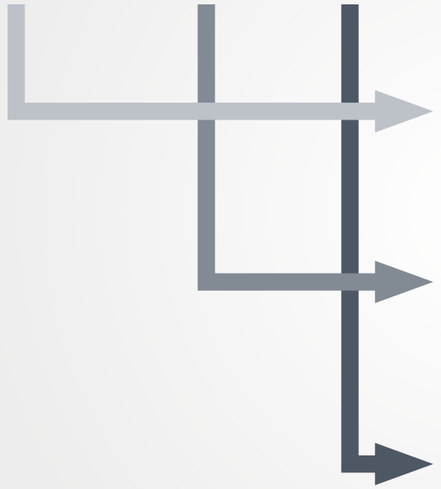
En 2001, dans un souci d'harmonisation, l'UE a décidé une normalisation des règles afin de créer une base commune en termes de sécurité pour les consommateurs : la norme de la série EN 13501. Il incombait alors aux pays membres d'adapter les prescriptions nationales en matière de construction au système de classement européen, à savoir les euroclasses selon la norme EN 13501 et les essais européens de comportement au feu qui y sont liés.

Cela a déjà été fait pour tous les produits de construction pour lesquels une norme de produit européenne a été introduite. Il existe cependant encore des secteurs pour lesquels il n'existe pas de norme de produit européenne et qui sont régis par les anciennes normes nationales. La norme de produit européenne EN 15102 s'applique depuis 2011 aux revêtements muraux du groupe Vitrulan, ce qui signifie que tous les revêtements Vitrulan sont testés et classés selon les essais de réaction au feu européens.

Revêtement en verre tissé lors de l'essai de réaction au feu

Revêtement en verre tissé lors de l'essai de réaction au feu

B – s1, d0



Réaction au feu. Classement en fonction du niveau de performance maximum (non inflammable) à minimum (facilement inflammable).
Classe : A1, A2, B, C, D, E, F.

Production de fumée.Classement de faible à haut.
Classe : s1 (quantité et vitesse de dégagement faibles)
s2 (quantité et vitesse de dégagement moyennes)
s3 (quantité et vitesse de dégagement hautes)

Gouttelettes/Particules enflammées.
Classement de meilleur à inférieur.
Classe : d0 (pas de gouttelettes/particules enflammées)
d1 (projection limitée de gouttelettes/particules enflammées)
d2 (ni d0 ni d1, forte projection de gouttelettes/particules enflammées)

La syntaxe et la lisibilité des résultats sont strictement définies.

Pratiquement tous les produits Vitrulan bénéficient du **classement de réaction au feu B-s1, d0** :
- difficilement inflammable,
- faible contribution au feu,
- très faible production de fumée,
- pas de gouttelette et/ou de particule enflammée.

Avec le produit SYSTEXX Active FireProtect, c'est même tout un système de revêtement qui a obtenu la **classe de réaction au feu A2**, c'est-à-dire qui est classé non inflammable.

Prenez un morceau de revêtement en verre tissé et allumez-le. Vous serez déçu car il brûle. Cela s'explique par le fait que notre revêtement en verre tissé n'est pas testé en tant que matériau, mais comme produit de construction fini une fois posé. Dans notre cas de figure, cela signifie que le revêtement en verre tissé est collé sur une plaque de plâtre cartonnée, puis allumé une fois collé. La surface qui entre alors en contact avec l'oxygène atmosphérique est moitié moins grande que celle qui est suspendue librement dans l'air, ce qui a un impact décisif sur le comportement et la réaction au feu.

PERMEABILITE A LA VAPEUR D'EAU

Qu'indique la valeur s_d ?
Pourquoi est-elle importante ?
Comment est-elle mesurée ?

La valeur s_d (définie comme l'épaisseur de la couche d'air équivalente à la diffusion) d'un matériau est une mesure de sa résistance par rapport à la pénétration de vapeur d'eau. Il s'agit d'une valeur théorique qui indique l'épaisseur que doit avoir une couche d'air au repos pour présenter la même résistance que le matériau lui-même.

Plus la valeur est faible, moins la vapeur d'eau est freinée dans son déplacement du côté chaud vers le côté froid et plus le matériau « respire ».

La valeur de l'épaisseur de la couche d'air équivalente à la diffusion est obtenue en multipliant la valeur de l'indice de résistance à la diffusion de vapeur d'eau (μ) par l'épaisseur de la couche en mètres.

Pratiquement tous les produits Vitrulan ont une valeur $s_d \leq 0{,}14$ m. Cette valeur certifie que nos produits affichent une très bonne perméabilité à la vapeur d'eau.

Une comparaison permet de mieux situer nos valeurs : les revêtements vinyle que nous avons testés ont atteint des valeurs > 2,3 m !

Si la valeur sd est supérieure à 1500 m, on parle de pare-vapeur.

La perméabilité à la vapeur d'eau est mesurée selon la norme DIN EN ISO 12572 en fermant une coupelle remplie d'absorbant séché avec le revêtement en verre tissé et en l'exposant à des conditions climatiques définies. L'humidité de l'environnement « humide » pénètre alors à travers le revêtement à l'intérieur de la coupelle sèche et est absorbée par l'absorbant. L'augmentation de poids de la coupelle qui en résulte au cours d'une période donnée est déterminée par pesée régulière et la valeur sd est ensuite calculée à partir de ce résultat.

EFFETS SUR L'APPAREIL RESPIRATOIRE

Quel est le degré de toxicité / de cancérogénicité ou les fibres sont-elles dites respirables ?

Il existe une rumeur tenace selon laquelle les revêtements en verre libéreraient de fines fibres de verre, respirables et donc nocives. Cette idée fausse trouve principalement son origine dans les expériences faites avec des isolants minéraux, dont certains peuvent effectivement libérer des fibres dites respirables.

Les fibres utilisées pour la fabrication de nos revêtements en verre tissé ne sont pas respirables, que ce soit pendant le processus de filage ou de tissage, ou lors de leur utilisation ultérieure pour la pose.

Les fibres de verre ont fait l'objet d'un grand nombre d'études (par exemple, par les caisses mutuelles d'assurance accident, l'association des producteurs de fibres de verre européens (APFE) ou l'OMS). Les études concluent que des fibres minérales dont le rapport longueur/diamètre est d'au moins 3:1, dont la longueur est supérieure à 5 µm et qui présentent un diamètre inférieur à 3 µm, sont à considérer comme des fibres dites respirables. **Il a toutefois été clairement démontré que les fibres de verre dites textiles, et seules ces fibres sont utilisées dans la fabrication de nos revêtements en verre tissé, présentent une longueur de fibre et un diamètre de fibre qui prouvent que ces fibres ne sont pas respirables.** Le diamètre de ces fibres est nettement supérieur à la valeur limite déterminée, à savoir toujours plus de 7 µm !

Par ailleurs, le diamètre des fibres ne diminue pas lors de leur transformation ou traitement ultérieur. Par rapport aux fibres minérales, les fibres de verre sont perpendiculaires à l'axe longitudinal, c'est-à-dire qu'elles ne se détordent pas. Par conséquent, les fibres ne deviennent pas non plus respirables au cours du processus.

Les études ont clairement conclu que les fibres de verre textiles qui remplissent les critères longueur/diamètre décrits, peuvent être considérées comme sans danger pour la santé et en aucun cas comme cancérigènes.

CONDUCTIVITE THERMIQUE

Qu'est-ce que la résistance thermique et la conductivité thermique expriment-elles ? Comment sont-elles mesurées ? Pourquoi sont-elles importantes ?

En combinaison avec d'autres matériaux, les revêtements en verre tissé peuvent également avoir une influence positive, par exemple, sur l'isolation thermique d'une pièce. Pour mesurer cette influence, on a recours aux valeurs de conductivité thermique et de résistance thermique.

La **conductivité thermique λ** représente la capacité d'un élément de construction à transporter de l'énergie thermique. La vitesse à laquelle l'énergie thermique est transmise en cas de différence de température, détermine la conductivité thermique. Plus la valeur est faible, plus le matériau est isolant. La conductivité thermique ne donne toutefois aucune indication sur l'épaisseur du produit.

La **résistance thermique R** (R = d / λ) se calcule à partir de la conductivité thermique et de l'épaisseur du matériau et décrit ainsi l'**effet d'isolation thermique** d'un produit de construction. Plus la résistance thermique est grande, meilleur est l'effet isolant.

La **valeur U** souvent nommée équivaut à l'inverse de la valeur R et indique donc les déperditions thermiques par transmission.

Le revêtement SYSTEXX Active AcousTherm développé par Vitrulan permet de par sa structure d'économiser de l'énergie. La conductivité thermique à une température moyenne de 10 °C est λ(10)= 0,040 [W/(m*K)] et se situe ainsi au niveau de celle de la laine minérale. La température dite de confort d'une pièce est atteinte plus rapidement, ce qui correspond à une économie relative de 2 degrés.

ACOUSTIQUE

Qu'est-ce que l'acoustique architecturale ? Qu'est-ce que l'acoustique des salles ? Et dans quelle mesure les revêtements muraux peuvent-ils avoir un impact sur l'acoustique ?

Dans ce domaine, il convient tout d'abord de faire la distinction entre acoustique architecturale et acoustique des salles.

Acoustique architecturale = Isolation phonique ou acoustique

- L'acoustique architecturale considère la propagation des sons entre deux pièces ou entre l'intérieur et l'extérieur. Le bruit gênant du voisin ne peut être réduit que par une modification technique de la construction.
- L'acoustique architecturale est mesurée en dB (décibel) et dépend fortement de la fréquence.

Acoustique des salles = correction

- L'acoustique des salles désigne la propagation des sons dans une pièce.
- L'acoustique des salles est mesurée à l'aide de valeurs Alpha (qui dépendent fortement de la fréquence) et est exprimée sous forme de coefficient d'absorption acoustique de 1,0 à 0.

Une mauvaise acoustique des salles ou acoustique intérieure peut entraîner différents problèmes :

- Effet d'écho et de réverbération dans la pièce ou l'intelligibilité de la parole est désagréable, voire parfois incompréhensible.
- Une mauvaise intelligibilité de la parole se traduit par une réduction de la capacité de concentration.
- Un son direct déficient entraîne une moins bonne compréhension des mots et des phrases et, le cas échéant, une agitation et des bruits de fond. La présence de plusieurs locuteurs entraîne une mauvaise intelligibilité de la parole (mélange des voix), ce qui fait que le locuteur en question parle de plus en plus fort et que le volume sonore global dans la pièce monte en flèche.
- Une pièce mal équipée avec une mauvaise acoustique intérieure favorise un niveau de bruit élevé en permanence et peut avoir des conséquences tant du point de vue psychique que physique (troubles de l'audition).

Quel est l'impact des produits de construction sur l'acoustique ?
Les produits acoustiques optimisent l'acoustique intérieure en réduisant le temps de réverbération. Il est important de les disposer correctement. La réflexion et l'absorption permettent même de soutenir la voix de l'orateur.

L'acoustique intérieure requise est en fonction de l'utilisation prévue de la pièce ou de l'espace.

Le temps de réverbération est la durée/l'intervalle de temps jusqu'à ce qu'un événement sonore audible devienne inaudible. Vous trouverez des informations sur le temps de réverbération dans la norme DIN 18041. La correction acoustique est décrite par le coefficient d'absorption acoustique α.

Tous les produits acoustiques et produits de matériaux de construction disponibles ayant une efficacité acoustique sont indiqués par la classe d'absorption acoustique αw.

De manière absolue, chaque surface a une efficacité acoustique : des surfaces lisses et dures réfléchissent le son à 100% α_w = 0. En revanche, un rembourrage textile épais est une surface hautement absorbante : α_w = 1.

Le revêtement à absorption acoustique SYSTEXX Active AcousTherm obtient le coefficient d'absorption acoustique α_w 0,25 (H) selon la norme DIN EN ISO 354 pour une épaisseur de matériau de seulement 3,0 mm. Il répond donc aux exigences de la classe d'absorption acoustique E. Il réduit ainsi sensiblement la réverbération et améliore efficacement l'acoustique intérieure.

MADE IN GERMANY

Les bonnes idées viennent souvent d'endroits inattendus

Les plus grandes innovations sont parfois nées du hasard dans des lieux incongrus. Hors des sentiers battus mais issus de l'expertise de l'entreprise Vitrulan, les revêtements en verre tissé sont le fruit du travail de toute une entreprise, fondée en 1921 et dont les racines remontent à 1896.

Les revêtements en verre tissé Vitrulan = un produit **« Fabriqué en Allemagne ».**
La part de responsabilité de l'air pur et frais de Marktschorgast, dans le nord de la Bavière, ou de la forêt de Thuringe, incombant au succès des revêtements muraux de Vitrulan, reste certes à démontrer, mais elle a été bénéfique et elle est définitive. Avec environ 250 employés sur les deux sites de production de revêtements en verre tissé en Allemagne, Vitrulan est une entreprise de taille assez importante pour répondre aux souhaits et exigences de sa clientèle internationale, mais assez locale pour entretenir des relations de proximité avec ses clients.

Reconnus dans le monde entier, nos exigences en termes de qualité et de prestations de services, notre capacité d'innovation et notre engagement sont à votre service.

Les sites de production de revêtements muraux en verre tissé haut de gamme font partie du groupe d'entreprises à vocation internationale, à savoir le groupe Vitrulan dont le siège social et la société holding de gestion sont à Marktschorgast, Allemagne. Outre les revêtements en verre tissé, les produits phares du groupe sont les textiles techniques en fibres de verre, fibres synthétiques et fibres de carbone, les composites ainsi que des chauffages de surface infrarouge de pointe à base de tissus de verre.

LE DEBUT D'UNE HISTOIRE A SUCCES...

1896 Inscription au registre du commerce sous le nom de « Glasfabrik Haselbach » à Haselbach, le site actuel de l'entreprise Vitrulan Technical Textiles GmbH. Fabrication de tubes et de billes de verre, complétée à partir de 1901 par la production de flacons piluliers et éprouvettes.

1931 Fabrication du premier revêtement mural en verre fil. La même année, « Vitrulan » est une marque déposée. Son nom est dérivé du latin « vitrum » = verre et « lana » = laine.

Mai **1958** Construction d'une nouvelle usine à Marktschorgast qui ne comptait à l'époque que 3 employés. Cette usine est aujourd'hui le siège social du groupe.

2001 Misant sur l'innovation, l'entreprise Vitrulan Textile Glass GmbH propose des revêtements muraux en verre tissé intégrant la « technologie Aqua ». Cette technologie évite l'encollage du mur car la colle pré-imprégnée sur l'envers du revêtement est immédiatement réactivée au contact de l'eau.

2016 La holding industrielle Adcuram Group AG, Munich, finalise l'acquisition de 90 % du capital du groupe Vitrulan. L'associé majoritaire jusqu'à cette date, Hans Peter Cordts, conserve une participation de 10 % dans les sociétés opérationnelles Textile Glass et Technical Textiles.

2018 Fondation de l'entreprise V4heat GmbH, membre du groupe Vitrulan. Elle est spécialisée dans le développement et la distribution de systèmes de chauffage par infrarouge intelligents.

1er janvier 2020 Fondation de l'entreprise Vitrulan Composites Oy à Mikkeli, Finlande. Le groupe Vitrulan reprend ainsi le secteur composites renforcés de fibres de verre de la société Ahlstrom-Munksjö et se dote d'un autre membre fort.

Juillet 2021 Le groupe Vitrulan reprend un site de production pour revêtements en verre tissé du groupe Preiss-Daimler, change la raison sociale en « Vitrulan Glasfaser Brattendorf » et renforce ainsi le secteur d'activité des revêtements en verre tissé.

ÉCO-RESPONSABILITE

Nous assumons activement l'éco-responsabilité de nos produits et de nos processus de production. Il va de soi que nous respectons les dispositions et les exigences légales en la matière.

PRESERVATION DES RESSOURCES

Nos produits sont fabriqués en grande partie à partir de matières premières naturelles telles que le silicate et l'amidon natif. La durabilité est l'une des nos priorités. Dès la phase du développement, nous établissons la base pour une longue utilisation ultérieure. Cela nous permet, ainsi qu'à nos clients, de contribuer à la préservation des ressources.

REDUCTION DES EMISSIONS DE CO2

L'utilisation rationnelle de l'énergie est une préoccupation majeure chez Vitrulan et va de pair avec l'objectif de réduction des émissions de CO2. Afin de poursuivre durablement cet objectif, un système de management de l'énergie selon la norme DIN EN ISO 50 001 a été mis en place et certifié en 2014. L'amélioration de l'efficacité énergétique est ainsi devenue une obligation pour nous.

Chaque année est établi un plan d'action énergétique qui comporte des projets tels que le passage à l'éclairage LED, le renouvellement des systèmes et commandes d'entraînement, pour ne citer que quelques exemples. L'équipe Énergie, composée de spécialistes de différents services, travaille en étroite collaboration et sensibilise également les employés de l'entreprise à ce sujet. En contre-partie, nous profitons des idées apportées par le personnel. La réalisation de la réduction d'émissions de CO2 est pilotée et contrôlée par un système d'indicateurs détaillé.

REDUCTION DES DECHETS A LA SOURCE

Lors de la fabrication de nos produits, nous accordons une importance particulière au recyclage et à la réutilisation de rebuts ou matières résiduelles. Les rebuts ou chutes de revêtements et de voiles sont collectés séparément et réutilisés, dans la mesure du possible, comme matériau recyclé dans d'autres secteurs industriels. Les eaux usées dues à la fabrication sont retraitées puis réutilisées dans le cycle. Des systèmes d'échange favorisent également une utilisation multiple des supports de transport de matières premières, de composants liquides et de produits finis. Au total, plus de 30 fractions sont collectées séparément, ce qui permet une valorisation optimale.

ELIMINATION

Étant donné que les revêtements en verre tissé et les voiles de verre sont solidement collés au corps du bâtiment, c'est-à-dire aux plafonds et aux murs, pour qu'ils puissent assurer leur renfort, leur élimination relève de la réglementation applicable aux déchets de chantier ou de construction. Les chutes ou résidus issus de la pose peuvent être éliminés sans problème avec les ordures ménagères, car contrairement à des rumeurs persistantes, les revêtements en verre tissé NE sont PAS classifiés comme déchets spéciaux.

DURABILITE

La durabilité est pour nous un principe global auquel nous sommes profondément attachés comme les fils de nos revêtements qui sont étroitement tissés entre eux..

Nous ne définissons pas la notion de durabilité uniquement par l'utilisation de matières premières renouvelables, mais en premier lieu par la responsabilité envers la génération d'aujourd'hui et celle de demain. C'est la raison pour laquelle nous nous efforçons de toujours considérer tous les secteurs d'entreprise sous l'angle de la préservation durable des ressources globales et d'améliorer en permanence l'efficacité de leur mise en œuvre.

Dès le développement de nouveaux produits, notre objectif est de fabriquer des produits durables, efficaces dans l'utilisation des ressources, dans des conditions de travail équitables et sociales.

Nos produits sont conçus pour renforcer les murs et les protéger durablement. Des revêtements muraux en verre tissé particulièrement rentables dès leur pose, aux rénovations peu fréquentes qui ne doivent pas être remplacés tous les 3 à 5 ans, car ils supportent plusieurs opérations de remise en peinture, ce qui permet d'économiser un grand nombre de ressources.

Nos revêtements muraux intégrant la technologie Aqua sont particulièrement durables et éco-responsables. Cette technologie évite l'encollage du mur car la colle est imprégnée en quantité appropriée en usine sur l'envers du revêtement. Donc plus de commande, de stockage, de transport et de nettoyage de colle pour le peintre !

Dans le processus de production, nous veillons aussi à agir de manière à respecter le plus possible les ressources naturelles:

- Lors de la sélection des matières premières, il est important pour nous qu'elles ne contiennent aucune substance nocive pour la santé, ce qui est d'ailleurs confirmé par la certification Label Confiance Textile.
- La fabrication du verre, par conséquent la production de notre matière première « fil de verre », nécessite une grande quantité de sable, un matériau extrêmement demandé dans le monde entier en raison du boom continu de la construction et qui est une ressource qui se fait de plus en plus rare. Pour ce faire, nous pouvons avoir recours au sable siliceux, inintéressant pour l'industrie du bâtiment et des travaux publics, et apporter ainsi une petite contribution à l'utilisation avec parcimonie de ce sable (de construction) rare.
- Nous économisons l'eau dans le processus de production en collectant et réutilisant l'eau de rinçage qui provient du nettoyage des cuves d'enduction.
- Nous utilisons la chaleur dissipée de notre unité de production pour le chauffage du bâtiment au moyen d'un échangeur de chaleur. Nous sommes ainsi en mesure de réduire considérablement notre consommation en gaz et en mazout.
- Un management de l'énergie bien établi, certifié selon la norme ISO 50001:2018, permet de contrôler et d'optimiser en permanence nos dépenses en énergie.

Nous sommes conscients que c'est un privilège de pouvoir vivre et agir dans ce que l'on appelle « le premier monde ». Il est donc naturel pour nous de nous engager en faveur des personnes qui n'ont pas la chance de vivre dans un pays riche. Ainsi, notre engagement ne se limite pas aux institutions sociales de notre région, mais nous nous investissons aussi, par exemple, dans le projet de construction de puits en Afrique.

Bien sûr, à l'échelle mondiale, cela ne représente que de petites contributions que nous pouvons apporter en tant qu'entreprise. Mais nous sommes convaincus que chaque contribution, aussi petite soit-elle, en vue d'une plus grande durabilité, peut avoir un impact considérable.

Le groupe Vitrulan comprend les trois entreprises basées en Allemagne Vitrulan Textile Glass, V4heat et Vitrulan Technical Textiles ainsi que Vitrulan Composites à Mikkeli/Finlande.

Des revêtements en verre tissé, des chauffages de surface infrarouge modernes sur la base de tissus de verre ainsi que des textiles techniques et composites en fibres de verre, fibres synthétiques et fibres de carbone sont les produits phares du groupe Vitrulan.

Vitrulan produit des revêtements muraux extrêmement solides, résistants, durables et polyvalents. Une large gamme de dessins à l'esthétique classique et moderne est complétée par des revêtements innovants donnant aux murs de nouvelles fonctionnalités. La priorité est donnée à l'éco-responsabilité et à un niveau maximal de qualité.

THIRD-PARTY VERIFIED EPD ISO 14025 and EN 15804 Institut Bauen und Umwelt e.V.

NOS SERVICES

- Une équipe de prescripteurs à votre disposition pour une visite de formation et d'information
- Demandes d'échantillons gratuites en ligne sur **www.systexx.com**
- Toutes les brochures, cahiers des charges, fiches techniques et certificats également téléchargeables

03/2026 © Vitrulan Group. Toutes les informations sont fournies sans garantie.

Vitrulan
Textile Glass

Vitrulan Textile Glass GmbH
Bernecker Str. 8 I 95509 Marktschorgast I Allemagne
T +49 (0) 9227 77 0 I info@vitrulan.com I www.vitrulan.com
Une entreprise du groupe Vitrulan

Informations sur la protection des données à caractère personnel : https://www.vitrulan.com/fr/informations-a-fournir