

Information marchés

Solutions de collage pour éléments de construction

Fidèles à nos promesses

Jowat
Colles



Toujours une solution sous la main

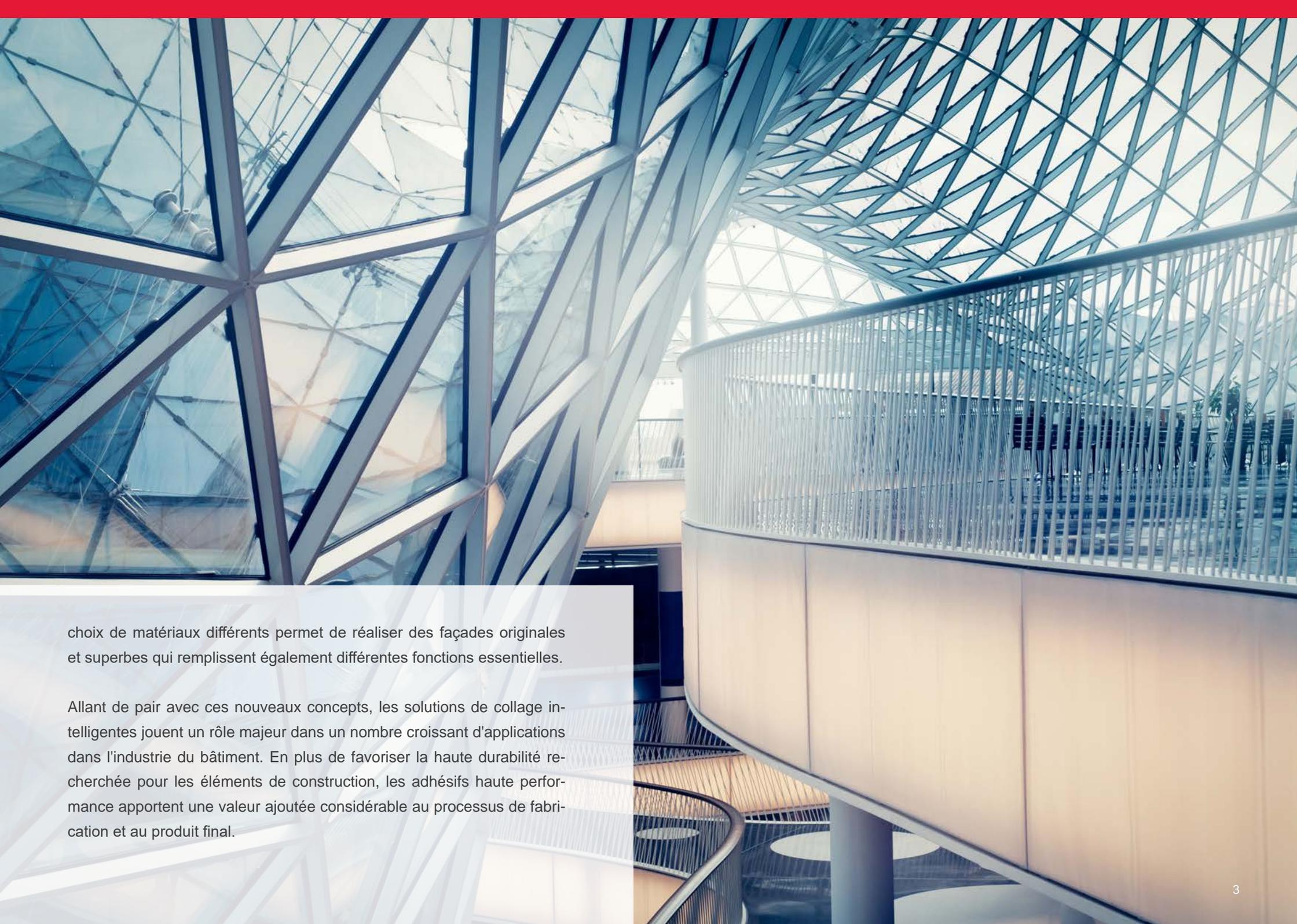
Une construction moderne et économe en énergie avec les adhésifs Jowat.

Systemes de planchers, de portes ou de façades, chaque élément de construction a un rôle unique et essentiel et doit par conséquent satisfaire aux différentes exigences du processus de fabrication. Les adhésifs puissants de Jowat sont adaptés aux applications individuelles et spécialisés dans les processus de production efficaces, procurant une haute résistance environnementale et un collage fiable de diverses combinaisons de matériaux.

Industrie de la construction

Le secteur mondial de la construction est sur une trajectoire de croissance, avec des augmentations considérables de bénéfices, et la demande pour les éléments de construction augmente. Dans le même temps, des solutions innovantes sont nécessaires, qui prennent en compte les progrès technologiques de l'industrie et répondent aux exigences croissantes en matière d'efficacité énergétique et de durabilité. Les façades, par exemple, ne sont plus de simples enveloppes plus ou moins identiques et dont l'unique finalité est de protéger l'intérieur de l'environnement extérieur. Elles sont devenues des systèmes enveloppants multifonctionnels qui répondent à des spécifications complexes. Du fait

de la demande pour des solutions techniques permettant d'économiser l'énergie, les façades sont de plus en plus denses et de nouveaux systèmes de ventilation sont indispensables pour assurer un échange d'air correct. Les bâtiments modernes « intelligents » sont capables de s'adapter aux conditions extérieures et sont équipés de modules solaires ou de fenêtres électrochromes qui s'assombrissent automatiquement sous la lumière directe du soleil. L'aspect visuel occupe également une place de plus en plus importante. Qu'il s'agisse de revêtements en bois respectueux de l'environnement et esthétique, en aluminium résistant aux intempéries et durable, ou en béton robuste et très demandé, un vaste



choix de matériaux différents permet de réaliser des façades originales et superbes qui remplissent également différentes fonctions essentielles.

Allant de pair avec ces nouveaux concepts, les solutions de collage intelligentes jouent un rôle majeur dans un nombre croissant d'applications dans l'industrie du bâtiment. En plus de favoriser la haute durabilité recherchée pour les éléments de construction, les adhésifs haute performance apportent une valeur ajoutée considérable au processus de fabrication et au produit final.

Isolation



Isolation complète

Solutions de collage pour des toitures fonctionnelles.

En raison des exigences croissantes en matière d'efficacité énergétique des bâtiments neufs ou rénovés, les structures de toit modernes doivent répondre à de nombreux défis. Les solutions de collage intelligentes facilitent la fabrication de revêtements de toiture et de pare-vapeur qui supportent des fonctions essentielles telles que la ventilation et l'isolation thermique.

Isolants et pare-vapeur

À l'instar des façades, le toit joue également un rôle majeur dans la satisfaction des exigences croissantes d'efficacité énergétique des bâtiments. Un système constitué d'un isolant et d'un pare-vapeur peut remplir plusieurs fonctions essentielles : Les textiles de construction peuvent faciliter la ventilation de la structure du toit et bloquer la diffusion de l'humidité provenant de l'intérieur dans l'isolation, tout en servant également de protection efficace contre les intempéries.

L'isolation de toit est constituée d'un composé multicouche de divers matériaux non-tissés stratifiés avec des membranes PU ou PE respirantes. Ces matériaux composites ont une densité très élevée pour résister de manière permanente aux différentes conditions climatiques ainsi qu'aux contraintes mécaniques lors de l'installation. En même temps, le matériau doit être respirant et capable de faciliter la ventilation de la structure du toit ; l'humidité excessive passe à travers le textile pour assurer un bon échange d'humidité.

Les pare-vapeur peuvent être fabriqués à partir d'une plaque de mousse dure stratifiée avec une feuille d'aluminium, d'un isolant en fibres minérales ou de verre, ou de feuilles de plastique épaisses, avec une capacité d'étanchéité à l'air.

Jowat offre une gamme complète d'adhésifs puissants pour la stratification des textiles fonctionnels. Ces produits se caractérisent par une adhésion optimale à de nombreuses combinaisons de matériaux et soutiennent les fonctions des composés textiles. Une liaison fiable et permanente assure la durabilité nécessaire et absorbe les contraintes mécaniques sans limiter la respirabilité essentielle du matériau. Les adhésifs thermofusibles à base de polyoléfine (PO) sont le produit de choix pour la stratification des isolants de toiture. Ils répondent aux différentes exigences, sont dotés d'une très haute résistance aux UV et offrent des résultats supérieurs, en particulier lorsque des films et des intissés en polypropylène doivent être collés. Les matériaux composites qui sont exposés à des contraintes mécaniques très élevées sont collés avec des adhésifs thermofusibles en polyuréthane.

Derrière la façade, une haute technologie

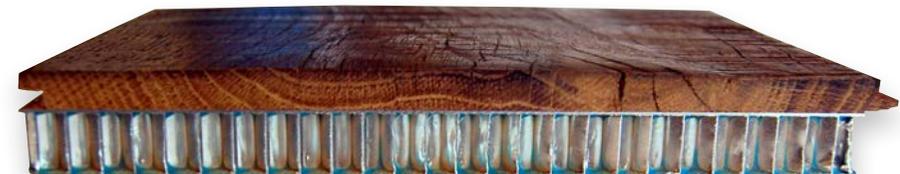
Des adhésifs spécialisés pour les éléments de construction moderne.

Depuis de nombreuses années déjà, les façades ont d'autres fonctions que la simple protection basique contre les intempéries. Les progrès technologiques dans le secteur du bâtiment et les exigences croissantes en matière de conditions de vie ont conduit au développement d'enveloppes multifonctionnelles qui améliorent l'efficacité énergétique, la durabilité et le confort.

Éléments en matériau composite

Qu'il s'agisse de panneaux de revêtement décoratifs ou d'isolation thermique, les composites modernes et les éléments sandwich jouent un rôle clé dans de nombreuses applications. Les adhésifs intelligents haute performance sont devenus indispensables dans la fabrication de ces produits en raison de la grande diversité des combinaisons de matériaux qui doivent être joints pour répondre à différentes spécifications. Le large spectre d'adhésion fourni par les adhésifs spéciaux Jowat est essentiel pour coller différents substrats tels que le bois, les matériaux minéraux, le béton, les plastiques et divers matériaux d'isolation comme les fibres minérales, les mousses ou les feuilles d'aluminium. En outre, ils répondent également à des exigences supplémentaires en matière de résistance à l'hydrolyse, de stabilité thermique ou de protection contre l'incendie. En

plus des adhésifs thermofusibles polyuréthanes réactifs et des adhésifs pré-polymères PUR monocomposants qui, avec leurs différents temps d'ouverture et résistances initiales, ont fait leurs preuves depuis de nombreuses années dans la fabrication d'éléments composites haute performance, les adhésifs polymères SE à deux composants de Jowat se sont également imposés dans ces applications. Les adhésifs de ce dernier groupe de produits se caractérisent par une excellente adhésion, une résistance élevée et des lignes de jonction élastiques permanentes qui absorbent les tensions entre les matériaux dans les structures sandwiches.



Pièces préfabriquées en béton

Les adhésifs utilisés dans la fabrication des pièces préfabriquées en béton doivent fournir une très bonne adhésion et une augmentation rapide de la résistance, tout en facilitant un enlèvement propre des éléments de coffrage après le séchage du béton. Jowat a développé deux nouveaux adhésifs d'assemblage spécialement conçus pour cette application et qui se caractérisent par une excellente adhésion aux éléments de coffrage à surface rugueuse ou lisse, comme le plastique, le bois ou la tôle. La montée rapide de la force d'adhésion des thermofusibles à base de PO facilite un processus de fabrication rapide dans lequel le béton peut déjà être coulé dans les moules quelques minutes après le collage. En outre, les adhésifs résistent aux vibrations et offrent une ligne de jonction flexible avec des valeurs de résistance élevées, ce qui permet d'amortir les vibrations lorsque le béton est compacté avec des vibrateurs à plaques et maintient les éléments de coffrage en place. Une caractéristique clé des adhésifs thermofusibles PO est qu'ils peuvent être retirés assez facilement des éléments de coffrage dès qu'ils ont refroidi. Cela signifie que les coffrages peuvent être réutilisés pour la coulée de pièces en béton, et cela donne à la jonction une belle apparence, un avantage majeur dans la fabrication en béton brut. Jowat fournit des solutions de collage avec différents temps d'ouverture afin de répondre aux conditions de températures ambiantes (basses ou élevées).



Une vue dégagée

Interaction optimale entre l'adhésif et l'apprêt pour un habillage de qualité des profilés de fenêtre.

Les fenêtres modernes doivent avoir une durée de vie de plusieurs décennies. Au cours de celle-ci, elles sont exposées à une contrainte mécanique élevée permanente, et régulièrement à de sévères intempéries. La résistance nécessaire pour répondre à ces conditions est assurée par une combinaison de matériaux robustes et de colles et apprêts certifiés haute performance.

Habillage de profilés de fenêtre

Les applications de stratification dans la fabrication des profilés de fenêtre se caractérisent par une diversité croissante de substrats et de matériaux décoratifs, par des types de feuilles plus complexes, et des fluctuations plus importantes de la tension superficielle ; ainsi que par des vitesses d'alimentation croissantes des chaînes de fabrication. Ces défis ne peuvent être maîtrisés qu'avec des produits adhésifs appropriés.

Jowat a élargi sa gamme de procédés de collage testés et éprouvés pour l'habillage des profilés de fenêtres et développé un nouveau modèle de système adhésif composé d'un puissant thermofusible PUR et d'un apprêt. Le nouvel adhésif haute performance se caractérise par des propriétés nettement améliorées, telles qu'une plus large plage d'adhésion

pour un collage optimal du PVC et de l'aluminium, une durée d'ouverture considérablement réduite et une prise initiale plus élevée. Cette dernière facilite les vitesses de stratification tout en maintenant la stabilité du processus et en assurant une liaison fiable des profilés de fenêtre et des nouvelles feuilles plus rigides avec des forces de rappel plus élevées, même dans les applications avec des zones de pressage réduites. En outre, le nouvel adhésif thermofusible a également une viscosité plus faible, et peut donc être traité à des températures plus basses, ce qui permet des cycles de production plus courts et une exposition thermique réduite des feuilles thermoplastiques à stratifier. L'adhésif thermofusible est certifié selon RAL-GZ 716 pour être utilisé en combinaison avec les apprêts conventionnels, et également les nouveaux apprêts sans COV et sans NEP,



qui ne sont pas classés comme produits nocifs.

L'excellente stabilité du processus et les caractéristiques de traitement exceptionnelles grâce à l'interaction optimale entre le nouvel adhésif puissant et la dernière génération d'apprêts Jowat offrent des avantages majeurs dans les applications d'habillage des profilés de fenêtre. Par exemple, la réticulation du thermofusible PUR est accélérée lorsque les composants de l'apprêt entrent en contact avec l'adhésif, facilitant le traitement aval des profilés de fenêtre stratifiés après 24 heures seulement et représentant une contribution majeure à des procédés de stratification plus efficaces.

Des solutions pour des portes performantes

Des liaisons optimales pour les applications internes et externes.

Les portes intérieures et extérieures jouent un rôle majeur dans l'apparence générale d'un bâtiment et peuvent également influencer l'atmosphère à l'intérieur. Simultanément, elles offrent une protection contre le vent, le bruit et l'intrusion, et doivent être des produits hautement performants, comme les adhésifs utilisés dans leur fabrication.

Portes extérieures

Les portes extérieures donnent accès à un bâtiment et donnent la première impression que l'on peut y ressentir, dans l'idéal durablement positive. Outre une belle apparence, les portes modernes doivent répondre à des exigences élevées en matière de résistance permanente aux intempéries, d'isolation thermique, d'insonorisation ou de protection contre les effractions. Les portes en aluminium, par exemple, sont généralement revêtues de poudre et offrent une surface particulièrement durable et résistante à la corrosion, associée à un aspect attrayant. Par conséquent, les exigences de fabrication des portes et de leurs châssis sont très élevées. Jowat fournit un système adhésif puissant qui a été développé spécialement pour stratifier des portes extérieures en plastique et en aluminium pré-laqué avec des feuilles décoratives : Les adhésifs thermofusibles

testés et éprouvés à base de polyuréthane (PUR) répondent aux exigences les plus élevées en matière de stabilité thermique et de résistance à l'hydrolyse qui sont requises pour les applications extérieures. En plus de meilleures caractéristiques d'adhésion, la nouvelle génération d'adhésifs thermofusibles réactifs offre une durée d'ouverture plus courte et une prise initiale plus forte, ce qui permet des processus de stratification plus rapides. Tout comme pour les applications d'habillage des profilés de fenêtre, Jowat fournit des produits certifiés RAL pour la production de portes extérieures.



Portes intérieures

Les portes intérieures doivent aussi répondre à des spécifications techniques élevées et, en fonction de leur utilisation, variées. Elles sont fabriquées à partir d'une diversité croissante de matériaux pour répondre aux attentes de designs uniques et marquants. Les adhésifs utilisés pour la stratification à plat et l'habillage des profilés doivent adhérer à un large éventail de combinaisons de matériaux comme les substrats à base de bois, les feuilles décoratives et les stratifiés sous pression (HPL ou CPL) ; et également être adaptés aux processus spécifiques de fabrication qui vont de la production individualisée de portes dans de petits ateliers aux productions industrielles en série avec des cycles de processus de plus en plus rapides. Jowat fournit une large gamme de systèmes adhésifs efficaces et différents pour les applications intérieures, qui offrent chacun des avantages spécifiques : les adhésifs à dispersion PVAc sont utilisés en particulier pour la stratification de papiers et feuilles décoratifs, ainsi que de feuilles thermoplastiques, et répondent aux exigences de la classe de durabilité D3. Les adhésifs thermofusibles à base de EVA et PO facilitent les liaisons fiables même dans les processus de fabrication rapides. Les plus hauts niveaux de résistance à l'humidité et à la chaleur peuvent être atteints en utilisant des adhésifs thermofusibles Jowat PUR.



Une bonne adhesion au sol

Des solutions speciales pour les systemes de plancher.

Les systemes de plancher structurels sont a la base de la conception du plancher d'une piece. Ils peuvent remplir des fonctions speciales ou faciliter une installation plus efficace. Jowat fournit des adhesifs puissants pour toutes les situations.

Planchers d'accès surélevés

Les panneaux des planchers d'accès surélevés ont des capacités de charge élevées, sont extrêmement résistants à la chaleur, antistatiques et recouvrent les différents réseaux installés en dessous. Le système de plancher se compose habituellement de deux couches de stratifiés compacts ou de composites multicouches en bois. Ces panneaux de plancher à base de bois sont généralement stratifiés avec une couche fonctionnelle en surface constituée de feuilles spéciales, par exemple en aluminium, qui assurent des fonctions antistatiques et thermo-absorbantes. Les thermofusibles puissants à base de polyuréthane (PUR) sont les adhesifs de choix pour ce processus de stratification. Après la fabrication, les panneaux reçoivent une bande de chant qui est généralement en aluminium. La face inférieure des panneaux peut également être revêtue d'une couche protectrice supplémentaire. Les thermofusibles PUR utilisés dans ces applications doivent répondre à des spécifica-

tions très strictes en matière de résistance à la chaleur et offrir une adhesion optimale aux matériaux rigides, une résistance élevée dès la prise initiale, ainsi qu'une longue durée d'ouverture. En outre, le collage doit également résister en permanence à des contraintes élevées.





Chape sèche

La chape sèche offre un avantage majeur : elle peut être installée sans avoir à observer de temps de séchage et de durcissement. Les panneaux de chape peuvent être faits de différents matériaux, par exemple des fibres de plâtre ou de carton, de la perlite ou du fibrociment, et sont collés sur le chevauchement pendant la pose sur le chantier. Jowat offre une gamme de produits pour le collage des panneaux de chape avec des adhésifs spéciaux à base de pré-polymère PUR à un seul composant et durcissant à l'humidité. Les adhésifs sont sans solvants et formaldéhyde, et se caractérisent par une large plage d'adhésion à différents matériaux, ainsi que par un court temps de durcissement qui facilite le montage rapide d'autres matériaux de revêtement de sol.

Finition « Appretur »

Les finitions Jowat « Appretur » à base de PUR sont utilisées pour finir et augmenter la valeur des substrats hydrophiles, tels que les matériaux à base de bois ou d'autres fibres. La finition à un composant offre des avantages dans de nombreuses applications. Elle peut être utilisée pour compacter des matériaux à base de fibres minérales et améliorer la force de liaison. La finition réduit considérablement le risque de gonflement dû à l'humidité et empêche la formation de moisissure sous les climats chauds et humides. D'autres applications peuvent nécessiter des propriétés mécaniques considérablement améliorées des substrats ou une rugosité de surface réduite pour les processus de stratification et de laquage ultérieurs. La résistance considérablement accrue aux intempéries des substrats traités avec cette finition est particulièrement pertinente dans le domaine de la construction. Les finitions Appretur sont principalement utilisées dans le secteur de la construction pour les matériaux à base de bois, tels que les OSB ou les placages, le bois massif, les planchers, les éléments de façade, le revêtement et les portes.

Des spécialistes pour chaque application

Adhésifs Jowat : Des produits flexibles et performants pour le secteur du bâtiment.

La vaste gamme d'éléments de construction, chacun avec des spécifications très particulières, associée à des exigences croissantes en matière de construction écoénergétique, requiert des adhésifs adaptés de manière optimale aux processus de fabrication spécifiques et capables de garantir les fonctions essentielles des produits fabriqués.

Les produits adhésifs Jowat pour la fabrication d'éléments de construction fournissent des résultats supérieurs dans les opérations où différents matériaux doivent être collés, une ligne de liaison très dure ou très flexible selon l'application, et peuvent compenser les tensions dues à leurs propriétés ductiles. Les adhésifs haute performance facilitent une liaison permanente robuste ainsi qu'une résistance à l'hydrolyse et à la chaleur élevée qui sont essentielles pour les applications extérieures.

Des solutions de collage intelligentes peuvent également ajouter de la valeur au processus de fabrication et au produit final. Dans la production de portes modernes, par exemple, les adhésifs pré-polymères PUR sont utilisés pour coller la laine minérale entre des tôles. Cela offre l'avantage de portes plus stables, empêche les surfaces de se gondoler et réduit la

consommation de matériaux grâce à des feuilles de métal plus minces. Les adhésifs utilisés dans cette application résistent facilement à des températures supérieures à 200 degrés lorsque les portes sont chauffées dans le four de polymérisation.

Les systèmes de ventilation modernes et les caissons de volets sont de plus en plus intégrés aux façades. Dans le même temps, il convient de s'assurer qu'ils n'entraînent aucune perte de chaleur dans le bâtiment. Les adhésifs jouent également un rôle important dans cette application et facilitent une liaison optimale des matériaux d'isolation.

Avons-nous suscité votre intérêt ?

Jowat soutient activement les innovations dans la fabrication des éléments de construction et s'appuie sur une compréhension approfondie des défis de l'industrie du bâtiment : propriétés physiques particulières, combinaisons de matériaux différents, exigences de haute résistance et de durabilité dans les applications extérieures ; ainsi que d'efficacité en matière de coût et d'énergie pour une gamme croissante d'applications.



Nous aidons les processeurs à répondre aux spécifications de leurs clients et fournissons un service de conseil complet pour l'ensemble du processus, de la recherche permanente et les tests de nouvelles matières premières durables, au développement de produits adhésifs innovants en contact étroit avec les fournisseurs, dans des projets de coopération et de service, en passant par l'analyse de réclamations. Depuis de nombreuses années, Jowat joue un rôle clé dans la préservation du succès et la protection des investissements en fournissant des solutions de collage pour les nombreuses applications du secteur du bâtiment et en facilitant l'optimisation des produits et des processus.

Avons-nous suscité votre intérêt ? Contactez-nous ! Nous espérons avoir ouvert des perspectives de collaboration.



www.jowat.com

Jowat France sarl
95 Rue Pouilly
Immeuble le Saint Amour
F-71000 Mâcon Loché
Phone: +33 385 209292
www.jowat.fr • info@jowat.fr