

Systemes de façades céramiques



Des bonnes raisons du Service Architectes à certification

En tant que spécialiste de la céramique pour l'architecture et les façades, AGROB BUCHTAL propose un vaste portefeuille de produits et de prestations pour une construction et une conception contemporaines et pionnières avec la céramique. L'histoire de l'entreprise remonte jusqu'au XVIIIème siècle. Aujourd'hui, AGROB BUCHTAL est un acteur mondial fermement enraciné dans son site historique en Allemagne.



Le design. La collaboration avec les architectes sur la base de projets concrets donne continuellement naissance à de nouveaux produits individuels et à des solutions spéciales. En collaboration avec des designers de produits de renom, AGROB BUCHTAL développe également de nouveaux concepts de couleurs et de surfaces qui reprennent les tendances actuelles de l'architecture.



L'impression numérique. La technique moderne crée des façades selon les souhaits individuels. Ainsi, les visuels de bois ou de pierre à flair naturel sont complétés par des émaux métallisés qui sont insensibles aux influences environnementales.



Le Service Architectes. Exonérer quelqu'un de tâches de routine peut renforcer sa liberté créative. Les spécialistes convainquent grâce à leur compétence à trouver des solutions et proposent un conseil sur site pour la technique du bâtiment.



L'expérience. La force innovatrice d'AGROB BUCHTAL se base sur le savoir-faire de nombreuses générations qui remontent jusqu'au XVIIIème siècle. Le spécialiste de la céramique d'architecture s'est fait un nom depuis plus de 40 ans avec des systèmes de façades céramiques.



Les couleurs. Outre les familles de couleurs harmonieusement accordées de SpectraView, l'énorme choix d'émaux en couleur inclut une vaste gamme de surfaces de design émaillées ou non-émaillées au choix. Sur demande, nous développons des coloris spéciaux pour une liberté d'agencement maximale.

La liberté d'agencement. L'utilisation de divers formats et de diverses surfaces permet des options supplémentaires pour un agencement de façades individuel. Ainsi, les éléments de façade à structure souple peuvent casser les surfaces imposantes et changer ainsi le caractère d'un bâtiment entier.



La céramique. La céramique, matière de construction prouvée depuis des millénaires, a des propriétés idéales. Elle est incombustible, résistante aux agents chimiques, d'une bonne tenue à la lumière, résistante à la pression, aux chocs et aux éraflures, d'un nettoyage facile et hygiénique.



Made in Germany. Des installations de production modernes, un effectif soigneusement formé et une gestion de la qualité efficace forment la base de produits de grande valeur. Les systèmes de façades céramiques d'AGROB BUCHTAL sont soumis à des contrôles continus et sont fabriqués exclusivement en Allemagne. Cela garantit une qualité « made in Germany ».

La durabilité. La céramique est neutre du point de vue de la biologie de la construction. Elle excelle grâce à sa durée de vie illimitée et est entièrement recyclable.



Les surfaces. La technologie innovatrice Hytect anéantit les algues, la mousse et les microbes. L'effet autonettoyant dénommé « self-washing » assure des façades toujours impeccables.



Des solutions spéciales. Plus de 20.000 recettes d'émail, la technique d'impression numérique et d'autres solutions individuelles permettent des possibilités d'agencement illimitées – dans le cas de nouvelles constructions comme pour la restauration élégante de monuments historiques.



L'efficacité économique. Les structures-support impeccables assurent un montage rationnel des éléments. Le faible poids des éléments est avantageux au niveau de la statique, du transport et de la manutention.

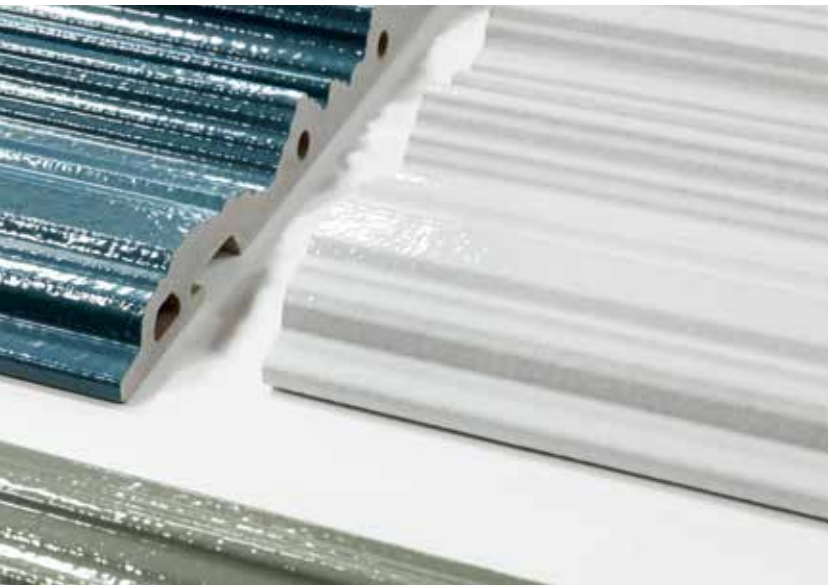
Les certifications. Tous les systèmes sont agréés par les autorités de la surveillance des chantiers. Les informations spécialisées de produits visant à soutenir les auditeurs facilitent et accélèrent les certifications selon LEED, DGNB et BREEAM.



Made in Bavaria

Covering
Architecture
Worldwide





Surfaces et profilés

Mats, satinés ou brillants ainsi que diverses sections transversales tridimensionnelles

Page 58



Énorme diversité de couleurs

Plus de 50 couleurs ainsi que de nombreux visuels de matériel et des émaux métallisés.

Page 60



Pièces spéciales céramiques

Tubes rectangulaires et lamelles pour mettre des accents ou agencer des façades entières.

Page 94



Solutions individuelles

Développements spéciaux pour les concepts individuels et des solutions extraordinaires.

Page 132

SOMMAIRE



Durabilité
Soutien dans le processus et les cibles pour obtenir les certificats « Green Building ».

Page 20



Projets de référence
Bâtiments à façades céramiques dans le monde entier.

Page 30

Plus de 40 ans de compétence	8 – 9
L'entreprise	10 – 13
Façades-rideaux ventilées	14 – 19
Green Building	20 – 21
Technologie Hytect	22 – 25
Aperçu des systèmes	26 – 27

KeraTwin®	
Projets de référence	30 – 55
Surfaces et formats	56 – 59
Couleurs et émaux	60 – 65
Systèmes de fixation, Instructions de montage	66 – 89
Solutions de détail	90 – 91

KeraShape®	
Projets de référence	94 – 105
Formes et formats	108
Instructions de montage	109
Couleurs et émaux	110 – 113

KeraAion®	
Projets de référence	116 – 119
Surfaces et formats	120 – 123
Couleurs et émaux	124 – 127
Systèmes de fixation, Instructions de montage	128 – 129

KeraJoin®	
Projets de référence	132 – 139

KeraYou®	
Projets de référence	142 – 149

Service	
Aperçu des systèmes	152 – 153
Service architectes	154 – 155

40 ans et plus de façades céramiques

Une façade n'est pas seulement une coque protectrice de bâtiment, mais bien plus. Son agencement n'est pas seulement caractéristique du bâtiment comme tel, mais influence aussi – visiblement et souvent du loin déjà – l'environnement urbain.

Comme fabricant céramique leader, AGROB BUCHTAL dispose d'un savoir-faire important dans tous les domaines de la céramique d'architecture. Avec cette expérience professionnelle, l'entreprise développe et produit depuis plus de quatre décennies des systèmes de façades céramiques qui servent de référence : au niveau fonctionnel, esthétique et grâce à sa qualité de produit « made in Germany ». A cet effet, les façades-rideaux ventilées -qui optimisent la balance énergétique et économique des bâtiments- sont d'une importance primordiale. Les structures-support techniquement sophistiquées, un montage rationnel et la bonne tenue des éléments forment ainsi le résultat d'une telle compétence au niveau de la physique du bâtiment.

Ces constructions relient la maçonnerie au revêtement de façade en passant par la couche isolante et soutiennent la réalisation d'idées créatives. Notre Service d'Architectes interne perfectionne en permanence les systèmes divers et accompagne la réalisation de concepts individuels au niveau mondial – sur demande aussi sur le chantier local.



École polytechnique, Hongkong, Chine
Architecte : Messrs. Palmer & Turner



Musée d'Art Moderne, St. Étienne,
France / Architecte : Didier Guichard



Usine combinée de chaleur et électricité, Viborg,
Danemark / architecte : Arkitekterne, Peter Kjølgaard
& Thomas Pedersen M.A.A., Viborg

↑
1976

↑
1987

↑
1996



Muhammad Ali Center, Louisville, États-Unis / architectes : Lee H. Skolnick Architecture + Design Partnership



Jurubatuba Building, São Paulo, Brésil / architectes : aléria Taurino, São Paulo/SP, Brésil



Îlot de l'Octroi, Rennes, France architecte : MVRDV, Rotterdam, Pays-Bas



Des projets dans le monde entier

Grâce à la diversité des couleurs, formats et surfaces, complétées par les systèmes de fixation qui rendent la pose efficace et sûre -même sur des structures-soutiens difficiles- les systèmes de façade céramiques d'AGROB BUCHTAL sont appréciés sur tous les continents depuis de nombreuses décennies.

Sur tous les continents peuplés, du Canada au Brésil, du nord de la Suède à l'Afrique du Sud, de la Russie à la Chine et à l'Australie, ces systèmes satisfont aux exigences très diverses des concepts d'agencement architecturaux dans des civilisations et zones climatiques les plus diverses. À cela s'ajoute dans de nombreux cas des fabrications spéciales pour un agencement artistique des façades. La gamme des projets inclut des hôtels, des bâtiments administratifs et des cliniques, mais aussi des maisons d'habitation, des centres de sport, des gares et aéroports. La céramique de façades 3D joue un rôle particulier comme moyen d'ombrage dans une chaleur tropicale



Pauley Pavilion, Los Angeles, États-Unis



CCQ, Montreal, Canada



91, Leonard Street, New York, États-Unis



Liberty Plaza, Panama City, Panama



Downing Students City Village, Belgrade Plaza, Coventry, Royaume-Uni



Ilot Queyries, Bordeaux, France



Orangerie de Souissi, Rabat, Maroc



Jurubatuba, São Paulo, Brésil



Ministerio de Ciencia, Buenos Aires, Argentine



■ Clarion Hotel, Helsinki, Finlande



GIZ Campus, Bonn, Allemagne



Business Center, Jekatarinburg, Russie



■ Microsoft Campus, Shanghai, Chine



Flughafen, Assuan, Égypte



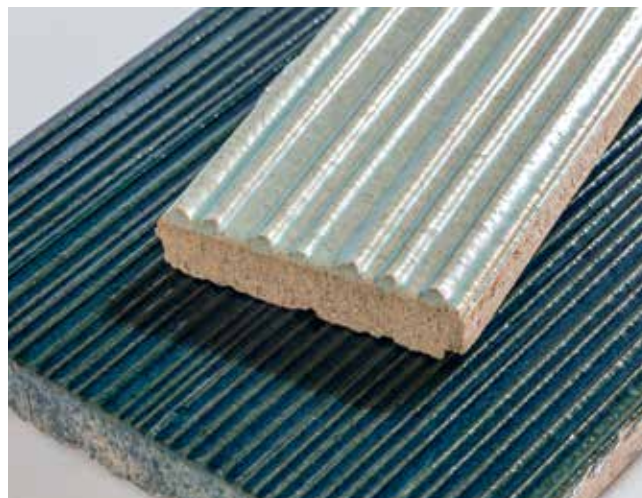
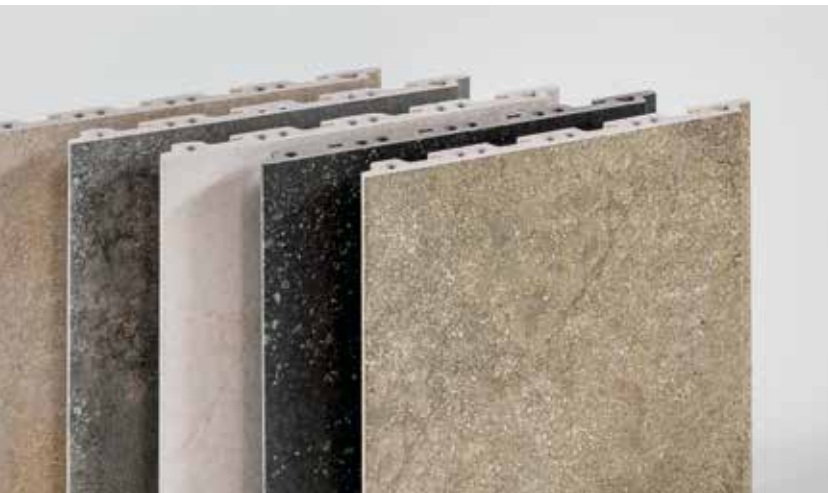
Lee Shan Building, Hong Kong, Chine



Pretoria Tower, Afrique du Sud



Adventist Hotel, Sydney, Australie



Céramique : La matière première de l'architecture

Depuis plus de 2000 ans, la céramique est une matière première de l'architecture. Déjà les Étrusques utilisaient des carreaux en couleur et des décors céramiques dans leurs bâtiments. La définition de céramique couvre toutes les matières inorganiques non métalliques qui sont d'abord formées et ensuite cuites.

L'argile est le composant principal des pâtes des carreaux céramiques. Il est le produit de la dégradation de roches contenant du feldspath (p. ex. du granite) due à l'action du vent, de l'eau et des différences de températures saisonnières. Cette dégradation a eu lieu pendant la période tertiaire il y a des millions d'années. L'argile se compose de substances minérales à grain fin, les minéraux argileux (silicates en couches) donnant à l'argile ses propriétés plastiques.

Suite aux exigences spéciales demandées par le processus de fabrication céramique et le produit lui-même, il faut mélanger aux argiles (50 à 70 %) des matières premières

supplémentaires telles que le feldspath (15 à 25 %), la chamotte (10 à 20 %) ou le kaolin (0 à 10 %). Ce traitement inclut le mélange homogène de tous les composants. La pâte ainsi créée est traitée dans le cadre du processus de fabrication céramique.

Le façonnage des carreaux est effectué essentiellement par deux types de processus : le pressage à sec et l'extrusion. Le processus de façonnage sert à presser la pâte préparée, sous forme de concassés ou en état plastique, dans un moule ou au travers d'un moule à une pression très élevée. Le choix du processus de façonnage approprié dépend des caractéristiques souhaitées du produit final. AGROB BUCHTAL utilise les deux processus.



La solution impeccable : les façades-rideaux ventilées en céramique

L'esthétique, l'efficacité économique et la durabilité : la combinaison de ces trois facteurs est la source du succès de plus en plus grand des façades-rideaux ventilées (VHF) en éléments céramiques. Ce qui est décisif pour la supériorité technique des systèmes VHF est la séparation constructive des fonctions d'isolement thermique et de protection contre les intempéries.

La lame d'air située entre les éléments céramiques et l'isolant règle le taux d'humidité du bâtiment, dégage l'humidité vers l'extérieur et assure le séchage rapide des murs extérieurs humides. L'isolant reste sec et maintient parfaitement sa fonction ; le climat d'intérieur est amélioré.

Des isolants minéraux des groupes sont utilisés la plupart du temps pour les façades-rideaux ventilées indépendamment de la hauteur et de l'utilisation du bâtiment. Le système permettant l'installation d'isolants de n'importe quelle épaisseur, les prescriptions de l'Ordonnance sur les économies d'énergie peuvent être facilement satisfaites.

La structure-support raccorde en permanence les éléments céramiques et la paroi porteuse extérieure. Ici, les constructions mûries assurent un montage rationnel et compensent les inégalités des parois. De plus, les structures-supports en aluminium jouent un rôle important pour la protection contre la foudre.

La céramique, matériau indestructible, n'offre pas seulement une protection optimale contre la pluie et la neige ; les éléments et les pièces spéciales disponibles dans une gamme de couleurs modernes caractérisent l'aspect extérieur du bâtiment et soutiennent l'architecte dans la réalisation de ses idées. Se présentent comme base idéale les systèmes VHF d'AGROB BUCHTAL qui, grâce à leur grande diversité de couleurs, formats et structures de surfaces, assurent une liberté d'agencement maximale dans la planification de nouvelles constructions et la rénovation. Les amoureux de tout ce qui est spécifique trouveront aussi ici ce qu'ils cherchent, car la fabrication spéciale individuelle est un atout de notre entreprise.

Système : Conception et fonction

Grâce à la lame d'air qui se trouve entre le revêtement de façade extérieur (céramique) qui protège de la neige et de la pluie et l'isolation (pour la plupart laine minérale), les systèmes VHF améliorent l'ambiance intérieure, aident à économiser des coûts de chauffage et ménagent les ressources naturelles.

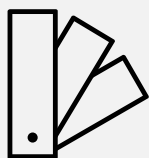




Commercial Kitchen Voimian Pata, Tampere, Finlande / Architecte : RE-Suunnittelu Oy / Produits : Design non-émaillé, KeraTwin®, KeraTwin K20®, Natura non-émaillé / Photo : Nakymat Visuals OY – ABL-Laatat

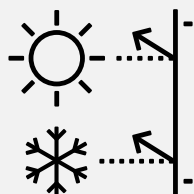
La durabilité et la préservation des ressources jouent également un rôle de plus en plus important dans la conception et la réalisation des façades. Des systèmes VHF céramiques sont pratiquement indétrônables dans ce domaine. Les éléments étant ingélifs, de bonne tenue à la lumière et de grande stabilité des couleurs, incombustibles et très résistants aux chocs, leur durée de vie est pratiquement illimitée. Grâce à sa surface insensible, la céramique cuite – émaillée ou non-émaillée – est résistante aux impuretés importantes comme les graffitis. De plus, la finition Hytect à effet autonettoyant réduit les efforts de nettoyage.

Et elle permet de trier et de recycler sans problème tous les composants du revêtement de façade – la céramique, la laine minérale et l'aluminium de la structure-support – au moment de la démolition du bâtiment. Avec ses propriétés de matériau, les systèmes VHF céramiques se prêtent impeccablement à l'application pour les projets de construction durables visant les certificats « Green Building » comme LEED, BREEAM ou DGNB – d'autant plus qu'AGROB BUCHTAL soutient l'architecte pour le processus de certification avec des documents spécifiquement conçus à cet effet pour les auditeurs.



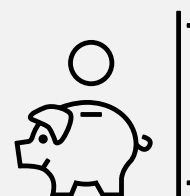
Diversité d'agencement

Les façades VHF céramiques permettent de réaliser un design de façade indépendamment de la trame du bâtiment. Avec un énorme choix de matériaux et de formats et la vaste gamme de couleurs harmonieusement accordées en surfaces diverses, les concepteurs et architectes disposent d'une grande liberté dans la réalisation de leurs idées. Cela permet de souligner la fonctionnalité et le caractère du bâtiment, des composants significatifs ou d'intégrer les couleurs de l'environnement dans l'agencement.



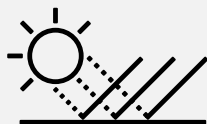
Protection thermique

Combinés aux isolants minéraux et à une structure-support innovatrice, les VHF peuvent atteindre n'importe quelle valeur U. Cela assure un bon isolement, de faibles pertes de chaleur en hiver et de bonnes conditions ambiantes en été. La consommation d'énergie pour le chauffage et le refroidissement est réduite. En outre, contrairement aux autres matériaux comme le métal ou les composites, la céramique n'est pratiquement pas soumise à des variations de longueur causées par la température.



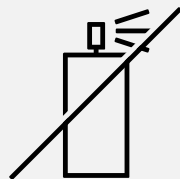
L'efficacité économique

Avec sa conception spécifique, les VHF protègent les composants qui sont derrière elles contre les influences environnementales les plus diverses. Il en résulte une longue durée de vie de la construction entière, une faible vulnérabilité, des coûts d'entretien relativement faibles, la sécurité des coûts pendant la phase de planification et un montage indépendant du temps qu'il fait.



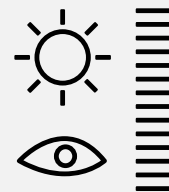
Bonne tenue à la lumière, stabilité des couleurs

Cuites aux températures élevées dépassant 1200°C, les influences environnementales comme la chaleur, le froid et l'ensoleillement (lumière UV) n'affectent pas l'aspect des surfaces, même dans le long terme. Les couleurs restent inchangées même après des décennies.



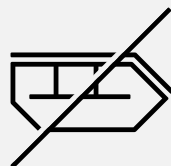
Anti-graffitis

La céramique de façades d'AGROB BUCHTAL satisfait aux exigences demandées des propriétés de nettoyage selon ReGG III de la Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V., ce qui correspond au niveau de performance le plus élevé. Cela a été confirmé par un institut de contrôle indépendant.



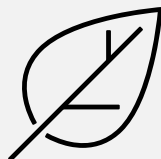
Protection solaire – protection visuelle

Les installations de protection solaire sont le plus efficaces à l'extérieur afin de réduire l'énergie apportée par des couches perméables à la radiation. La lame d'air entrave de plus le chauffage des surfaces.



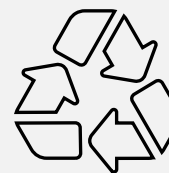
Moins de déchets sur le chantier

Les éléments céramiques étant robustes et insensibles aux intempéries telles que l'humidité et le gel, il suffit de les fournir sur le chantier protégés de façon appropriée sur des palettes standard au lieu d'avoir à les emballer de manière coûteuse. Cela accélère les processus sur site et il y a moins de déchets à éliminer.



Durabilité

Les façades céramiques conviennent aux nouvelles constructions comme aux rénovations et permettent de la sorte une longue durée de vie ou une prolongation de la durée d'utilisation de bâtiments existants. La surface Hytect à effet autonettoyant d'AGROB BUCHTAL réduit les efforts de nettoyage et améliore la qualité de l'air dans les environs du bâtiment.



Le cycle de la matière

Bon pour l'environnement : la construction des façades en céramique permet de les démanteler en les triant scrupuleusement. Les éléments de façade posés à sec peuvent être démontés et remis en place de la même manière que les systèmes de façade. Cela signifie que tous les composants peuvent être recyclés sans problème lors du démantèlement.



Immeubles d'habitation Bâle, Suisse / Architecte : Koechlin Schmidt Architekten AG, Basel, Suisse / produits : New Wave / photo : Felix Odermatt



Protection contre l'incendie

Les experts de protection contre l'incendie estiment que les systèmes VHF sont très sûrs au niveau de la technique de protection contre les incendies. Le choix libre des composants de système permet de remplir toutes les exigences techniques au niveau de la protection incendies. La règle de base suivante s'applique : tous les composants du système VHF doivent se composer de matériaux incombustibles. La norme DIN 18516-1, en conjonction avec l'annexe 2.6/4 de la MLTB, réglemente la protection contre l'incendie pour les VHF. Des informations détaillées relatives aux mesures, précautions et aux règles se trouvent, entre autres, dans les « Landesbauordnungen » (règlements de construction « LBO ») des 16 états fédéraux, dans les normes DIN et consignes VDE générales et dans les informations de la surveillance des chantiers.



Ingéivité

Les éléments en grès cérame étiré sont cuits à une température de cuisson d'environ 1.260°C et sont extrêmement résistants. Cela inclut l'ingéivité selon la norme DIN ISO 10545-12. Le bon état des éléments est vérifié dans une série d'essais après une saturation en eau sous vide et après 100 cycles de gel-dégel.



Sécurité sismique

Tous les produits sont soumis aux contrôles permanents dans des instituts d'essai des matériaux reconnus en Allemagne et à l'étranger. Nous disposons des certificats spéciaux émis par les pays concernés, par exemple concernant la sécurité sismique. Des copies des certificats et homologations mentionnées ci-dessous sont disponibles à tout moment sur demande.

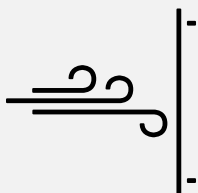
Safety first – il vaut mieux être sûr

Les façades céramiques d'AGROB BUCHTAL ne sont pas seulement efficaces et économiques, mais étant des systèmes mûris, ils satisfont même aux exigences de sécurité augmentées – dans les nouvelles constructions ainsi que dans les rénovations.

Les éléments de façades céramiques excellent surtout en ce qui concerne les consignes de protection contre les incendies : ce revêtement de mur

extérieur atteint la classification « incombustible » la plus élevée et satisfait aussi aux exigences supplémentaires excluant la fumée et la chute / l'égouttement de matériau qui brûle selon la norme DIN EN 13501-1 : Même en cas d'incendie, il n'y a pas d'émanations ni de gaz toxiques. La céramique de façade est considérée comme un matériau de construction qui présente des propriétés connues et stables du point de vue de son comportement au feu puisqu'elle ne contient pas de matériau organique. Si le concepteur

ou le client choisit encore un isolément minéral incombustible et installe des barrières anti-incendies, il obtient une construction globale à protection contre les incendies maximale. Et tout cela sans compromis au niveau de l'agencement : de par la nature même du matériau, la céramique satisfait au critère « incombustible », de sorte que la gamme de couleurs, formats, surfaces et pièces spéciales céramiques est disponible intégralement – pour les solutions créatives dont le degré d'individualité et la qualité d'agencement sont élevées.



Charges de calcul

La structure-support agissant comme lien statique absorbe toutes les charges et les introduit dans le support d'ancrage. La fixation du revêtement sur la structure-support relie les composants du système sans contrainte et transmet toutes les charges.



Protection contre la foudre

Le système fournit ses preuves aussi en cas d'orage. La structure-support en métal dérive les éclairs ou les relie aux installations de protection contre les incendies. Ainsi, les éclairs sont dérivés dans le sol et forment de plus un écran électromagnétique qui protège les systèmes électroniques dans le bâtiment.



Protection antibruit

Les façades-rideaux ventilées ne réduisent pas seulement les pertes de chaleur, mais servent aussi d'écran pour l'intérieur du bâtiment contre l'émission de bruit. L'énorme capacité absorbante des isolants minéraux reliés au revêtement extérieur avec une grande masse peut augmenter la valeur d'insonorisation jusqu'à 14 dB.

Construction durable avec des façades



Informations auditeurs
d'AGROB BUCHTAL

Tous les systèmes de certification de bâtiments accordent aux matériaux de construction une grande importance au niveau de l'évaluation. Cela signifie pour les maîtres d'ouvrage : le choix du bon matériau peut exercer déjà une influence positive sur un processus de certification et donc sur la performance d'un bâtiment au niveau de la durabilité.

Pour ce faire, le facteur « Matériau » agit dans les quatre phases du cycle – à savoir pendant la période de production, de construction, de fonctionnement et de démantèlement de l'immeuble. Dans la phase de production, l'accent est porté sur le respect de l'environnement dans l'obtention et la production des matières de construction en question, dans les dépenses d'énergie nécessaires à leur transport jusqu'au chantier concerné.

Dans la phase de fonctionnement, l'accent est porté sur les effets des matériaux utilisés sur la santé et le bien-être des utilisateurs du bâtiment ainsi que sur les propriétés techniques et énergétiques.

Rendre transparentes toutes les caractéristiques pertinentes du produit est très avantageux dès la certification. Car plus la présentation de toutes les informations est claire et nette, plus il est facile pour l'auditeur d'évaluer le matériau et ses effets sur le bâtiment. C'est pourquoi AGROB BUCHTAL a compilé des informations auditeurs à part pour les systèmes de certification internationaux les plus communs LEED, BREEAM et DGNB.

LEED

Label « Green-Building » le plus populaire au niveau international. Il y a des immeubles certifiés selon LEED dans 135 pays du monde. Dans le monde entier, presque 54.000 bâtiments sont certifiés ou au moins enregistrés selon le standard LEED, dont plus de 44.000 aux USA. Environ 48 % de tous les projets américains de nouvelles constructions sont développés sur la base « LEED verte ». Le label de durabilité des USA se réjouit d'un succès extraordinaire aussi à l'étranger. En République populaire de Chine, plus de 1.100 bâtiments satisfont au standard LEED, plus de 800 dans les Émirats Arabes Unis et plus de 600 au Brésil. En Allemagne, de nombreux propriétaires d'immeubles misent aussi sur la distinction LEED. Entre la mer du Nord et le Lac de Constance, il y a presque 300 bâtiments certifiés selon LEED. Le système d'évaluation suit un barème de 69 critères dans les sept catégories suivantes : chantiers durables, efficacité de l'utilisation de l'eau, énergie et atmosphère, matériaux et ressources, qualité de l'air et bâtiment, design innovateur, priorité régionale. De nombreux groupes d'entreprises internationaux exigent des certifications LEED pour les nouvelles locations ou les nouvelles constructions d'immeubles d'entreprise.

DGNB

Le système de certification de l'association allemande de construction durable (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – DGNB) a été lancé en 2007. Ce chef-d'œuvre de l'ingénierie allemande demande des standards pour quelques critères – surtout techniques – plus élevés que les labels anglo-saxons. Il est plus précis, si bien qu'il est pratiquement impossible d'atteindre une conformité absolue. Cinq segments se reflètent dans l'évaluation globale, à savoir la qualité écologique, la qualité économique, la qualité socioculturelle, la qualité technique et la qualité de processus. De plus, le certificat demande pour tous les cas d'application une analyse complète des coûts du cycle de vie selon des critères uniformes, un bilan écologique ainsi qu'un concept pour le démantèlement.

BREEAM

À l'origine de tous les cachets de durabilité des immeubles, elle a été dépassée par LEED en ce qui concerne sa propagation. Environ 250.000 bâtiments dans le monde entier satisfont aux exigences du catalogue de durabilité britannique, dont la majorité dans le pays d'origine du BREEAM, en Grande-Bretagne. Le Royaume Uni doit son énorme succès au niveau des immeubles respectueux du climat aussi aux consignes gouvernementales. Ainsi, tous les nouveaux bâtiments d'habitat doivent satisfaire à la norme « BREEAM Code for Sustainable Homes ». Souvent, le cachet BREEAM est aussi le premier choix en Allemagne comme preuve qu'un bâtiment est un « Green-Building ». Le certificat « BREEAM In-Use », développé pour l'évaluation de propriétés entières, qui évalue la compatibilité environnementale d'immeubles existants, est aussi disponible sur le marché allemand depuis 2012. Il évalue les catégories énergie, eau, consommation de sol et écologie, santé et bien-être, transport, matériau et pollution.



Green Life Headquarter Banca Crédit Agricole, Parma, Italie / Architecte : Frigerio Design Group / Photo : Frigerio Design Group / **LEED PLATINUM**



The Viridian, Boston, USA / Architecte : Bruner/Cott & Associates / Photo : Fred Clements / **LEED GOLD**



Orchard Hotel, Nottingham, Grande-Bretagne / Architecte : RHWL Architects / Photo : Martine Hamilton Knight Photography / **BREEAM EXCELLENT**



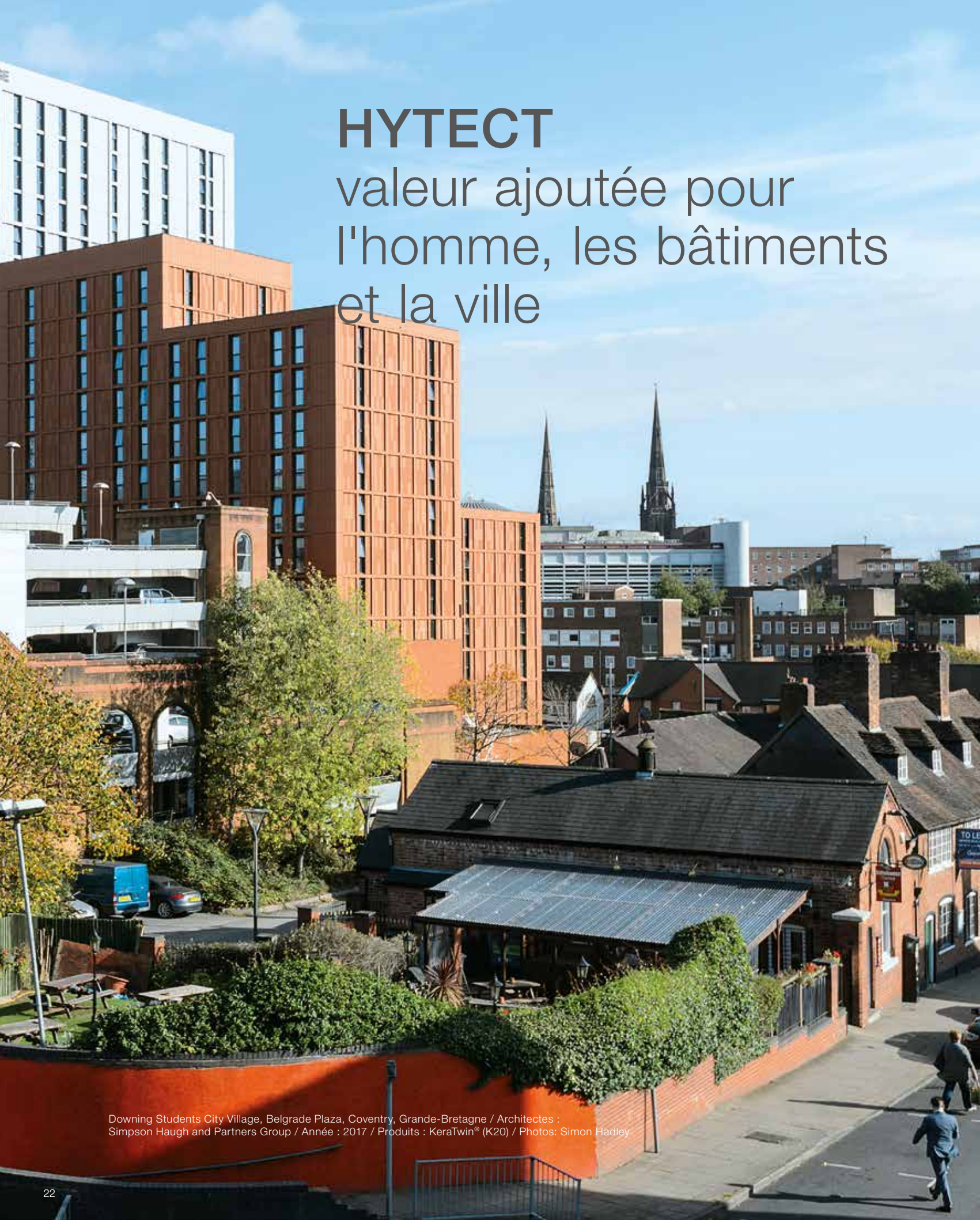
Société de Transport de Montréal, Montréal, Canada / Architecte : Lemay / Photo : Marcin Wozniak / **LEED GOLD**



Finchley Memorial Hospital, Londres, Grande-Bretagne / Architecte : Murphey Philipps Architects / Photo : Benedict Luxmoore / **BREEAM EXCELLENT**



Alterszentrum Sonnenhof (maison de retraite), Wil, Suisse / Architecte : Meier Hug Architekten / Photo : Adriano Faragulo / **MINERGIE-STANDARD**



HYTECT

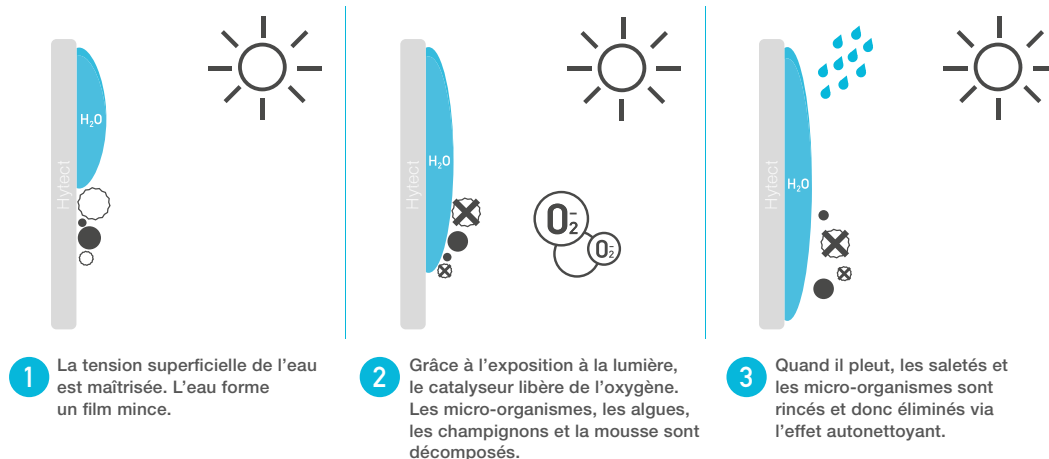
valeur ajoutée pour
l'homme, les bâtiments
et la ville

Downing Students City Village, Belgrade Plaza, Coventry, Grande-Bretagne / Architectes :
Simpson Haugh and Partners Group / Année : 2017 / Produits : KeraTwin® (K20) / Photos: Simon Hadley

Façades céramiques à effet d'auto-nettoyage



Voilà comment fonctionne l'effet autonettoyant* de Hytect : Quand il pleut, un mince film d'eau se forme sur la surface de la céramique Hytect. Celui-ci s'infiltre sous la saleté et sous les plus fines particules de poussière.



La technologie Hytect permet de garder les façades et les surfaces propres. Elles sont également très résistantes. Les graffitis peuvent être facilement enlevés par des moyens appropriés sans laisser de dégâts à la surface. Tous les éléments de façade émaillés d'AGROB BUCHTAL sont équipés en série de surfaces Hytect.

*pour les carreaux émaillés

sans Hytect

Bâtiment à Bratislava, âge : 17 ans



avec Hytect

Bâtiment à Bratislava, âge : 16 ans



Une ville, un environnement – le même visuel – mais une fois avec et une fois sans Hytect : Aux endroits en hauteur où la façade s'est salie et a perdu sa couleur avec le temps, par l'incrustation de saletés et de mousses, le bâtiment représenté ci-dessous n'a rien perdu de son aspect immaculé, même après de nombreuses années, grâce à Hytect. Et ce, sans nettoyage spécial. Et sans utiliser de fongicides ni d'autres produits chimiques nocifs pour l'environnement. Hytect contribue ainsi à la durabilité.



Antakalnio terasos, Vilnius, Lituanie / Architectes : JP Pajegos UAB, Vilnius / Année : 2012 / Produits : KeraTwin®, / photos : Leonas Garbačauskas

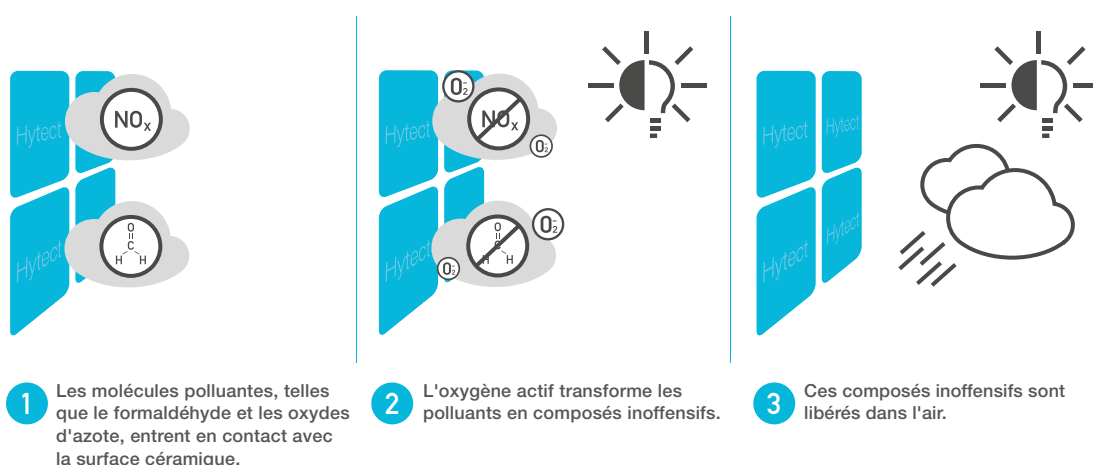
Pour des façades d'une beauté éternelle

Les céramiques Hytect sont durables, économiques et efficaces sur les façades.
Entre autres, parce que les façades Hytect se nettoient d'elles-mêmes.

L'effet autonettoyant de façades Hytect a un impact sur les coûts à longue échéance. Cet effet augmente également l'attrait visuel des bâtiments – parce qu'ils sont tout simplement toujours propres. Tout aussi important : les façades Hytect sont presque indestructibles. Elles sont faciles à installer et peuvent être combinées avec différents types d'isolation thermique. Tout ceci rend leur utilisation attrayante

du point de vue financier et pérenne pour l'environnement. Les façades conventionnelles sont généralement affectées par la pluie et l'humidité. Avec les façades Hytect, c'est l'inverse qui se produit. Car dès qu'elles sont exposées à la pluie, cela encourage l'effet autonettoyant naturel de Hytect. La pluie passe au-dessous de la saleté et l'emporte tout simplement dans son flux. La photocatalyse produit une quantité

particulièrement importante d'oxygène actif à la surface de la céramique. Ce qui empêche les mousses, les algues, les champignons et autres de pousser sur la façade. Ce qui réduit également à zéro les coûts de nettoyage. Les façades Hytect résistent également au gel, au vent et aux intempéries. En effet, elles sont extrêmement résistantes, rendant ainsi les rénovations superflues, ce qui fait augmenter la rentabilité.





Une affaire bien propre pour les villes et pour les gens

Les façades aussi peuvent apporter une grande contribution pour rendre nos villes plus propres.

Hytect neutralise les oxydes d'azote dans une assez grande mesure. Nous avons fait le calcul. Et avons découvert que 1.000 m² de façade Hytect neutralisent approximativement les émissions de NO_x d'une voiture Euro 5 sur 10.000 kilomètres chaque année.

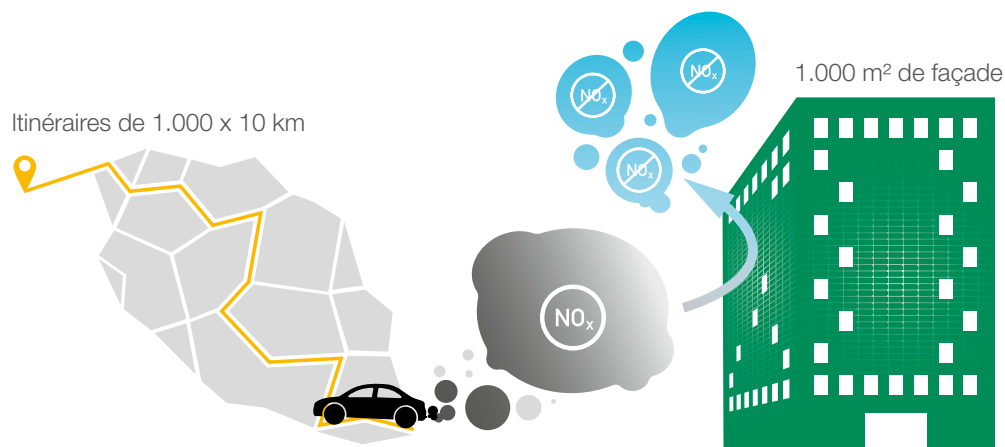
Au fait, nous, les Allemands, parcourons 35 kilomètres par jour en voiture. Ainsi, la façade neutralise les trajets quotidiens moyens d'environ 286 personnes en Allemagne – là encore, bien sûr, dans des véhicules Euro 5. Si vous calculez avec les nouveaux véhicules Euro 6, cela

représente même 22.000 kilomètres – soit les trajets quotidiens de 628 personnes.

Les façades Hytect peuvent donc effectivement constituer une contribution à l'amélioration durable de la qualité de l'air dans les villes. Elles sont certainement aussi l'une de celles qui profitent à l'environnement. Car les façades Hytect n'ont pratiquement pas besoin d'être nettoyées. Ceci protège également l'environnement, puisqu'on peut renoncer à l'utilisation d'agents chimiques ou d'équipements de nettoyage.

Nous avons fait le calcul :

1.000 m² de façade Hytect neutralisent les NO_x de 1.000 itinéraires parcourus de 10 km.



Hytect décompose les NO_x

Catégorie d'émission, voiture à gazole	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6	
Taux de dégradation des NO _x par Hytect	0,4	0,4	0,4	0,4	mg / m ² h
Temps actif 1	12	12	12	12	Heures / jour (luminosité)
Temps actif 2	7	7	7	7	Jours / semaine
Temps actif 3	52	52	52	52	Semaines / année
Surface	1.000	1.000	1.000	1.000	m ²
Emissions de NO _x	500	250	180	80	mg / km
Équivalent en km	3.000	7.000	10.000	22.000	km / année
Itinéraires	300	700	1.000	2.200	de 10 km chacun

Certificat de dégradation des polluants



TROIS SYSTÈMES

Pour toutes les façades

Protéger les bâtiments contre les intempéries est l'une des fonctions classiques de tout revêtement de façade. Aujourd'hui – tenant compte du climat et des ressources naturelles – il faut ajouter le respect des standards énergétiques exigeants qui peuvent être satisfaits pour le mieux au moyen des façades-rideaux ventilées.

Cela ne s'applique pas seulement aux nouvelles constructions, mais aussi à la rénovation de bâtiments existants dignes d'être conservés. Avec ses trois systèmes KeraTwin®, KeraShape® et KerAion® – tous fabriqués de céramique extrudée – AGROB BUCHTAL ouvre la voie à l'architecte planificateur, lui permettant de trouver sa solution tout à fait personnelle.

KeraTwin® convainc grâce à la souplesse architecturale et à la diversité visuelle. Ainsi, il y a non seulement un énorme choix de formats avec des hauteurs standards de 15 à 60 cm et des longueurs jusqu'à 180 cm, mais aussi une large gamme de familles de couleurs harmonieusement accordées – arrondies par des coloris contrastants vifs. De plus, le système propose diverses options de fixation et d'agencement. Cela permet la pose avec alignement des joints ou sans joint profilé. Les éléments peuvent être

disposés horizontalement, verticalement et sous forme d'assemblages les plus divers. Le montage est possible sur quasi tous les supports, même sur les plafonds. Et tout cela avec une seule géométrie et avec une seule épaisseur des éléments.

KerAion®, le classique parmi les systèmes de façade céramiques, est utilisé avec beaucoup de succès dans le monde entier. Outre les avantages bien connus du matériau qu'est la céramique, c'est surtout la technique mûrie qui parle en faveur de ce système. Les façades en KerAion® sont en conformité aux normes, à l'homologation et – en raison de leur durée de vie pratiquement illimitée – attrayantes aussi du point de vue économique. Avec leur gamme de couleurs bien équilibrée, les formats divers et les fabrications spéciales spécifiques au projet, elles confèrent une impression individuelle même aux ouvrages de bâtiment à grande surface. Les grands formats de 60 x 60 cm, 90 x 90 cm et 60 x 120 cm dans une épaisseur d'élément de 8 mm seulement offrent des alternatives d'agencement élargies.





KeraTwin®

La pose particulièrement rationnelle et les possibilités d'utilisation pratiquement illimitées grâce aux systèmes de fixation divers parlent en faveur de KeraTwin®.

Avantages supplémentaires de ce système :

- énorme diversité de formats jusqu'aux grands formats de 60 x 180 cm
- gamme de couleurs particulièrement large
- structuration de la surface possible : des rainures, des vagues etc.
- éléments au choix émaillés ou non-émaillés
- faciles à nettoyer et favorables à l'environnement grâce à Hytect



KeraShape®

Avec ses profilés divers, KeraShape® satisfait à une multitude de fonctions des éléments pare-vue et protection anti-soleil à l'agencement plastique des façades.

Avantages supplémentaires de ce système :

- montage horizontal et vertical possible
- grand choix de coloris, émaillé et non émaillé
- idéal pour la réalisation d'angles et coins extérieurs
- éléments en longueurs jusqu'à 180 cm



KeraAion®

Le classique qui a fait ses preuves depuis des décennies offre aussi des formats carrés et prête aux façades de grande surface un visuel caractéristique. Outre les éléments rectangulaires et carrés habituels, les grands formats de 60 x 60 cm, 90 x 90 cm et 60 x 120 cm sont également disponibles.

Avantages supplémentaires de ce système

- diversité de formats jusqu'au grand format de 90 x 90 cm, 60 x 120 cm
- énorme choix d'émaux en couleur avec finition Hytect
- technique mûrie depuis des décennies
- favorable du point de vue de la résistance statique grâce au poids faible des éléments

A photograph of a modern building facade featuring KERATWIN ceramic tiles. The tiles are light gray and rectangular, arranged in a grid pattern. The building has several windows with dark frames. To the right, another building with a reddish-brown facade is visible. The sky is blue with some clouds.

KERATWIN®

La céramique systématique

Grâce à sa grande diversité de couleurs, formats et surfaces, KeraTwin® offre à l'architecte une énorme liberté d'agencement. Grâce à la souplesse prêtée par diverses fixations au niveau technique de la construction, ce système offre la solution appropriée pour tout défi – même sur des supports difficiles.

Comme système de façade avec la plus grande diversité de couleurs, KeraTwin® permet à chaque architecte de réaliser ses idées d'agencement. Ainsi, outre la gamme de couleurs « SpectraView » avec neuf familles de coloris accordées harmonieusement et les couleurs contrastantes, les systèmes de couleur « Natura non-émaillé », « Design non-émaillé » et « Design émaillé » sont également proposés.

Sur demande, les carreaux sont aussi fournis avec des profils dont la structure plastique égaie les façades de grande surface et sont capables de caractériser un bâtiment entier. Les joints sont conçus de sorte que la construction soit protégée de façon optimale contre la pluie battante. Avec leur poids relativement faible de 32 kg/m², les carreaux sont faciles à transporter et à monter.

Les modèles de KeraTwin® se différencient essentiellement au niveau de leur fixation dont le type dépend des exigences du projet spécifique. Ainsi, le profilé système vertical K20 offre une énorme liberté d'agencement et une grande gamme de matériel complémentaire. Étant donné que les carreaux sont fixés par accrochage simple dans le profilé système, il ne faut pas d'outil supplémentaire pour le montage. Encore plus vite et rationnel : la pose avec le profilé en T innovateur K20 qui a besoin de moins de composants individuels dans la structure-support. Le profilé Omega vertical K20 a fait ses preuves en tant que spécialiste pour une installation efficace sur des substrats difficiles, par exemple les murs dans la construction à ossature. Les variantes du système OmegaS et OmegaV offrent des possibilités étendues : elles permettent le montage vertical ou en n'importe quels assemblages des éléments grand format jusqu'à 60 x 180 cm.



Downing Students City Village, Belgrade Plaza, Coventry, Grande-Bretagne / Architectes : Simpson Haugh and Partners Group / Année : 2017 / Produits : KeraTwin® (K20), Photos : Simon Hadley



Développé en laboratoire : L'avenir de la ville

Le bureau d'architectes néerlandais MVRDV a achevé un immeuble d'habitation à Bordeaux. L'îlot Queyries est exceptionnel à bien des égards – mais son épiderme en céramique, très marquant, l'est tout particulièrement. Cette sculpture architecturale est située à l'est du fleuve Garonne, juste en face de la plus grande cathédrale de France, qui marque le centre historique de Bordeaux en tant que point haut de l'urbanisme. Avec ce nouveau bâtiment, les architectes veulent donner aux activités de cette ville en pleine croissance, un aménagement perdurable. Ils sont à l'image du plan directeur de la vieille ville sur la rive du quartier de la Bastide et font de la nouvelle cour résidentielle, qui entoure un espace vert semblable à un parc, un point de repère visuel dans le quartier. Et c'est tout naturellement que l'avenir de la ville se lie ainsi à l'histoire. Une interprétation contemporaine des traditions de construction de Bordeaux.

Quand on pense aux façades en céramique, on a probablement en tête de petites maisons des pays du sud. Les dimensions sont ici totalement différentes et pourtant, le matériau s'avère être le bon choix pour l'îlot Queyries à plus d'un titre. Le nouveau bâtiment très imposant frappe non seulement l'œil en raison de ses hauteurs, profondeurs et pentes – mais surtout de son enveloppe tridimensionnelle d'une clarté rayonnante. Des carreaux du système KeraTwin®, aux profils variés, le rendent possible. Ils captent habilement la lumière et confèrent à l'architecture, avec ses reflets solaires et ses jeux d'ombres, un aspect vivant et sculptural qui en fait un repère en céramique. Les façades en céramique s'étendent démonstrativement jusqu'aux toits. Par leurs arêtes

vives et précises, elles tranchent sur le crépi rouge de la cour intérieure, qui cherche ici et là son chemin vers l'extérieur au moyen d'incisions, de panoramas et de passages riches en contrastes.

Ce grand projet a été commandé par deux clients, Kaufman & Broad et ADIM. Il constitue un ensemble de trois petits immeubles d'habitation adjacents construits par JA Joubert Architecture (le bureau de l'ancien collaborateur de MVRDV Marc Joubert qui avait également participé au plan général de l'ensemble) et le bureau local Flint. Les architectes de Flint ont également participé à la conception de MVRDV, tant du bâtiment principal que – avec Sabine Haristoy – du paysage



de la grande cour intérieure et des espaces urbains environnants. Selon Bertrand Schippan, l'un des partenaires de MVRDV, la cour intérieure est un espace en faveur des habitants tout en étant accessible à tous, car elle fait partie du domaine public de l'îlot Queyries. Le bâtiment est situé en bordure de la Bastide Niel, un quartier en cours de réaménagement complet. Cette zone périphérique de la ville doit être urbanisée en conservant ou en réutilisant autant que possible son patrimoine d'entrepôts, de casernes et de voies ferrées, et en y ajoutant de nouveaux éléments.

La Bastide Niel accueillera à l'avenir environ 3.500 familles. Elle abritera également des bureaux, des établissements de l'université de Bordeaux, des commerces et un certain nombre d'équipements publics. MVRDV a élaboré le plan directeur de cette zone de 35 hectares, qui créera un environnement durable, principalement dominé par les piétons et les cyclistes, avec des rues étroites et l'atmosphère d'un centre-ville historique. Schippan explique que « l'îlot Queyries est juste à la frontière de la Bastide Niel, mais il répond à toutes les lignes directrices que nous avons établies pour le quartier ».

Comme pour tous les bâtiments de la Bastide Niel, la forme générale permet un accès optimal à la lumière du jour dans chaque appartement et au moins deux heures de lumière solaire directe par jour qui atteignent le rez-de-chaussée. Ce qui explique les angles irréguliers des toits. Le plan directeur stipule également que chaque bâtiment doit remplir l'enveloppe, tout en autorisant des découpes et des ouvertures, dès lors qu'elles n'affectent pas le contour général du volume. Une autre règle veut que la façade extérieure de chaque bâtiment soit recouverte d'un matériau correspondant à la couleur « blonde » de la pierre traditionnellement utilisée à Bordeaux, comme le marbre, le granit, le béton ou la céramique. Les découpes dans le bâtiment peuvent être réalisées avec d'autres matériaux, voire également être plus colorées, comme le montre le projet de l'îlot Queyries. La « chair » du bâtiment révèle sous sa peau claire un enduit rouge chaleureux.

Pour MVRDV, le projet de l'îlot Queyries est une sorte de laboratoire de la ville moderne, qui concilie l'intimité, la densité, l'écologie, la lumière et le confort. Il comprend 282 appartements, un mélange d'unités abordables et d'unités





Îlot Queyries, Bordeaux, France / Architectes : MVRDV, Rotterdam, Pays-Bas, co-architecte : Flint, Bordeaux, France
Année : 2020 / Produits : KeraTwin® / Photo : Art-Milan Mazaud, Bordeaux



abordables et d'unités du marché, ainsi qu'un restaurant dans la partie supérieure cristalline du complexe. 200 mètres de longueur de bâtiment, 10.000 m² de façades céramiques posées, dont les hauteurs varient jusqu'à neuf étages, avec une inclinaison dynamique de 14 à 45 degrés – un coup d'œil sur les données clés permet de comprendre : sans l'appui d'une conception de surface spécifique au projet et qui donne le ton, il est difficile de réussir cette architecture à la fois non conventionnelle et porteuse d'identité.

Selon les instructions des architectes, les spécialistes de la céramique d'AGROB BUCHTAL ont conçu et produit pour l'îlot Queyries des fabrications spéciales du système de façade ultramoderne KeraTwin®. Tout d'abord, il y a la couleur spéciale : MVRDV choisit soigneusement un gris clair qui permet aux panneaux posés verticalement de former un



ensemble harmonieux sur la façade. Sans ostentation, le bâtiment s'intègre dans l'architecture du voisinage. La véritable virtuosité créative de la céramique en tant que matériau de façade se révèle dans la combinaison de la couleur et de la texture tridimensionnelle. Compagne de jeu de la lumière, elle apporte un nombre presque illimité de nuances aux couleurs monochromes. Pour l'îlot Queyries, les spécialistes d'AGROB BUCHTAL développent donc des éléments en céramique, avec trois sections transversales différentes, en fonction des consignes des architectes. Leur profil sublime anime non seulement la couleur, mais permet aux habitants et aux passants de découvrir leur bâtiment dans sa plus grande diversité.

Outre les considérations contextuelles et esthétiques, la couleur extérieure claire est également motivée par des considérations environnementales, comme le souligne Schippan, partenaire de MVRDV, afin de conférer au bâtiment un albédo (une réflectivité) élevé qui contribue à éviter l'effet d'îlot de chaleur urbain. Et sans aucun doute, l'un des paramètres les plus importants de l'urbanisme durable réside également dans l'obtention de cycles de vie perdurables des bâtiments. Les façades en céramique d'AGROB BUCHTAL sont dotées de la technologie Hytect, une surface innovante à effet autonettoyant. Elles garantissent que l'îlot Queyries brillera toujours d'une esthétique inchangée et impeccable, même lorsqu'un nouveau zeitgeist "l'air du temps" dépassera cette architecture innovante et en parlera comme d'une sculpture architecturale historique dans le quartier. D'ici là, les carreaux antibactériens Hytect résistent non seulement aux intempéries, aux impuretés et à la formation de mousse, mais elles séduisent aussi par leurs coûts d'entretien significativement bas. Elles réduisent en outre les polluants atmosphériques tels que l'oxyde d'azote et contribuent activement à une qualité de l'air plus saine : Un cadeau pour les habitants de la ville du futur.





KeraTwin®





Wintringham Primary Academy, St. Neots, Royaume-Uni / Architectes : DRMM Architects, London, Royaume-Uni
Année : 2020 / Produits : KeraTwin® (K20) / Photos : Simon Hadley, Birmingham

Un bâtiment fonctionnel de grande qualité architecturale



La caserne principale des pompiers de Regensburg, Allemagne / Architecte : Diezinger Architekten
Année : 2019 / Produits : KeraTwin® (K20) / Photos : Atelier Bürger

La caserne principale des pompiers de Regensburg (Ratisbonne) démontre de manière impressionnante que des bâtiments fonctionnels de grande qualité architecturale peuvent également être réalisés. Ici, une force particulière d'AGROB BUCHTAL est entrée en jeu : la vaste gamme de produits comprend de nombreuses solutions céramiques pour l'intérieur et l'extérieur – un avantage qui permet des concepts holistiques.





La caserne principale des pompiers forme un grand ensemble de bâtiments dans la ville. Un élément central est le bloc visible depuis la Greflingerstrasse qui se compose de trois bâtiments contigus qui abritent, entre autres, des véhicules de secours et des salles fonctionnelles. La partie droite sera conservée, la partie centrale sera largement rénovée dans les prochaines années, la partie gauche est constituée d'un nouveau bâtiment qui a été mis en service à l'automne 2019 et qui étonne tant à l'intérieur qu'à l'extérieur par sa grande qualité de conception.

Pour la façade de ce nouveau bâtiment, les architectes ont choisi le système AGROB BUCHTAL KeraTwin® avec un dégradé de couleurs différencié de nuances finement ajustées, spécialement conçues et fabriquées individuellement pour ce projet. Cette gamme de couleurs graduées divise le bâtiment imposant par sa fonction et le fait appa-

raître filigrane et noble. Le rythme paisible de la façade reliant tous les bâtiments doit être poursuivi dans une prochaine phase de construction avec la rénovation de la partie centrale mentionnée ci-dessus, afin de créer une structure cohérente qui impressionne par son homogénéité et sa matérialité.

Le haut niveau est maintenu à l'intérieur dans les sanitaires et les salles de douche, les vestiaires, les couloirs, les cuisines de cantine et le sas anti-saleté. Ici aussi, les carreaux de céramique d'AGROB BUCHTAL servent de lien architectural et d'éléments identitaires : les vifs accents en jaune et rouge entrent dans un dialogue passionnant avec des tons blancs et anthracites neutralisants. Toutes les surfaces céramiques à l'extérieur et à l'intérieur sont également dotées de la surface photocatalytique Hytect.



KeraTwin®



Une déclaration à New York

L'une des particularités de ce bâtiment de Broadway, conçu par Skidmore, Owings and Merrill (SOM), sont les appartements de luxe d'une superficie maximale de 250 m². Les surfaces des façades finement structurées avec de la céramique noire mate sont également uniques. Grâce à elles, l'immeuble résidentiel de 64 mètres de haut s'intègre dans le contexte architectural avec à la fois assurance et respect.







Les habitations citadines sont très populaires dans le centre de Manhattan. L'ancien quartier industriel de Tribeca est peut-être le quartier le plus branché. L'un des projets les plus passionnants est le « 91 Leonard » qui a été achevé en 2019. Avec ses 19 étages et une superficie totale de 16.500 m², il a été construit selon les plans du cabinet d'architectes new-yorkais SOM qui était également responsable de la construction du One World Trade Center.

« Notre objectif premier de conception était de créer un bâtiment qui s'intègre et respecte la structure urbaine historique environnante tout en apportant une touche de modernité au quartier », explique Kim Van Holsbeke, directeur de la SOM. Ceci a été réussi grâce à une façade finement structurée avec de grandes fenêtres – une référence aux anciens entrepôts et lofts voisins avec des façades en brique et en pierre naturelle. Des fenêtres doubles placées à intervalles réguliers sont encadrées d'une structure quadrillée de tubes rectangulaires en céramique de la forme KeraShape®. Les surfaces situées entre cette structure quadrillée et les ouvertures de fenêtres en retrait sont constituées de carreaux de façade du système de façade-rideau ventilée céramique KeraTwin® K20. Le résultat est une image riche en détails et en contrastes. L'élégant émail noir mat de la céramique crée une interaction respectueuse avec les bâtiments voisins – en quelque sorte une interprétation contemporaine des matériaux typiques de Tribeca que sont la fonte et la pierre.

Si vous vous tenez dans le hall d'entrée spacieux, le mobilier noble et les vitres étendues révèlent une vue sur la cour intérieure verdoyante : le luxe habite ici. Tout comme dans les appartements, entre 50 et 250 m², sur la terrasse du toit, dans la salle de cinéma ou dans l'espace spa. Même de l'extérieur, la façade, conçue avec une grande précision et un artisanat sensuel, montre clairement qu'un bâtiment spécial a été créé ici.



91 Leonard Street / Architecte : Skidmore, Owings & Merrill (SOM) & Hill West Architects / Année : 2019
Produits : KeraTwin® K20 / Photos : Rich Earl Photography



 **Toll Brothers**
 CITY LIVING®

The company offering here is an offering and not a sale. The company, its officers, directors, and employees are not making any representation or warranty regarding the accuracy or completeness of the information contained herein.



Les racines bien ancrées et la tête en l'air

Rachel Haugh, une des éponymes de SimpsonHaugh, estime qu'il y a deux conditions préalables essentielles à la planification et à l'agencement d'un immeuble en hauteur : tout d'abord une bonne intégration du rez-de-chaussée dans l'environnement, et ensuite la signification de son apport dans la silhouette de la ville.



Downing Students City Village, Belgrade Plaza, Coventry, Grande-Bretagne / Architectes : SimpsonHaugh and Partners Group
Année : 2017 / Produits : KeraTwin® (K20), / Photos : Simon Hadley

Cela est probablement correct, fondamentalement, mais en ce qui concerne le complexe de 20 étages du Belgrade Plaza à Coventry, ce qui se passe entre l'extrémité inférieure et supérieure au niveau architectural est tout aussi important. Le complexe que Haugh et Ian Simpson ont planifié dans le cadre du renouveau de la ville dans la zone proche du Belgrade Theatre se trouve dans la partie nord-ouest du centre de Coventry. La ville a été détruite en grande partie pendant la deuxième guerre mondiale et reconstruite ensuite dans les années 50 et 60 dans un style insignifiant, visant le rééquilibrage, une combinaison de béton et de brique. Le complexe sur la Belgrade Plaza inclut des surfaces de commerce de détail au niveau de la rue, 49 appartements et de nombreux types de logement pour 600 étudiants.

Il va de soi que ce complexe, grâce à sa hauteur, s'élève au-dessus d'un paysage urbain à bâtiments surtout relativement bas, caractérisé par le périphérique élevé et l'architecture de la reconstruction du centre de Coventry lui-même datant de l'après-guerre. À proximité immédiate de la Belgrade Plaza, il n'y a pas seulement le théâtre mais aussi quelques maisons individuelles ou jumelées isolées qui ont résisté aux bombardements pendant les années 1940. Simpson et Haugh ont réussi à intégrer leur discontinuité de structure dans ce pot-pourri de bâtiments assez inégal qui forme le contexte dans lequel et avec lequel il leur a fallu travailler. Afin d'affaiblir l'impression donnée par la différence de taille causée par l'immeuble haut, la base de la tour se compose de corps de construction supplémentaires d'une hauteur faible et moyenne – avec un dessin en carreaux qui aide à relâcher leur aspect massif. Les façades de ces corps de bâtiment inférieurs sont revêtues de céramique pour



façades KeraTwin® d'AGROB BUCHTAL en coloris de terre qui harmonisent avec les bâtiments en brique de cette partie de la ville. La tour est réalisée en éléments émaillés en bleu clair à émail brillant. Cette céramique en coloris clair à surface à réflexion donne à la tour une apparence plus légère et l'éclaircit en même temps, ce qui signifie pour Coventry une brillance supplémentaire bienvenue.



Le revêtement des ressauts qui confèrent à la façade leur structure caractéristique a exigé des fabrications spécifiques au projet. Ainsi, AGROB BUCHTAL n'a pas seulement développé des éléments spéciaux et des sections transversales spéciales. Le montage se base aussi sur une solution de détail individuel, la combinaison de la fixation par agrafes K20 et du profilé système K20. Les éléments en flèche pour les points de croisement ont été coupés avec précision dans l'usine sur la base des plans de détail en diverses façons.



KeraTwin®

Montagne résidentielle : écologique-sociale-radicale



En bordure du centre-ville de Rennes, la capitale de la Bretagne s'est dotée d'un nouveau paysage montagneux imposant. Trois immeubles d'habitation, conçus selon les quatre piliers de la stratégie de durabilité du bureau d'architecture MVRDV, se dressent comme des formations rocheuses dans l'espace naturel. L'enveloppe céramique d'AGROB BUCHTAL traduit parfaitement l'impression d'une chaîne de montagnes pour l'îlot de l'Octroi – aujourd'hui connu sous le nom d'Ascension Paysagère – et se présente, vue de Rennes, comme un paysage marquant dessinant des contours.





L'Ascension Paysagère marque à la fois l'aboutissement d'un axe urbain issu du centre de Rennes et le début du centre-ville. Sur le dernier espace naturel du centre-ville, trois bâtiments, développés selon les normes des maisons passives, donnent une nouvelle adresse à 136 appartements.

Le cœur du quartier est un espace public relié par des marches à la longue rive et invite à la convivialité avec vue sur le jardin flottant adjacent, le Jardin de Confluence. En dialogue avec les bâtiments existants, un lieu de vie culturelle est créé qui relie le site à son histoire.

La nature s'invite dans le complexe résidentiel l'îlot de l'Octroi à différents niveaux. Elle se manifeste dans l'idée d'inscrire dans l'environnement urbain un volume de bâtiment défini et cohérent au lieu de petites unités, comme dans la végétation polyvalente des bâtiments-signal aménagés en gradins et en terrasses. Les ouvertures verticales renforcent la hauteur créée et permettent à l'ensemble de se faire remarquer de loin. Seuls les milliers de carreaux du système céramique KeraTwin® d'AGROB BUCHTAL, montés verticalement, complètent le concept du bâtiment. De loin, le cubage évolue vers l'image d'une imposante chaîne de montagnes, traversée par des prairies alpines et des champs de glaciers. Un dégradé de couleurs allant du gris au blanc, une texture allant du mat au brillant, donnent l'impression d'être au sommet avec le sol. Les façades extérieures se courbent

et les façades intérieures sont découpées de manière à offrir un maximum de terrasses. Aucun problème pour le système de façade céramique qui a fait ses preuves dans le montage horizontal et vertical des éléments. Une autre compétence de l'enveloppe du bâtiment : le matériau de construction écologique qu'est la céramique a un effet rafraîchissant dans le quartier.

L'utilisation consciente des ressources vertes et le concept d'urbanisme favorisant l'interaction sociale doivent servir de modèle pour l'ensemble de la région métropolitaine. L'effet d'annonce d'Ascension Paysagère ira donc bien au-delà de l'imposante silhouette qui, vue de Rennes, se dessine surtout à la tombée de la nuit.



Îlot de l'Octroi, Rennes, France / Architecte : MVRDV
Année : 2022 / Produits : KeraTwin® (K20) / Photos : Ossip Architectuurfotografie

Systèmes de façade céramiques pour une rénovation durable

La tendance globale d'urbanisation reste inchangée. Les nouveaux citadins ont besoin de logements, mais il n'y a presque pas de surfaces disponibles pour les nouvelles constructions. C'est pourquoi depuis plusieurs années, la densification et la modernisation deviennent de plus en plus importantes. Dans cette situation, les systèmes de façade céramiques offrent des avantages décisifs.

La rénovation ouvre de nouvelles chances à la planification urbaine orientée vers l'avenir : des quartiers auparavant négligés deviennent des quartiers résidentiels attrayants ; après l'assainissement énergétique, la substance historique satisfait aussi aux exigences plus élevées concernant le bilan énergétique. C'est pourquoi en de nombreux lieux, les rénovations dépassent déjà le volume des nouvelles constructions. Si l'on cherche une solution durable avec des avantages énergétiques et esthétiques, les systèmes de façade céramiques montés sur la vieille façade comme une deuxième enveloppe sont proposés. Ils permettent de satisfaire à des exigences d'économies énergétiques diverses, car l'espace entre la vieille façade et la nouvelle façade offre de la place pour des couches isolantes de n'importe quelle épaisseur. Outre cela, les façades-rideaux créent les conditions préalables idéales pour revaloriser des bâtiments du point de vue visuel, car elles permettent aussi de structurer le bâtiment indépendamment de sa substance d'origine. Et l'impact positif sur la qualité de l'habitat parle aussi en faveur de cette forme de rénovation. Car la séparation du revêtement extérieur du corps du bâtiment maintient les espaces d'habitation frais en été et chauds en hiver.



Edificio Albia, Bilbao, Espagne / Architecte : Estudio de Arquitectura y Urbanismo SG2A, Bilbao, Espagne / Produit : KeraTwin® / Photo : Lorenzo Rimondi



Bâtiment résidentiel c/Juan Bautista Uribarri, Bilbao, Espagne / Année : 2015 / Produit : KeraTwin®

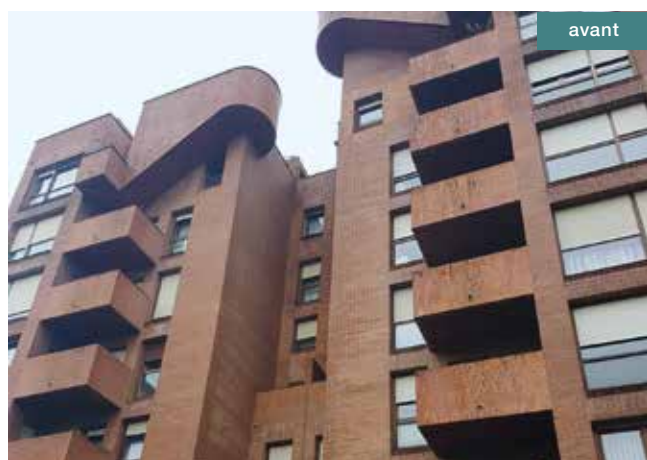


avant

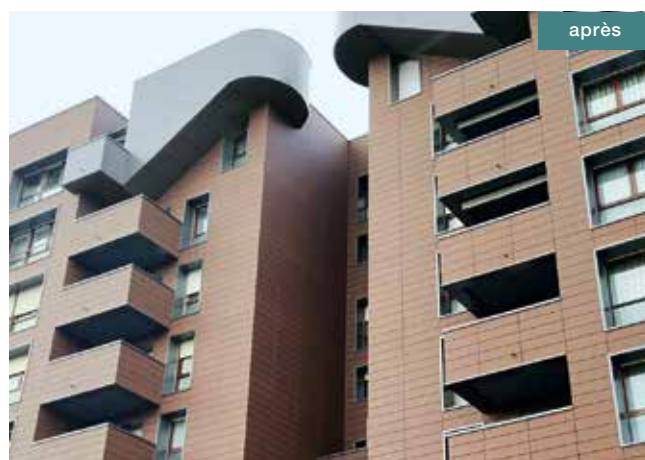


après

Pharmacie Sciarretta, Castelliri, Italie / Architecte : Stefano Russo / Produit : KeraTwin® / Photo : Lorenzo Rimondi



avant



après

San Ignacio 8, Durango (Vizcaya), Espagne / Architecte : Maab Arquitectura, Bilbao, Espagne / Produit : KeraTwin® / Photo : Joaquin Prat



avant



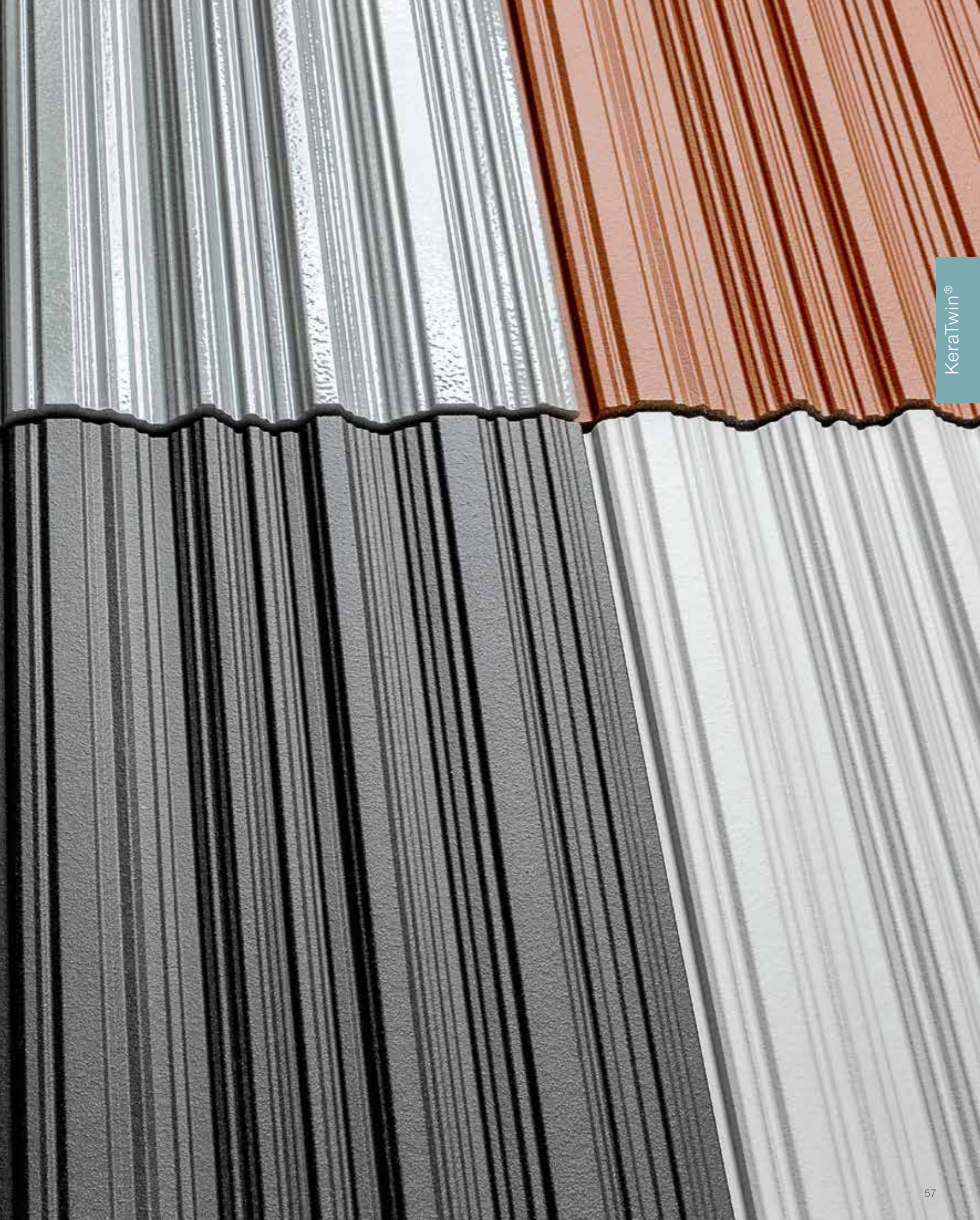
après

Puerto Ventana, Gijon, Espagne / Produit : KeraTwin® / Photo : Joaquin Prat

Surfaces, couleurs et formats pour KeraTwin®

Au niveau des surfaces, le système KeraTwin® présente des options élargies. En plus des surfaces brillantes, satinées ou non-émaillées, la gamme présente désormais aussi des éléments qui se servent des possibilités techniques de l'impression numérique afin de créer des surfaces de façades encore plus naturelles et vivaces, ou de placer des accents.

Ils permettent, par exemple, la réalisation de visuels de roche ou de bois avec un grand effet de profondeur. Dans ce procédé, les avantages de la matière qu'est la céramique sont entièrement conservés. Cela s'applique aussi aux surfaces métallisées qui ouvrent des variantes d'agencement inimaginables pour les façades céramiques.



KeraTwin® K20



lisse
(par défaut)



Élément rainuré
(section transversale 1)



Carreau à rainures, positif
(section transversale 2)



Décor strié
(section transversale 3)



Profilé « Shed »
(section transversale 4)



charrié
(section transversale 5)



Onde sinusoïdale
(section transversale 6)



New Wave
(section transversale 7)



Rainure irrégulière
(section transversale 8)



Canyon



Kaijo



KeraTwin® « Carreaux céramiques extrudés, précision, avec une absorption d'eau moyenne de $3\% < E \leq 6\%$, Groupe All_a, Partie 1, Annexe B, émaillés (GL) et non émaillés (UGL) »

KeraTwin® „« Carreaux céramiques extrudés, précision, avec une absorption d'eau moyenne de $6\% < E \leq 10\%$, Groupe All_b, Partie 1, Annexe D, émaillés (GL) et non émaillés (UGL) »

Longueurs jusqu'à 1.800 mm (en étapes de 1 mm)



Longueur	jusqu'à 900 mm	jusqu'à 1.200 mm	jusqu'à 1.500 mm	jusqu'à 1.800 mm
Hauteur	150 mm 175 mm	200 mm 225 mm	250 mm 275 mm	300 mm 325 mm 350 mm 375 mm 400 mm 450 mm 500 mm 550 mm 600 mm

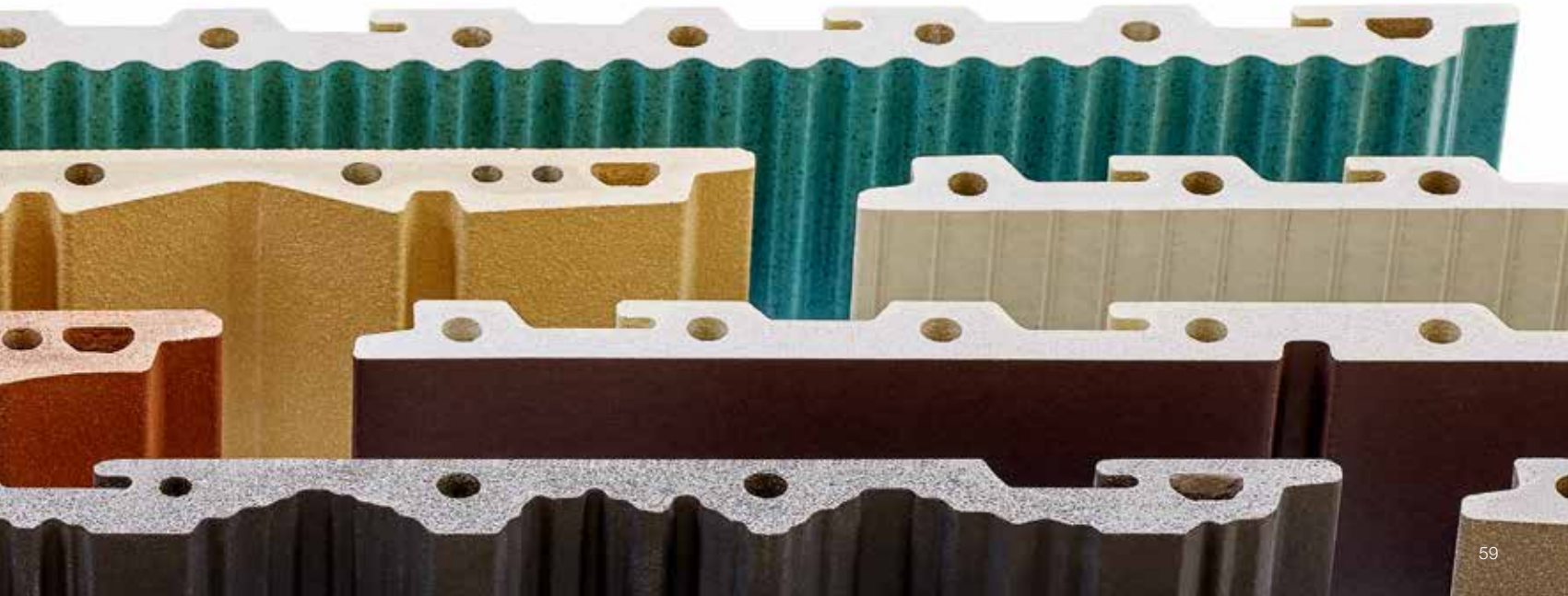
Schéma fonctionnel : peut s'écarter de l'illustration en raison de la production au cas par cas. Sections transversales précises des éléments disponibles sur demande

Outre les variantes montrées, des développements ultérieurs individuels sont également possibles sur demande.

La mise en œuvre technique de la conception des couleurs dépend en partie de la géométrie de la section transversale. Essais sur demande.

En raison des différentes sections transversales différentes des éléments, il faut accorder le choix du système de fixation de manière individuelle. De plus, des écarts concernant les coloris vis-à-vis les variantes standards ne sont pas exclus.

Pour des raisons techniques de production, les éléments KeraTwin® lisses peuvent présenter de légères ondulations ou stries.



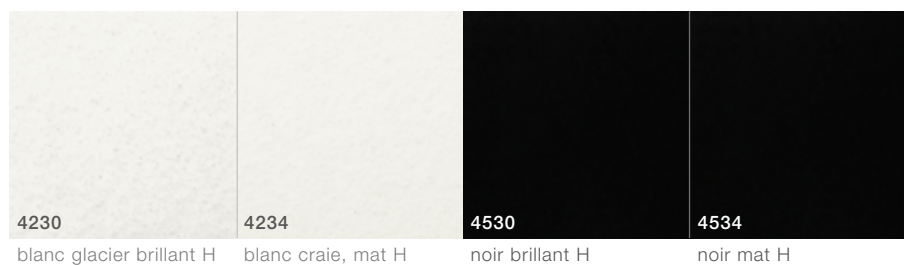
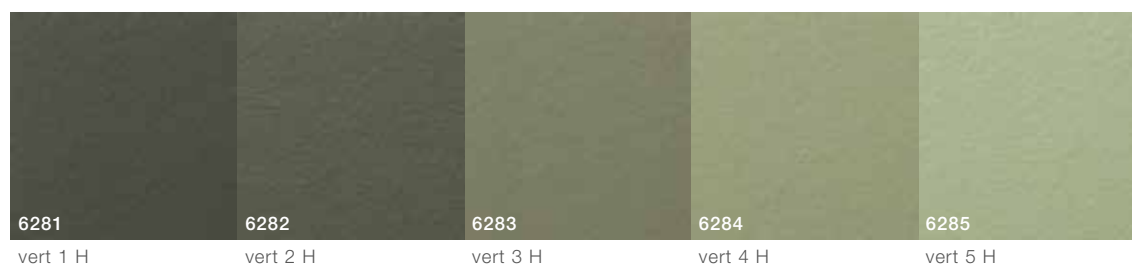
SpectraView émaillé, satiné

6201 crème 1 H	6202 crème 2 H	6203 crème 3 H	6204 crème 4 H	6205 crème 5 H
6211 jaune 1 H	6212 jaune 2 H	6213 jaune 3 H	6214 jaune 4 H	6215 jaune 5 H
6221 abricot 1 H	6222 abricot 2 H	6223 abricot 3 H	6224 abricot 4 H	6225 abricot 5 H
6231 rouge saumon 1 H	6232 rouge saumon 2 H	6233 rouge saumon 3 H	6234 rouge saumon 4 H	6235 rouge saumon 5 H
6241 rosé 1 H	6242 rosé 2 H	6243 rosé 3 H	6244 rosé 4 H	6245 rosé 5 H

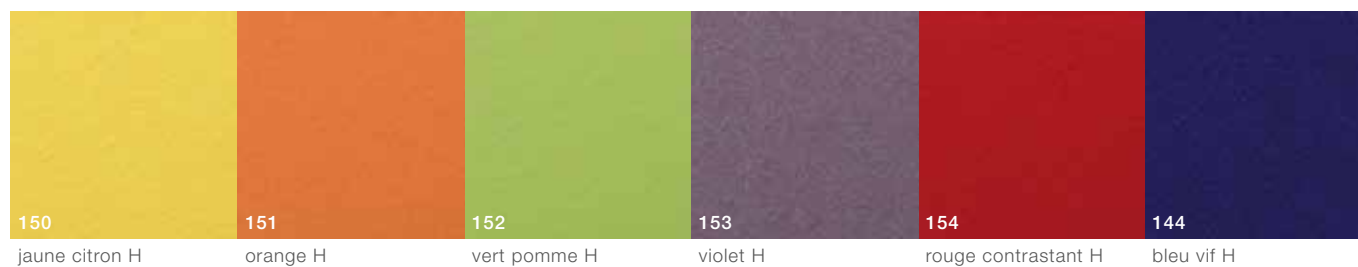


H = Surface Hytect

Outre les variantes présentées, des articles individuels sont aussi possibles. Après avoir rapidement examiné le cas particulier quant à sa faisabilité technique et économique, nous nous ferons un plaisir de vous informer sur votre projet spécifique.

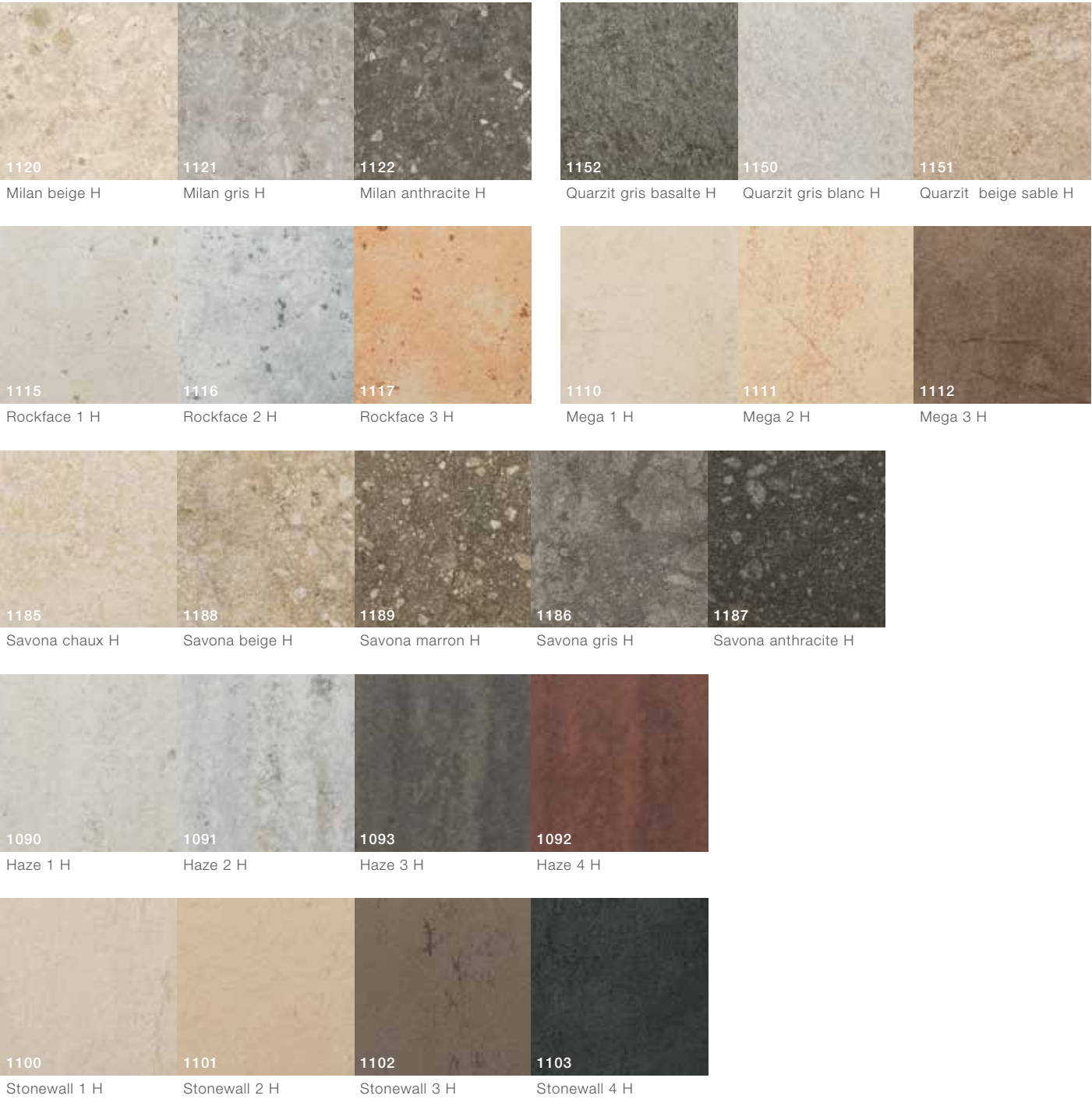


Couleurs contrastantes émaillées, brillantes



Design émaillé

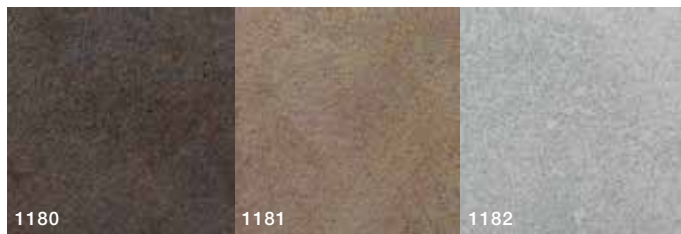
Pierre



Ciment



Métal



1180

Métal 1 H

1181

Métal 2 H

1182

Métal 3 H

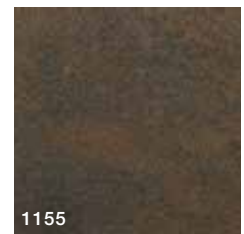


1190

Métallisé 1

1192

Métallisé 3

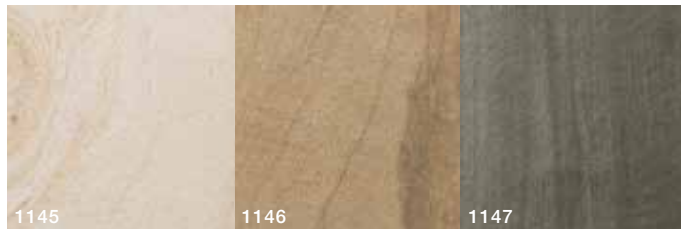


1155

vertical Streetlife rouille H

1156
horizontal Streetlife rouille H

Bois



1145

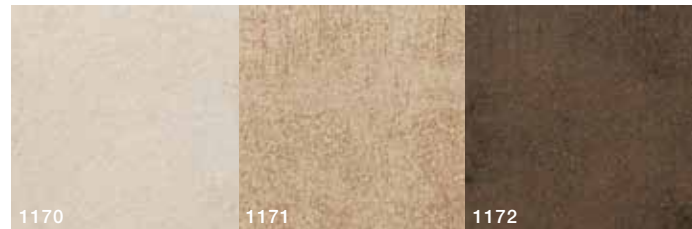
Oak chêne crème H

1146

Oak chêne nature H

1147

Oak chêne anthracite H



1170

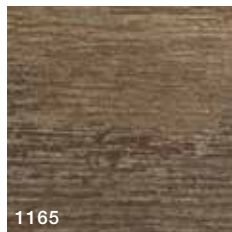
Bosco 1 H

1171

Bosco 2 H

1172

Bosco 3 H



1165

Driftwood brun gris H

Design non-émaillé



1403

rouge doré
rouge doré H

1410

crème doré
crème doré H

1414

gris doré
gris doré H

1415

anthracite doré
anthracite doré H

H = Surface Hytect

Outre les variantes présentées, des articles individuels sont aussi possibles. Après avoir rapidement examiné le cas particulier quant à sa faisabilité technique et économique, nous nous ferons un plaisir de vous informer sur votre projet spécifique.

Natura non-émailé

407	410	411	412	396
blanc blanc H	crème crème H	ocre ocre H	saumon saumon H	rouge saumon rouge saumon H
403	397	408	418	414
rouge rouge H	rouge brique rouge brique H	rouge brun rouge brun H	marron marron H	gris clair gris clair H
409	415 N	419	416	417
gris fonte gris fonte H	gris volcan gris volcan H	noir noir H	bleu fumé bleu fumé H	vert patiné vert patiné H

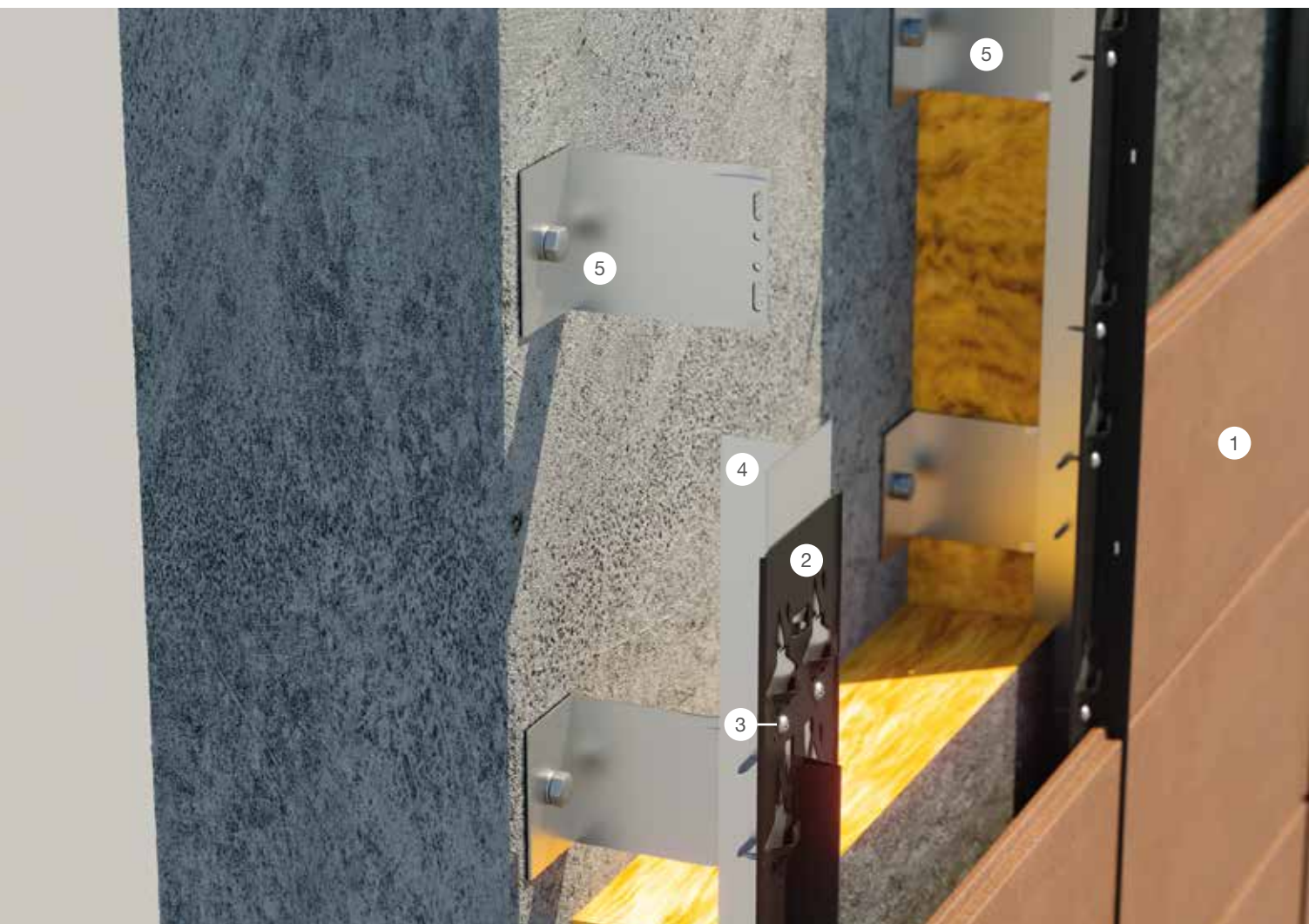


H = Surface Hytect

Outre les variantes présentées, des articles individuels sont aussi possibles. Après avoir rapidement examiné le cas particulier quant à sa faisabilité technique et économique, nous nous ferons un plaisir de vous informer sur votre projet spécifique.

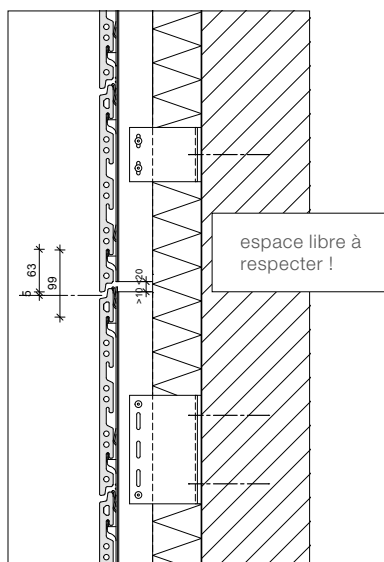


KeraTwin® K20 – Fixation par profilé système vertical K20



Description du système

Les éléments de façade KeraTwin® K20 sont accrochés simplement dans le profilé système vertical avec les rainures de maintien sur le dos. Le montage des éléments n'exige pas d'outils supplémentaires. Le ressort poussoir et le dispositif antidécrochage intégré dans le profilé système éliminent le claquement et les sollicitations par contraintes sous charges de vent alternantes ou empêchent que les éléments ne soient enlevés trop facilement. La bonne position est fixée au choix au moyen des joints profilés ou des entretoises adaptées aux largeurs des joints.



- 1 Élément de façade KeraTwin® K20
- 2 Élément de façade K20, article 620
- 3 Vis en acier inoxydable A4, article 659-1 (fixation avec rivet aveugle AI, article 658, possible en option) fixation exigée au-dessous de chaque crochet de retenue !
- 4 Profilé porteur vertical (structure-support de base)
Largeur minimale 80 mm / largeur recommandée 100 mm
- 5 Support mural (structure-support de base)

❗ Les bouts des profilés porteurs verticaux ne doivent pas se trouver derrière un élément ! Voir plans sur détails type.

Instructions de montage pour KeraTwin® K20 – Fixation par profilé système vertical K20



Instructions de montage disponibles
sous forme de film:
www.agrob-buchtal.de

Structure-support

Le montage de la structure-support doit se faire selon les calculs statiques spécifiques au projet.
Le justificatif d'applicabilité Z-10.3-844 sert de base.

- Les profilés de la structure-support de base doivent être montés en les alignant verticalement et horizontalement.
(Largeur du profilé en Té ≥ 80 mm recommandée ≥ 100 mm)
- Les profilés système K20 (n° d'art. 620, 625, 630) doivent être alignés avec précision sur une ligne horizontale et fixés avec des vis (n° d'art. 659-01) ou rivets (n° d'art. 658) dans les trous prévus à cet effet au-dessous de chaque crochet de retenue.
- L'espacement des profilés système K20 dans le sens horizontal est disposé selon les exigences statiques dans la trame de longueur des éléments [L] ou [L/2].
- La longueur des profilés verticaux doit être divisible par la hauteur de format des éléments et ne devrait pas dépasser la hauteur d'un étage.
- Les bouts ne doivent pas se trouver derrière un élément.
- Dans le cas de joints verticaux ouverts, une entretoise (n° d'article 645) doit être insérée dans un trou de tirage centré de l'élément.
- Dans le cas de joints verticaux fermés, le joint profilé (n° d'art. 640 pour les poutres à une travée, le profil enfichable à joints, n° d'art. 647, pour les poutres à une travée avec des consoles) doit être utilisé.



Structure-support de base



Fixer le profilé système avec un rivet aveugle en aluminium (n° d'art. 658) ou une vis en acier inoxydable A4 (n° d'art. 659-01).



Clipser le joint profilé en place (pour les joints fermés)

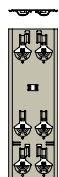


Accrocher les éléments KeraTwin®

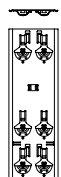


A la place du joint profilé, on peut utiliser en option une entretoise, n° d'art. 645 (pour joints ouverts)

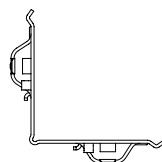
Matériel complémentaire : KeraTwin® K20 – Fixation par profilé système vertical K20



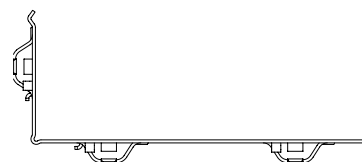
Article 620
Profilé système coloré*
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir,
RAL 7021,
pour montage avec
entretoise de joints K20/8



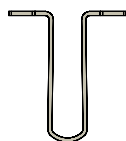
Article 625
Profilé système métallique*
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
non coloré pour le montage
avec joint profilé K20/8



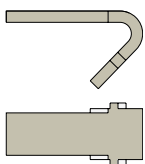
Article 630
Profilé système, angle extérieur*
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
non coloré pour le montage
d'éléments coupés en biseau et
profilés d'angle extérieurs



Article 635
Profilé d'intrados*
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
non coloré, dimensions et trame
selon consignes spécifiques
du projet



Article 640
Joint profilé K20/8
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir,
RAL 7021,
Revêtement en couleurs RAL
sur demande.



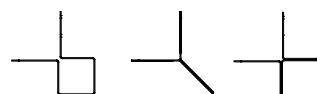
Article 645
Entretoise de joints K20/8
Poids : 0,5 kg/carton
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
Contenu du carton : 250 pcs.
coloré en noir,
RAL 7021



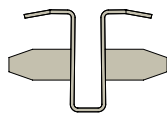
Article 658
Rivet aveugle, métallique
Poids : 1,3 kg/carton
Cote nominale : 4,8 x 10 mm
Contenu du carton : 500 pcs.
pour montage de profilés système



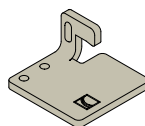
Article 659-01
Vis en acier inoxydable A4, métallique
Poids : 2,8 kg/carton
Cote nominale : 4,8 x 16 mm
Contenu du carton : 500 pcs + 1 embout
pour montage de profilés système



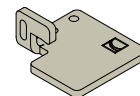
Article 650 / 652 / 654
Profilé d'angle extérieur carré /
épée / négatif
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir,
RAL 7021
Revêtement en couleurs RAL
sur demande.



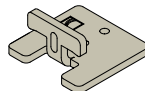
Article 647
Profil enfichable à joints K20/8
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
coloré en noir,
RAL 7021,
Revêtement en couleurs RAL
sur demande.
Pour montage des poutres à une
travée avec des consoles



Article 682R
Agrafe R
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir



Article 683R
Agrafe R
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir



Article 684R
Agrafe R
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir



Article 657
Vis en acier inoxydable A2
Tête noire,
RAL 7021 pour fixation avec
agrafe

* Tous droits réservés

Longueurs de livraison des profilés : Trame 15 cm, 60 cm : 2992 mm
Trame 17,5 cm : 2967 mm · Trame 20 cm, 25 cm, 30 cm, 37,5 cm, 50 cm : 2992 mm
Trame 22,5 cm, 32,5 cm : 2917 mm · Trame 27,5 cm, 55 cm : 2742 mm
Trame 35 cm, 40 cm : 2792 mm

Profilés système K20, disponibles pour trame d'éléments de 5 cm - 17,5 cm -
20 cm - 22,5 cm - 25 cm - 27,5 cm - 30 cm - 32,5 cm - 35 cm - 37,5 cm -
40 cm - 45 cm - 50 cm - 55 cm - 60 cm. Autres trames disponibles sur
demande.

Attention : L'utilisation de caoutchouc silicone sera à exclure raison de la ségrégation des huiles de silicones. En effet, celles-ci engendrent des surfaces poisseuses, ce qui fait adhérer la saleté. Utiliser donc exclusivement les composants de système mentionnés (pièces découpées en mousse, caoutchouc EPDM) ou les matériaux de jointoiement, de collage et d'étanchement que nous vous recommandons volontiers. Il faut toujours réaliser un nettoyage final après l'achèvement des travaux de construction. La garantie pour le système KeraTwin® K20 dans le cadre du justificatif d'applicabilité, n° Z-10.3-844, ne s'applique qu'en cas d'utilisation des composants de système montrés sur ces pages.



Tagesklinik (Clinique de jour) ZfP Südwürttemberg, Biberach, Allemagne
Architecte : Die Ulmer Architekten BDA / Année : 2020 / Photo : Conné Van D'Grachten



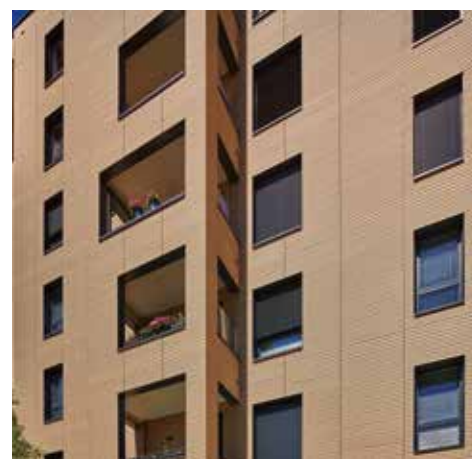
Edificio Albia, Bilbao, Espagne / Architecte : Tabuena y Salategui Arquitectos / Année : 2019 / Photo : Joaquin Prat



Gründerzentrum (Centre de création d'entreprises) « Einstein 1 » sur le campus de la HAW Hof, Allemagne
Architecte : Architektur GmbH (Renée Lorenz) / Année : 2019 / Photo : Vanessa Wagner

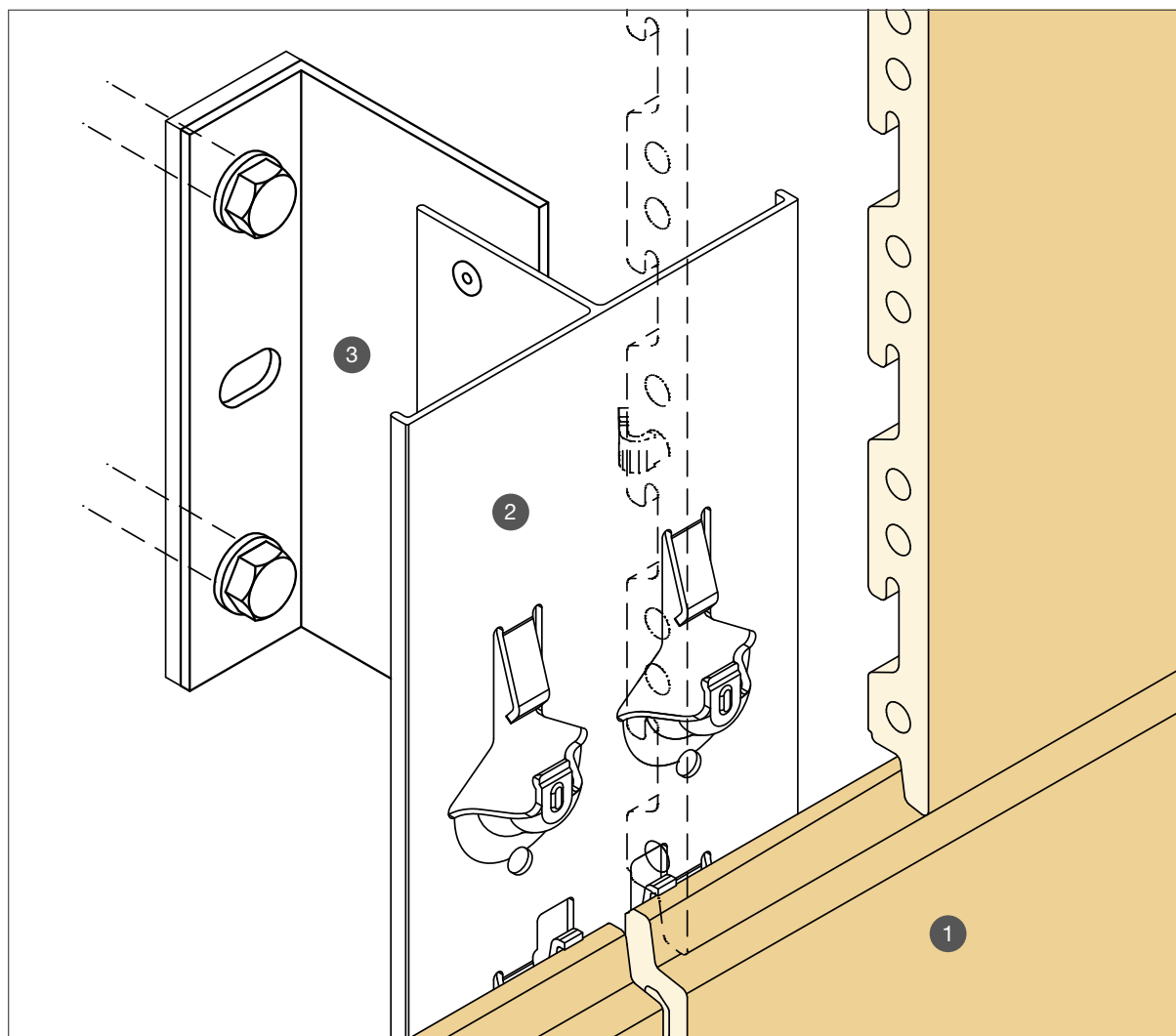


Orangerie de Soussie, Maroc / Architecte : JLA Studio
Année : 2016 / Photo : Sife Elamine



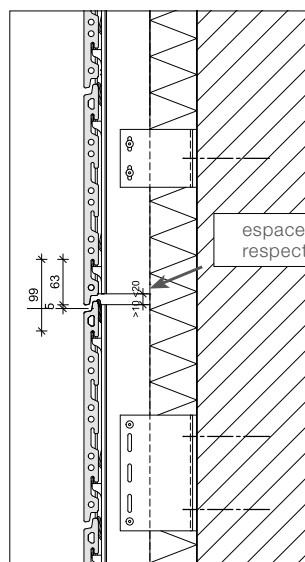
Quartier résidentiel « Preyer'sche Höfe », Vienne, Autriche
Architecte : Albert Wimmer ZT-GmbH jusqu'à la soumission
en collaboration avec BWM Architekten /
sk stadtplanung & architektur / Année : 2020
Photo : Peters Fotodesign

KeraTwin® K20 – Fixation par profilé en T vertical K20



Description du système

Les éléments de façade KeraTwin® K20 sont accrochés simplement dans le profilé en T vertical K20 avec les rainures de maintien sur le dos. Le montage des éléments n'exige pas d'outils supplémentaires. Le ressort poussoir et le dispositif antidécrochage intégré dans le profilé en T K20 éliminent le claquement et les sollicitations par contraintes sous charges de vent alternantes ou empêchent que les éléments ne soient enlevés trop facilement. La bonne position est fixée au choix au moyen des profilés de joint adaptés aux largeurs des joints ou d'entretoises pour les joints verticaux fermés ou ouverts.



- 1 Élément de façade KeraTwin® K20
- 2 Profilé en T vertical K20, article 695Q
- 3 Support mural (structure-support de base)

!
Les bouts des profilés porteurs verticaux ne doivent pas se trouver derrière un élément !

Instructions de montage pour KeraTwin® K20 – Fixation par profilé en T vertical K20



Instructions de montage disponibles
sous forme de film sous l'adresse :
www.agrob-buchtal.de

Structure-support

Le montage de la structure-support doit se faire selon les calculs statiques spécifiques au projet. Le justificatif d'applicabilité Z-10.3-844 sert de base.

- Monter les profilés en T K20 (n° d'art. 695) en les alignant verticalement et horizontalement.
- La distance entre les profilés en T K20 en direction horizontale est disposée selon les exigences statiques dans la trame de longueur des éléments [L] ou [L/2].
- Aligner les profilés en T K20 exactement sur l'horizontale.
- Joints verticaux ouverts avec profilé en T K20 (n° d'art. 695Q) avec entretoise (n° d'art. 645).
- Dans le cas de joints verticaux fermés, le joint profilé (n° d'art. 640Q) pour les poutres à une travée, le profil enfichable à joints, n° d'art. 647, pour les poutres à une travée avec des consoles) doit être utilisé.



Structure-support de base



Monter le profilé en T avec les moyens de fixation agréés

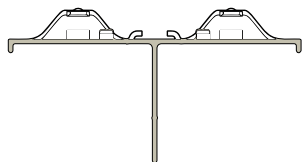


Accrocher les éléments KeraTwin®

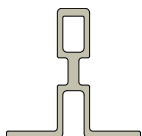


A la place du profilé en T avec joint profilé, on peut utiliser en option une entretoise, n° d'art. 645 (pour les joints ouverts)

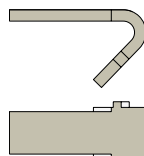
Matériel complémentaire : KeraTwin® K20 – Fixation par profilé en T vertical K20



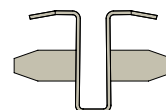
Article 695Q
Profilé en T K20*
Matériau : EN AW-6060 T6
anodisé C35,
RAL 7021, pour le montage
avec le joint profilé 640Q et
l'entretoise de joints K20/8



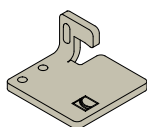
Article 640Q
Joint profilé
Matériau : EN AW-6063 T66
coloré en noir,
RAL 7021



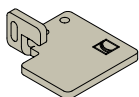
Article 645
Entretoise de joints K20/8
Poids : 0,5 kg/carton
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
Contenu du carton : 250 pcs.
coloré en noir,
RAL 7021



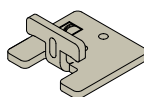
Article 647
Profil enfichable à joints K20/8
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
coloré en noir, RAL 7021,
Revêtement en couleurs RAL
sur demande.



Article 682R
Agrafe R
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir



Article 683R
Agrafe R
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir



Article 684R
Agrafe R
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir



Article 657
Vis en acier inoxydable A2
Tête noire,
RAL 7021 pour fixation avec
agrafe R

* Tous droits réservés

Longueurs de livraison des profilés : Trame 60 cm : 2992 mm · Trame 17,5 cm : 2967 mm
Trame 20 cm, 25 cm, 30 cm, 37,5 cm, 50 cm : 2992 mm · Trame 22,5 cm, 32,5 cm : 2917 mm
Trame 27,5 cm, 55 cm : 2742 mm · Trame 35 cm, 40 cm : 2792 mm

Profilé en T K20, disponible pour trame d'éléments de 17,5 cm - 20 cm - 22,5 cm - 25 cm - 27,5 cm - 30 cm - 32,5 cm - 35 cm - 37,5 cm - 40 cm - 45 cm - 50 cm - 55 cm - 60 cm.
Autres trames disponibles sur demande.

Attention : L'utilisation de caoutchouc silicone sera en général évitée en raison de la ségrégation des huiles de silicones. En effet, celles-ci engendrent des surfaces poisseuses, ce qui fait adhérer la salissure. Utiliser donc exclusivement les composants de système mentionnés (pièces découpées en mousse, caoutchouc EPDM, disque en Néoprène) ou les matériaux de jointoiement, de collage et d'étanchement que nous vous recommandons volontiers. Il faut toujours réaliser un nettoyage final après l'achèvement des travaux de construction. La garantie pour le système KeraTwin® K20 dans le cadre de l'homologation générale par la surveillance des chantiers, n° Z-33.1-1175, ne s'applique qu'en cas d'utilisation des composants de système montrés sur ces pages.



Complexe d'habitations The Viridian, Boston, USA / Architecte : Bruner/Cott & Associates, Cambridge / Année : 2015
Photo : Fred Clements, cb-products



Calle Tomás Zubiria Ybarra nº 1 (Panera 2), Bilbao, Espagne
Architecte : Studio VAID ARQUITECTURA / Architecte Virginia Mugica
Année : 2019 / Photo : Studio VAID ARQUITECTURA



Can Serras Department Stores, Granollers, Espagne
Architecte : Aquidos Arquitectes / Année : 2019 / Photo : Adrià Goula



Riomer University, Vilnius, Lituanie / Architecte : Arch. Irmantas Gudavičius Statybos projektu valdymas / Année : 2015
Photo : Nedas Bobinascb-products



Siège social CR PROJECT SERVICE S.R.L., Viterbe Italie
Architecte : NOU SFERA LAB / Année : 2020
Photo : Andrea Pietroni, VM Group

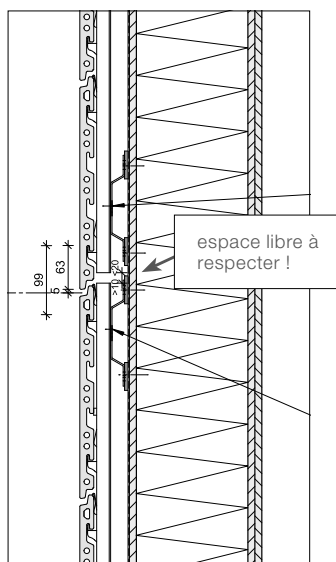
KeraTwin® K20 – Fixation par profilé Omega vertical K20



Description du système

Le profilé Omega se caractérise par son montage facile et efficace sur des supports autres que la maçonnerie, p. ex. des murs en construction à ossature. Les rails porteurs horizontaux sont fixés sur l'ossature.

La disposition des profilés Omega verticaux est alors possible sans égard à la distance entre les éléments de l'ossature et donne une liberté de planification pour la longueur des éléments. La conception de système complexe avec des chevilles, supports muraux et profilé porteur vertical n'est plus exigée. La pose de la céramique suivante se réalise comme pour le système profilé K20. Les éléments de façade KeraTwin® K20 sont accrochés simplement dans le profilé Omega vertical avec les rainures de maintien sur le dos. Le montage des éléments n'exige pas d'outils supplémentaires. Le ressort poussoir et le dispositif antidécrochage intégré dans le profilé Omega éliminent le claquement et les sollicitations par contraintes sous charges de vent alternantes ou empêchent que les éléments ne soient enlevés trop facilement. La bonne position est fixée au choix au moyen des joints profilés ou des entretoises adaptées aux largeurs des joints.



- ❶ Élément de façade KeraTwin® K20
- ❷ Profilé Omega vertical K20, article 624
- ❸ Vis en acier inoxydable A4, article 659-01 (fixation avec rivet aveugle Al, article 658, possible en option)
- ❹ Profilé porteur horizontal (structure-support de base)

!
Les bouts des profilés K20 Omega ne doivent pas se trouver derrière un élément ! Voir plans sur détails type.

Instructions de montage pour KeraTwin® K20 – Fixation par profilé Omega vertical K20



Instructions de montage disponibles
sous forme de film sous l'adresse:
www.agrob-buchtal.de

Structure-support

Le montage de la structure-support doit se faire selon les calculs statiques spécifiques au projet. Le justificatif d'applicabilité Z-10.3-844 sert de base.

- Les profilés de la structure-support de base doivent être montés en les alignant verticalement et horizontalement (profilé chapeau ou, en option, profilé en Z).
- Les profilés Omega K20 (n° d'art. 624, 627, 633) doivent être alignés avec précision sur une ligne horizontale et fixés avec des moyens de fixation appropriés comme des vis (n° d'art. 659-01) ou des rivets (n° d'art. 658) dans les trous oblongs prévus à cet effet sur les bords (attention à l'agencement des points fixes et flottants !).
- La distance entre les profilés système K20 en direction horizontale est disposée selon les exigences statiques dans la trame de longueur des éléments [L] ou [L/2].
- Les bouts ne doivent pas se trouver derrière un élément.
- Dans le cas de joints verticaux ouverts, une entretoise (n° d'article 645) doit être insérée dans un trou de tirage centré de l'élément.
- Dans le cas de joints verticaux fermés, le joint profilé (n° d'art. 640 pour les poutres à une travée, le profil enfichable à joints, n° d'art. 647, pour les poutres à une travée avec des consoles) doit être utilisé.



Structure-support de base



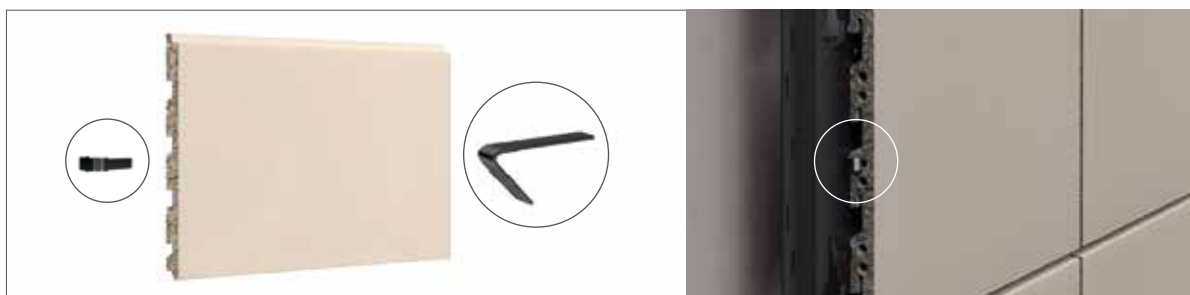
Fixer le profilé Omega avec un rivet aveugle en aluminium (n° d'art. 658) ou une vis en acier inoxydable A4 (n° d'art. 659) (attention à l'agencement des points fixes et flottants).



Clipser le joint profilé en place (pour les joints fermés)

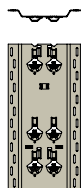


Accrocher les éléments KeraTwin®-Platten

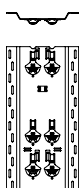


A la place du joint profilé, on peut utiliser en option une entretoise, n° d'art. 645 (pour joints ouverts)

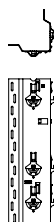
Matériel complémentaire : KeraTwin® K20 – Fixation par profilé Omega vertical K20



Article 624
Profilé Omega coloré*
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir, RAL 7021,
pour le montage avec
entretoise de joints K20/8



Article 627
Profilé Omega métallique*
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
non coloré pour le montage
avec joint profilé K20/8



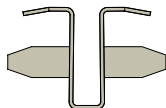
Article 633
Profilé Omega de coin extérieur*
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
non coloré pour le montage
d'éléments coupés en biseau et
profilés d'angle extérieurs



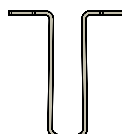
Article 658
Rivet aveugle, métallique
Poids : 1,3 kg/carton
Cote nominale : 4,8 x 10 mm
Contenu du carton : 500 pcs.
pour montage du profilé Omega



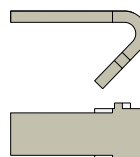
Article 659-01
Vis en acier inoxydable A4,
métallique
Poids : 2,8 kg/carton
Cote nominale : 4,8 x 16 mm
Contenu du carton : 500 pcs +
1 embout
pour montage du profilé
Omega



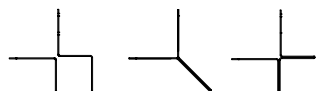
Article 647
Profil enfichable à joints K20/8
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
coloré en noir, RAL 7021,
Revêtement en couleurs RAL sur
demande pour montage pour les
poutres à une travée
avec console
Longueur : 1496 mm



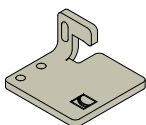
Article 640
Joint profilé K20/8
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir, RAL 7021,
Revêtement en couleurs RAL
sur demande



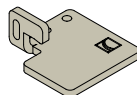
Article 645
Entretoise de joints K20/8
Poids : 0,5 kg/carton
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
Contenu du carton : 250 pcs.
coloré en noir,
RAL 7021



Article 650 / 652 / 654
Profilé d'angle extérieur carré /
épée / négatif
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir, RAL 7021,
Revêtement en couleurs RAL
sur demande



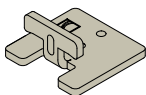
Article 682R
Agrafe R
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir



Article 683R
Agrafe R
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir



Article 657
Vis en acier inoxydable A2
Tête noire,
RAL 7021 pour fixation avec
agrafe R



Article 684R
Agrafe R
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir

* Tous droits réservés

Longueurs de livraison des profilés : Trame 15 cm, 60 cm : 2992 mm
Trame 17,5 cm : 2967 mm · Trame 20 cm, 25 cm, 30 cm, 37,5 cm, 50 cm : 2992 mm
Trame 22,5 cm, 32,5 cm : 2917 mm · Trame 27,5 cm, 55 cm : 2742 mm
Trame 35 cm, 40 cm : 2792 mm

Profilé Omega K20 disponible pour trame d'éléments 15 cm - 17,5 cm - 20 cm
- 22,5 cm - 25 cm - 27,5 cm - 30 cm - 32,5 cm - 35 cm - 37,5 cm - 40 cm -
45 cm - 50 cm - 55 cm - 60 cm. Autres trames disponibles sur demande.

Attention : L'utilisation de caoutchouc silicone sera en général évitée en raison de la ségrégation des huiles de silicones. En effet, celles-ci engendrent des surfaces poisseuses, ce qui fait adhérer la salissure. Utiliser donc exclusivement les composants de système mentionnés (pièces découpées en mousse, caoutchouc EPDM, disque en Néoprène) ou les matériaux de jointoiement, de collage et d'étanchéement que nous vous recommandons volontiers. Il faut toujours réaliser un nettoyage final après l'achèvement des travaux de construction. La garantie pour le système KeraTwin® K20 dans le cadre de l'homologation générale par la surveillance des chantiers, n° Z-33.1-1175, ne s'applique qu'en cas d'utilisation des composants de système montrés sur ces pages.



Villa privée, Roumanie / Architecte : Victor Gota / Année : 2016



Raiffeisen Forum, Mödling, Autriche / Architecte : arge x42
Année : 2014 / Photo : Rich Hiebl



Edificio Residenziale Via degli Schiavoni, Fano, Italie / Architecte : Studio Zandri Via de Borgogelli / Année : 2019 / Photo : VM Group



Université de Bologne, Italie
Architecte : Raffaele PANELLA
Année : 2015
Photo : Lorenzo Rimondi

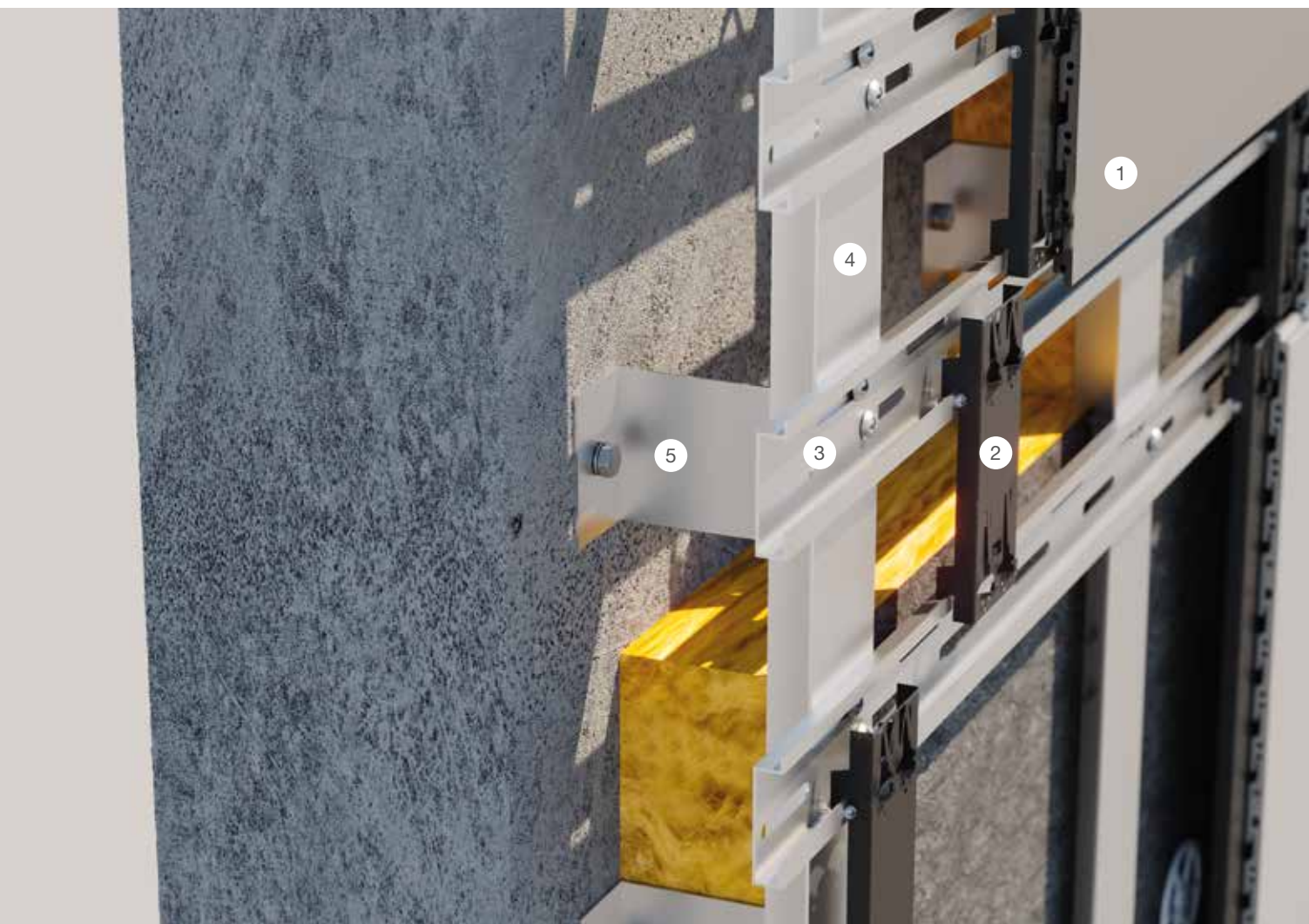


200 Old Colony Ave Apartments,
Boston, USA / Année : 2020
Photo : Gene Pawlikowski



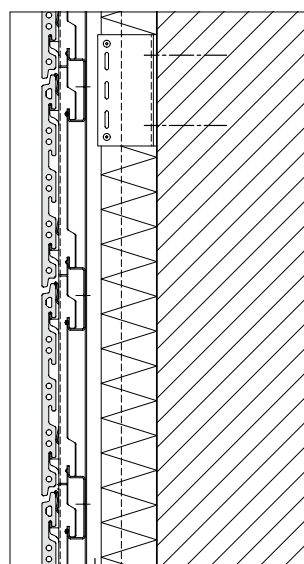
SNAC, Southampton, Grande-Bretagne / Architecte : CZWB Architects
Année : 2015 / Photo : Norbert Lindner

KeraTwin® K20 – Fixation au moyen d'OmegaV pour le montage des éléments en assemblages



Description du système

Le profilé OmegaV a été développé afin de monter les éléments KeraTwin® K20 en divers assemblages en utilisant tous les avantages du système K20. Les profilés porteurs horizontaux sont fixés selon la trame à hauteur souhaitée sur une structure de base. Ensuite, les profilés OmegaV peuvent être accrochés aux écarts nécessaires (trame longitudinale « L » ou « L2 ») dans les profilés porteurs horizontaux et bloqués sur les deux éclisses d'accrochage supérieures au moyen de vis en acier inox A4. Les éléments de façade KeraTwin® K20 sont accrochés simplement dans les profilés OmegaV prémontés avec les rainures de maintien sur le dos. Le montage des éléments n'exige pas d'outils supplémentaires. Le ressort poussoir intégré dans le profilé OmegaV élimine le claquement et les sollicitations par contraintes sous charges de vent alternantes ou empêche que les éléments ne soient enlevés trop facilement. La bonne position est fixée au choix au moyen des joints profilés ou des entretoises adaptées aux largeurs des joints.



- 1 Élément de façade KeraTwin® K20
- 2 Profilé OmegaV, article 700
- 3 Profilé porteur horizontal, article 597-01
- 4 Profilé porteur d'angle (structure-support de base)
- 5 Support mural (structure-support de base)

Représentation du système

Instructions de montage pour KeraTwin® K20 – Fixation au moyen d'OmegaV pour le montage des éléments en assemblages



Instructions de montage disponibles
sous forme de film sous l'adresse :
www.agrob-buchtal.de

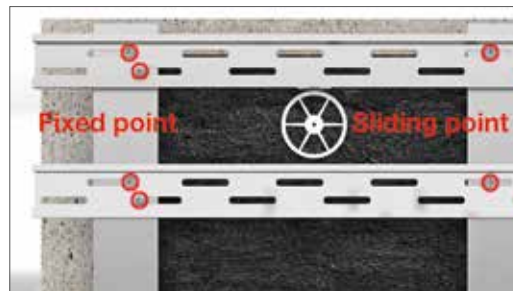
Structure-support

Le montage de la structure-support doit se faire selon les calculs statiques spécifiques au projet. L'homologation générale par la surveillance des chantiers Z-10.3-844 lui sert de base.

- Les profilés de la structure-support de base doivent être montés en les alignant verticalement et horizontalement.
- Fixer les rails de système horizontaux (n° d'art. 597-01) sur la structure-support verticale prémontée avec des moyens de fixation fournis.
- Accrocher les profilés OmegaV exactement dans les écarts de trame horizontaux.
- La distance entre les profilés système K20 en direction horizontale est disposée selon les exigences statiques dans la trame de longueur des éléments [L] ou [L/2].
- La bonne position des profilés OmegaV est bloquée à gauche et à droite sur les éclisses d'accrochage au moyen de la vis (n° d'art. 659-01).
- Dans le cas de joints verticaux ouverts, une entretoise (n° d'article 645) doit être insérée dans un trou de tirage centré de l'élément.
- Dans le cas de joints verticaux fermés, il faut utiliser le joint profilé OmegaV (n° d'art. 707).
- Dans le cas de poutres à une travée, utiliser le profil enfichable à joints OmegaV (n° d'art. 707 pour poutres à une travée sans consoles n° d'art. 712 pour poutres à une travée avec consoles).



Structure-support de base avec profilés porteurs horizontaux



Agencement des points fixes et flottants



Profilés OmegaV

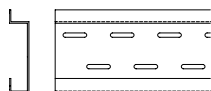


Fixation du profilé OmegaV

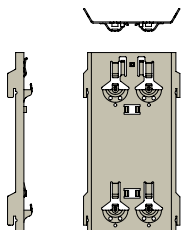


Montage des éléments

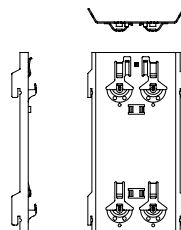
Matériel complémentaire: KeraTwin® K20 – Fixation OmegaV sur profilé porteur horizontal



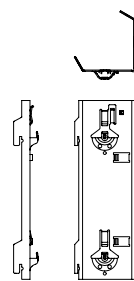
Article 597-01
Rail porteur horizontal, perforé
Longueur standard : 2995 mm
Cote nominale : 05/90 x 25 mm
Matériau : EN AW 6063 T66
non coloré



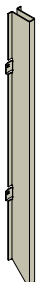
Article 700
OmegaV coloré*,
RAL 7021,
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
coloré en noir,
pour le montage avec
entretoise de joints K20/8



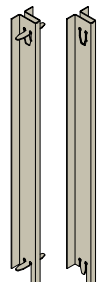
Article 701
OmegaV, métallique*
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
non coloré pour le
montage avec
joint profilé OmegaV K20/8



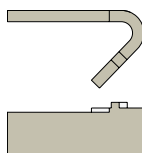
Article 705
Omega, angle extérieur métallique*
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
non coloré pour le montage
d'éléments coupés en biseau et
profilés d'angle extérieurs



Article 707
joint profilé OmegaV K20/8
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
coloré en noir,
RAL 7021,
Revêtement en couleurs RAL
sur demande



Article 712
Profil enfichable à joints OmegaV
K20/8
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir, RAL 7021,
Revêtement en couleurs RAL
sur demande



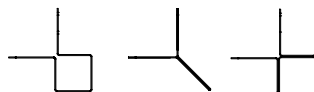
Article 645
Entretoise de joints K20/8
Poids : 0,5 kg/carton
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
Contenu du carton : 250 pcs.
coloré en noir,
RAL 7021



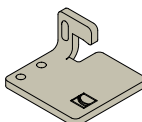
Article 658
Rivet aveugle, métallique
Poids : 1,3 kg/carton
Cote nominale : 4,8 x 10 mm
Contenu du carton : 500 pcs.



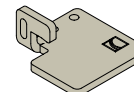
Article 659-01
Vis en acier inoxydable A4,
métallique
Poids : 1,4 kg/carton
Cote nominale : 4,8 x 16 mm
Contenu du carton : 500 pcs +
1 embout
pour fixation OmegaV



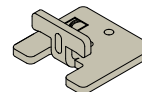
Article 650 / 652 / 654
Profilé d'angle extérieur carré /
épée / négatif
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir,
RAL 7021,
Revêtement en couleurs RAL
sur demande.



Article 682R
Agrafe R
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir



Article 683R
Agrafe R
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir



Article 684R
Agrafe R
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir



Article 657
Vis en acier inoxydable A2
Tête noire,
RAL 7021 pour fixation avec
agrafe R

* Tous droits réservés

Profilés OmegaV et joints profilés OmegaV disponibles pour toutes les trames standards à partir de 20 cm (voir page 76).
Autres trames disponibles sur demande.

Attention : L'utilisation de caoutchouc silicone sera en général à exclure raison de la ségrégation des huiles de silicones. En effet, celles-ci engendrent des surfaces poisseuses, ce qui fait adhérer la saleté. Utiliser donc exclusivement les composants de système mentionnés (pièces découpées en mousse, caoutchouc EPDM, disque en Néoprène) ou les matériaux de jointoiement, de collage et d'étanchement que nous vous recommandons volontiers. Il faut toujours réaliser un nettoyage final après l'achèvement des travaux de construction. La garantie pour le système KeraTwin® K20 dans le cadre de l'homologation générale par la surveillance des chantiers, n° Z-33.1-1175, ne s'applique qu'en cas d'utilisation des composants de système montrés sur ces pages.



Naabtal-Realschule (école), Nabburg, Allemagne / Architecte :
Architekturbüro Schönberger / Année : 2016 / Photo : Atelier Bürger



KUBEZ (Kultur- und Begegnungszentrum), Dietach, Autriche / Architecte :
Team M Architekten ZT GesmbH / Année : 2018 / Photo : Roland Reuter, Absam



Thurston Road, Londres, Grande-Bretagne / Architecte : ECE Architecture / Année : 2015 / Photo : Alice Jenner

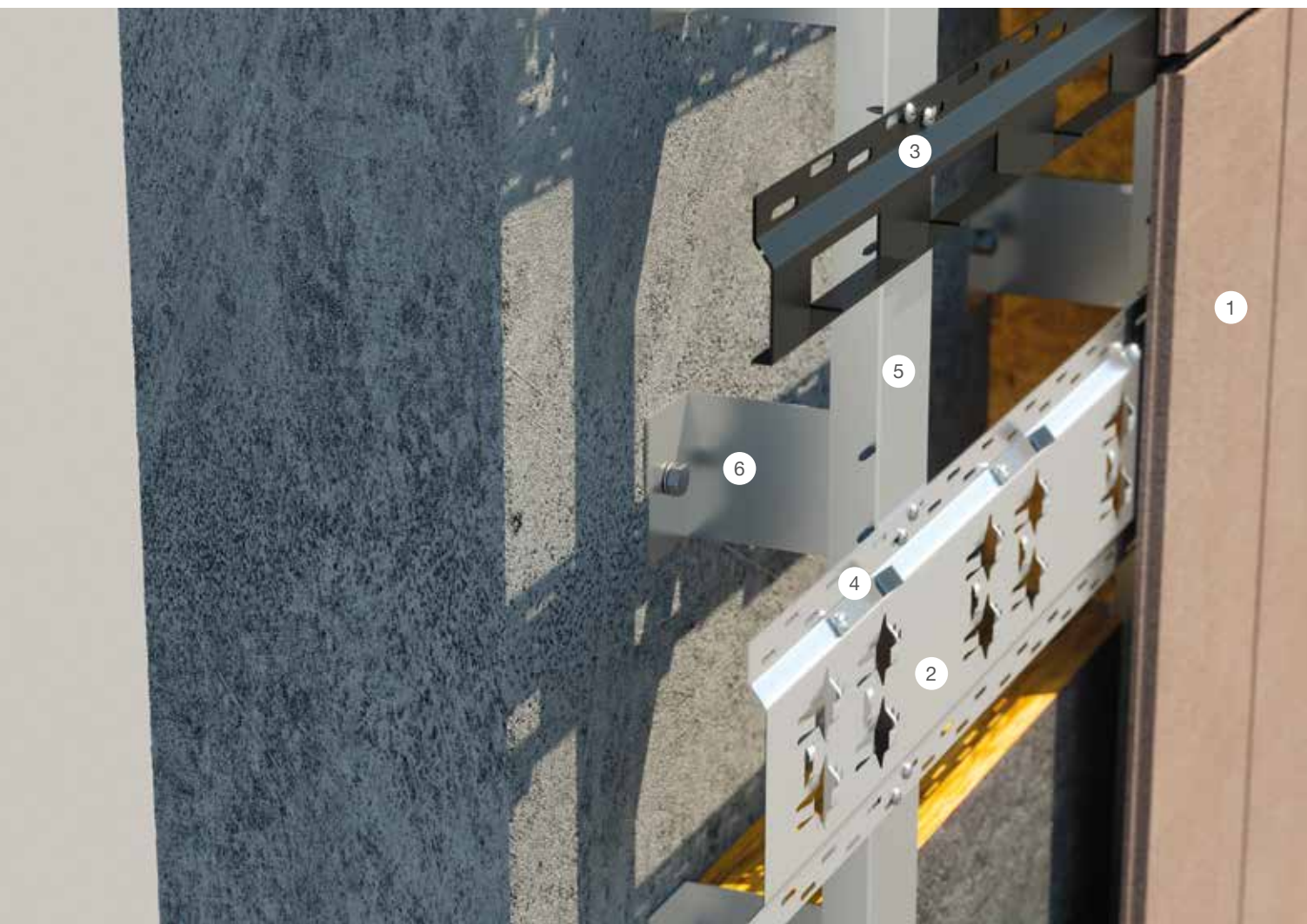


Brofestebygget, Alesund, Norvège / Architecte : Slyngstad Aamlid
Arkitekter / Année : 2015



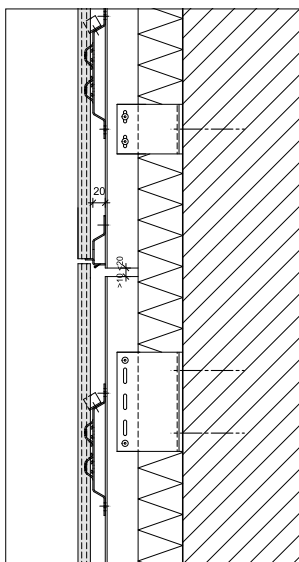
Immeuble résidentiel Via Mocengio, Milan, Italie / Architecte : Beretta
Associati / Année : 2019 / Photo : Lorenzo Rimondi

KeraTwin® K20 – Fixation OmegaS avec profilés Omega et support



Description du système

Les profilés Omega et les profilés support OmegaS permettent le montage vertical des éléments KeraTwin®. Les profilés Omega horizontaux, fixés sur la structure porteuse verticale, supportent les charges du vent, et le profilé support OmegaS monté selon la trame en hauteur supporte le poids propres des éléments. Les éléments de façade KeraTwin® K20 sont accrochés simplement dans les profilés Omega horizontaux avec les rainures de maintien sur le dos. Le montage des éléments n'exige pas d'outils supplémentaires. Le ressort poussoir intégré dans le profilé Omega élimine le claquement et les sollicitations par contraintes sous charges de vent alternantes. La bonne position constructive de chaque élément KeraTwin® est bloquée au moyen de deux équerres de fixation afin qu'il ne glisse pas. Les joints horizontaux peuvent être conçus ouverts ou fermés au moyen de joints profilés.



- 1 Élément de façade KeraTwin® K20
- 2 Profilé Omega K20, article 627
- 3 Profilé support OmegaS, article 710
- 4 Équerre de fixation, article 711
- 5 Profilé porteur vertical (structure-support de base)
- 6 Support mural (structure-support de base)

Les bouts des profilés Oméga ne doivent pas se trouver derrière un élément ! Voir plans sur détails type.

Instructions de montage pour KeraTwin® K20 – OmegaS avec profilés Omega et support

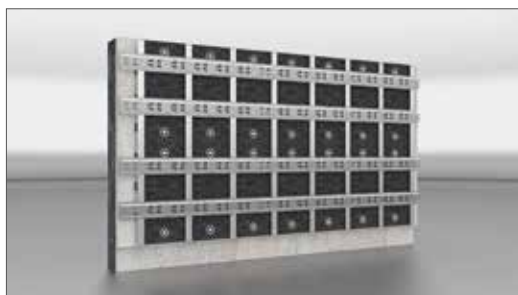


Instructions de montage disponibles
sous forme de film sous l'adresse :
www.agrob-buchtal.de

Structure-support

Le montage de la structure-support doit se faire selon les calculs statiques spécifiques au projet. Le justificatif d'applicabilité Z-10.3-844 sert de base.

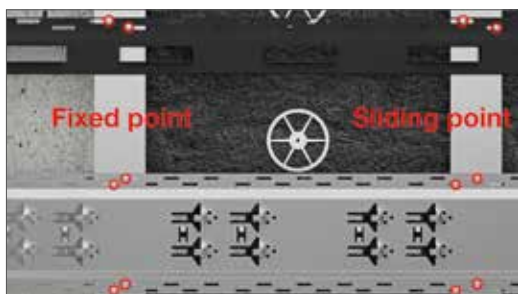
- Les profilés de la structure-support de base doivent être montés en les alignant verticalement et horizontalement.
- Fixer les profilés Omega K20 (n° d'art. 627) sur la structure-support verticale prémontée avec des moyens de fixation fournis. Distance verticale en fonction de la longueur des éléments – poutres à une travée (= 1/2 de la longueur de l'élément) avec console sur les deux côtés (= 1/4 de la longueur de l'élément)
- Monter les profilés support selon la trame en hauteur (longueur de l'élément + 8 mm).
- Glisser les éléments KeraTwin® à fond dans la construction
- Positionner les équerres de fixation (n° d'art. 711) en bonne position sur les deux profilés Omega, et les fixer. Il est également possible d'arrêter les éléments en haut et en bas des profils support à l'aide d'agrafes R (n° d'art. 682R, 683R, 684R).



Structure-support de base avec profilés Omega K20



OmegaS avec profilés Omega et support



Agencement du point fixe et flottant

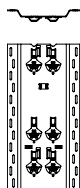


Montage des éléments

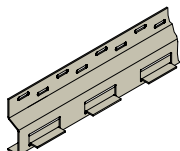


Fixation de la bonne position des éléments sur les profilés Omega K20 (avec équerre de fixation)

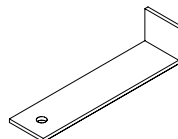
Matériel complémentaire : KeraTwin K20® – fixation avec profilé support OmegaS pour montage vertical



Article 627
Profilé Omega métallique*
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
non colorée



Article 710
Profilé support OmegaS
coloré
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
coloré en noir,
RAL 7021



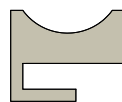
Article 711
Équerre de fixation, métalliques
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
non colorée
Contenu du carton : 50 pcs.



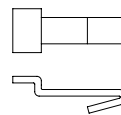
Article 658
Rivet aveugle, métallique
Poids : 1,3 kg/carton
Cote nominale : 4,8 x 10 mm
Contenu du carton : 500 pcs.
pour fixation des profilés Omega
et OmegaS



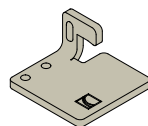
Article 659-01
Vis en acier inoxydable A4,
métallique
Poids : 1,4 kg/carton
Cote nominale : 4,8 x 16 mm
Contenu du carton : 500 pcs +
1 embout
pour fixation des profilés Omega,
OmegaS et des équerres
de fixation



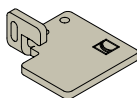
Article 688
Joint profilé
Matériau : EN AW 6063 T66
coloré en noir, RAL 7021,
Revêtement en couleurs RAL
sur demande
Longueur : 1496 mm



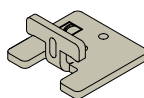
Article 689
Clip pour joint profilé
Matériau : AlMg1
(EN AW 5005 A)
non colorée
Contenu du carton : 100 pcs.



Article 682R
Agrafe R
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir



Article 683R
Agrafe R
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir



Article 684R
Agrafe R
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir



Article 657
Vis en acier inoxydable A2
Tête noire,
RAL 7021 pour fixation avec
agrafe R

* Tous droits réservés

Profilés Omega et profilés support OmegaS disponibles pour toutes les trames standards (voir page 59).
Autres trames disponibles sur demande.

Attention : L'utilisation de caoutchouc silicone sera en général évitée en raison de la ségrégation des huiles de silicones. En effet, celles-ci engendrent des surfaces poisseuses, ce qui fait adhérer la salissure. Utiliser donc exclusivement les composants de système mentionnés (pièces découpées en mousse, caoutchouc EPDM, disque en Néoprène) ou les matériaux de jointoiement, de collage et d'étanchéement que nous vous recommandons volontiers. Il faut toujours réaliser un nettoyage final après l'achèvement des travaux de construction. La garantie pour le système KeraTwin® K20 dans le cadre de l'homologation générale par la surveillance des chantiers, n° Z-33.1-1175, ne s'applique qu'en cas d'utilisation des composants de système montrés sur ces pages.



Höxter Markt, Höxter, Allemagne / Architecte : msp architekten GmbH
Année : 2015 / Photo : Mark Wohlrab



Bâtiment administratif, Groningen, Pays-Bas / Architecte : SKETS
architectuurstudio/ Année : 2015 / Photo : Marcel van der Burg



GIZ Campus, Bonn, Allemagne / Architecte : CLP GmbH, Coblenz / Année : 2019 / Photo : Jochen Stüber



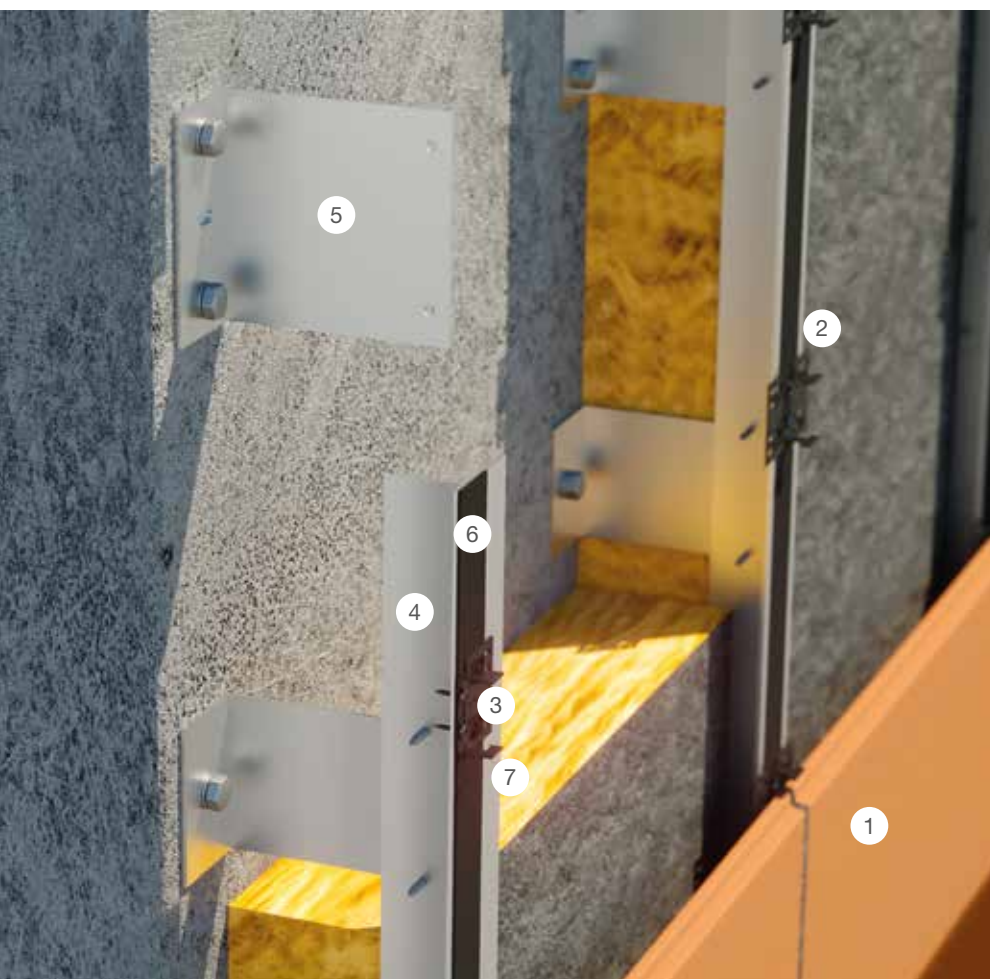
Green Nest (Foleja e Gjelbër) / Architecte : PRG B R architektur,
Düsseldorf / Tirana (Allemagne/ Albanie) / Année : 2019
Photo : Lorenzo Rimondi



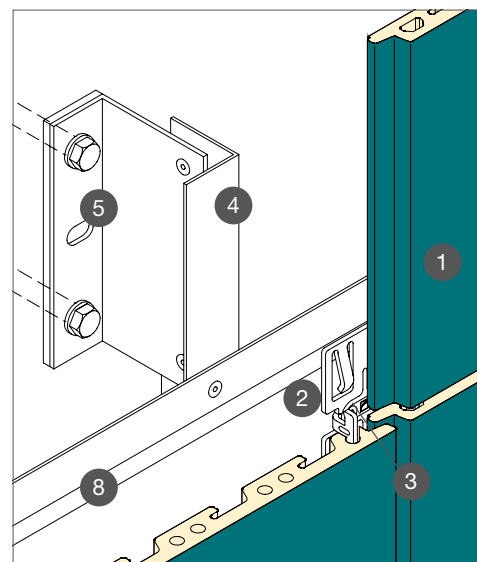
Kelatay House, Londres, Grande-Bretagne / Architecte : Falconer Chester Hall Architects
Année : 2021 / Photo : EH Smith / Simon Hadley Photography

KeraTwin® K20 – Fixation par système d'agrafes K20

Montage horizontal

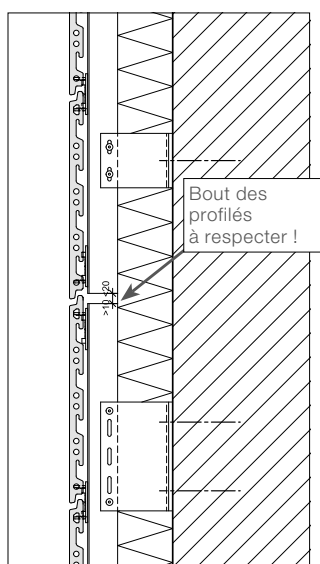


Montage vertical



Description du système

Les éléments de façade KeraTwin® K20, format maxi. d'élément 135 x 50 cm, sont fixés au moyen des agrafes K20 qui s'enclenchent dans les canaux de l'élément du côté. Le ressort poussoir intégré dans les agrafes élimine le claquement ou les sollicitations par contraintes sous charges de vent alternantes.



- 1 Élément de façade KeraTwin® K20, format maxi. d'élément 135 x 50 cm
 - 2 Double agrafe K20, article 680
 - 3 Rivets aveugles en acier inoxydable, n° d'art. 675-01, en option vis autoforeuse en acier inoxydable n° d'art. 657
 - 4 Profilé porteur vertical (structure-support de base)
 - 5 Support mural (structure-support de base)
 - 6 Bande de joint noire, article 506
 - 7 Agrafe de bordure K20, article 681
 - 8 Profilé porteur horizontal (structure-support de base)
- ⚠ Les bouts des profilés porteurs verticaux ne doivent pas se trouver derrière un élément ! Voir plans sur détails type.

Instructions de montage pour KeraTwin® K20 – Fixation par système d'agrafes K20



Instructions de montage disponibles
sous forme de film sous l'adresse :
www.agrob-buchtal.de

Structure-support

Le montage de la structure-support doit se faire selon les calculs statiques spécifiques au projet. Le justificatif d'applicabilité Z-10.3-844 sert de base.

- Les profilés de la structure-support de base doivent être montés en les alignant verticalement et horizontalement.
- L'écart des profilés porteurs (largeur du profilé ≥ 60 mm) dans le sens horizontal doit correspondre à la trame longitudinale des éléments.
- La longueur des profilés verticaux doit être divisible par la hauteur de format des éléments et ne devrait pas dépasser la hauteur d'un étage.
- Les bouts ne doivent pas se trouver derrière un élément.
- Les joints verticaux peuvent être doublés en noir avec la bande de joint (n° d'art. 506).
- Les agrafes (n° d'art. 680, 681, 682, 683, 684) sont à fixer au moyen d'au moins 2 rivets (n° d'art. 675-01) ou 2 vis (art. n° 657).
- Pour le montage des rivets (n° d'art. 675-01), il faut un outil de rivetage rallongé (25 mm).
- Un embout allongé est nécessaire pour monter les vis.
- Dans la zone de la fixation par agrafes, les joints peuvent être fermés au moyen du joint profilé (n° d'art. 688) et un support de joint profilé (n° d'art. 689) par élément.



Structure-support de base



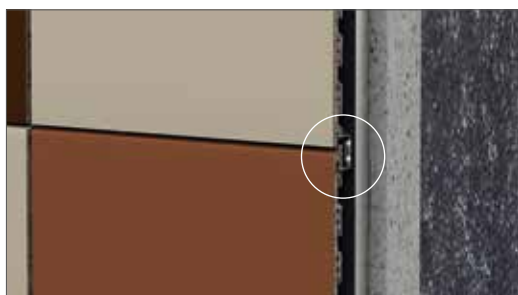
Coller de la bande de joint sur les profilés porteurs verticaux



Fixer les agrafes de bordure au moyen de rivets aveugles n° d'art. 675-01

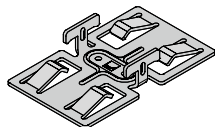


Monter les éléments KeraTwin® en rangées verticales

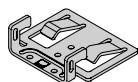


Terminaison avec des agrafes de bordure

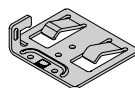
Matériel complémentaire : KeraTwin® K20 – Fixation par système d'agrafes K20



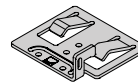
Article 680
Double agrafe K20*
Poids : 45 kg/1.000 pcs.
Perçage : 2 x 3,3 mm Ø
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir,
RAL 7021



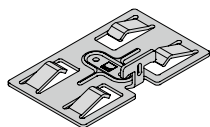
Article 681
Agrafe de bordure K20*
Poids : 24 kg/1.000 pcs.
Perçage : 4 x 3,3 mm Ø
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
coloré en noir,
RAL 7021



Article 682
Agrafe de bordure K20, à gauche
Poids : 24 kg/1.000 pcs.
Perçage : 4 x 3,3 mm Ø
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir,
RAL 7021



Article 683
Agrafe de bordure K20, à droite
Poids : 24 kg/1.000 pcs.
Perçage : 4 x 3,3 mm Ø
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
coloré en noir,
RAL 7021



Article 684
Agrafe simple K20
Poids : 45 kg/1.000 pcs.
Perçage : 2 x 3,3 mm Ø
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir,
RAL 7021

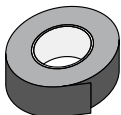


Article 657
Vis en acier inoxydable A2
Tête noire,
RAL 7021
Contenu du carton : 500 pcs.

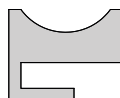
Livraison des agrafes :
– Agrafes doubles et simples 7 pcs / ligne
– Agrafes de bordure 13 pcs/ligne



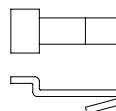
Article 675-01
Rivet aveugle en acier inox, noir
Poids : 1,05 kg/carton
Cote nominale : 3,2 x 9,5 mm
Contenu du carton : 500 pcs.
boulon prolongé (58 mm)



Article 506
Bande de joint noire
Poids : 0,5 kg/rouleau
Cote nominale : largeur 40 mm,
50 m autocollant, résistant aux
intempéries



Article 688
Joint profilé
Matériau : EN AW 6063 T66
coloré en noir,
RAL 7021,
Revêtement en couleurs RAL
sur demande
Longueur : 1496 mm



Article 689
Attache pour joint profilé
Matériau : AlMg1
(EN AW 5005 A)
non colorée
Contenu du carton : 100 pcs.

* Tous droits réservés

Attention : L'utilisation de caoutchouc silicone sera en général évitée en raison de la ségrégation des huiles de silicones. En effet, celles-ci engendrent des surfaces poisseuses, ce qui fait adhérer la saleté. Utiliser donc exclusivement les composants de système mentionnés (pièces découpées en mousse, caoutchouc EPDM, disque en Néoprène) ou les matériaux de jointoiement, de collage et d'étanchement que nous vous recommandons volontiers. Il faut toujours réaliser un nettoyage final après l'achèvement des travaux de construction. La garantie pour le système KeraTwin® K20 dans le cadre de l'homologation générale par la surveillance des chantiers, n° Z-33.1-1175, ne s'applique qu'en cas d'utilisation des composants de système montrés sur ces pages.



Mikrovisata, Kaunas, Lituanie / Architecte : G. Natkevicius ir partneriai, UAB / Année : 2015 / Photo : Leonas Garbačauskas



Piliamiestis, Kaunas, Lituanie / Architecte : UAB Kita kryptis / Année : 2016 / Photo : Leonas Garbačauskas



Résidence L'Emblem (Quartier de Cleunay), Rennes, France / Architecte : Claire Gallais Architectures // associated architect : PNCL Architecture / Année : 2021 / Photo : Marc Loyon



Bowhuis Zoetermeer, Pays-Bas / Architecte : Klunder Architecten / Année : 2006 / Photo : Rob Hoekstra



Ufa, Russie / Architecte : Bashkirgrazhdanprojekt, Pavel Mazin / Année : 2015

Solutions de détail pour KeraTwin®

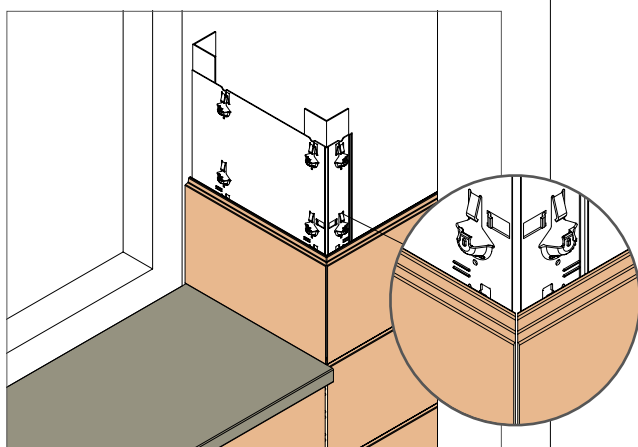
Pour assurer la perfection visuelle et technique des angles et des bords, AGROB BUCHTAL a développé les solutions de détail qui peuvent être adaptées aux exigences du projet spécifique selon les besoins, même sous forme de fabrication spéciale.

Cela inclut, p. ex., les terminaisons sur les fenêtres et les portes, avec les intrados appropriés, au niveau horizontal et vertical. De plus, les éléments coupés en biseau pour les solutions en coin et les divers modèles de profilés d'angle pratiques permettent l'agencement convainquant de détails de façade exigeants.

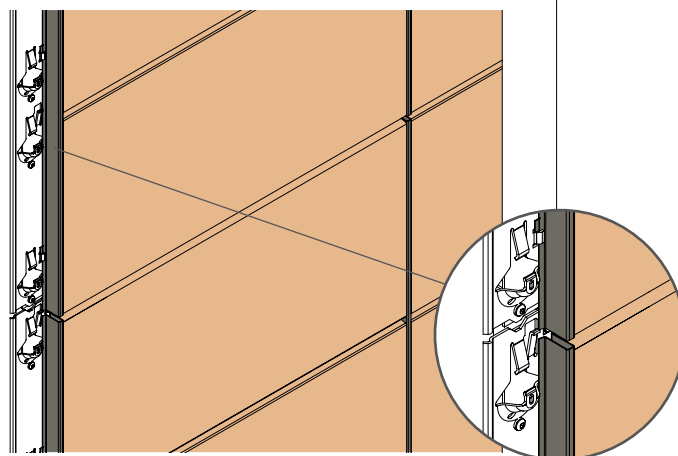


Beijing Airport Industrial Park / Beijing, Chine / Architecte : Perkins + Will

Intrados KeraTwin®

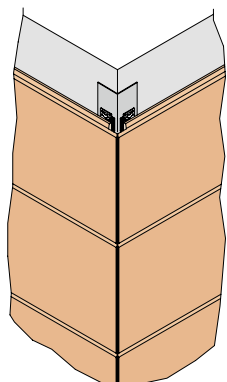


Joint profilé KeraTwin®



Solution de coin avec des éléments coupés en biseau

Carreau d'angle gauche



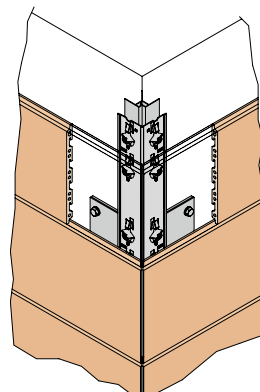
Carreau d'angle droit



Élément coupé en biseau / gorge pour fixation par agrafes K20

Solution de coin avec des éléments coupés en biseau et profilé d'angle extérieur épée

Carreau d'angle gauche

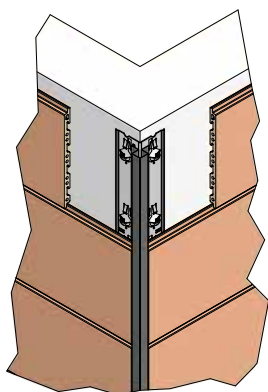


Carreau d'angle droit



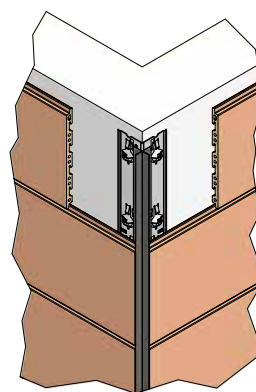
Élément coupé en biseau pour fixation par profilé système K20, profilé Omega K20, OmegaV K20 et profilé en T K20

Solution de coin avec profilé d'angle extérieur carré



Pas de coupe en biseau nécessaire

Solution de coin avec profilé d'angle extérieur négatif



Pas de coupe en biseau nécessaire

KERASHAPE®

La céramique profilée

Avec son énorme diversité, « KeraShape® » est surtout conçue pour poser des accents et soutenir les architectes dans la réalisation de concepts uniques. Outre leur fonction comme élément d'agencement architectural, les pièces spéciales servent aussi à des fins tout à fait pratiques : comme éléments brise vue et protection de soleil.

La gamme standard inclut des tubes rectangulaires aux sections transversales de 50 x 60 mm et de 60 x 60 mm dans des longueurs de maximum 1800 mm, et de 50 x 100 mm dans des longueurs de maximum 1500 mm. Des lamelles arrondies dans le format de 140 x 60 mm avec une longueur maximale de 1.200 mm s'y ajoutent. Avec des lots de fixation spéciaux, les éléments individuels peuvent être joints pour former des unités compactes et rallongés visuellement.

Ces articles standards déjà, accordés parfaitement aux autres systèmes de façade d'AGROB BUCHTAL, permettent de réaliser une multitude de variantes d'agencement. Outre cela, nous pouvons fournir des formats et cotes spéciaux et individuels, spécifiques aux projets. Les experts d'AGROB BUCHTAL vous communiqueront volontiers leur avis relatif à la faisabilité technique-économique après une brève analyse du cas particulier. Cela s'applique de même aux concepts de fixation individuelle qui diffèrent des fixations standards.

Puisque les pièces spéciales – émaillées et non émaillées – sont fournies dans presque toutes les nuances de couleurs qui sont aussi disponibles pour les éléments de façade, rien n'entrave à une réalisation ton-sur-ton. Mais les couleurs contrastantes sont aussi une option souvent choisie car elles ouvrent une multitude de possibilités permettant d'alléger la structure de façades de grande superficie. Cela vaut par ailleurs aussi pour les pièces spéciales elles-mêmes, si on les utilise pour établir un rythme visuel.



StudierQuartier im WissenschaftsPark Osnabrück,
Allemagne / Architecte : PLAN.CONCEPT Architekten
GmbH, Osnabrück / Année : 2020 / Produits : KeraShape®
Photo : Jochen Stüber, Hambourg





Ammattiopisto Live, Espoo, Finlande
Architecte : Linja Arkkitehdit Oy, Helsinki, Finlande
Année : 2019 / Produit : KeraShape®
Photos : Sonja Meskanen, Lempäälä

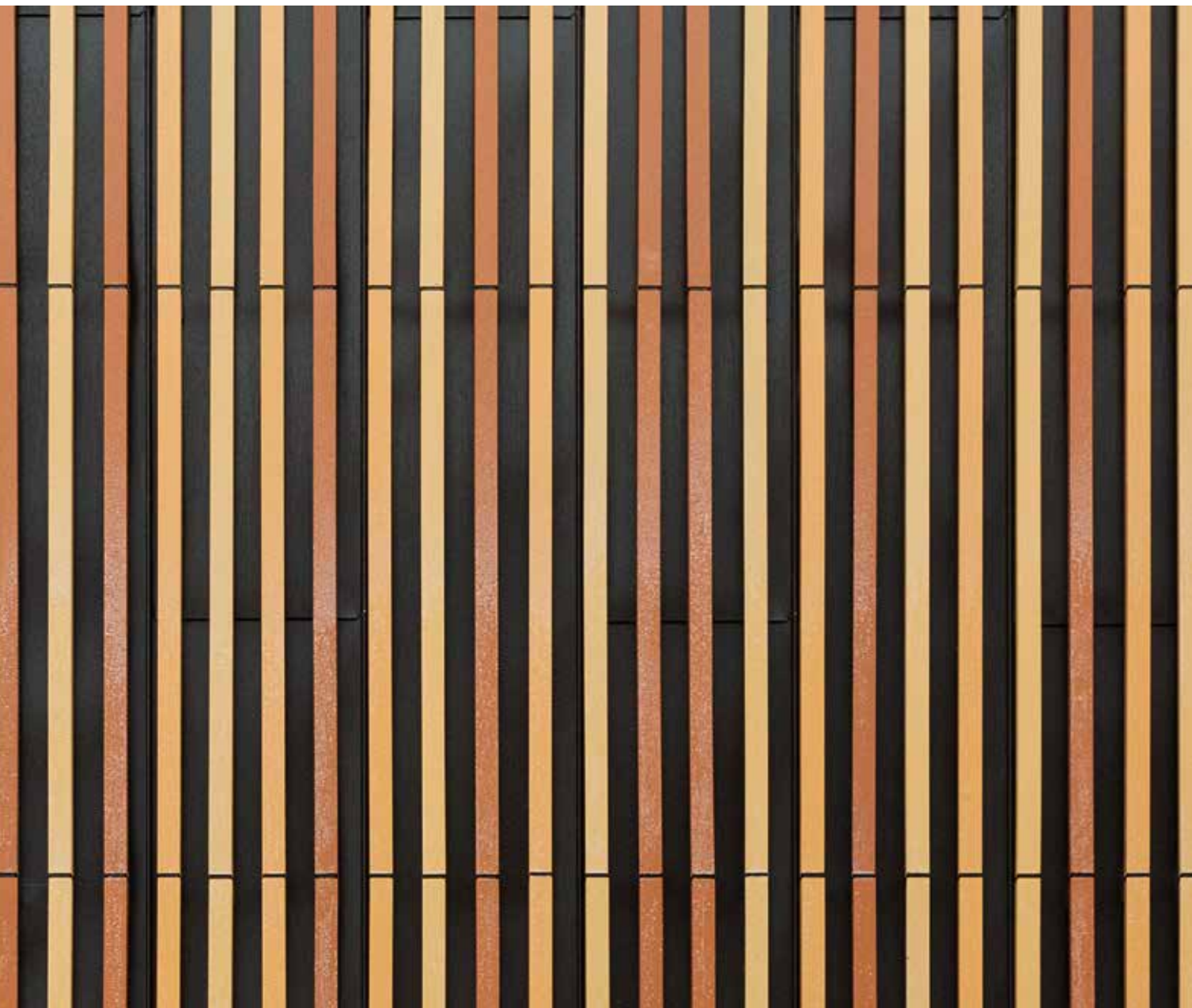
Vocational College Live, Espoo

Le Vocational College Live à Espoo est le plus grand établissement d'éducation spécialisée de la région métropolitaine d'Helsinki. Il est situé dans le quartier animé de Turuntie. Ce nouveau bâtiment remarquable est un élément majeur du paysage urbain de Turuntie. Les éléments de céramique KeraShape® donnent à l'école professionnelle son expression unique. Parce qu'ils soutiennent le design marquant des architectes.



KeraShape®





Ce projet et la réalisation du collège professionnel Vocational College Live à Espoo ont été effectués par LINJA ARCHITECTS – l'un des plus grands cabinets d'architecture de Finlande. Sur 11 000 m², un espace a été créé ici pour le travail des enseignants de l'éducation spécialisée. La forme du bâtiment est déjà esthétiquement marquante et imposante. Sur le plan esthétique, il traverse virtuellement le versant rocheux à côté du quartier de Turuntie. La masse solide suit le terrain, formant une cour intérieure protégée. La façade en forme de coquille, au sud et à l'ouest, est conçue avec de grands éléments en céramique. Même les fenêtres disparaissent optiquement derrière cet élément visuellement déterminant.

« La palette de couleurs et l'expression s'intègrent bien dans le quartier vert environnant. Le comité d'urbanisme d'Espoo a également apprécié l'idée de la façade en céramique comme matériau naturel », explique l'architecte Juha Kujanpää, directeur du design de LINJA ARCHITECTS. La façade en

céramique assume également un certain nombre de tâches fonctionnelles : elle filtre la lumière du soleil réfléchi de l'extérieur vers l'intérieur. Pour ce faire, elle la mélange avec la lumière artificielle qui se trouve à l'intérieur. Cela facilite les activités quotidiennes des élèves en partie malvoyants. Les tubes en céramique de la façade protègent également contre un ensoleillement trop important et ont un effet rafraîchissant.

Un total de 20 000 mètres de pièces spéciales KeraShape® ont été mises en œuvre sur la façade extérieure de ce projet. De différentes couleurs (rouge, ocre et saumon), elles donnent au bâtiment une plasticité presque tangible et une présence optique massive pour le spectateur. Avec le bois naturel de la façade côté cour intérieure, cela crée une image globale organique. Autre particularité : si le bois va lentement devenir gris au fil des ans – comme l'ont prévu les architectes – les couleurs de la céramique des façades sont certainement conservées.



Chateau Troja Residence, Prague, République tchèque / Architecte : Atelier Loxia a.s., Prague
 Année : 2020 / Produits : KeraShape®, KeraTwin® / Photos : Vojtech Kubec





La couleur et la forme comme outils de style architectural

Cette nouvelle résidence universitaire du Studentenwerk Osnabrück se trouve au bord d'un espace vert, non loin de l'université. L'immeuble attire immédiatement l'attention, ne serait-ce que parce qu'il n'est pas gris, contrairement à la plupart des bâtiments du campus. Au lieu de cela, il apparaît agréablement coloré.





Si, de loin, la résidence universitaire de quatre étages semble vouloir s'effacer et se fondre dans les arbres de l'espace vert, elle se révèle être un nouveau bâtiment résolument affirmé lorsque l'on s'en approche. Tout d'abord, on se rend compte que l'effet dynamique de cette maison ne provient pas uniquement de ses couleurs, mais aussi de sa façade-rideau en forme de vagues. Cet élan est basé sur une onde sinusoïdale qui joue un rôle important dans la nature, mais aussi dans de nombreux sujets d'études scientifiques. Si l'on s'approche encore plus près, l'impression générale colorée se partage en fines bandes de couleur. Elles expriment de manière emblématique la vie étudiante animée.



Chaque bande monochrome est composée d'un total de 9574 pièces moulées carrées en céramique de la série « KeraShape® » d'AGROB BUCHTAL, superposées en plusieurs couches - en général de 114, 145 ou 81 cm de long et d'une section transversale de 50 x 60 mm. Elles sont émaillées sur les quatre côtés en six couleurs différentes et ne se distinguent pas les unes des autres, si ce n'est par leur couleur et leur longueur. En raison de cette uniformité et parce qu'elles sont montées sur la sous-construction à l'aide d'agrafes invisibles, on a l'impression de bandes ou de barres de couleur continues sans joints.

Les concepteurs du bureau PLAN.CONCEPT Architekten avaient apporté un grand soin à l'aspect coloré du bâtiment. Ils ont opté pour un total de six teintes RAL rougeâtres et vertes qu'AGROB BUCHTAL a ensuite transposées en céramique. La céramique comme matériau de façade s'est imposée assez rapidement aux architectes. Le bois, par exemple, aurait demandé trop d'entretien et l'aluminium aurait été trop peu écologique en raison de la quantité d'énergie nécessaire à sa fabrication. Mais l'aspect de la durabilité a également joué un rôle important pour eux. D'une part, ils voulaient créer une maison dans laquelle les étudiants (jusqu'à 124) se sentiraient bien à l'avenir. D'autre part, le matériau de l'enveloppe du bâtiment devait être adapté au concept de maison à énergie positive grâce au photovoltaïque, énergie solaire thermique et pompe à chaleur et, en toute logique, être composé d'une matière première naturelle et durable.





KeraShape®



StudierQuartier im WissenschaftsPark Osnabrück, Allemagne / Architecte : PLAN.CONCEPT Architekten GmbH, Osnabrück / Année : 2020
Produits : KeraShape® / Photo : Jochen Stüber, Hambourg



Schloss-Schule Kirchberg, Kirchberg / Jagst, Allemagne
 Architectes : Architekturbüro Mix, Rolf Däuber, Schwäbisch
 Hall / Année : 2021 / Produits : KeraShape®
 Photos : Andreas Bohle



KeraShape®





Formes, couleurs et formats pour KeraShape®

Comme éléments brise vue et protection de soleil ou pour établir un rythme dans les façades de grande surface – les éléments KeraShape® sont polyvalents et mettent des accents visuels. Ils sont disponibles sous forme de tubes rectangulaires émaillés sur trois ou quatre faces en trois sections transversales diverses et en longueurs jusqu'à 180 cm, de plus sous forme de lamelles arrondies. La gamme des coloris inclut l'échelle SpectraView avec ses familles de couleur harmonieusement accordées en émaux satinés et des couleurs contrastantes en émaux brillants, de plus les coloris Natura non-émaillés. Sur demande, la fabrication spéciale selon des spécifications individuelles est également possible.

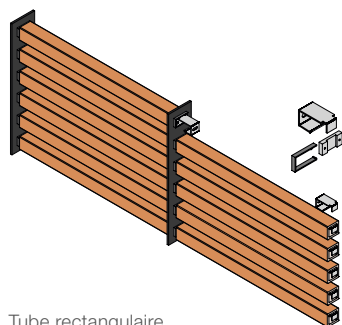
Formes et formats KeraShape®

KeraShape® « Carreaux céramiques extrudés, précision, avec une absorption d'eau moyenne de $3\% < E \leq 6\%$, Groupe Alla, Partie 1, Annexe B, émaillés (GL) et non émaillés (UGL) »

KeraShape® « Carreaux céramiques extrudés, précision, avec une absorption d'eau moyenne de $6\% < E \leq 10\%$, Groupe Allb, Partie 1, Annexe D, émaillés (GL) et non émaillés (UGL) »



Tube rectangulaire
50 x 60 mm / 60 x 60 mm
Cote de fabrication : 50 x 60 mm / 60 x 60 mm
Poids : 50 x 60 mm : 4,29 kg/ml
60 x 60 mm : 4,49 kg/ml
Livable non-émaillé ainsi qu'émaillé sur les 4 faces.
Livable jusqu'à une longueur de 1.800 mm sur demande

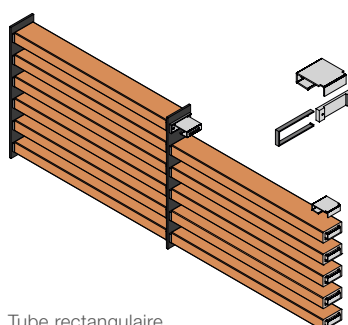


Tube rectangulaire

Section transversale, tube rectangulaire

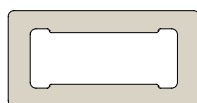


Tube rectangulaire
50 x 100 mm*
Cote de fabrication : 50 x 100 mm
Poids : 6,84 kg/ml
Livable non-émaillé ainsi qu'émaillé sur les 4 faces. Livable jusqu'à une longueur de 1.500 mm sur demande

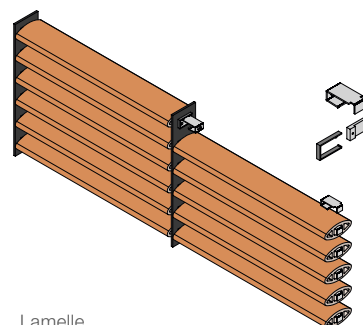


Tube rectangulaire

Section transversale, tube rectangulaire

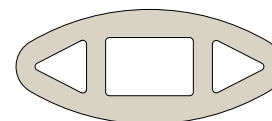


Lamelle
Cote de fabrication : 140 x 60 mm
Poids : 9,00 kg/ml
Livable jusqu'à une longueur de 1.200 mm
Livable uniquement non-émaillé



Lamelle

Section transversale d'une lamelle



Outre les variantes présentées, des articles individuels sont aussi possibles. Après avoir rapidement examiné le cas particulier quant à sa faisabilité technique et économique, nous nous ferons un plaisir de vous informer sur votre projet spécifique.

KeraShape® avec pose horizontale

Description du système

Des pièces spéciales céramiques tridimensionnelles en couleurs naturelles ou bien émaillées servent à alléger ou à ombrager des bâtiments. N'hésitez pas à nous contacter, s.v.p., pour l'élaboration de suggestions de fixation individuelles, spécifiques au projet.

Pour les fixations standards, il suffit normalement de consulter les détails types. Des lots de fixation sont livrables pour la pose horizontale. Diverses solutions de fixation individuelles sont livrables pour

la pose horizontale. Nous sommes tout disposés à vous donner des renseignements sur demande et déterminons avec vous la meilleure fixation en fonction de l'objet.

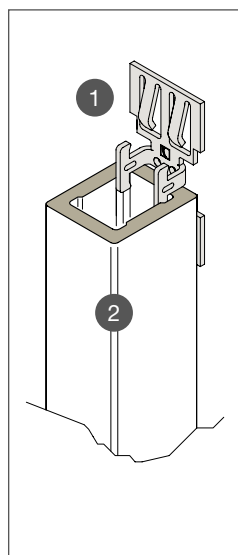
KeraShape® avec pose verticale

Description du système

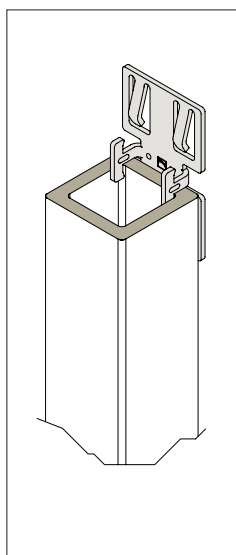
Tubes rectangulaires en diverses cotes et couleurs, non-émaillés ou émaillés, peuvent aussi être installés verticalement.

N'hésitez pas à nous contacter, s.v.p., pour l'élaboration de suggestions de fixation individuelles, spécifiques au projet. Des agrafes de fixation spéciales

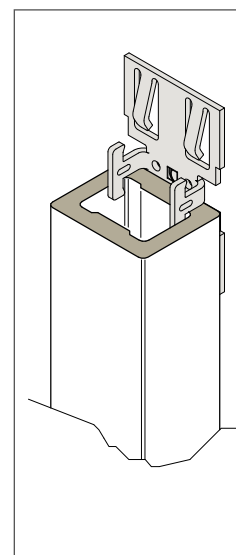
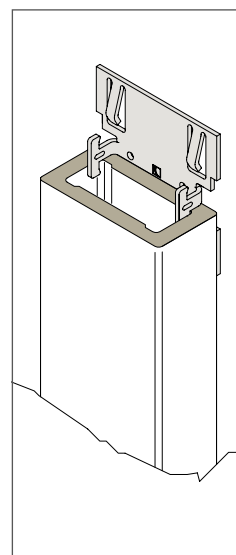
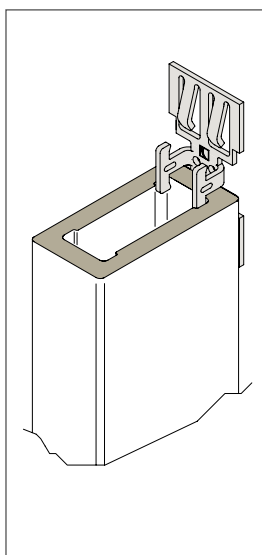
sont disponibles pour tous les modèles standards des tubes rectangulaires céramiques (largeur de joint 10 mm).



1 Agrafe de fixation



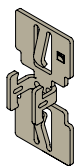
2 Tube



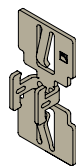
KeraShape®

Matériel complémentaire : KeraShape® avec pose verticale

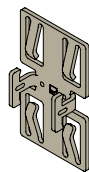
Agrafes de fixation :



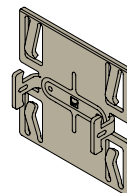
Article 685-50100-01
Double agrafe
pour largeur de 50 mm pour
Tube rectangulaire 50 x 100
Perçage : 2 x 4,9 mm
Matériau :
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
coloré en noir
Poids : 35 kg/1000 pcs.



Article 685-5060-01
Double agrafe
pour largeur de 50 mm pour
Tube rectangulaire 50 x 60
Perçage : 2 x 4,9 mm
Matériau :
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
coloré en noir
Poids : 35 kg/1000 pcs.



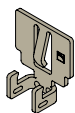
Article 686-6060-01
Double agrafe
pour largeur de 60 mm pour
Tube rectangulaire 60 x 60
et 60 x 50
Perçage : 2 x 4,9 mm
Matériau :
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
coloré en noir
Poids : 45 kg/1000 pcs.



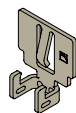
Article 687-10050-01
Double agrafe
pour largeur de 100 mm pour
Tube rectangulaire 50 x 100
Perçage : 2 x 4,9 mm
Matériau :
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
coloré en noir
Poids : 90 kg/1000 pcs.



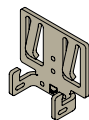
Article 657
Vis en acier inoxydable A2
Tête noire,
RAL 7021 pour fixation avec
agrafe R



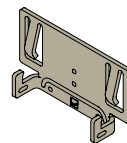
Article 685R-50100-01
Agrafe d'extrémité
pour largeur de 50 mm pour
Tube rectangulaire 50 x 100
Perçage : 2 x 4,9 mm
Matériau :
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
coloré en noir
Poids : 20 kg/1000 pcs.



Article 685R-5060-01
Agrafe d'extrémité
pour largeur de 50 mm pour
Tube rectangulaire 50 x 60
Perçage : 2 x 4,9 mm
Matériau :
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
coloré en noir
Poids : 20 kg/1000 pcs.



Article 686R-6060-01
Agrafe d'extrémité
pour largeur de 60 mm pour
Tube rectangulaire 60 x 60
et 60 x 50
Perçage : 2 x 4,9 mm
Matériau :
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
coloré en noir
Poids : 24 kg/1000 pcs.

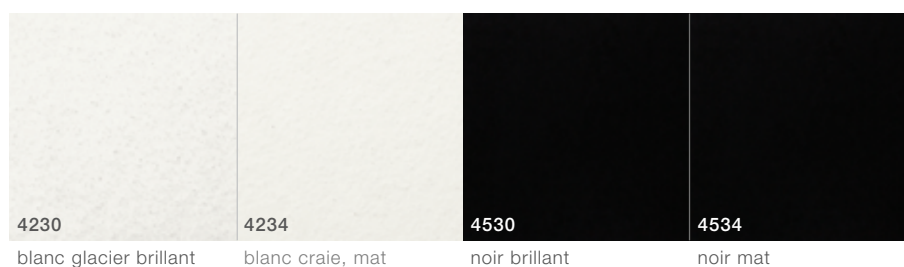


Article 687R-10050-01
Agrafe d'extrémité
pour largeur de 100 mm pour
Tube rectangulaire 50 x 100
Perçage : 2 x 4,9 mm
Matériau :
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
coloré en noir
Poids : 48 kg/1000 pc

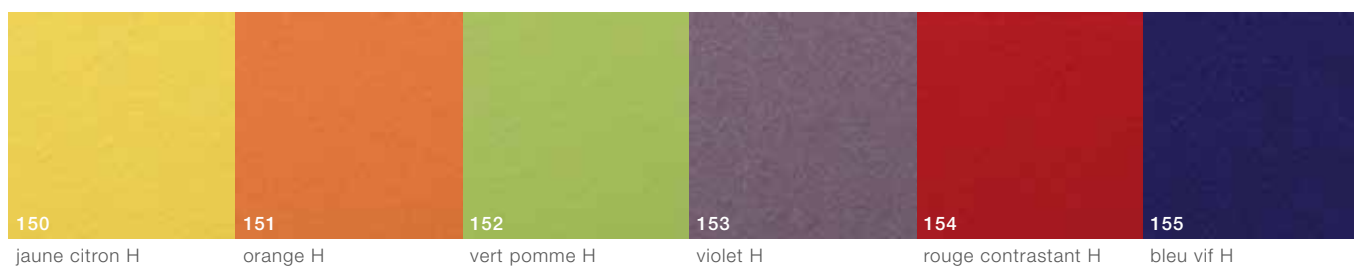
SpectraView émaillé, satiné

6201	6202	6203	6204	6205
crème 1	crème 2	crème 3	crème 4	crème 5
6211	6212	6213	6214	6215
jaune 1	jaune 2	jaune 3	jaune 4	jaune 5
6221	6222	6223	6224	6225
abricot 1	abricot 2	abricot 3	abricot 4	abricot 5
6231	6232	6233	6234	6235
rouge saumon 1	rouge saumon 2	rouge saumon 3	rouge saumon 4	rouge saumon 5
6241	6242	6243	6244	6245
rosé 1	rosé 2	rosé 3	rosé 4	rosé 5
6251	6252	6253	6254	6255
gris neutre 1	gris neutre 2	gris neutre 3	gris neutre 4	gris neutre 5

En raison de la production, des écarts concernant le coloris vis-à-vis les éléments KeraTwin® et des différences de nuances ne sont pas exclues.



Couleurs contrastantes émaillées, brillantes



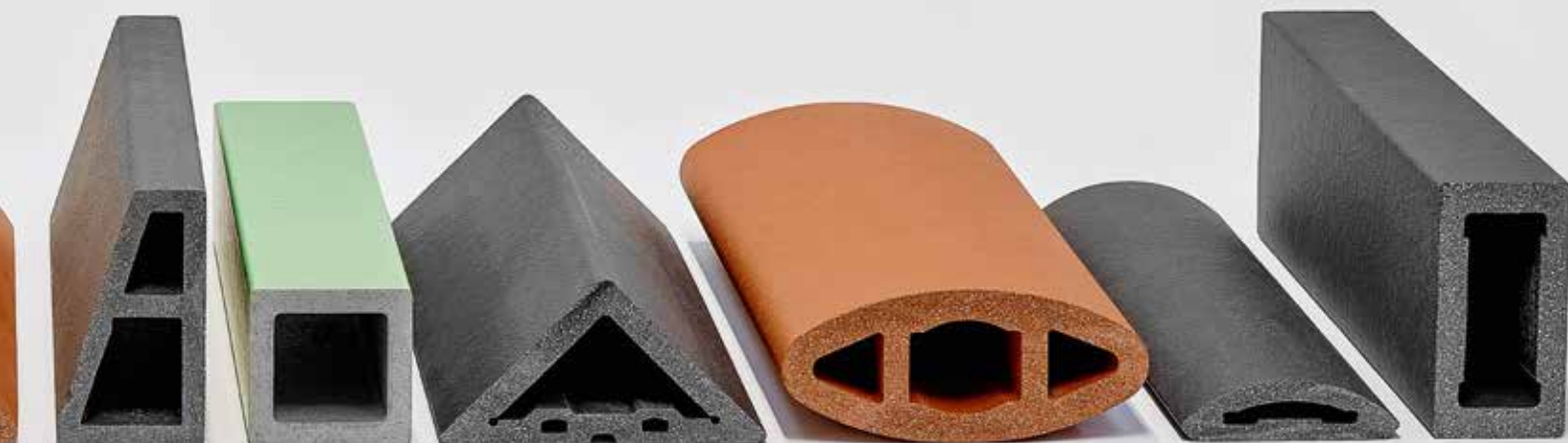
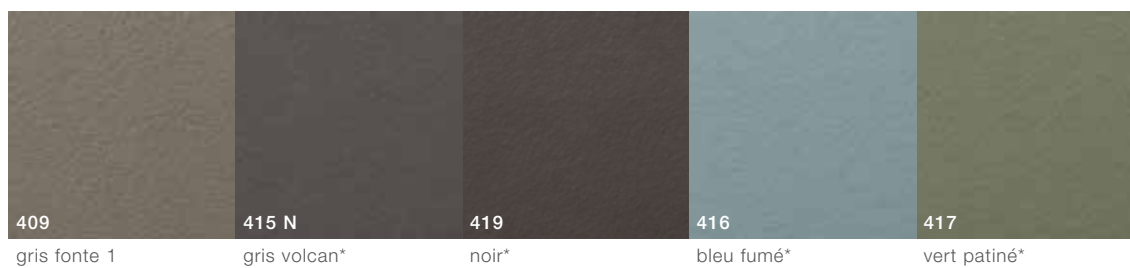
Natura non-émaillé



En raison de la production, des écarts concernant le coloris vis-à-vis les éléments KeraTwin® et des différences de nuances ne sont pas exclues.

* Non livrable comme pièce spéciale "Lamelle".





KERAION®

La céramique grand format



Shinhan Data Centre, Séoul, Corée du sud / Architecte : Samoo Architects & Engineers, Séoul
Année : 2013 / Produits : Keraion® Quadro, KeraTwin® K20

Conception avec des couleurs

Ayant fait ses preuves depuis des décennies au niveau mondial, le système de façade KerAion® propose, outre son faible poids, aussi des options pour les formats de dalles habituels : aux éléments rectangulaires et carrés habituels s'ajoutent les éléments grands formats de 60 x 60 cm, 90 x 90 cm et 60 x 120 cm qui se prêtent à l'agencement de bâtiments de grande surface. Ceux-ci peuvent être fixés à la structure-support de manière traditionnelle avec des agrafes ou de manière invisible avec des ancrages à contre-dépouille.

Tous les modèles et formats sont agréés par les autorités de la surveillance des chantiers et font aussi leurs preuves dans les bâtiments dont la structure est exigeante du point de vue statique. La gamme des couleurs donne un très grand degré de liberté d'agencement : comme KeraTwin®, elle est basée sur SpectraView, le canon développé par le designer de coloris Peter Zoernack qui inclut neuf familles de coloris assorties et plusieurs coloris contrastants. Ces espaces de couleur sont complétés par des couleurs "Design émaillé" de différentes optiques telles que le ciment, la pierre ou le métal.

Les éléments KerAion®, d'une épaisseur de 8 mm seulement et d'un poids très léger de 18 kg/m², sont fixés par des agrafes, les lèvres des agrafes étant de couleur assortie au design de l'élément céramique. Un système qui présente de nombreux avantages et des composants bien pensés. Et la structure-support peut être conçue en bois, pas seulement en métal.



Seestadt Aspern – Inside Out

La « Seestadt Aspern » compte parmi les plus anciennes zones d'habitation de Vienne et les plus grands projets de développement urbain d'Europe. Il est prévu de développer, dans le 22e quartier de Vienne, des logements et des activités pour au moins 20 000 personnes d'ici 2028. En mettant l'accent sur un urbanisme sensible au climat, le nouveau quartier mise sur la qualité des espaces



publics, l'intégration de la nature, la diversité sociale et la durabilité de l'aménagement. Au milieu de tout cela se trouve un complexe d'habitations dont les façades en céramique, d'un bleu intense de la série KerAion d'AGROB BUCHTAL, apportent un véritable coup de fouet au plan directeur.

La qualité grâce à la conformité à l'échelle

L'immeuble d'habitation a été conçu par le bureau d'architectes viennois Albert Wimmer (AWZT). Ouvert et accueillant, un ensemble de quatre bâtiments individuels se combine habilement pour former un quartier. Cela est possible grâce à l'enveloppe en céramique qui sert de parenthèse créative. Par contraste et clarté, le bleu des couleurs à « design émaillé » des éléments KerAion® de l'enveloppe extérieure de la façade se détache du crépi blanc du monde de la cour intérieure, attire le regard et permet aux passants de près ou de loin d'explorer des passages et des vues passionnantes d'une architecture qu'Albert Wimmer a conçue dans tous ses détails avec la conformité à l'échelle qui fait la qualité de l'urbanisme et garantit une longue vie aux bâtiments.

La façade fait le climat

Avec le système KerAion®, les architectes Albert Wimmer ont également pensé au climat avec prévoyance lors de la planification de la façade. Outre le faible poids, la faible consommation de matériaux et d'énergie de l'élément céramique de 8 mm d'épaisseur, mais toujours aussi robuste, la longue durée de vie et un matériau de construction qui peut non seulement être entièrement recyclé, mais aussi déconstruit et réutilisé avec le système AGROB BUCHTAL pour les façades ventilées, sont des arguments convaincants. Doté en usine de la technologie Hytect, KerAion® fournit une enveloppe innovante qui offre une valeur ajoutée économique et écologique grâce à son effet autonettoyant et à la réduction des polluants atmosphériques tels que l'oxyde d'azote. Un atout pour le programme « aspern klimafit » qui a été mis en place pour minimiser avec cohérence les nuisances climatiques liées à la construction des bâtiments.



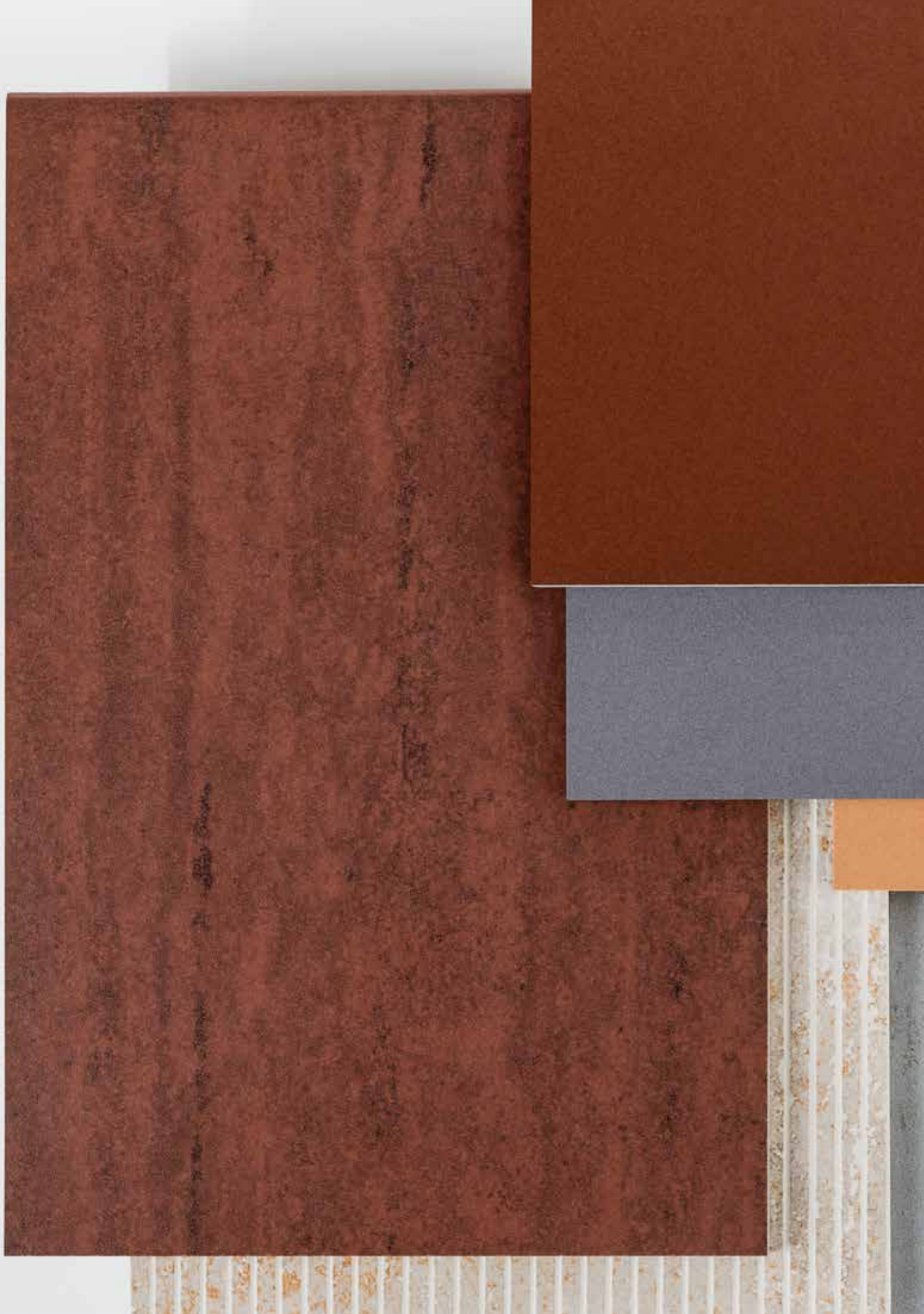
Seestadt Aspern, Vienne, Autriche / Architecte : Albert Wimmer ZT-GmbH, Vienne, Autriche
Année : 2017 / Produits : KerAion®, Fixation par agrafes / Photos : Fotodesign Peters, Amerang





Landesbank Baden-Württemberg (Banque du Land), Reutlingen, Allemagne / Architecte : BW Immobilien GmbH, Stuttgart
Année : 2014 / Produits : KerAion®, profilé porteur d'éléments Quadro / fabrication hors série spécifique au projet
Photos : Andreas Körner







Surfaces et formats pour KerAion®

Grâce à son énorme diversité de couleurs, de formats et surfaces, le système KerAion® laisse beaucoup de liberté pour les concepts individuels. Le système modulaire de formats se concentre sur les carrés et les rectangles de grand format.

La gamme des couleurs émaillées satinées « SpectraView » avec ses neuf familles de couleur harmonieusement accordées et ses cinq couleurs contrastantes à émail brillant est complétée par des surfaces de design d'une esthétique exigeante. Les éléments émaillés avec surfaces Hytect sont disponibles avec les visuels de pierre, ciment, métal et bois.

Surfaces pour KerAion®



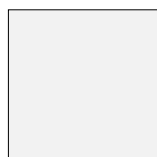
Un visuel élégant

Avec sa surface lisse, satinée, les éléments KerAion® confèrent un visuel élégant à toute façade. La vaste gamme de couleurs soutient les concepts d'agencement individuels

Formats pour KerAion® K8

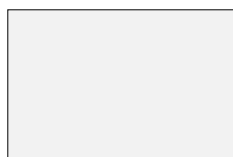
Carreaux céramiques extrudés, précision, DIN EN 14411, Groupe Alb, émaillés (GL), (éléments grand format en grès cérame étiré), épaisseur, 8 mm, 18 kg/m²

Formats standard : 60 x 60 cm / 592 x 592 mm, 60 x 90 cm / 592 x 892 mm, (Trame / 90 x 90 cm / 892 x 892 mm, 60 x 120 cm / 592 x 1.192 mm Cote de fabrication) Autres formats disponibles sur demande.



Fixation par agrafes

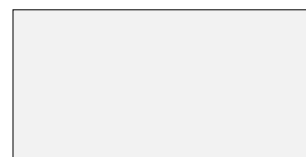
Article K100HK
60 x 60 cm



Article K104HK
60 x 90 cm



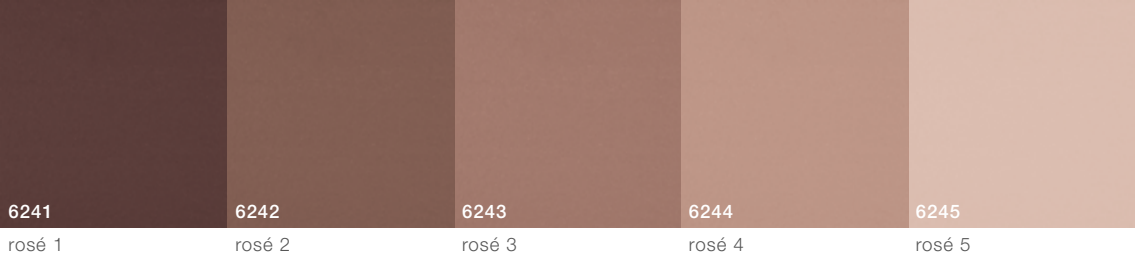
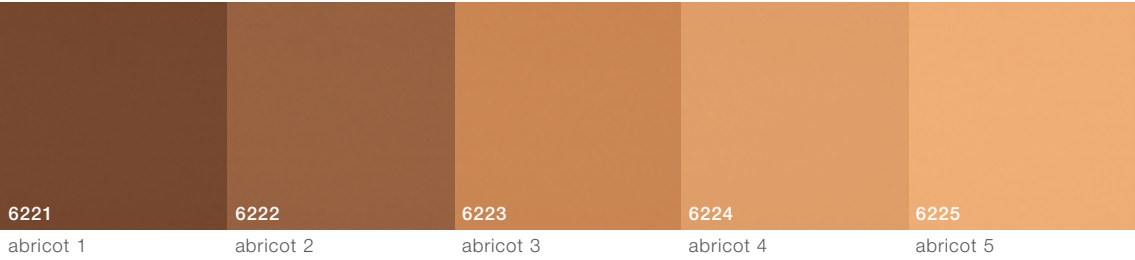
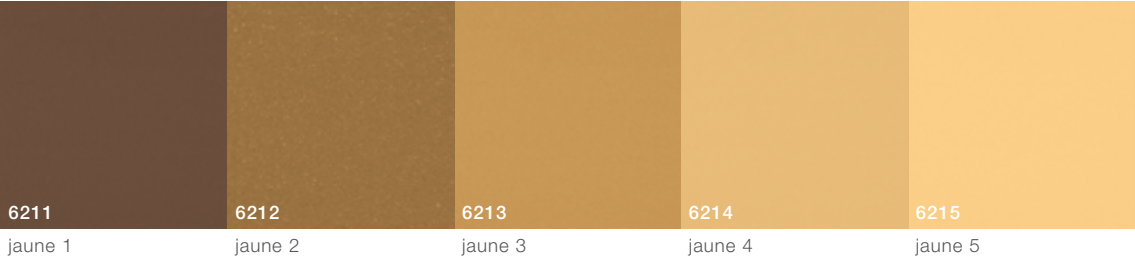
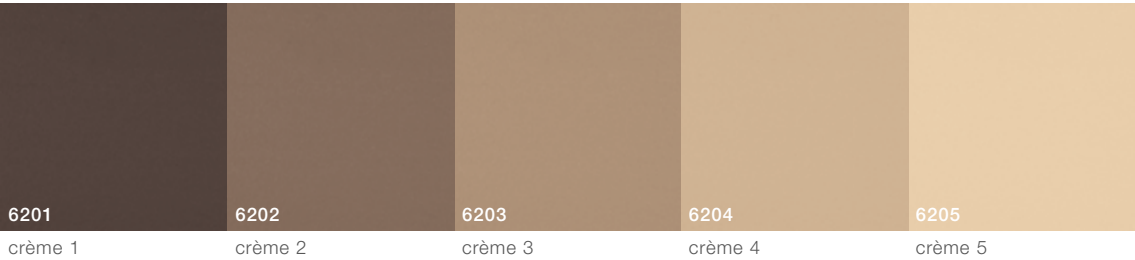
Article K416HK
90 x 90 cm



Article K418HK
60 x 120 cm



SpectraView émaillé, satiné



H = Surface Hytect

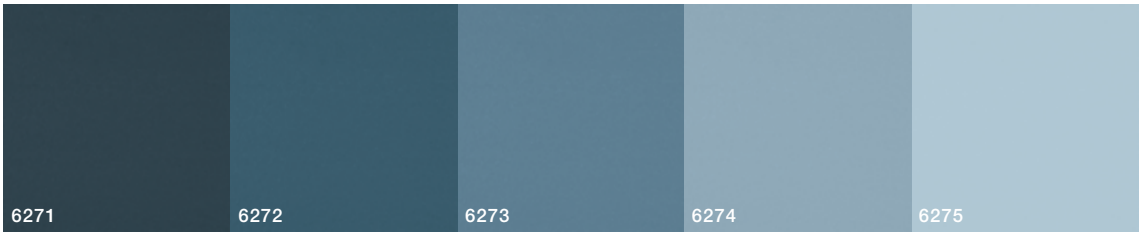
Outre les variantes présentées, des articles individuels sont aussi possibles. Après avoir rapidement examiné le cas particulier quant à sa faisabilité technique et économique, nous nous ferons un plaisir de vous informer sur votre projet spécifique.



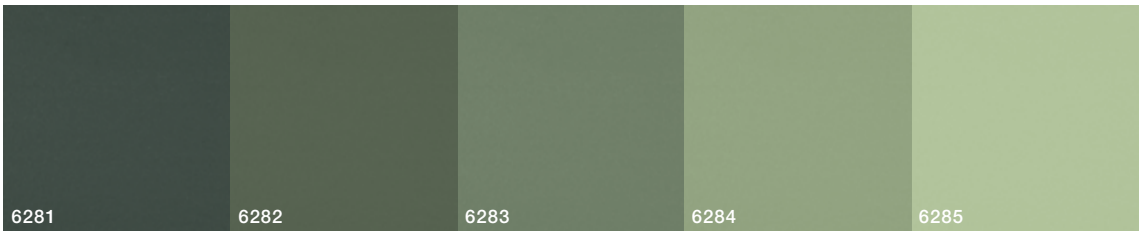
6251 6252 6253 6254 6255
gris neutre 1 gris neutre 2 gris neutre 3 gris neutre 4 gris neutre 5



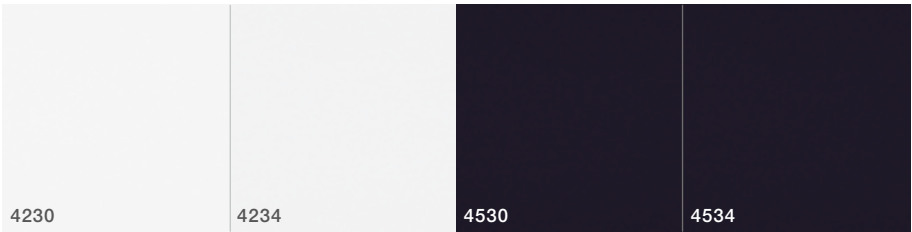
6261 6262 6263 6264 6265
gris 1 gris 2 gris 3 gris 4 gris 5



6271 6272 6273 6274 6275
bleu 1 bleu 2 bleu 3 bleu 4 bleu 5



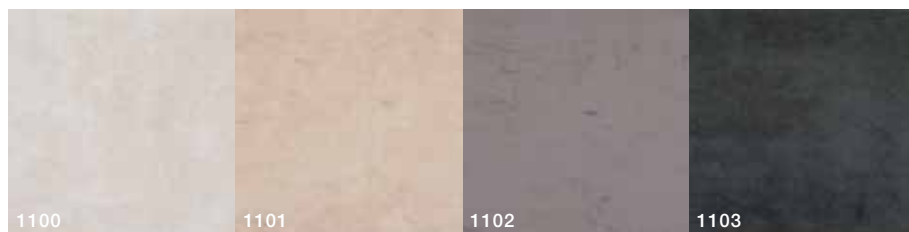
6281 6282 6283 6284 6285
vert 1 vert 2 vert 3 vert 4 vert 5



4230 4234 4530 4534
blanc glacier brillant blanc craie, mat noir brillant noir mat

Design émaillé

Pierre

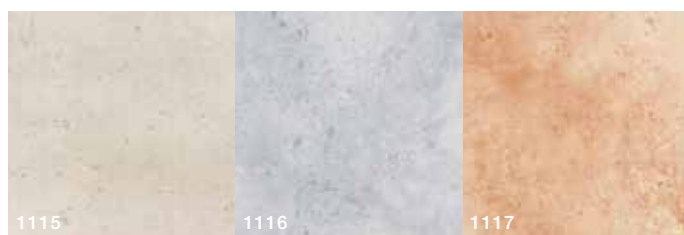


Stonewall 1 H

Stonewall 2 H

Stonewall 3 H

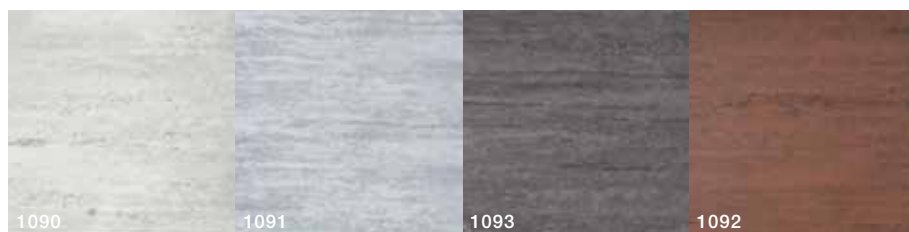
Stonewall 4 H



Rockface 1 H

Rockface 2 H

Rockface 3 H

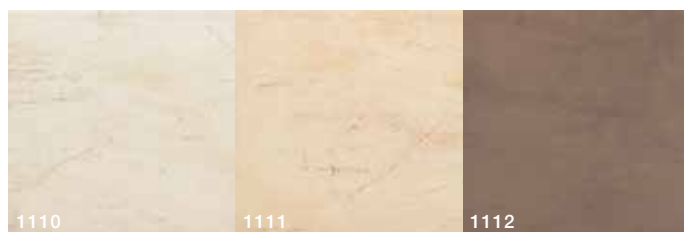


Haze 1 H

Haze 2 H

Haze 3 H

Haze 4 H

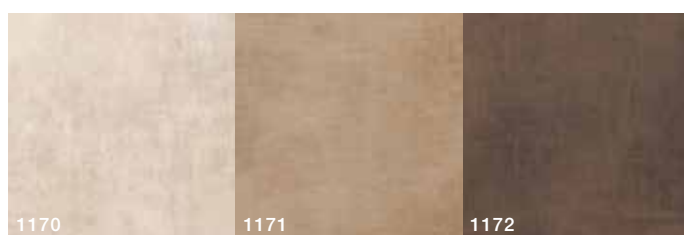


Mega 1 H

Mega 2 H

Mega 3 H

Bois



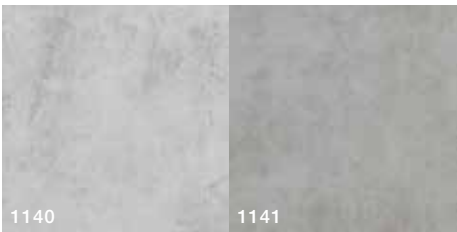
Bosco 1 H

Bosco 2 H

Bosco 3 H

Les couleurs « Design émaillé » sont livrables pour le système KerAion® jusqu'à une largeur d'élément de 60 cm. Outre les variantes présentées, des articles individuels sont aussi possibles. Après avoir rapidement examiné le cas particulier quant à sa faisabilité technique et économique, nous nous ferons un plaisir de vous informer sur votre projet spécifique.

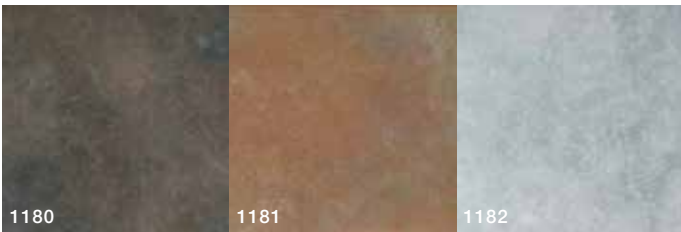
Ciment



Construct 1 H

Construct 2 H

Métal



Métal 1 H

Métal 2 H

Métal 3 H

Couleurs contrastantes émaillées, brillantes



jaune citron H

orange H

vert pomme H

violet H

rouge contrastant H

bleu vif H

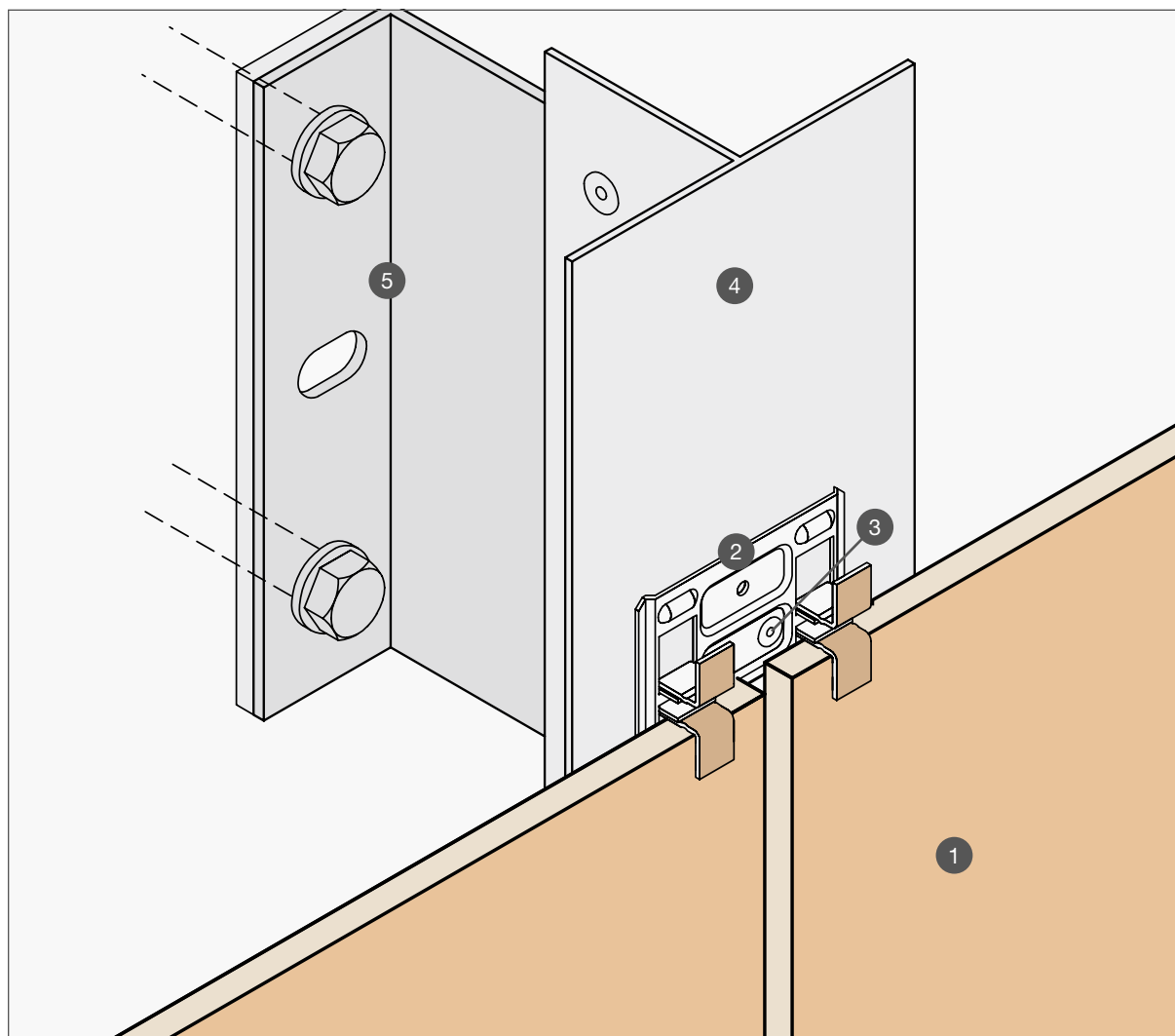


H = Surface Hytect

Outre les variantes présentées, des articles individuels sont aussi possibles. Après avoir rapidement examiné le cas particulier quant à sa faisabilité technique et économique, nous nous ferons un plaisir de vous informer sur votre projet spécifique.

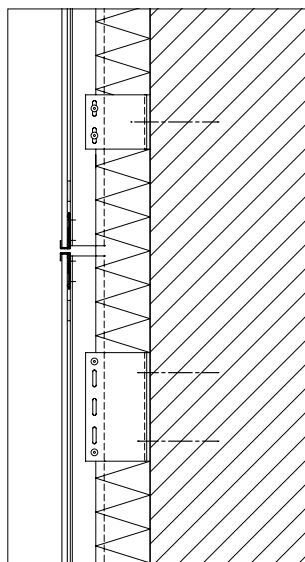


KerAion® K8 avec fixation apparente par agrafes



Description du système

Les éléments de façade KerAion® sont fixés sur la structure-support au moyen des agrafes en acier inoxydable K8. La couleur des lèvres des agrafes s'accorde au design des éléments. Afin d'empêcher les claquements et les sollicitations par contraintes sous charges alternantes de vent, les éléments de façade sont logés sur un coussin souple découpé de mousse ou en option avec polyuréthane



- 1 Élément de façade KerAion® K8
- 2 Double agrafe K8, article 545
- 3 Rivet aveugle en acier inox, article 675-01
- 4 Profilé porteur vertical (structure-support de base)
- 5 Support mural (structure-support de base)



Les bouts des profilés porteurs verticaux ne doivent pas se trouver derrière un élément !

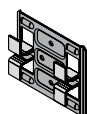
Instructions de montage pour KerAion® K8 avec fixation apparente par agrafes

Structure-support

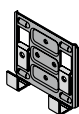
Le montage de la structure-support doit se faire selon les calculs statiques spécifiques au projet. Le justificatif d'applicabilité Z-10.3-844 sert de base.

- Les profilés doivent être montés en les alignant verticalement et horizontalement.
- La longueur des profilés doit être divisible par la hauteur de format des éléments et ne devrait pas dépasser la hauteur d'un étage (env. 3 m).
- Les bouts des profilés porteurs verticaux ne doivent pas se trouver derrière un élément !
- Les agrafes en acier inoxydable K8 (n° d'art. 545, 546, 547, 548, 549) sont à riveter avec des rivets en acier spécial (n° d'art. 675-01).
- Pour le logement souple des éléments, on utilisera des pièces découpées en mousse ou – en option – des colles MS polymères. Produits utilisables disponibles sur demande.

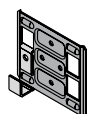
Accessoires : pour KerAion® K8 – avec fixation apparente par agrafes



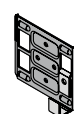
Article 545
Double agrafe K8
Poids : 20 kg/1.000 pcs
Perçage : 4 x 3,3 mm Ø
Plaque de base : à revêtement noir, lèvres : revêtement assorti au coloris des carreaux
Matériau : 1.4571



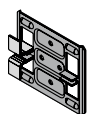
Article 546
Agrafe de bordure K8
Poids : 20 kg/1.000 pcs
Perçage : 4 x 3,3 mm Ø
Plaque de base : à revêtement noir, lèvres : revêtement assorti au coloris des carreaux
Matériau : 1.4571



Article 547
Agrafe de bordure K8, à gauche
Poids : 20 kg/1.000 pcs
Perçage : 4 x 3,3 mm Ø
Plaque de base : à revêtement noir, lèvres : revêtement assorti au coloris des carreaux
Matériau : 1.4571



Article 548
Agrafe de bordure K8, à droite
Poids : 20 kg/1.000 pcs
Perçage : 4 x 3,3 mm Ø
Plaque de base : à revêtement noir, lèvres : revêtement assorti au coloris des carreaux
Matériau : 1.4571



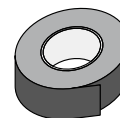
Article 549
Agrafe simple K8
Poids : 20 kg/1.000 pcs
Perçage : 4 x 3,3 mm Ø
Plaque de base : à revêtement noir, lèvres : revêtement assorti au coloris des carreaux
Matériau : 1.4571



Article 675-01
Rivet aveugle en acier inox, noir
Poids : 1,05 kg/carton
Cote nominale : 3,2 x 9,5 mm
Contenu du carton : 500 pcs.
boulon prolongé (58 mm)



Article 347-01
Pièce découpée en mousse*
Poids : 1,80 kg/rouleau
Cote nominale : 20 x 30 x 8 mm
Rouleau : 1380 pcs / rouleau autocollante



Article 506
Bande de joint noir
Poids : 0,5 kg/rouleau
Cote nominale : largeur 40 mm, 50 m autocollant, résistant aux intempéries

*Le logement souple des éléments est aussi possible en option au moyen des colles PUR ou MS polymère. Produits utilisables disponibles sur demande.

Attention : L'utilisation de caoutchouc silicone sera en général évitée en raison de la ségrégation des huiles de silicones. En effet, celles-ci engendrent des surfaces poisseuses, ce qui fait adhérer la salissure. Utiliser donc exclusivement les composants de système mentionnés (pièces découpées en mousse, caoutchouc EPDM, disque en Néoprène) ou les matériaux de jointoiment, de collage et d'étanchement que nous vous recommandons volontiers. Il faut toujours réaliser un nettoyage final après l'achèvement des travaux de construction.

KERAJOIN®

La céramique dans le système composite





La céramique est un matériau de construction qui a été testé et éprouvé depuis des milliers d'années. Cependant, elle a connu son apogée en Allemagne dans les années 50, pendant la reconstruction. Par conséquent, de nombreux planificateurs et architectes en Allemagne associent encore la céramique architecturale à cette période. À juste titre – et aussi à tort.

Car avec le développement des systèmes composites d'isolation thermique en céramique (ETICS), une véritable renaissance de la céramique a commencé. Des experts apprécient même que de nouvelles directives pour l'isolation des façades augmenteront encore l'importance de l'ETICS dans les années à venir. Avec KeraJoin®, comme la série Craft, les architectes et les planificateurs ont aujourd'hui accès à une céramique exceptionnellement esthétique qui présente également des propriétés d'efficacité énergétique exceptionnelles. Elle permet une grande liberté de création.

KeraJoin® offre une palette de couleurs presque inépuisable, un large éventail de niveaux de brillance ainsi que de nombreuses possibilités de personnalisation en fonction des projets. En outre, AGROB BUCHTAL fournit des produits parfaitement accordés aux systèmes WDVS (systèmes d'isolation thermique composite) d'autres fabricants comme couche supérieure.



Fritz Tower, Berlin, Allemagne / Architecte : Sauerbruch
Hutton, Berlin / Année : 2020
Produits : Craft / fabrication hors série spécifique au projet
Photos : Jochen Stüber

Une des particularités de KeraJoin® sont ses surfaces tridimensionnelles. Ils donnent du caractère aux bâtiments, tant en construction neuve qu'en rénovation. Le projet de la Fondation Vivendra dont est responsable le bureau suisse L3P en est la preuve. En fonction de l'incidence de la lumière et de la position de l'observateur, les éléments tridimensionnels de la série Craft remettent en scène de manière toujours et encore ce bâtiment rénové en 2015 de manière surprenante.

L'aspect de KeraJoin®, avec ses petites plaquettes, s'accorde optiquement avec l'esthétique des façades en briques, très populaires aujourd'hui. Il n'est donc pas étonnant que l'architecte Mareike Beumer, du bureau L3P, se soit assurée de son choix de matériaux en visitant des façades historiques en carreaux à Hambourg. Parmi les nombreux avantages de la céramique, ce matériau polyvalent, la durabilité, la longévité, l'esthétique et la résistance de la stabilité des couleurs, comme la tenue à la lumière étaient particulièrement importants pour elle.

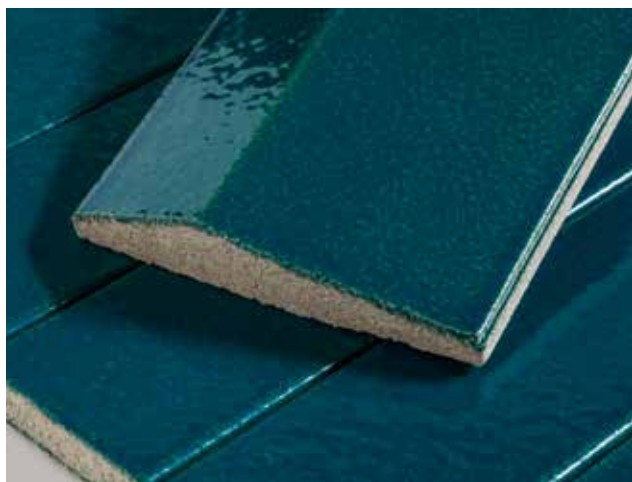


Stiftung (Fondation) Vivendra, Dielsdorf, Suisse / Architectes : L3P Architekten ETH FH SIA, Regensburg, Suisse / Année : 2015 / Produits : Craft / Photo : Adriano Faragulo





Immeuble d'habitation et administratif Badstrasse,
Suisse / Architectes : Schoop Architekten AG, Baden,
Suisse / Année : 2014 / Produits : Craft
Photo : Adriano Faragulo



Fritz Tower

La façade de la tour d'habitation conçue au cœur de Berlin par le bureau d'architectes Sauerbruch Hutton pose des jalons en matière de design. Collée sur un système composite d'isolation thermique, elle se compose de seulement trois éléments en céramique de la série « Craft » d'AGROB BUCHTAL : d'une « plaquette pointue » tridimensionnelle de couleur jaune ocre et blanc assourdi, ainsi que de carreaux d'about spécialement fabriqués pour les coins du bâtiment.

Le nouveau quartier « Lehrter Strasse » se trouve à quelques centaines de mètres seulement au nord de la gare centrale de Berlin. Il a vu le jour ces sept dernières années sur la base d'un plan directeur d'urbanisme du bureau d'architectes Sauerbruch Hutton et a transformé une ancienne friche en un quartier d'habitation plein de vitalité avec environ 1000 appartements en location et en propriété. Les architectes ont développé une structure de bâtiments individuels de six et huit étages qui s'alignent en zigzag le long d'une ligne de chemin de fer. Située sur la place du quartier avec ses boutiques et ses restaurants, la Fritz Tower marque de loin le centre géographique et communautaire du nouveau quartier. La tour d'habitation qui compte en partie 8 et en partie 18 étages, abrite au total 266 micro-appartements d'une superficie de 21 à 47 m². En outre, cette tour propose des commodités telles qu'un service de conciergerie, un espace de coworking, une salle de sport sur place et un bistro public.

Ce qui saute aux yeux, c'est la façade en céramique jaune ocre qui, de loin, se distingue clairement des façades en crépi des maisons voisines par son éclat discret. Lorsque l'on s'approche de la Fritz Tower depuis la Lehrter Strasse en passant par la place du quartier, on découvre une tour élancée qui se développe régulièrement en hauteur grâce à des fenêtres élégamment placées autour des angles et à des bandes de tôle horizontales répétées tous les deux étages. « Les reflets irréguliers de la lumière conférant à l'enveloppe homogène du bâtiment un aspect toujours différent selon le point de vue, l'incidence de la lumière et l'heure de la journée, contrastent agréablement avec cette régularité », explique Louisa Hutton.

La façade acquiert aussi une certaine légèreté grâce aux nombreuses bandes blanches courtes qui se condensent en longues lignes verticales au niveau du socle et contribuent ainsi à ancrer visuellement la tour dans le sol sans aucun changement de matériau.



Fritz Tower, Berlin, Allemagne / Architecte : Sauerbruch Hutton, Berlin / Année : 2020 / Produits : Craft fabrication hors série spécifique au projet / Photos : Jochen Stüber





Immeuble collectif Leopold, Sursee, Suisse
Architecte : GKS Architekten Generalplaner AG
Année : 2018 / Produits : Craft / Photos : Adriano Faragulo

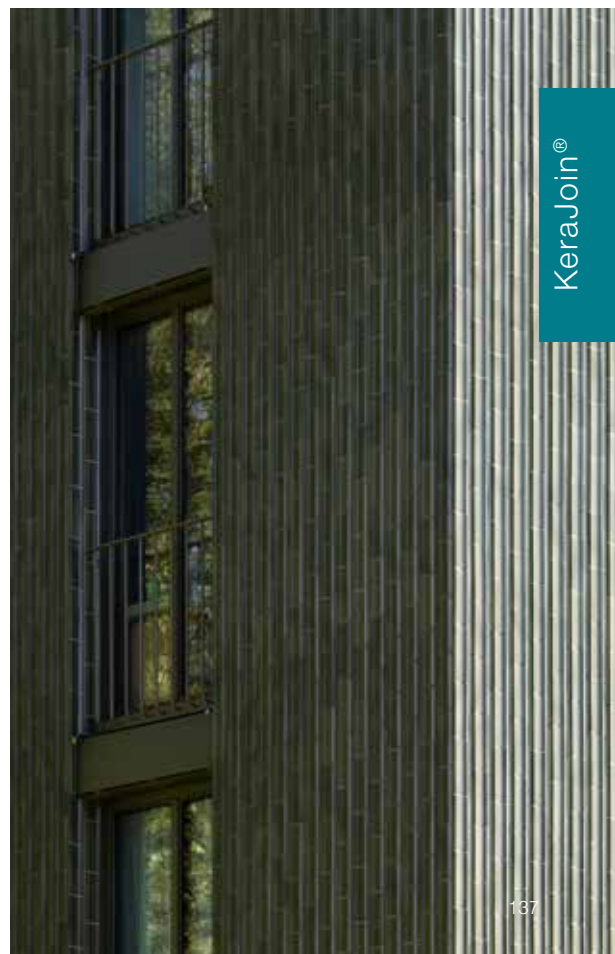




De Korenbloem, Kortrijk, Belgique / Architecte : Sergison Bates architects Atelier Kanal
Année : 2019 / Produits : Craft / Photos : Marcel van der Burg



Sonnenhof (maison de retraite), Wil, Suisse / Architecte : Meier Hug Architekten AG, Wil, Suisse
Année : 2014 / Produits : Craft / Photos : Adriano Faragulo



KeraJoin®



Wohnquartier (Quartier résidentiel) Bellaria, Zurich, Suisse / Architecte : Michael Meier und Marius Hug Architekten AG, Zurich, Suisse Michael Meier und Marius Hug Architekten AG, Zurich, Suisse / Année : 2021 / Produits : Craft Extended
Photos : Adriano Faragulo



Grätzelmixer, Vienne, Autriche / Architecte : KABE Architekten ZT-GmbH, Vienne, Autriche / Année : 2019 / Produits : Craft
Photos : Fotodesign Peters, Amerang



Centre scolaire et sportif de Ried, Koeniz, Suisse / Architecte :
Büning-Pfaue Kartmann Architekten GmbH, Bâle, Suisse
Année : 2020 / Produits : Craft / Photos : Adriano Faragulo



KERAYOU®

Plus encore qu'une simple norme

AGROB BUCHTAL considère comme sa tâche primordiale d'ouvrir aux architectes et concepteurs la liberté d'agencement dont ceux-ci ont besoin pour la réalisation de leurs idées créatives.

Avec env. 20.000 formulations de coloris d'email possibles et une grande diversité de formats et de structures de surface, l'entreprise satisfait à cette exigence dans la plupart des cas. Les vrais points forts d'AGROB BUCHTAL apparaissent cependant là où les concepts innovateurs architecturaux demandent une fabrication individuelle. Pour notre département Design, pour la Gestion des Produits et le Service d'Architectes, le développement de solutions spécifiques au projet, en collaboration partenariale avec les architectes est au cœur de notre métier.

Là, il ne s'agit pas seulement des formats spéciaux ou des couleurs qui satisfont aux idées du concepteur ou aux spécifications d'une entreprise communiquée sur CD. Les techniques innovatrices telles que les procédés d'impression numérique ou de sérigraphie qui permettent de transférer des modèles artistiques complexes sur la céramique, ouvrent des dimensions tout à fait nouvelles à l'agencement créatif des façades. Les artistes qui souhaitent prendre la réalisation de leurs créations en main, après coordination avec l'architecte, sont les bienvenus chez AGROB BUCHTAL. Même des solutions spéciales pas mentionnées ici sont vérifiées quant à leur faisabilité de façon sans formalités – dès lors que le concept créatif d'un architecte demande une nouvelle approche.



New QEII



Queen Elizabeth Hospital Londres, Grande-Bretagne / Architecte : Penoyre & Prasad LLP / Année : 2015
Produits : KeraTwin® / Couleurs spéciales / fabrication hors série spécifique au projet / Photo : Tim Crocker

KeraYou®

Projet de construction intégrative, montrer du caractère

Le terrain municipal situé entre le Musée Juif, le nouveau bâtiment du TAZ et l'ancienne halle du marché aux fleurs à Kreuzberg n'a pas simplement été attribué au plus offrant, mais à celui qui a présenté le meilleur concept pour une construction. Rien qu'en raison de ce procédé, le « projet de construction intégrative à l'ancien marché aux fleurs » (Integratives Bauprojekt am ehemaligen Blumengroßmarkt, IBeB) se distingue de la plupart des autres constructions résidentielles en Allemagne. Le fait que le développement du projet soit le fruit d'une collaboration entre la coopérative d'auto-construction de Berlin et le groupement d'architectes ifau | Heide & von Beckerath est également unique en son genre.

Les éléments céramiques tridimensionnels de la série Craft, spécialement fabriqués pour la façade WDVS (système d'isolation thermique composite), confèrent au bâtiment un aspect plastique unique en son genre. L'objectif essentiel de la procédure d'adjudication du concept utilisée ici était d'obtenir une grande diversité et une bonne mixité de la structure des habitants et des usages. En conséquence, ce nouveau bâtiment dispose non seulement de logements coopératifs, de studios et de surfaces communes, mais aussi d'ateliers et d'appartements en propriété, de surfaces commerciales ainsi que de locaux proposés par l'association communautaire protestante des sourds de Berlin.

C'est notamment grâce à ce modèle d'avenir qu'il a été possible de construire une maison qui, lorsque le plan d'urbanisme est interprété au maximum, constitue en quelque sorte une ville dans la ville. Un coup d'œil dans les appartements, les ateliers et les voies d'accès montre qu'à l'IBeB, ce sont surtout les surfaces brutes en béton apparent, en métal et en bois qui caractérisent l'image. Pour l'enveloppe du bâtiment, les architectes cherchaient un matériau non seulement tout autant robuste, artisanal et naturel qu'adapté à la situation particulière de ce bâtiment. Les éléments céramiques de 157 x 158 mm utilisés pour le revêtement de la façade minérale WDVS correspondent en bien des égards au projet des architectes.

« Nous voulions créer une façade dans un matériau qui ne soit ni clair ni sombre et qui contribue en outre à la qualité de l'espace urbain », explique Carolin Gyra, architecte du projet au sein du cabinet d'architecture Heide & von Beckerath. Les éléments en céramique émaillée gris moyen de la série Craft, spécialement développés par les architectes et AGROB BUCHTAL pour ce projet, permettent de réaliser les deux – une façade composée de milliers de pixels qui, en fonction de l'angle, apparaissent tantôt clairs, tantôt sombres. L'effet scintillant des pixels identiques en soi est en partie dû aux teintes légèrement changeantes des éléments céramiques cuits de manière traditionnelle dans un four tunnel.



Projet de bâtiment intégrative à l'ancien marché de gros des fleurs (IBeB), Berlin, Allemagne
Architecte : ARGE ifau | Heide & von Beckerath / Année : 2018
Produits : Craft / fabrication hors série spécifique au projet
Photos : Jochen Stüber





Maison d'habitation sur quatre pieds

La Tiny House présente à la Floriade d'Almere attire immédiatement l'attention des visiteurs : de loin, on dirait un coureur impérial de la saga Starwars. Juste devant, on dirait une évolution animale de Jurassic Park. Cela est principalement dû à la façade marquante dans des tons chatoyants brun et cuivre. Elle rappelle la peau d'écaillés d'un fossile géant et se compose de carreaux de céramique triangulaires d'AGROB BUCHTAL. L'artiste Christine Jetten les a traités avec un émail spécial.

The Rebel House de l'architecte Cas van der Zanden est une maisonnette d'habitation qui fait éclater les conventions : durable dans ses matériaux et spéciale dans son format. Cas travaille normalement avec des panneaux préfabriqués CLT (Cross Laminated Timber) pour les façades. Mais cette fois-là, le bois contreplaqué n'a pas fonctionné. Par chance, il est tombé sur Christine Jetten. L'artiste céramiste et l'architecte gardent un bon souvenir de leur collaboration.

On était d'accord que la céramique émaillée à la poussière fine s'accordait parfaitement avec le concept durable ainsi qu'avec l'aspect de The Rebel House. Pour cela, la poussière fine est captée dans l'air de la ville et recyclée. Ils voulaient d'abord fabriquer eux-mêmes les prototypes, puis chercher un producteur. Pas le temps. Heureusement, Christine s'est souvenue de projets qu'elle avait réalisés avec de la céramique d'architecture d'AGROB BUCHTAL. « Je conçois des émaux céramiques personnalisés pour les façades de bâtiments et les intérieurs qui ne sont pas disponibles dans le commerce. C'est pourquoi je connais la qualité des matériaux et j'ai tout de suite été enthousiasmée par l'idée d'utiliser des carreaux non émaillés d'AGROB BUCHTAL pour le design. L'équipe a rendu cela possible en très peu de temps, ça a fonctionné super bien ».

Le bois de pin contrecollé est la base de la façade, des planchers et du toit. Des panneaux de fibres de bois supplémentaires avec des joints de 8 mm servent d'isolation. Une

couche d'enduit de chaux hydraulique de 4 mm d'épaisseur est appliquée sur les panneaux. Cela permet à la maison et à la façade de respirer. La céramique appliquée est également respirante et protège en outre contre les pertes de chaleur. Le choix s'est porté sur les carreaux en cérame extrudé non émaillé d'AGROB BUCHTAL de 30 x 30 cm et de 8 mm d'épaisseur. Par-dessus, l'émail mis au point par Christine Jetten a été appliqué par une entreprise spécialisée.

L'un des points délicats était la forme asymétrique et à angle aigu des triangles en céramique ou des « écaillés d'animaux ». Pour la coupe au format, une entreprise spécialisée a utilisé la technique du jet d'eau à haute pression. Les méthodes conventionnelles auraient généré une tension trop importante, de sorte que les triangles longs et pointus se seraient brisés. Environ 60 m² de carreaux ont été posés pour recouvrir l'extérieur de cette bête résidentielle rebelle. Le motif était complexe et représentait un défi pour le carreleur. C'est pourquoi l'architecte a projeté l'image de la façade sur la maisonnette. The Rebel House a ainsi pu être transportée à Almere à temps pour l'ouverture de la Floriade.

Christine Jetten s'est fait un nom au niveau international grâce à ses émaux spéciaux. Ce faisant, elle préfère travailler en étroite collaboration avec des architectes et l'industrie céramique. Elle souhaite contribuer à ce que de plus en plus d'architectes et d'étudiants utilisent ce matériau de construction durable et robuste et l'intègrent dès le début dans leurs projets.





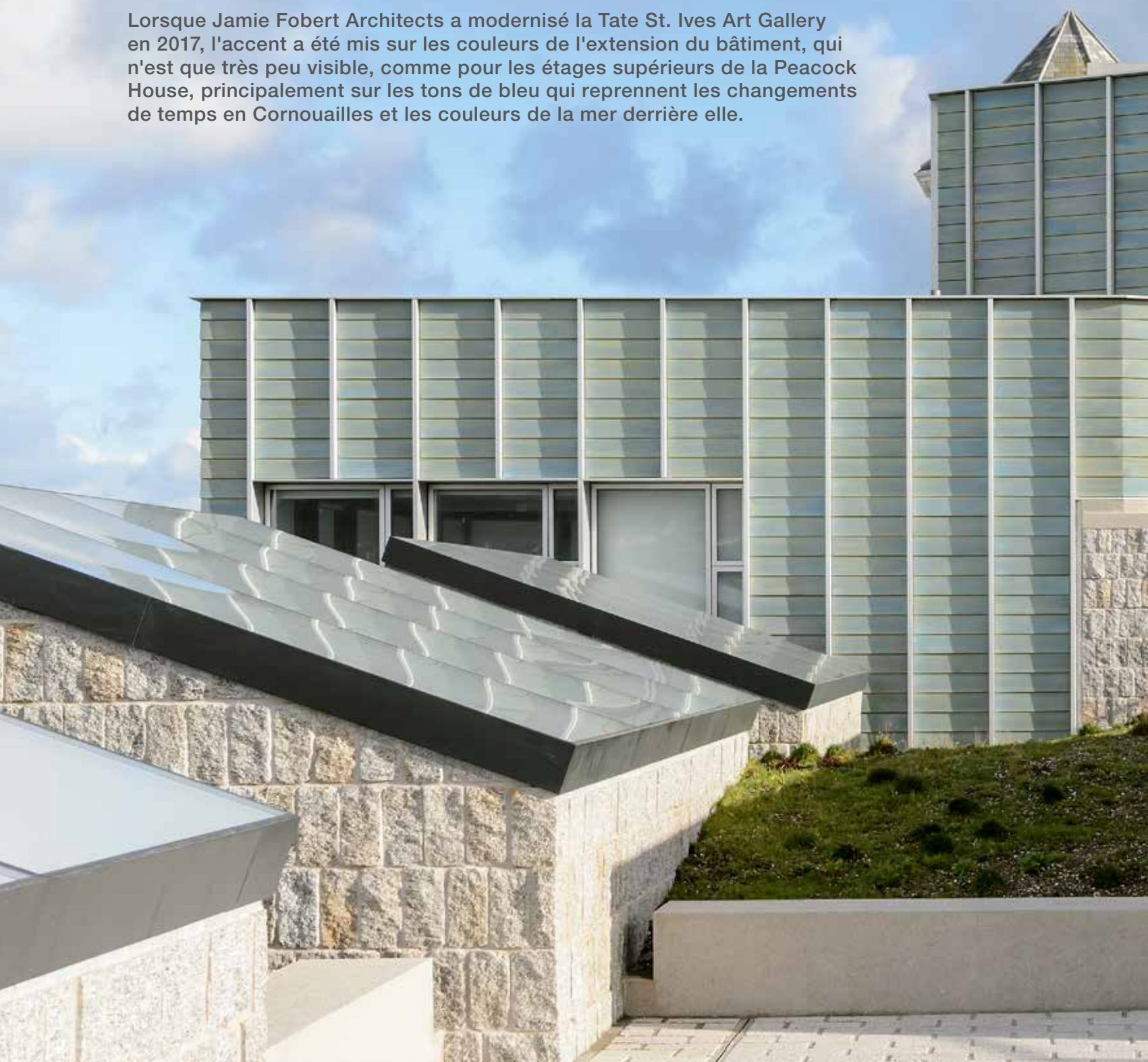
KeraYou®



The Rebel House, Almere, Pay-Bas / Architecte : Cas van der Zanden
Année : 2022 / Produits : KeraShape® Fabrication spéciale / Photos : EuroParcs

Donner de l'espace à l'art

Lorsque Jamie Fobert Architects a modernisé la Tate St. Ives Art Gallery en 2017, l'accent a été mis sur les couleurs de l'extension du bâtiment, qui n'est que très peu visible, comme pour les étages supérieurs de la Peacock House, principalement sur les tons de bleu qui reprennent les changements de temps en Cornouailles et les couleurs de la mer derrière elle.



Tate St. Ives Gallery, St. Ives, Grande-Bretagne / Architecte : Jamie Fobert Architects, Londres, Grande-Bretagne
Année : 2017 / Produits : KeraTwin® / fabrication hors série spécifique au projet / Photos : Simon Hadley Photography, Pershore



Le cabinet de Jamie Fobert Architects a été chargé de rénover en profondeur le musée, conçu en 1993 par les architectes Evans & Shalev, et de l'agrandir avec une nouvelle galerie d'art contemporain, une aile administrative avec des bureaux et des salles de formation, et des espaces de transition. En raison de l'emplacement très contesté et convoité, une grande partie du nouveau bâtiment a été construite dans les rochers, et seule une partie relativement petite du bâtiment – le plus petit des derniers projets d'AGROB BUCHTAL – peut être vue de l'extérieur, voire l'aile administrative avec la zone de livraison des œuvres d'art. En hommage aux célèbres artistes céramistes de Saint-Ives comme Bernard Leach, des carreaux de céramique d'AGROB BUCHTAL allongés et placés horizontalement ornent l'enveloppe extérieure du bâtiment. Leur émail, appliqué et cuit ultérieurement par une entreprise spécialisée, fait que l'extension visible depuis la ville disparaît presque au soleil.





KeraYou®

Tate St. Ives Gallery, St. Ives, Grande-Bretagne / Architecte : Jamie Fobert Architects, Londres, Grande-Bretagne
Année : 2017 / Produits : KeraTwin® / fabrication hors série spécifique au projet / Photos : Simon Hadley Photography, Pershore

Service

Ce n'est que si le service est aussi bon que le produit proposé que nous arriverons à créer des bâtiments qui fixent des critères de référence. Tel est l'engagement d'AGROB BUCHTAL depuis des générations.

Un des meilleurs exemples en est le service d'architectes qui propose, depuis plus de 60 ans de collaboration en partenaires, un conseil bien fondé et la réalisation de tâches routinières. Cela permet à l'architecte et au concepteur de se concentrer entièrement sur leur activité créative.

Pour une vue d'ensemble rapide des systèmes de façade et des applications auxquelles ils conviennent, référez-vous à l'aperçu de système sur les pages suivantes. Il communique des informations fondamentales sur les possibilités d'utilisation des systèmes de façade céramique d'AGROB BUCHTAL. Qu'il s'agisse du mode de pose possible, de l'aptitude pour des structures-soutiens diverses ou des accessoires livrables – vous trouverez ici tous les détails structurés clairement de sorte qu'on les comprenne en quelques coups d'œil.

GANE
HALL

GANEĐAGO: HALL

121

TRIFHAMMER ROAD

EDAGQ:

Cornell University, Ithaca, New York, USA / Architecte : IKON 5 Architects
Produits : Design non-émailé, KeraFace®, KeraTwin®, Natura non-émailé / Photo : Jason Danzi

Aperçu et avantages Systèmes de fixation

KERATWIN®				
Catégorie	Profilé système	Profilé en T	Profilé Omega	OmegaV
Description du système	- pré-équipé d'une structure de trame à hauteur flexible - très bonnes options de montage et d'ajustage par séparation des profilés de base et système - applicabilité de raccords de mur (console ou étau) pour satisfaire aux exigences thermiques et statiques - utilisation pour être conforme aux économies d'énergie exigées - possible en haut grâce à des fixations des éléments supplémentaires	- pré-équipé d'une structure de trame à hauteur flexible - applicabilité de raccords de mur (console ou étau) pour satisfaire aux exigences thermiques et statiques - utilisation pour être conforme aux économies d'énergie exigées - possible en haut grâce à des fixations des éléments supplémentaires	- pré-équipé d'une structure de trame à hauteur flexible - des trous oblongs latéraux permettent un montage sans contrainte en ce qui concerne les variations thermiques de longueur - montage facile dans le cas de parois à poutres ou des structures-supports planes portantes - possible en haut grâce à des équerres de fixation supplémentaires	- les profilés horizontaux peuvent être montés sur structures verticales, ainsi que sur des parois à poutres - les hauteurs horiz. des éléments peuvent varier - des assemblages sont facilement réalisables - applicabilité de raccords de mur (console ou étau) pour satisfaire aux exigences thermiques et statiques - utilisation pour être conforme aux économies d'énergie exigées - possible en haut grâce à des fixations des éléments supplémentaires
Modes de montage possibles	horizontal, assemblage, en haut	horizontal, assemblage, en haut	horizontal, assemblage, en haut	horizontal, assemblage libre, en haut
Particulièrement bien adaptés aux structures de mur suivantes	Niveau de fixation : - structures murales massives, comme p. ex. maçonnerie, béton	Niveau de fixation : - structures murales massives, comme p. ex. maçonnerie, béton	Niveau de fixation : - structures à ossature, p. ex. parois à poutres, panneaux sandwich - structures murales massives, comme p. ex. béton - statiquement porteuses	Niveau de fixation : - structures à ossature, p. ex. parois à poutres, panneaux sandwich - structures murales massives, comme p. ex. maçonnerie, béton
Avantages pour les constructeurs des façades	- très bonnes options de montage et d'ajustage par séparation des profilés de base et système - les moyens de fixation dans la trame en hauteur sont déjà intégrés au profilé système - montage facile dans le cas de raccords, p. ex. angles, intrados etc. - montage très rapide des éléments - interchangeabilité ou installation ultérieure d'éléments facile	- n'exigeant pas de profilé de base, profilé en T K20 avec moyens de fixation déjà intégrés dans la trame en hauteur - montage précis des profilés en T K20 nécessaire - montage facile dans le cas de raccords, p. ex. angles, intrados etc. - montage très rapide des éléments - interchangeabilité ou installation ultérieure d'éléments facile	- fixation flexible - fixation sans contraintes possible sur des structures-supports planes - profilé Omega K20 avec moyens de fixation déjà intégrés dans la trame en hauteur - montage facile dans le cas de raccords, p. ex. angles, intrados etc. - montage très rapide des éléments - interchangeabilité ou installation ultérieure d'éléments facile	- montage sans contrainte des profilés porteurs horizontaux par des trous oblongs - positionnement flexible des profilés OmegaV K20 - montage très rapide des éléments - interchangeabilité ou installation ultérieure d'éléments facile
Justificatifs d'applicabilité	Z-10.3-844	Z-10.3-844	Z-10.3-844	Z-10.3-844
Accessoires disponibles	Profilés système, joints profilés, profilés d'angle, profils d'intrados, entretoises de joints, moyens de fixation (vis ou rivets)	Profilés en T, joints profilés, profilés d'angle, profils d'intrados, entretoises de joints	Profilés Omega, joints profilés, profilés d'angle, profils d'intrados, entretoises de joints, moyens de fixation (vis ou rivets)	Profilés OmegaV, profils porteurs horizontaux, joints profilés, profilés d'angle, profils d'intrados, entretoises de joints, moyens de fixation (vis ou rivets)

KERAION®			
OmegaS	Système d'agrafes	Fixation par agrafes K8	Fixation à contre-dépouille
- pré-équipé d'une structure de trame flexible - applicabilité de raccords de mur (console ou étau) pour satisfaire aux exigences thermiques et statiques - utilisation pour être conforme aux économies d'énergie exigées - monter les profilés Omega K20 dans les poutres à une travée au moyen de onsoles - alignement précis horiz. par des profilés OmegaS - possible en haut grâce à des fixations des éléments supplémentaires	- applicabilité de raccords de mur (console ou étau) pour satisfaire aux exigences thermiques et statiques - utilisation pour être conforme aux économies d'énergie exigées - montage vert. des éléments jusqu'au format maxi. de 50 x 135 cm - en haut par fixation sûre par agrafes	- applicabilité de raccords de mur (console ou étau) pour satisfaire aux exigences thermiques et statiques - utilisation pour être conforme aux économies d'énergie exigées - faible poids des éléments - peut être utilisé sur structure-support métallique ou en bois	- applicabilité de raccords de mur (console ou étau) pour satisfaire aux exigences thermiques et statiques - utilisation pour être conforme aux économies d'énergie exigées - faible poids des éléments - peut être utilisé sur structure-support métallique ou en bois - fixation non apparente
vertical	horizontal, vertical, assemblage, en haut	horizontal, vertical	horizontal, vertical
Niveau de fixation : - structures à ossature, p. ex. parois à poutres, panneaux sandwich - structures murales massives, comme p. ex. maçonnerie, béton	Niveau de fixation: - structures à ossature, p. ex. parois à poutres, panneaux sandwich - structures murales massives, comme p. ex. maçonnerie, béton	Niveau de fixation : - structures à ossature, p. ex. parois à poutres, panneaux sandwich - structures murales massives, comme p. ex. maçonnerie, béton	Niveau de fixation : - structures à ossature, p. ex. parois à poutres, - structures murales massives, comme p. ex. maçonnerie, béton
- montage des profilés Omega K20 sur structure porteuse vert. - ajustage précis des joints horiz. au moyen de profilé OmegaS - fixation sûre par équerre de sûreté - montage très rapide des éléments - interchangeabilité ou installation ultérieure d'éléments facile	- fixation simple avec système d'agrafes sophistiqué - fixation flexible grâce à l'applicabilité de chaque trou de tirage dans l'élément - faible décalage de la trame par tirage ou poussée possible - interchangeable ou installation ultérieure d'éléments facile	Montage des éléments éprouvé, faible poids, peuvent être coupés sur chantier au moyen d'un outil simple (coupe-verre)	Montage des éléments éprouvé, faible poids, peuvent être coupés sur chantier au moyen d'un outil simple (coupe-verre)
Z-10.3-844	Z-10.3-844	Z-10.3-776	ETA-21/0873
Profilés Omega, joints profilés, entretoises de joints, équerres de fixation, profilé support OmegaS, moyens de fixation (vis ou rivets)	Agrafes, joints profilés, moyens de fixation (rivets, vis), bande de joint	Agrafes K8, bande de joint, moyens de fixation (rivets)	Disponible auprès des fournisseurs de systèmes

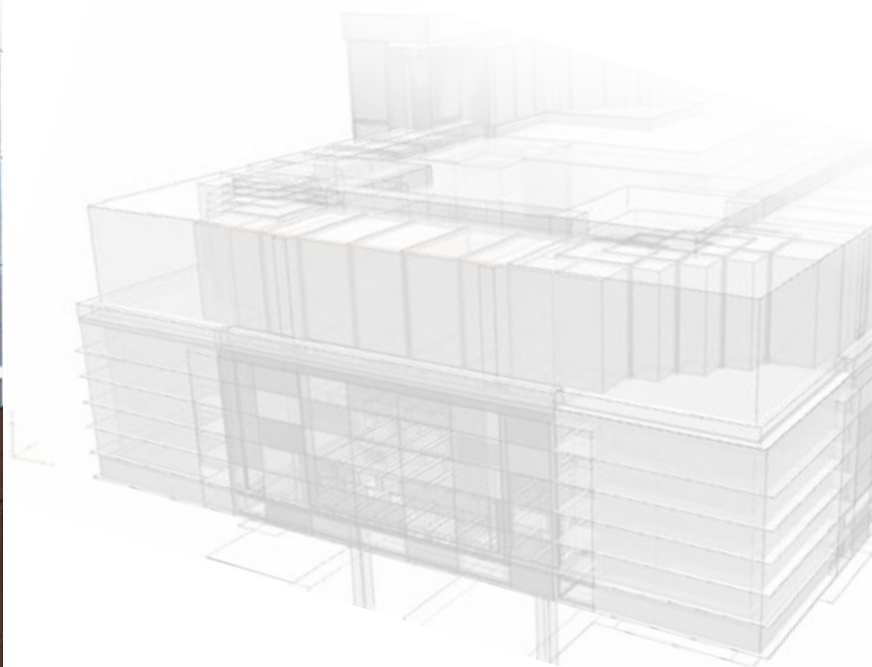
De professionnels à professionnels : le service architectes

L'agencement des façades est un défi complexe qui – outre les aspects esthétiques – pose aussi de nombreuses questions de caractère physico-technique, sans parler de l'inévitable bureaucratie. Le service architectes d'AGROB BUCHTAL, fondé il y a plus de 60 ans afin d'aider les architectes à se concentrer exclusivement sur leurs idées créatives, propose un soutien professionnel.

Étant donné que les produits de qualité et le service compétent vont ensemble pour AGROB BUCHTAL, les concepteurs et architectes disposent, dans le cadre d'une collaboration partenariale, d'une équipe

engagée de techniciens, d'ingénieurs, de designers et d'experts en couleur qualifiés qui préparent toutes les conditions préalables à la réalisation rapide et sans problème de concepts uniques. Y compris le conseil spécifique au niveau de la technique d'application, qui peut même être apporté sur le chantier.

En plus de leur fonction de conseillers techniques, ces experts se chargent également de certaines tâches de routine qui ne feraient que gêner le développement d'une vision architecturale. Cela inclut des plans de pose et des relevés de quantités.







Satapsykiatria Hospital, Pori, Finlande / Architecte: Raami Architects, Tampere, Finlande
Produit: KeraTwin® / Photo: Wellu Hämäläinen



Vous trouverez des valeurs techniques et certificats d'essai de nos produits ainsi que des normes et consignes pour les revêtements de façades en éléments céramiques sur notre site Internet sous :

<https://facade.agrob-buchtal.de/fr/downloads>



Agrob Buchtal Solar Ceramics GmbH
Buchtal 1
D-92521 Schwarzenfeld
Téléphone : +49 (0) 94 35-391-0
Télécopie : +49 (0) 94 35-391-34 52
Courriel : info@agrob-buchtal.de
Internet : www.agrob-buchtal.de

Deutsche Steinzeug Schweiz AG
Oberstmühle 3
CH-6370 Stans
Téléphone : +41 (0) 41 63-250-60
Télécopie : +41 (0) 41 63-250-61
E-Courriel : info@deutsche-steinzeug.ch

Vous trouverez des interlocuteurs pour d'autres pays
dans Internet à l'adresse suivante :

www.agrob-buchtal.de

www.assenmacher.net

valable à partir de 01/2024, sous réserve de modifications

