



Systemes de
façades
céramiques



MADE IN BAVARIA

COVERING ARCHITECTURE WORLDWIDE



Des bonnes raisons – du Service Architectes à la certification

Pour une construction et un agencement moderne et orienté sur l'avenir à base de céramique, AGROB BUCHTAL, le spécialiste de la céramique d'architecture, propose une ample gamme de produits et de prestations. L'histoire de l'entreprise remonte jusqu'au XVIII^{ème} siècle. Aujourd'hui, AGROB BUCHTAL est un acteur mondial fermement enraciné dans son site historique en Allemagne.

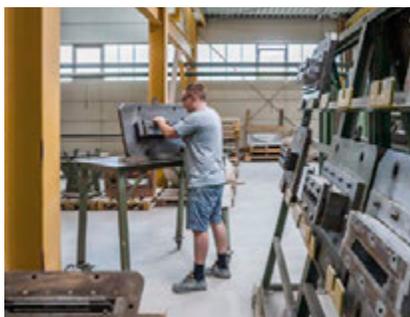


Le Service Architectes. Exonérer quelqu'un des tâches de routine peut renforcer sa liberté créative. Les spécialistes convainquent grâce à leur compétence à trouver des solutions et proposent un conseil sur site pour la technique du bâtiment.

BIM. La mise à disposition de données de planification compatibles avec BIM optimise l'échange d'informations entre toutes les parties intéressées par la construction. Cela rend le processus de planification plus productif, avec des implications positives pour les coûts, la qualité et le respect des délais.



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.



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



Les couleurs. Outre les familles de couleur 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 plastique peuvent relâcher de grandes surfaces et caractériser un bâtiment entier.



La céramique. La céramique, matière de construction éprouvée 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 façade 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.



Solutions spéciales. Plus de 20.000 recettes d'émail, la technique d'impression numérique et des coupes à jet d'eau précises permettent des possibilités d'agencement illimités – dans le cas de nouvelles constructions comme pour la restauration stylistique 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.

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.



Surfaces et profilés

Mats, satinés ou brillants ainsi que diverses sections transversales tridimensionnelles.

Page 52



Énorme diversité de couleurs

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

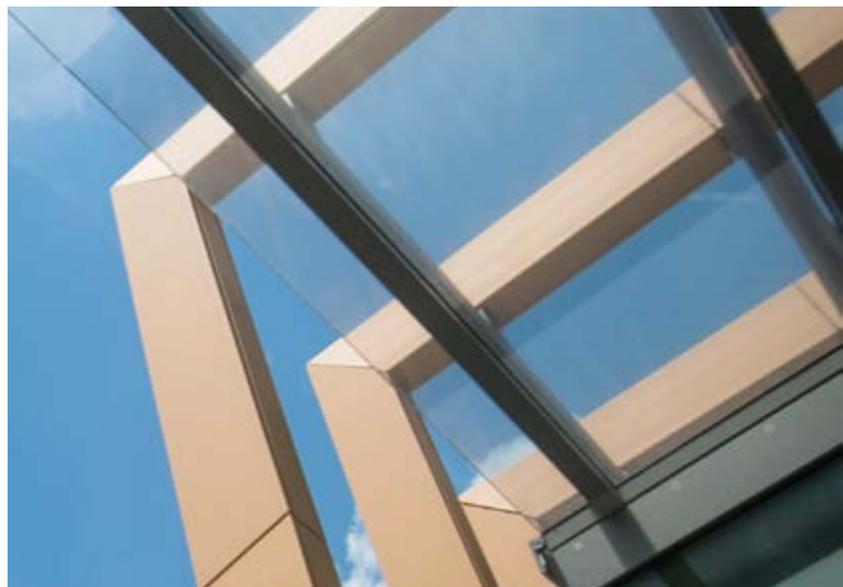
Page 54



Pièces spéciales céramiques

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

Page 82



Solutions individuelles

Développements spéciaux pour les concepts individuels et des solutions extraordinaires.

Page 128

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

40 ans et plus de compétence	8 – 9
L'entreprise	10 – 13
Façades-rideaux ventilées	14 – 19
Green Building	20 – 21
Technologie Hytect	22 – 25

KeraTwin®

Projets de référence	30 – 49
Surfaces et formats	50 – 53
Couleurs et émaux	54 – 55
Systèmes de fixation, Instructions de montage	56 – 79
Solutions de détail	80 – 81

KeraShape®

Projets de référence	84 – 99
Formes, couleurs et formats	100 – 102
Système de fixation, Instructions de montage	103
Couleurs et émaux	104 – 105
Systèmes de fixation, Instructions de montage	106 – 107

KeraAion®

Projets de référence	110 – 111
Surfaces et formats	112 – 115
Couleurs et émaux	116 – 117
Systèmes de fixation, Instructions de montage	118 – 119
Solutions de détail	120 – 121

KeraJoin®

Projets de référence	124 – 127
----------------------	-----------

KeraYou®

Projets de référence	130 – 137
----------------------	-----------

Service

Aperçu des systèmes	140 – 141
Service Architectes	142 – 143

Des façades céramiques depuis plus de 40 ans déjà

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 de loin – 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 façade céramiques qui servent de référence : au niveau fonctionnel, esthétique et grâce à sa qualité de produit « made in Germany ». Les façades-rideaux ventilées -qui optimisent la balance énergétique et économique des bâtiments- sont ici 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 façades 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



IMAX, Berlin, Allemagne / Architecte : Renzo Piano

↑
1976

↑
1987

↑
1996



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



Jurubatuba Building, São Paulo, Brésil / Architectes : Valéria Taurino, São Paulo/SP, Brésil



91, Leonard Street, New York, Amérique / Architectes : Skidmore, Owings & Merrill (SOM) & Hill West Architects

↑
●
2005

↑
●
2010

↑
●
2019

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-supports 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'ajoutent 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.



CCQ, Montréal, Canada



Downing Students City Village, Belgrade Plaza, Coventry, Great Britain



Pauley Pavilion, Los Angeles, États-Unis



The Viridian, Boston, USA



Orangerie de Souissi, Rabat, Maroc



Liberty Plaza, Panama City, Panama



Jurubatuba, Sao Paulo, Brésil



Ministerio de Ciencia, Buenos Aires, Argentine



■ Clarion Hotel, Helsinki, Finlande



■ Business Center, Jekatarinburg, Russie



■ Bâtiment administratif Sky, Unterföhring, Allemagne



■ Microsoft Campus, Shanghai, Chine



■ Aéroport Assouan, Égypte



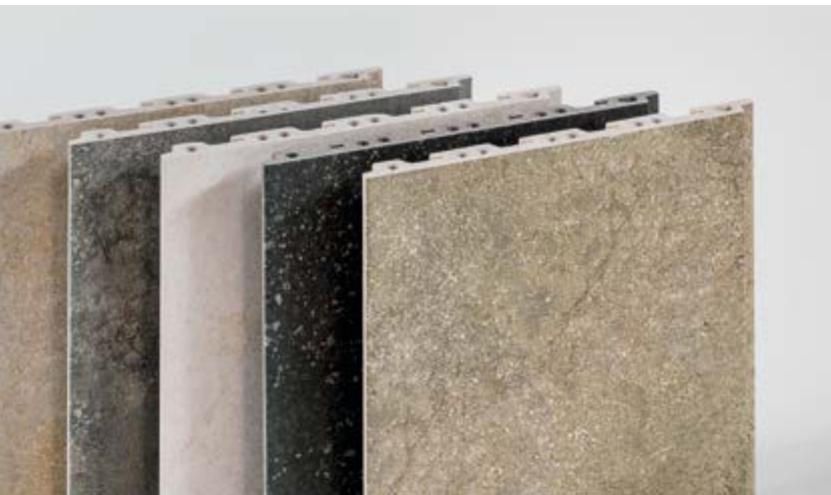
■ Lee Shan Building, Hong Kong, Chine



■ 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. Elle 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.

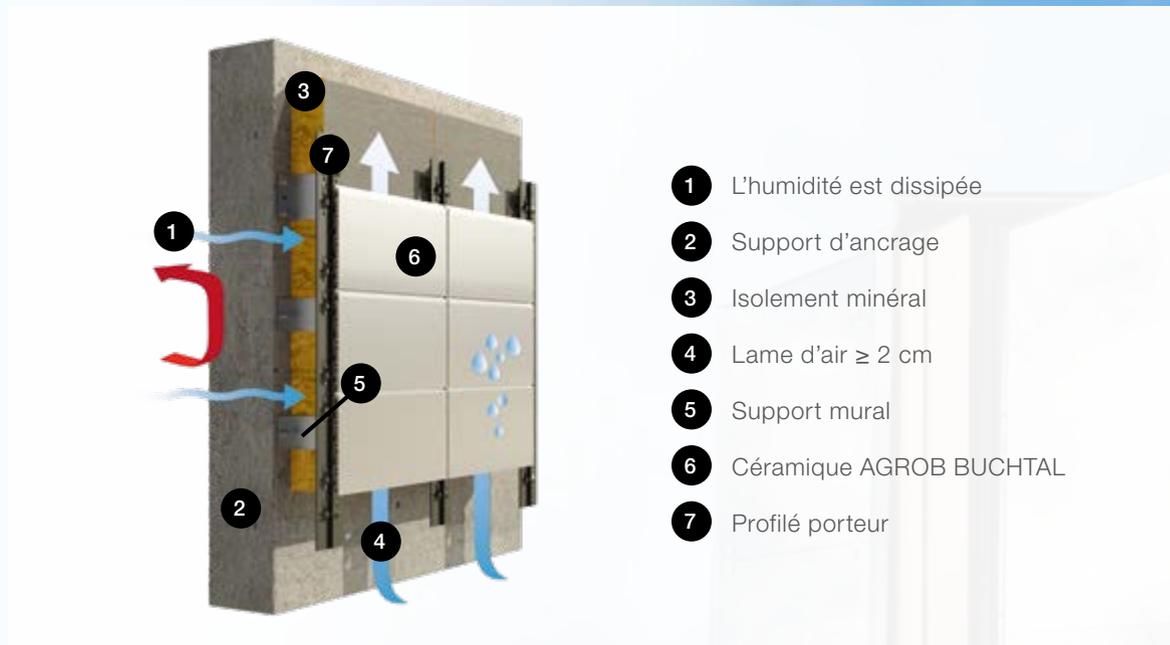
La lame d'air située entre les éléments céramiques et l'isolant règle le taux d'humidité du bâtiment, dégage l'humidité vers l'extérieur et assure le séchage rapide des murs extérieurs humides. L'isolant reste sec et maintient parfaitement sa fonction ; le climat d'intérieur est amélioré.

Les isolants minéraux des groupes de conductivité thermique 040 ou 035 sont utilisés la plupart du temps 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'isolement (pour la plupart laine minérale), les systèmes VHF améliorent l'ambiance intérieure, aident à économiser des coûts de chauffage et ménagent les ressources naturelles.





Immeuble résidentiel Via Mocenigo, Milan, Italie / Architecte : Beretta Associati, Milan / Produits : KeraTwin® / Photo : Lorenzo Rimondi

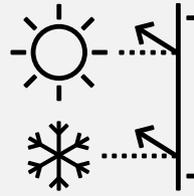
La durabilité et la préservation des ressources jouent également un rôle de plus en plus important dans la conception et la réalisation des façades. Des systèmes VHF céramiques sont pratiquement indétrônables dans ce domaine. Les éléments étant ingélifs, de bonne tenue à la lumière et de grande stabilité 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.



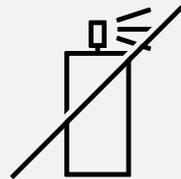
Remplacement d'éléments individuels

En cas d'endommagement ou pour toute autre raison, l'enlèvement et le remplacement d'un élément individuel ou de plusieurs éléments est possible sans effort.



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.



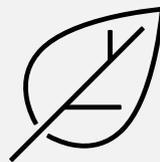
Protection solaire – protection visuelle

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.



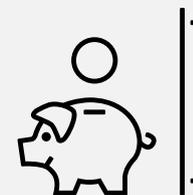
Moins de déchets sur le chantier

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 diminue les 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 l'environnement proche du bâtiment. Lors du démantèlement, tous les composants se recyclent sans problème.



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.



Caserne principale des pompiers de Regensburg, Allemagne / Architecte : Diezinger Architekten / Produits : KeraTwin® / Photo : Atelier Bürger



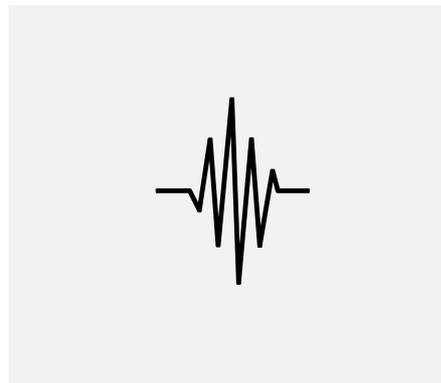
Protection contre l'incendie

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.

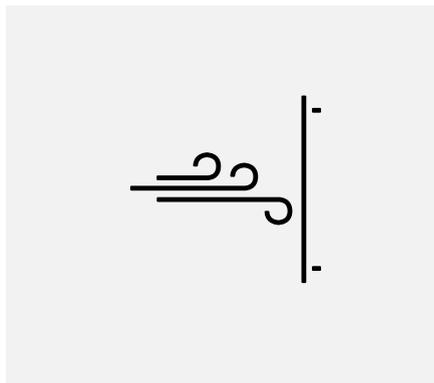
Safety first – il vaut mieux être sûr

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

Les éléments de façade céramiques excellent surtout en ce qui concerne les consignes de protection contre les incendies : ce revêtement de mur extérieur atteint la classification « incom-

combustible » 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 : 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 isolement 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.



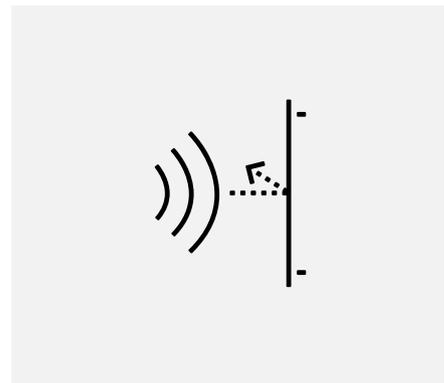
Charges de calcul

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'immission 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 céramiques



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 pour cent 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 la 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.

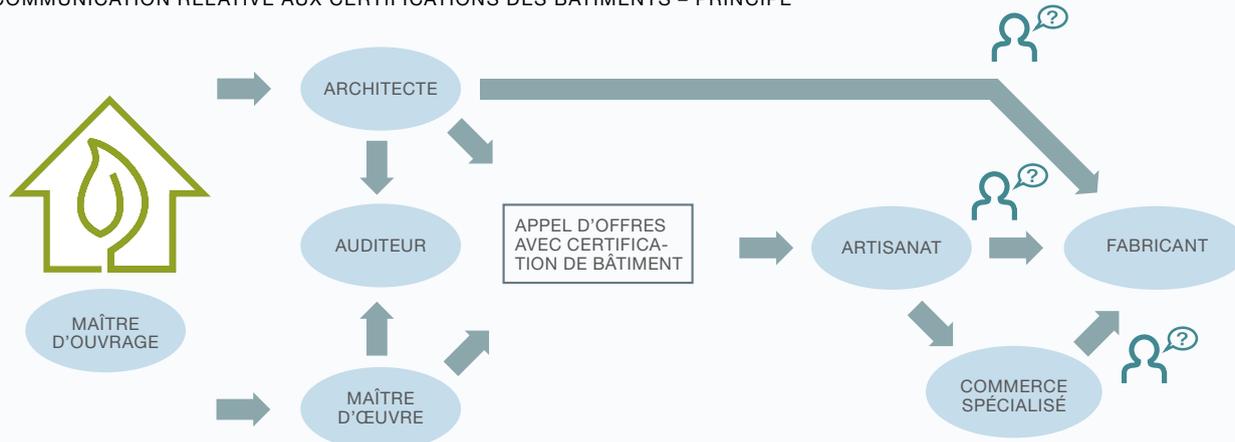
DGNB

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.

COMMUNICATION RELATIVE AUX CERTIFICATIONS DES BÂTIMENTS – PRINCIPE





Green Life Headquarter Banca Cr dito Agricola, Parma, Italia / 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**

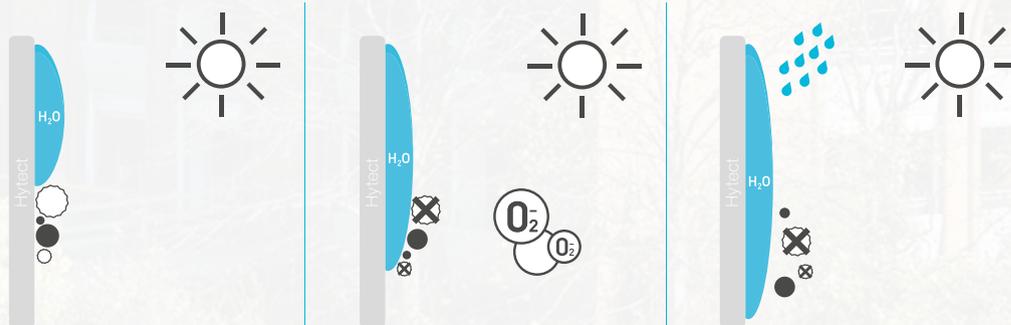
HYTECT

VALEUR AJOUTÉE POUR
L'HOMME, LES BÂTIMENTS
ET LA VILLE



Les façades en céramique avec
l'effet autonettoyant

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.



1 La tension superficielle de l'eau est maîtrisée. L'eau forme un film mince.

2 Grâce à l'exposition à la lumière, le catalyseur libère de l'oxygène. Les micro-organismes, les algues, les champignons et la mousse sont décomposés.

3 Quand il pleut, les saletés et les micro-organismes sont rincés et donc éliminés via l'effet autonettoyant.

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.

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





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

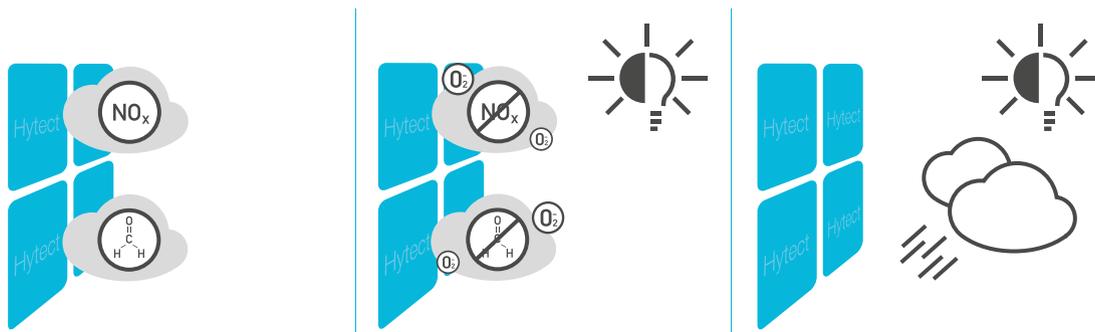
Pour des façades d'une beauté éternelle

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 aux intempéries et, parce qu'elles sont pratiquement indestructibles, réduisent ainsi considérablement les travaux de maintenance, augmentant ainsi la rentabilité de l'ouvrage.



1 Les molécules polluantes, telles que le formaldéhyde et les oxydes d'azote, entrent en contact avec la surface céramique.

2 L'oxygène actif transforme les polluants en composés inoffensifs.

3 Ces composés inoffensifs sont libérés dans l'air.



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.

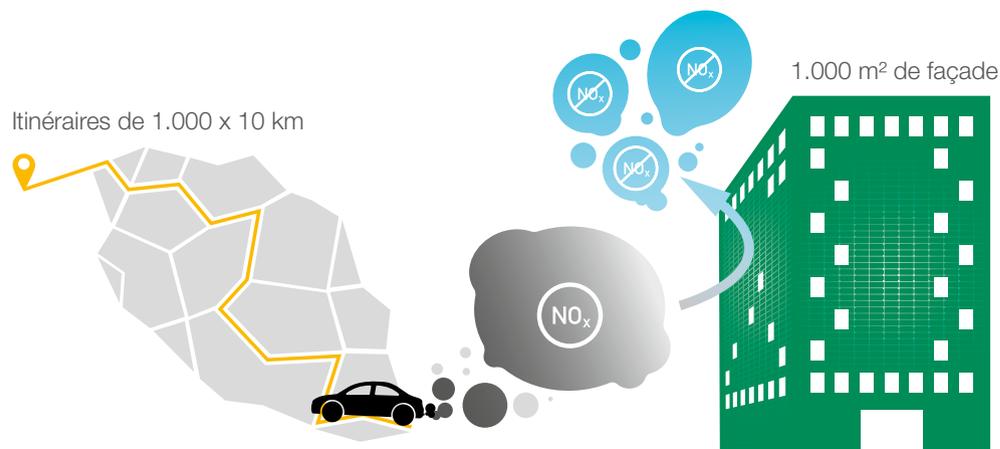
Hytect neutralise les oxydes d'azote dans une assez grande mesure. Nous avons fait le calcul. Et avons découvert que 1.000 m² de façade Hytect neutralisent approximativement les émissions de NO_x d'une voiture Euro 5 sur 10.000 kilomètres chaque année.

Le parcours moyen en voiture étant de 35 kms par jour en Allemagne, 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.

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
Production 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

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®, KerAion® et KeraShape® – tous fabriqués en céramique extrudée – AGROB BUCHTAL ouvre la voie à l'architecte planificateur, lui permettant de trouver sa solution tout à fait personnelle.

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 carrés de 60 x 60 cm à 90 x 90 cm dans une épaisseur d'élément de 8 mm seulement offrent des alternatives d'agencement élargies.

Développé comme une option économique et créative à KerAion®, KeraTwin® convainc par sa flexibilité architecturale et sa 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 couleur 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.

Avec KeraShape®, l'architecte dispose d'un produit multivalent d'AGROB BUCHTAL : les tubes rectangulaires, les lamelles et les profilés d'angle peuvent servir de protection contre le soleil ou d'éléments pare-vue pour l'agencement esthétique d'angles et de coins extérieurs, ou égayer les façades à grande surface de façon agréable en introduisant un rythme visuel.



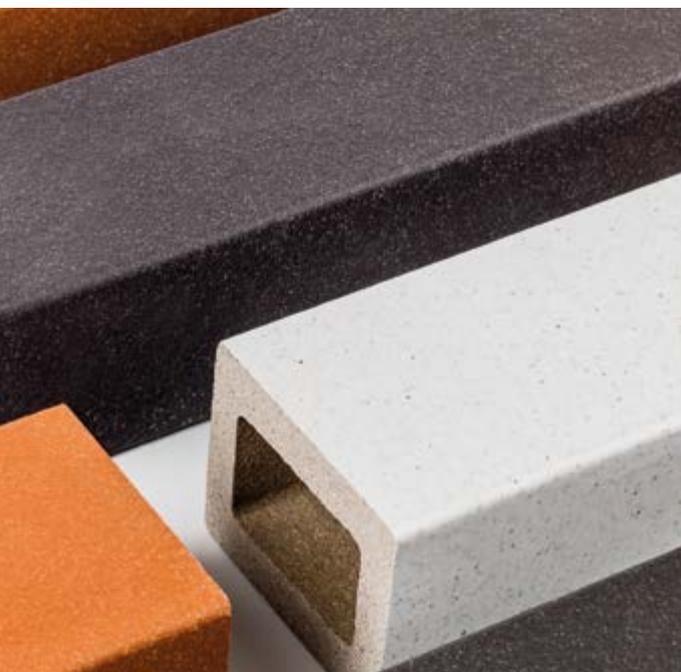


KeraTwin®

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
- éléments au choix émaillés ou non-émaillés
- gamme de couleurs particulièrement large
- 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
- idéal pour la réalisation d'angles et coins extérieurs
- grand choix de coloris, émaillé et non émaillé
- éléments en longueurs jusqu'à 180 cm



KerAion®

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.

Avantages supplémentaires de ce système :

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

A photograph of a modern building at dusk. The building features a facade of light-colored, rectangular tiles and numerous windows, some of which are illuminated from within. In the foreground, there is a courtyard with a green lawn and a curved walkway with a metal railing. In the background, a glass-enclosed structure with a wooden roof is visible, also illuminated from within. The sky is a deep 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 oméga 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.



Orchard Hotel, Nottingham, Grande-Bretagne
Architecte : RHWL Architects / Produits : KeraTwin® /
Photo : Martine Hamilton Knight Photography

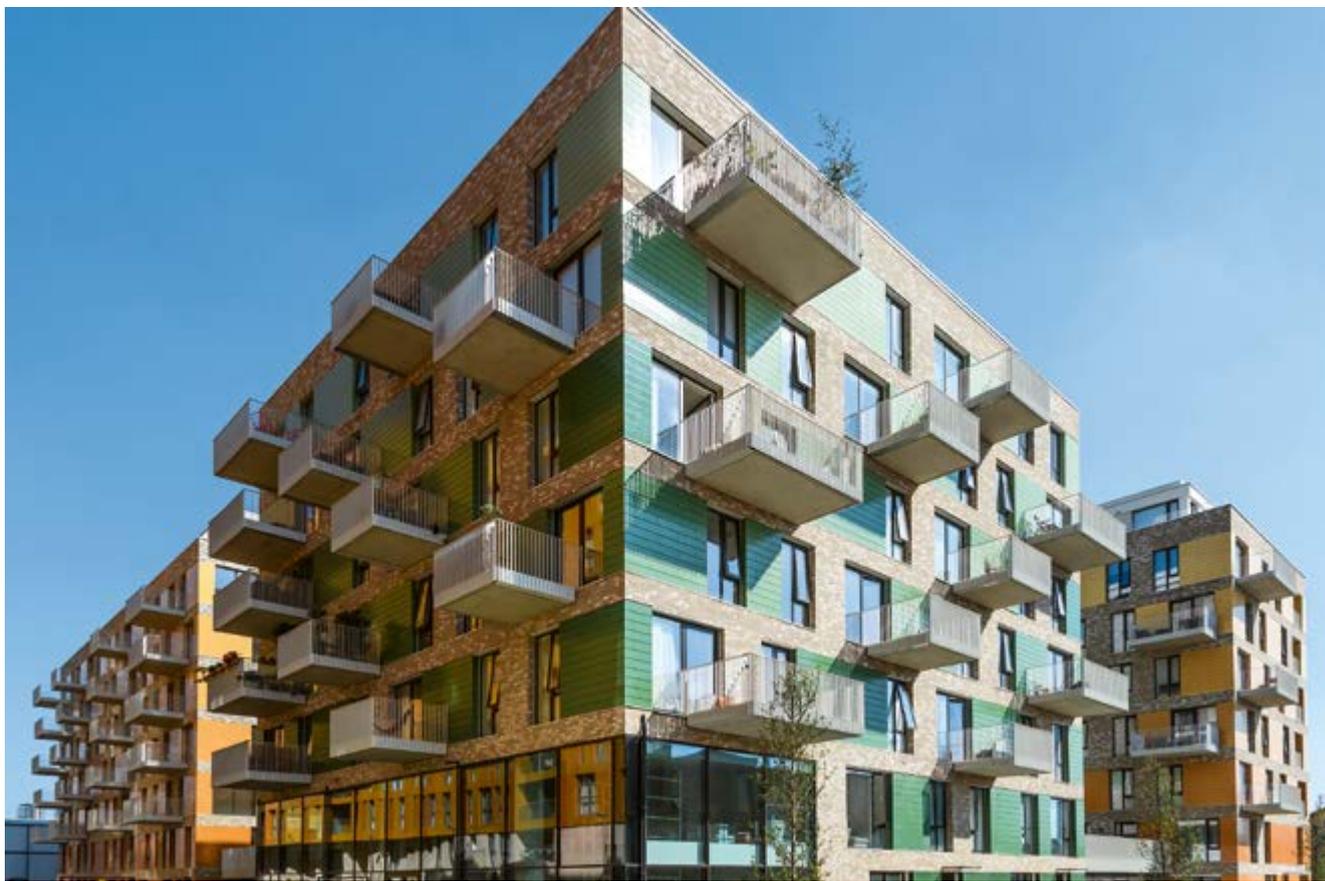
Des nuances exceptionnelles

Le projet Telegraph Works à Greenwich se situe littéralement sur un site qui a marqué l'histoire de son empreinte. Déjà à l'époque de la reine Elizabeth I, la poudre destinée à la lutte contre l'Armada avait été stockée ici. Le premier câble télégraphique transatlantique a été produit ici en 1850. À partir de 2014, près de 300 nouveaux appartements de qualité ont été construits sur ce site historique de Londres.





KeraTwin®



Telegraph Works Apartments, Greenwich, Grande-Bretagne / Architectes : Allford Hall Monaghan Morris / Année : 2018 / Produits : KeraTwin® / Photos : Simon Hadley

Alford Hall Monaghan Morris (AHMM) est un cabinet d'architectes de Londres – avec des bureaux à Bristol et en Oklahoma. Fondé en 1989, ce bureau a par exemple supervisé en 2008 le projet d'aménagement de la Saatchi Gallery à Londres. Selon ses propres informations, plus de 500 personnes travaillent aujourd'hui à l'AHMM. Dans le cadre du projet Telegraph Works – également connu sous le nom de Precision – ce bureau a pu s'imposer grâce à une idée impressionnante par son esthétique.

Sous la direction de l'équipe londonienne, un total de 272 nouveaux appartements ont été construits sur la Greenwich Peninsula dans cinq bâtiments de 7 à 18 étages. A quelques pas seulement de la Tamise et à proximité immédiate du Millennium Leisure Park.

On peut deviner les pièces inondées de lumière à travers les façades des maisons individuelles. Des formes ouvertes et claires caractérisent l'approche esthétique. Et c'est certainement

l'utilisation subtile du code couleur qui donne au projet Telegraph Works son aspect unique. Les designers d'Allford Hall Monaghan Morris ont utilisé de fins dégradés de couleurs et les ont réalisés sur la façade à l'aide de céramiques de haute qualité. Celle-ci crée des accents grandioses car jusqu'à 10 nuances de couleurs différentes ont été utilisées sur chaque bâtiment.

Precision – ce n'est pas seulement le nom du projet Telegraph Works. La précision était en tout cas également requise dans la production de la céramique. « Un projet techniquement très exigeant », tel est l'appréciation du partenaire d'AGROB BUCHTAL et leader du marché des façades spéciales en Angleterre, OCL Facades Ltd. Et une mise en œuvre réussie.



KeraTwin®

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 apparaître 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



NE
MINIUMS
ENDARY
ORHOOD

91
LEONARD

91LEONA
212.9
Toll B



 **Toll Brothers**

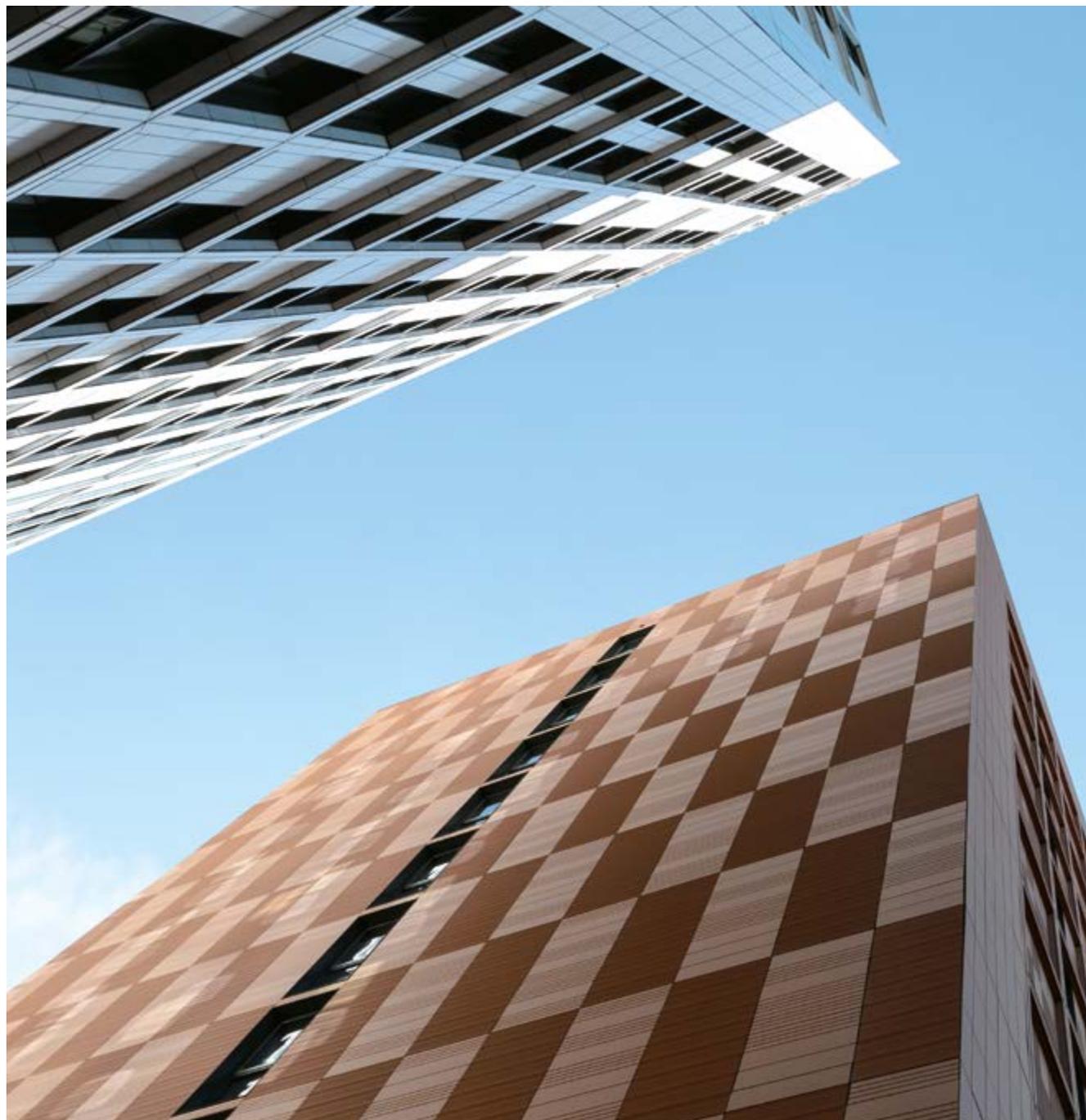
 **CITY LIVING®**

The company offering terms are an offering only available from the sponsor. For No. CD# 008 



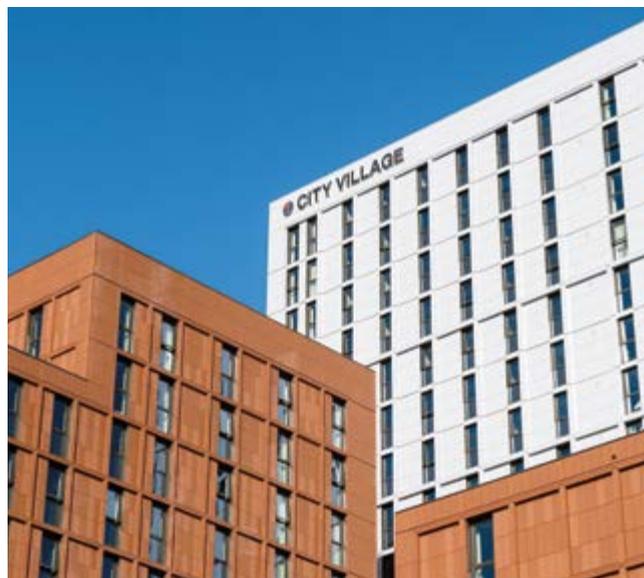
Les racines bien ancrées et la tête en l'air

Rachel Haugh, une des éponymes de SimpsonHaugh, a trouvé 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.



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®



La précision préfabriquée

Le White City Campus de l'Imperial College London est un ensemble impressionnant. La tour résidentielle de 140 mètres de haut donne un caractère particulier à l'horizon. Elle a été équipée d'un total d'environ 2 400 éléments de façade préfabriqués. Ils sont revêtus de verre, de céramique ou d'une combinaison des deux matériaux. En ce qui concerne la céramique, il fallait un coloris de terre cuite saumon en trois nuances différenciées et avec deux types de surface.

La préfabrication des composants est un sujet de plus en plus important. En effet, ils peuvent être produits dans des conditions idéales et être installés de manière efficace et peu encombrante sur les chantiers de construction. Le projet White City Campus a également montré que la préfabrication d'un revêtement de façade en céramique est un processus holistique.

À cette fin, tous les éléments de 1,5 m de large et de 3,25 m de haut ont déjà été réalisés en Allemagne. Même au cours de la phase préparatoire du projet, les éléments et le système intégré ont été soumis à des tests approfondis pour vérifier les propriétés requises, telles que l'étanchéité à l'air et à l'eau ou l'isolation acoustique. Selon un système logistique sophistiqué, les éléments finis ont ensuite été livrés à Londres par plus de 100 camions dans un flux de matériaux soigneusement planifié.

Sur le site de construction, ils ont été testés, hissés par une grue dans la position appropriée et fixés.

Le projet des architectes de PLP Architecture de Londres comprenait une variété de couleurs de céramiques, de tailles et de finitions de surface différentes. AGROB BUCHTAL a répondu à cette exigence explicite en fabriquant des carreaux de façade en trois longueurs allant jusqu'à près de 150 cm et d'une hauteur de 29,7 cm chacune, ainsi que dans d'autres formats spéciaux. Une variante spéciale du profil « Omega » du système de fixation KeraTwin moderne® a été développée pour la fixation de la céramique de façade. Le poids du revêtement de façade est également un aspect pertinent en ce qui concerne la statique d'un bâtiment. Les éléments KeraTwin® peuvent marquer des points avec environ 32 kg par m², car cette valeur est comparativement faible pour une variante céramique sans compromettre la stabilité.



White City Campus of Imperial College, Londres, Grande-Bretagne / Architecte : PLP Architecture, Londres /
Année : 2018 / Produits : KeraTwin® / Photos : Simon Hadley



Green Life Headquarter Banca Crédit Agricole, Parma, Italie / Architectes : Frigerio Design Group /
Année : 2018 / Produits : KeraTwin® / Photos : Frigerio Design Group

La durabilité dans sa forme la plus pure

« Architecte lent » ou « Conteur » était le nom donné à l'architecte italien Enrico Frigerio. Par conséquent, le Frigerio Design Group qu'il a fondé s'est vraiment engagé dans sa philosophie de l'architecture lente. Les Génois sont toujours soucieux de trouver le parfait équilibre entre la durabilité et un travail intelligent. Le nouveau siège du Crédit-Agricole Italia en est un excellent exemple.

Green Life, c'est le nom du nouveau campus du Crédit Agricole à Parme. Il se trouve au sud-ouest du centre historique. Et les trois bâtiments érigés ici par le Frigerio Design Group s'harmonisent parfaitement avec les bâtiments existants de Vico Magistretti des années 80. Ils sont économes en énergie, certifiés LEED Platine 2019 et se basent sur des matériaux durables – tels que le système de façade en céramique KeraTwin® K20.

Le cœur de « Green Life » est le forum de plain-pied (2.100 m²) entouré d'une façade en verre et surplombé d'un toit vert. Voilà un bâtiment d'accueil, un point de rencontre et un restaurant d'entreprise. Les structures sur les toits en appentis des nouveaux blocs de bureaux sont couvertes de panneaux photovoltaïques. Ici, la durabilité fait évidemment partie intégrante du concept. « Green Life » est également durable en raison de ses divers espaces pour un travail intelligent : sur le côté sud lumineux des immeubles de bureaux, il y a des espaces ouverts avec des salons. Des

bureaux fermés se trouvent dans le nord. Les cours intérieures vertes apportent la lumière du jour. Les façades vitrées permettent des gains solaires. Les façades revêtues du système de façade-rideau ventilée KeraTwin® K20 au nord, à l'est et à l'ouest ont tendance à être fermées pour minimiser les pertes de chaleur. En général, l'enveloppe céramique crée une image uniforme – comme une réinterprétation optique des bâtiments existants. Ceci est obtenu grâce à des qualités de couleur et de surface comparables : les briques ocres rencontrent les carreaux céramiques non émaillés. Selon le studio de design, l'objectif est « d'utiliser des matériaux durables et recyclables qui réduisent la maintenance ». Les carreaux de façade KeraTwin® s'y adaptent parfaitement. Ils sont constitués de matières premières naturelles. De plus, leur surface Hytect améliore la qualité de l'air, empêche la prolifération des algues et des mousses et garantit que les façades se nettoient d'elles-mêmes à chaque pluie. Ces caractéristiques innovantes ont valu au projet des points supplémentaires lors de la certification LEED.



Systemes de façade céramiques pour une rénovation durable

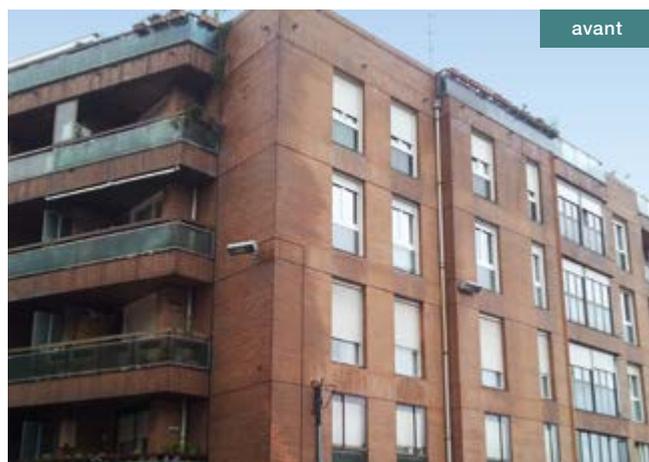
La tendance globale d'urbanisation reste inchangée. Les nouveaux citadins ont besoin de logements, mais il n'y a presque pas de surfaces disponibles pour les nouvelles constructions. C'est pourquoi depuis plusieurs années, la densification et la modernisation deviennent de plus en plus importantes. Dans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



Hôtel de ville, Schwarzenfeld, Allemagne / Année : 2018 / Produits : KeraTwin®



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





KeraTwin®

Hôtel de ville, Schwarzenfeld, Allemagne / Année : 2018 / Produits : KeraTwin®

Couleurs, surfaces 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 nouvelles 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 nouvelles surfaces métallisées qui ouvrent des variantes d'agencement inimaginables pour les façades céramiques.



KeraTwin® K20



Rainure irrégulière
(Section transversale 8)



Élément rainuré
(Section transversale 1)



Carreau à rainures, positif
(Section transversale 2)



Profilé « Shed »
(Section transversale 4)



New Wave
(Section transversale 7)



lisse
(par défaut)



KeraTwin® charrié –
Couleur spéciale « grès »
Grès émaillé
(Section transversale 5)



Décor strié
(Section transversale 3)



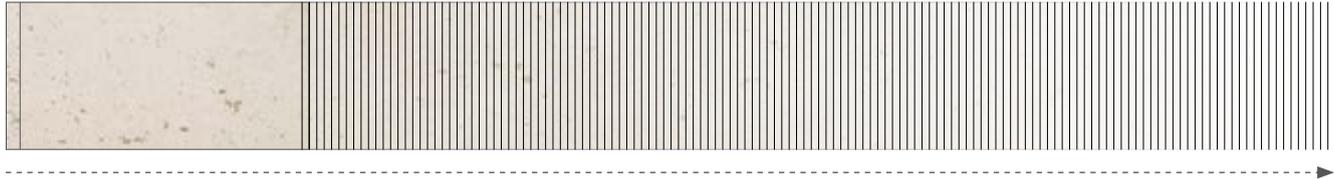
Onde sinusoïdale
(Section transversale 6)



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

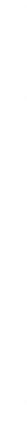
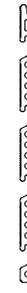
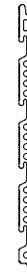
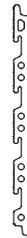
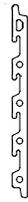
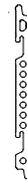
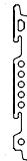
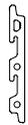
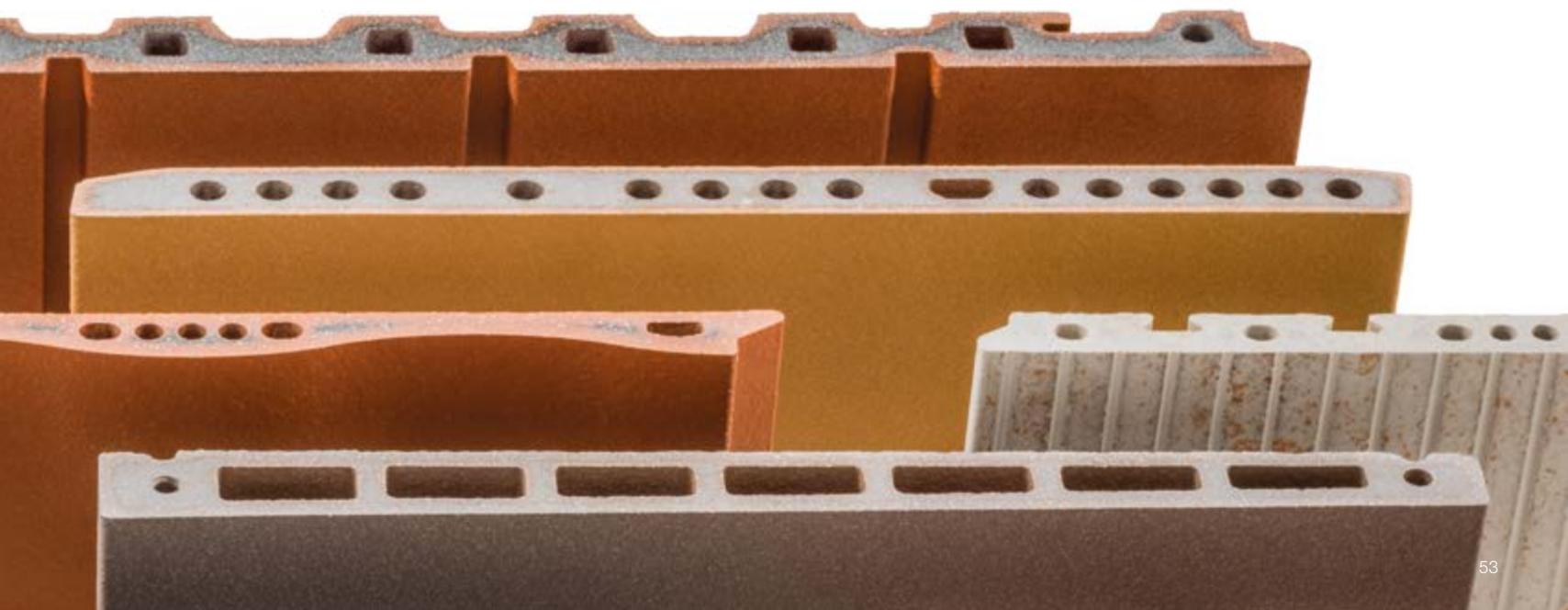


Schéma fonctionnel : peut s'écarter de l'illustration en raison de la production au cas par cas. Sections transversales précises des éléments disponibles sur demande.

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.



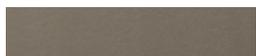
SpectraView émaillé, satiné

				
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
				
6251 gris neutre 1 H	6252 gris neutre 2 H	6253 gris neutre 3 H	6254 gris neutre 4 H	6255 gris neutre 5 H
				
6261 gris 1 H	6262 gris 2 H	6263 gris 3 H	6264 gris 4 H	6265 gris 5 H
				
6271 bleu 1 H	6272 bleu 2 H	6273 bleu 3 H	6274 bleu 4 H	6275 bleu 5 H
				
6281 vert 1 H	6282 vert 2 H	6283 vert 3 H	6284 vert 4 H	6285 vert 5 H
				
	4230 blanc glacier brillant H	4234 blanc craie, mat H	4530 noir brillant H	4534 noir mat H

Couleurs contrastantes émaillées, brillantes

				
150 jaune citron H	151 orange H	152 vert pomme H	153 violet H	154 rouge contrastant H
				
144 bleu intensif H				

Natura non-émaillé

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

Design

non-émaillé

1403 rouge doré
1403 rouge doré H1410 crème doré
1410 crème doré H1414 gris doré
1414 gris doré H1415 anthracite doré
1415 anthracite doré H

Design émaillé

Pierre

NOUVEAU



1120 Milan beige H



1152 Quarzit gris basalte H



1115 Rockface 1 H



1110 Mega 1 H



1121 Milan gris H



1150 Quarzit gris blanc H



1116 Rockface 2 H



1111 Mega 2 H



1122 Milan anthracite H



1151 Quarzit beige sable H



1117 Rockface 3 H



1112 Mega 3 H



1185 Savona chaux H



1090 Haze 1 H



1100 Stonewall 1 H



1188 Savona beige H



1091 Haze 2 H



1101 Stonewall 2 H



1189 Savona marron H



1093 Haze 3 H



1102 Stonewall 3 H



1186 Savona gris H



1092 Haze 4 H



1103 Stonewall 4 H



1187 Savona anthracite H

Ciment



1140 Construct 1 H



1180 Metal 1 H



1190 Metallic 1

1155 vertical Streetlife rouille H
1156 horizontal Streetlife rouille H

1141 Construct 2 H



1181 Metal 2 H



1192 Metallic 3



1182 Metal 3 H

Bois



1145 Oak chêne crème H



1165 Driftwood brun gris H



1170 Bosco 1 H



1146 Oak chêne nature H



1171 Bosco 2 H



1147 Oak chêne anthracite H



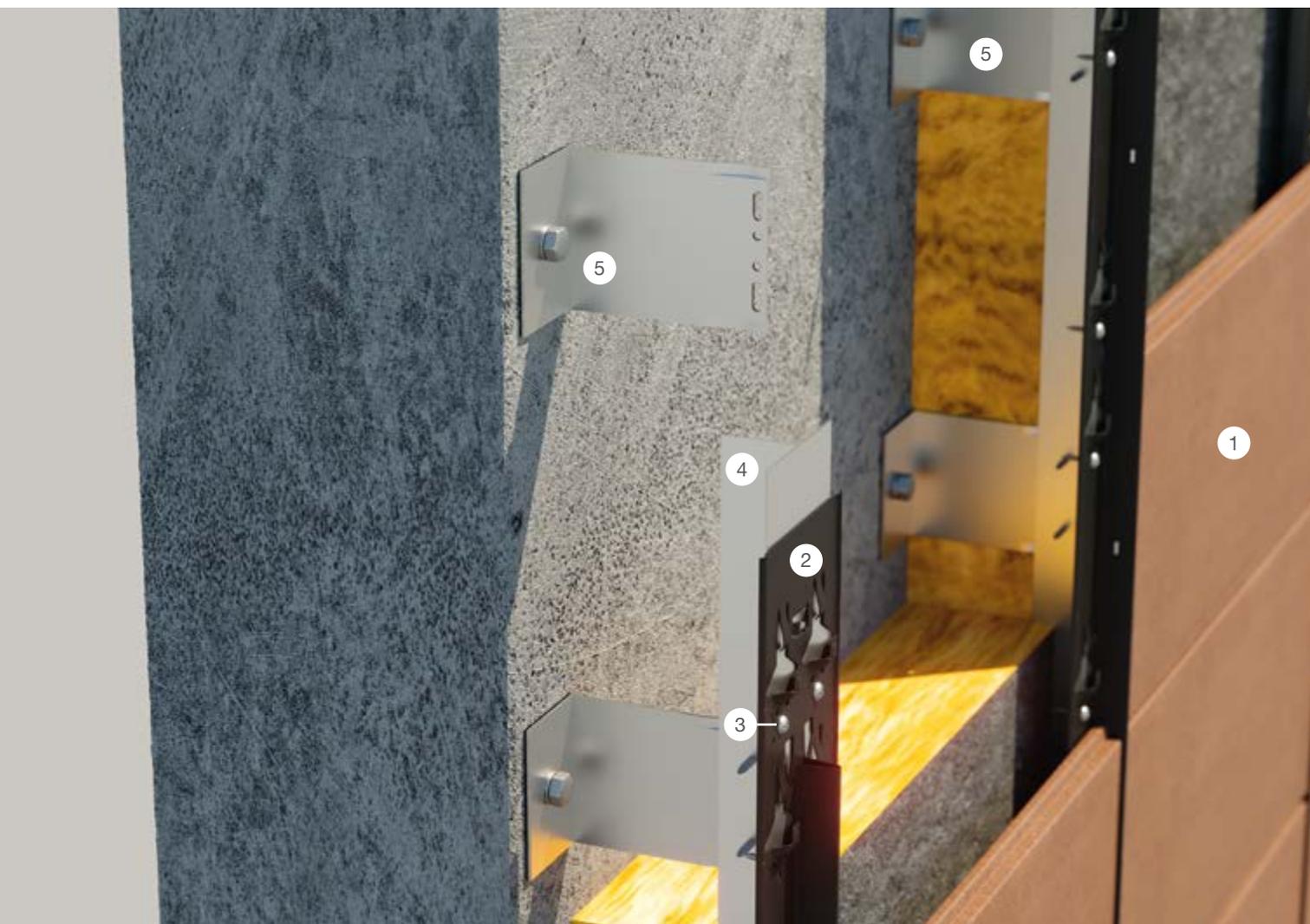
1172 Bosco 3 H



H = Surface Hytect

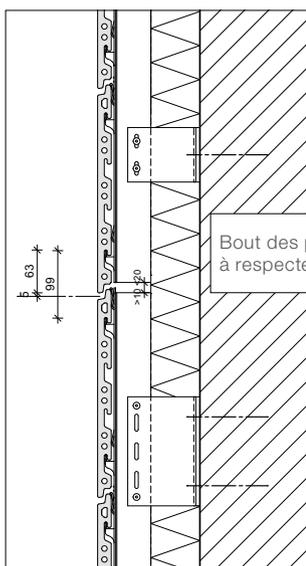
Outre les variantes présentées, des articles individuels sont aussi possibles. Après avoir rapidement examiné le cas particulier quant à sa faisabilité technique et économique, nous nous ferons un plaisir de vous informer sur votre projet spécifique.

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 Profilé système vertical K20, article 620
- 3 Vis en acier inoxydable A4, article 659-01 (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 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. (Largeur du profilé en T \geq 80 mm; recommandé \geq 100 mm)
- Les profilés système K20 (n° d'art. 620, 625, 630) doivent être précisément alignés 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'écart des profilés système 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.
- 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.
- Le joint profilé (n° d'art. 640 pour les poutres à une travée, profil enfichable à joints, n° d'art. 647 pour les poutres à une travée avec des consoles) doit être utilisé pour les joints verticaux fermés.



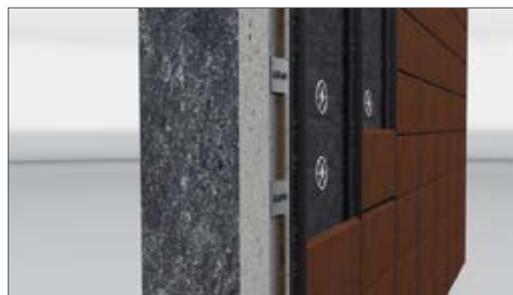
Structure-support de base



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).



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

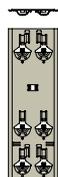


Accrocher les éléments KeraTwin®



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

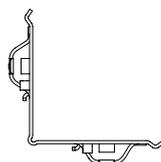
Matériel complémentaire : KeraTwin® K20 – Fixation par profilé système vertical K20



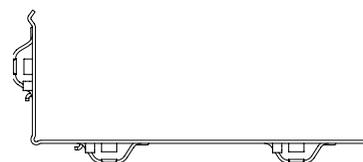
Article 620
Profilé système coloré*
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir,
RAL 7021,
pour montage avec
entretoise de joints K20/8



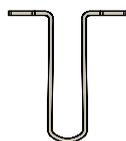
Article 625
Profilé système métallique*
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
non coloré pour le montage
avec joint profilé K20/8



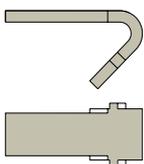
Article 630
Profilé système, angle extérieur*
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
non coloré pour le montage
d'éléments coupés en biseau et
profilés de coin extérieurs



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.



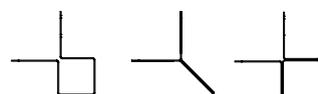
Article 645
Entretoise de joints K20/8
Poids : 0,5 kg/carton
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
Contenu du carton : 250 pcs.
coloré en noir,
RAL 7021



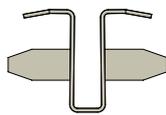
Article 658
Rivet aveugle, métallique
Poids : 1,3 kg/carton
Cote nominale : 4,8 x 10 mm
Contenu du carton : 500 pcs.
pour montage de profilés système



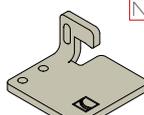
Article 659-01
Vis en acier inoxydable A4, métallique
Poids : 2,8 kg/carton
Cote nominale : 4,8 x 16 mm
Contenu du carton : 500 pcs. + 1 embout
pour montage de profilés système



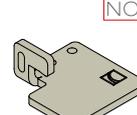
Article 650 / 652 / 654
Profilé de coin extérieur carré /
épée / négatif
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir,
RAL 7021
Revêtement en couleurs RAL
sur demande.



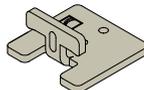
Article 647
Entretoise de joints K20/8
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
coloré en noir,
RAL 7021,
Revêtement en couleurs RAL
sur demande.
Pour montage
des poutres à une travée
avec des consoles
Longueur : 1496 mm



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 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 : 3017 mm
Trame 35 cm, 40 cm : 2792 mm · Trame 55 cm : 3292 mm
Trame 45 cm : 2692 mm

Profilé système K20 disponible pour trame d'éléments de 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 saleté. Utilisez 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.



Ordre des infirmières et infirmiers du Québec, Canada /
Architecte : Lemay architecte / Année : 2015 / Photo : Adrien Williams



Immeubles d'habitation Bâle, Suisse / Architecte : Koechlin Schmidt
Architekten AG / Année : 2019 / Photo : Felix Odermatt



Swindon NHS Health Centre, Swindon, Grande-Bretagne/ Architecte : Roberts Limbrick Architects / Année : 2017 / Photo : Simon Hadley, Pershore

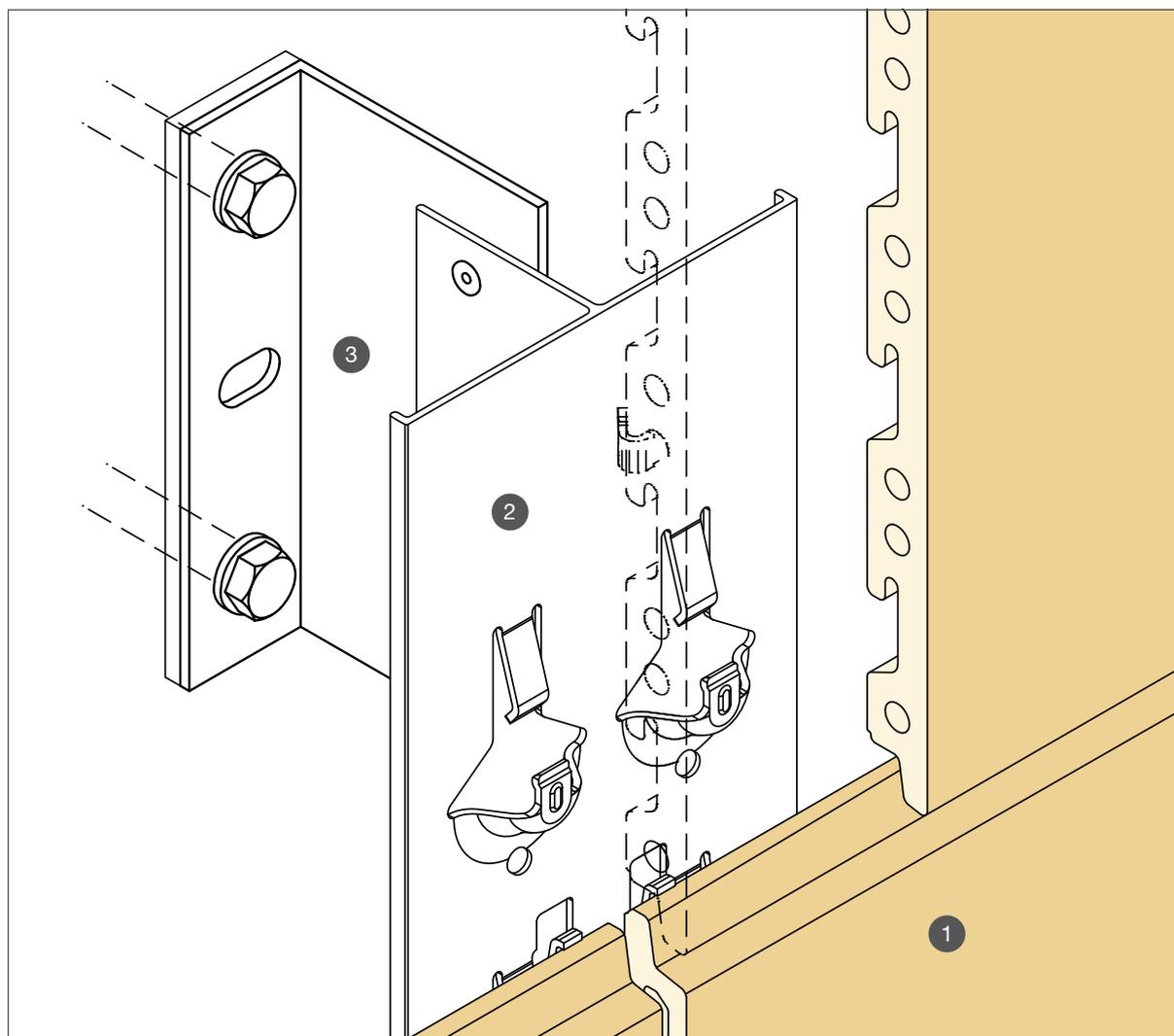


Sonaville Apartmentencomplex, Nijmegen, Pays-Bas / Architecte :
Molenaar en Co Architecten / Année : 2010 / Photo : Marcel van der Burg



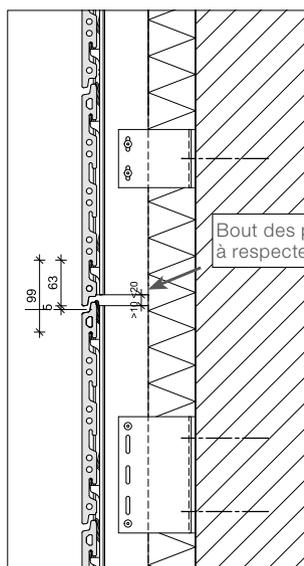
Orangerie de Soussie, Maroc / Architecte : JLA Studio /
Année : 2016 / Photo : Sife Elamine

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 698
- 3 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 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. L'homologation générale par la surveillance des chantiers Z-10.3-844 lui sert de base.

- Monter les profilés en T K20 (n° d'art. 695) en les alignant verticalement et horizontalement.
- 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).
- Le joint profilé (n° d'art. 640Q pour les poutres à une travée, profil enfichable à joints, n° d'art. 647 pour les poutres à une travée avec des consoles) doit être utilisé pour les joints verticaux fermés.



Structure-support de base



Monter le profilé en T avec les moyens de fixation agréés

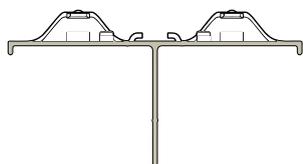


Accrocher les éléments KeraTwin®

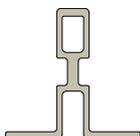


A la place du profilé en T avec joint profilé, on peut utiliser en option une entretoise, n° d'art. 645

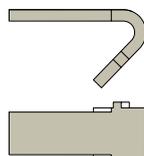
Matériel complémentaire : KeraTwin® K20 – Fixation par profilé en T vertical K20



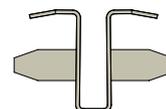
Article 695Q
Profilé en T K20*
Matériau : EN AW-6060 T6
coloré en noir,
RAL 7021, pour le montage
avec le joint profilé 640Q et
l'entretoise de joints K20/8



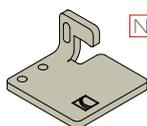
Article 640Q
Joint profilé
Matériau : EN AW-6063 T66
coloré en noir,
RAL 7021,



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

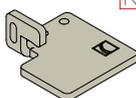


Article 647
Entretoise de joints K20/8
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
coloré en noir, RAL 7021,
Revêtement en couleurs
RAL sur demande.
Pour montage pour les
poutres à une travée
avec console, longueur : 1496 mm



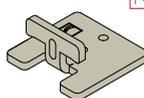
NOUVEAU

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



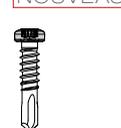
NOUVEAU

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



NOUVEAU

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



NOUVEAU

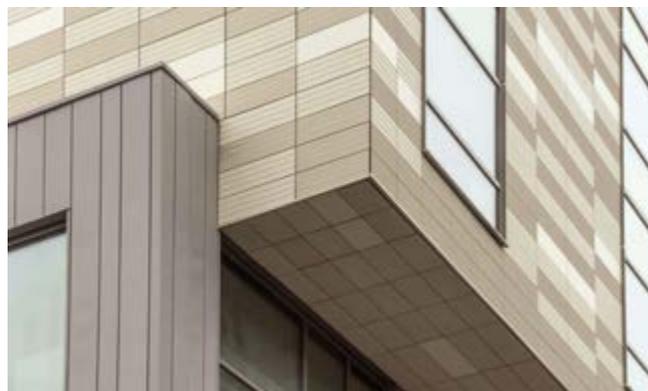
Article 657
Vis en acier inoxydable A2
Tête noire,
RAL 7021 pour fixation avec
agrafe R

* Tous droits réservés

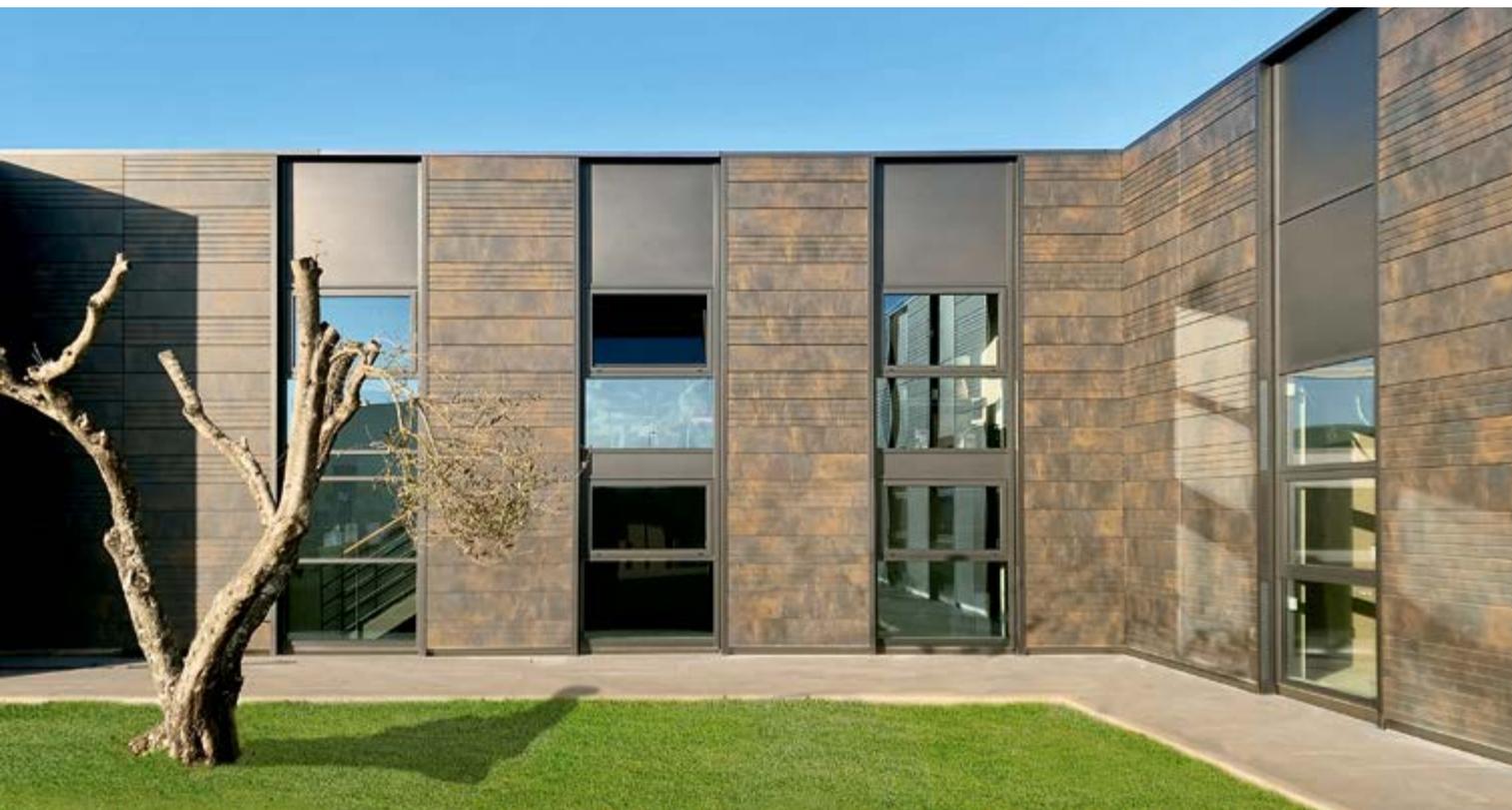
Longueurs de livraison des profilés : Trame 60 cm : 2992 mm · Trame 17,5 cm : 2967 mm
Trame 20 cm, 25 cm, 30 cm, 37,5 cm, 50 cm : 2992 mm · Trame 22,5 cm, 32,5 cm : 2917 mm
Trame 27,5 cm : 3017 mm · Trame 35 cm, 40 cm : 2792 mm · Trame 55 cm : 3292 mm
Trame 45 cm : 2692 mm

Profilé en T K20 disponible pour trame d'éléments
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. Utilisez 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'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.



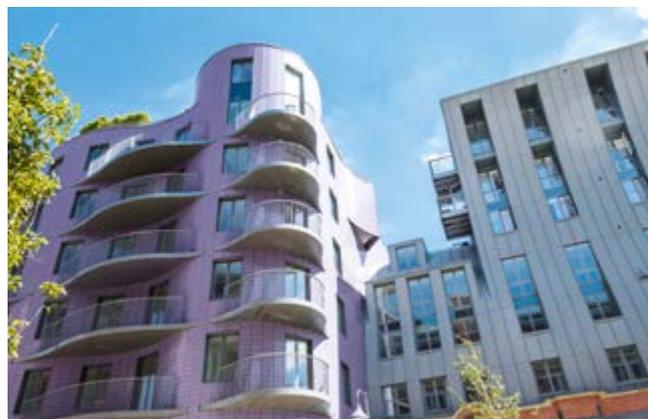
Complexe d'habitations The Viridian, Boston, USA / Architecte : Bruner/Cott & Associates, Cambridge / Année : 2015 / Photo : Fred Clements, cb-products



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



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



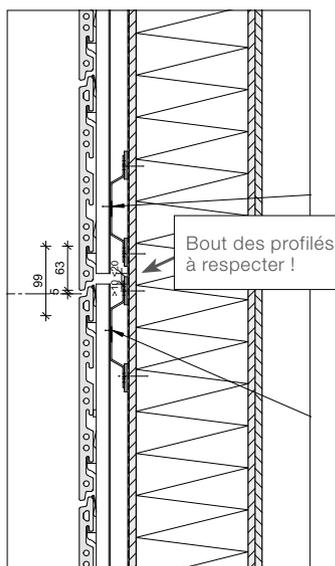
Apartment Building « Islington Square, Studd Street », Londres, Grande-Bretagne / Architecte : CZWG architects, Londres / Année : 2020 / Photo : John Cave

KeraTwin® K20 – Fixation par profilé Omega vertical K20



Description du système

Le profilé Oméga se caractérise par son montage facile et efficace sur des supports difficiles, 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 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 Profilé Omega vertical K20, article 624
- 3 Vis en acier inoxydable A4, article 659 (fixation avec rivet aveugle Al, article 658, possible en option)
- 4 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. 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 (profilé chapeau ou, en option, profilé en Z).
- Les profilés Omega K20 (n° d'art. 624, 627, 633) doivent être alignés précisément sur une ligne horizontale et fixés avec des vis (n° d'art. 659-01) ou 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 !).
- L'écart des rails dans le sens horizontal doit correspondre à la trame longitudinale des éléments.
- 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.
- Le joint profilé (n° d'art. 640 pour les poutres à une travée, profil enfichable à joints, n° d'art. 647 pour les poutres à une travée avec des consoles) doit être utilisé pour les joints verticaux fermés.



Structure-support de base



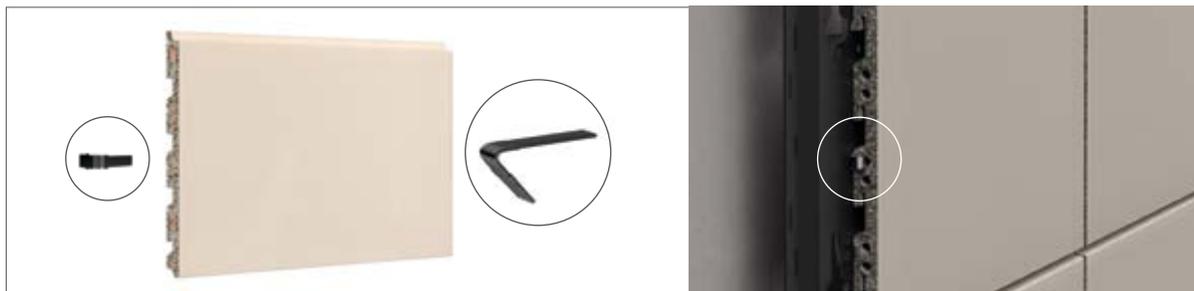
Fixer le profilé Omega avec un rivet aveugle en aluminium (n° d'art. 658) ou une vis en acier inoxydable A4 (n° d'art. 659) (attention à l'agencement des points fixes et flottants).



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

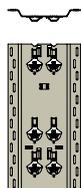


Accrocher les éléments KeraTwin®

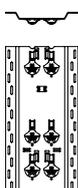


A la place du joint profilé, on peut utiliser en option une entretoise, n° d'art. 645 (pour joints ouverts)

Accessoires: 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



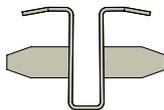
Article 633
Profilé Omega de coin extérieur*
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
non coloré pour le montage
d'éléments coupés en biseau
pour montage des profils de coin extérieurs



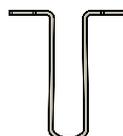
Article 658
Rivet aveugle, métallique
Poids : 1,3 kg/carton
Cote nominale : 4,8 x 10 mm
Contenu du carton : 500 pcs.
pour montage du profilé Omega



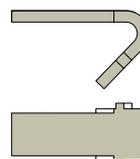
Article 659-01
Vis en acier inoxydable A4,
métallique
Poids : 2,8 kg/carton
Cote nominale : 4,8 x 16 mm
Contenu du carton : 500 pcs.
+ 1 embout
pour montage du profilé Omega



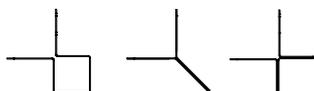
Article 647
Entretoise de joints K20/8
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
coloré en noir, RAL 7021,
Revêtement en couleurs RAL sur
demande pour montage pour les
poutres à une travée
avec console
Longueur : 1496 mm



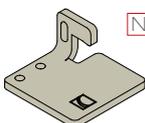
Article 640
Joint profilé K20/8
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir, RAL 7021,
Revêtement en couleurs RAL
sur demande



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

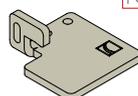


Article 650 / 652 / 654
Profilé de coin extérieur carré /
épée / négatif
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir, RAL 7021,
Revêtement en couleurs RAL sur
demande



NOUVEAU

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



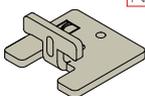
NOUVEAU

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

NOUVEAU



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



NOUVEAU

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 : 3017 mm
Trame 35 cm, 40 cm : 2792 mm · Trame 55 cm : 3292 mm
Trame 45 cm : 2692 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. Utilisez 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'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

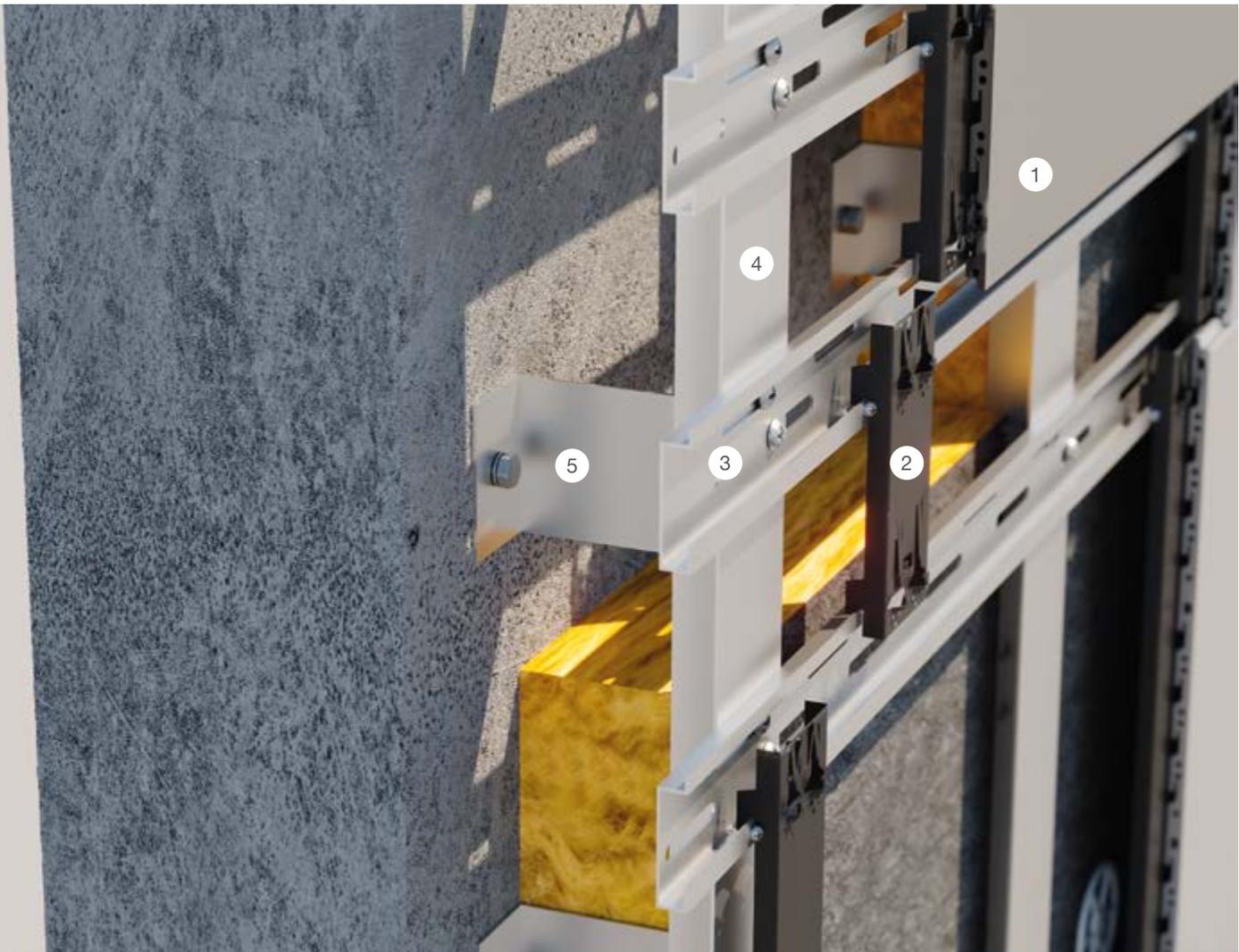


Université de Bologne, Italie / Architecte : Raffaele PANELLA / Année : 2015 / Photo : Lorenzo Rimondi



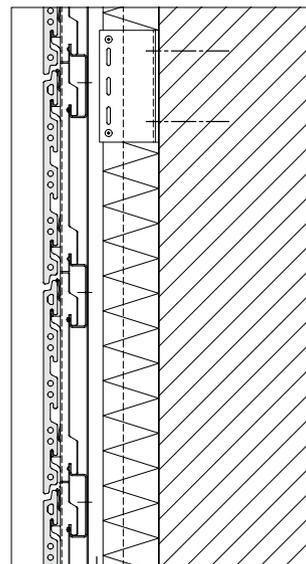
SNAC, Southampton, Grande-Bretagne / Architecte : CZWB Architects / Année : 2015 / Photo : Norbert Lindner

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) 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 Profile 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

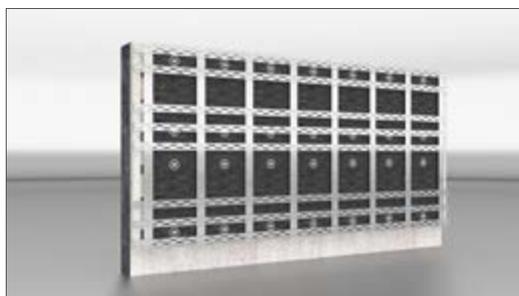


Instructions de montage disponibles
sous forme de film sous l'adresse
www.agrob-buchtal.de

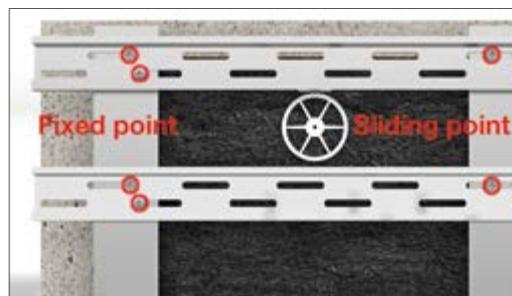
Structure-support

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.

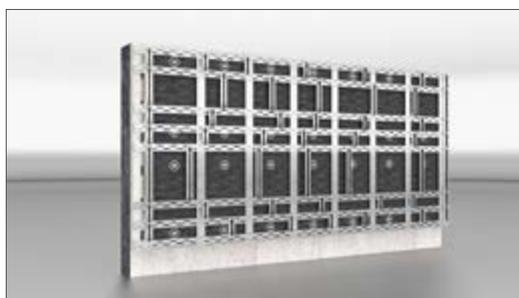
- Les profilés de la structure-support de base doivent être montés en les alignant verticalement et horizontalement.
- Fixer les rails de système horizontal (n° d'art. 597-01) sur la structure-support verticale prémontée avec des moyens de fixation fournis.
- Accrocher les profilés OmegaV exactement dans les écarts de trame horizontaux.
- L'écart des rails dans le sens horizontal doit correspondre à la trame longitudinale des éléments.
- 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 des profils enfichables à joints OmegaV (n° d'art. 712 pour les poutres à une travée avec des consoles).



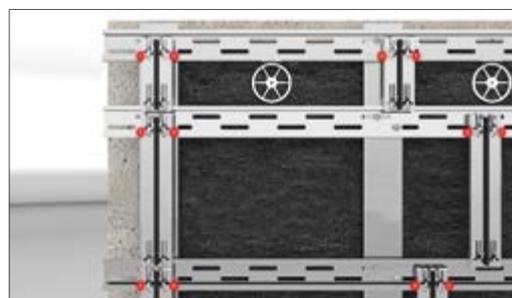
Structure-support de base avec profilés porteurs horizontaux



Agencement des points fixes et flottants



Profilés OmegaV

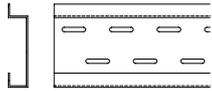


Fixation du profilé OmegaV

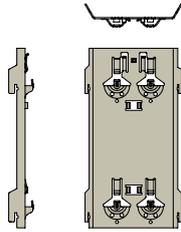


Montage des éléments

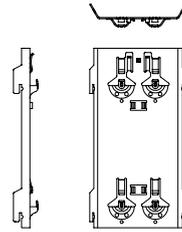
Matériel complémentaire : KeraTwin® K20 – Fixation OmegaV sur profilé porteur horizontal



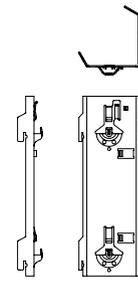
Article 597-01
Rail porteur horizontal, perforé
Longueur standard : 2995 mm
Cote nominale : 05/90 x 25 mm
Matériau : EN AW 6063 T66
non coloré



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



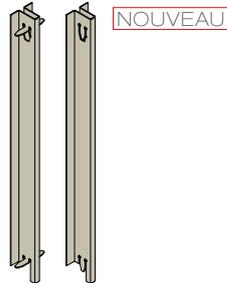
Article 701
OmegaV, métallique*
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
non coloré pour le
montage avec
joint profilé OmegaV K20/8



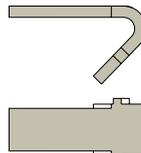
Article 705
Omega, angle extérieur métallique*
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
non coloré pour le montage
d'éléments coupés en biseau et
profilés de coin extérieurs



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



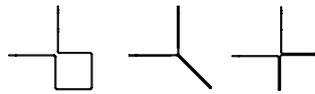
Article 645
Entretoise de joints K20/8
Poids : 0,5 kg/carton
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
Contenu du carton : 250 pcs.
coloré en noir,
RAL 7021



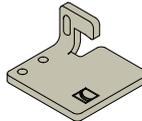
Article 658
Rivet aveugle, métallique
Poids : 1,3 kg/carton
Cote nominale : 4,8 x 10 mm
Contenu du carton : 500 pcs.



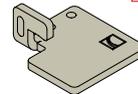
Article 659-01
Vis en acier inoxydable A4,
métallique
Poids : 1,4 kg/carton
Cote nominale : 4,8 x 16 mm
Contenu du carton : 500 pcs.
+ 1 embout
pour fixation OmegaV



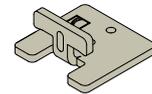
Article 650 / 652 / 654
Profilé de coin extérieur carré /
épée / négatif
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir,
RAL 7021,
Revêtement en couleurs RAL
sur demande.



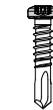
Article 682R
Agrafe R
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754),
coloré en noir



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 53).
Autres trames disponibles sur demande.

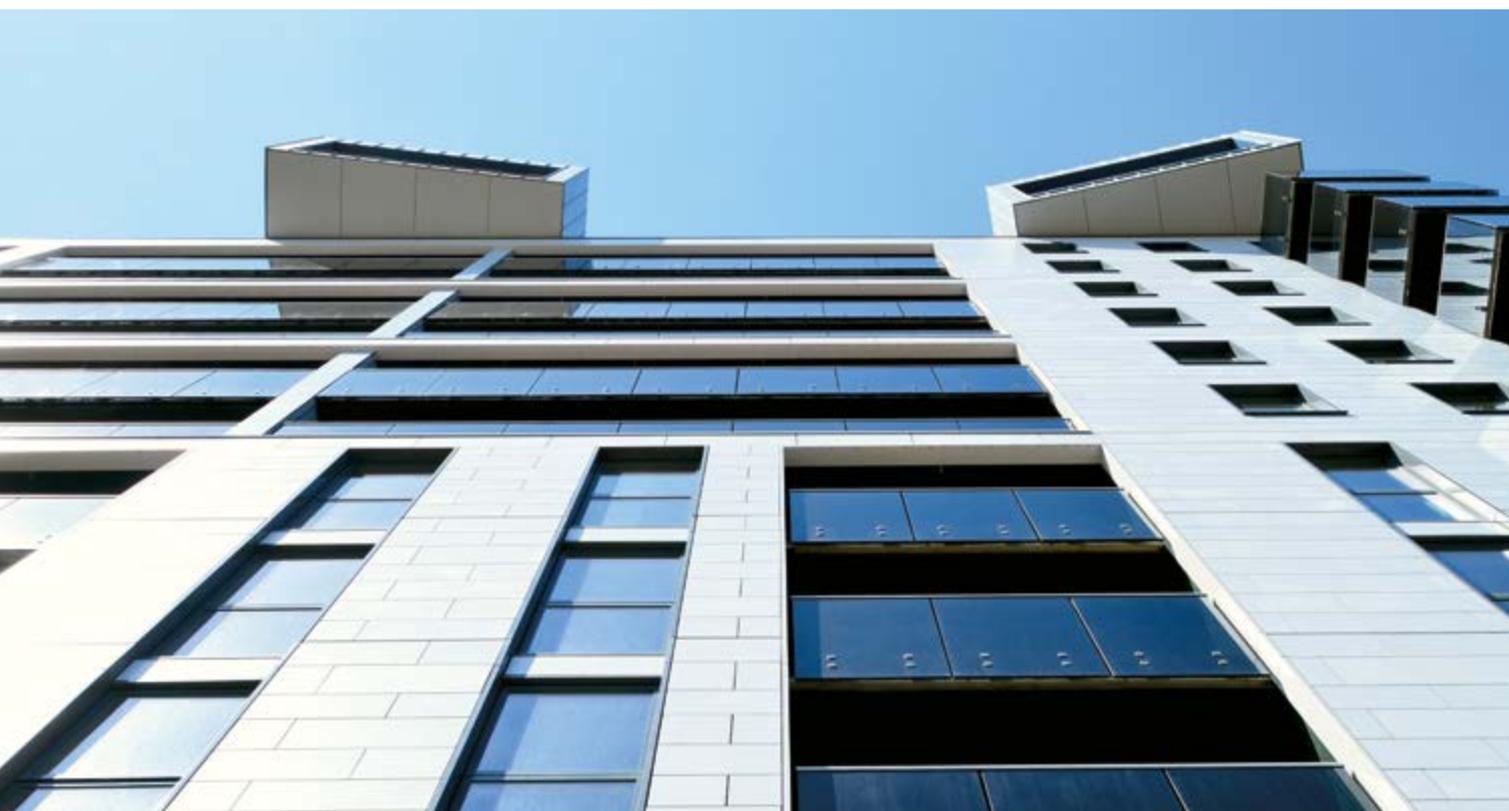
Attention : L'utilisation de caoutchouc silicone sera en général évitée en raison de la ségrégation des huiles de silicones. En effet, celles-ci engendrent des surfaces poisseuses, ce qui fait adhérer la saleté. Utilisez donc exclusivement les composants de système mentionnés (pièces découpées en mousse, 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.



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

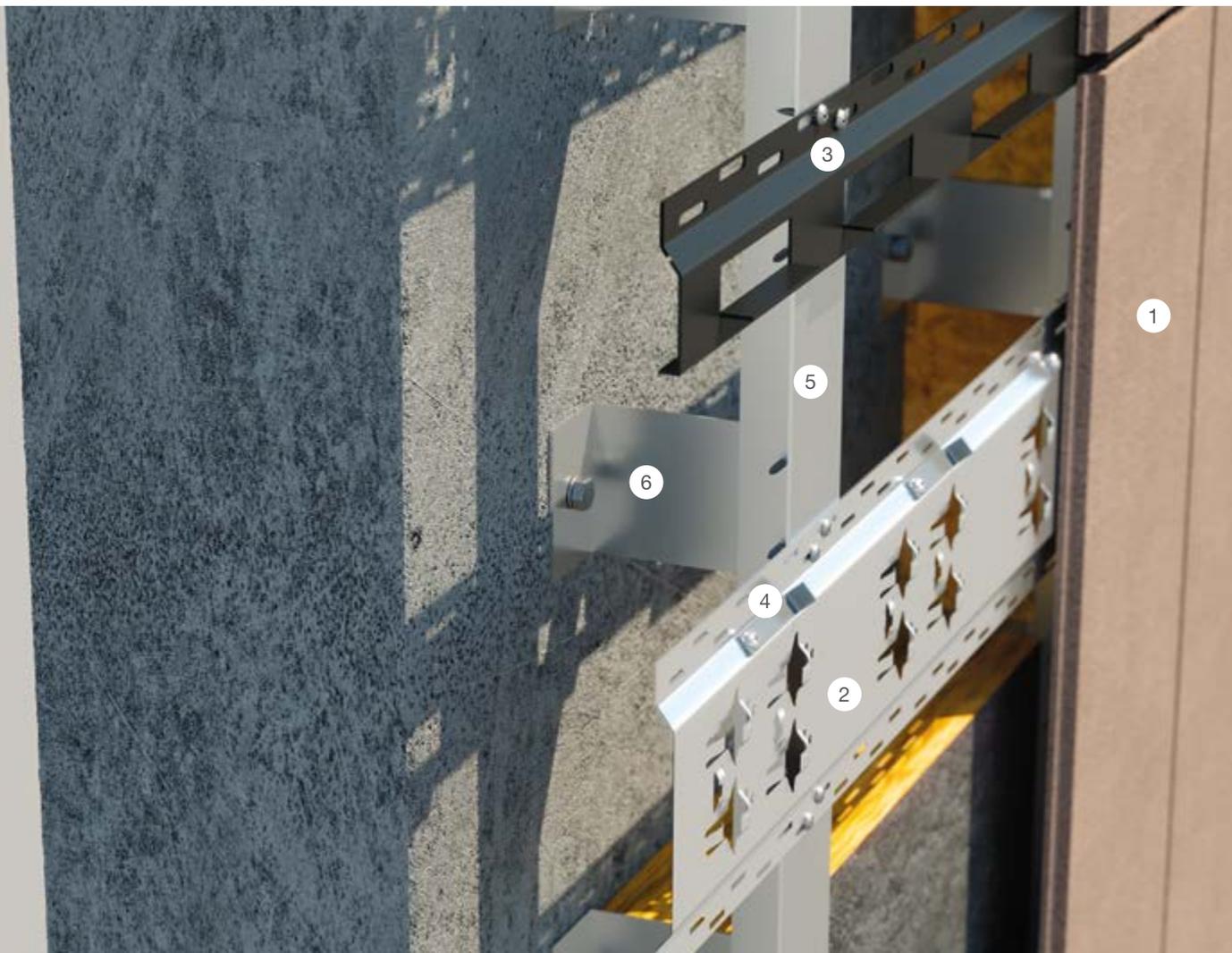


Brofestebygget, Alesund, Norvège / Architecte : Slyngstad Aamlid
Arkitekter / Année : 2015



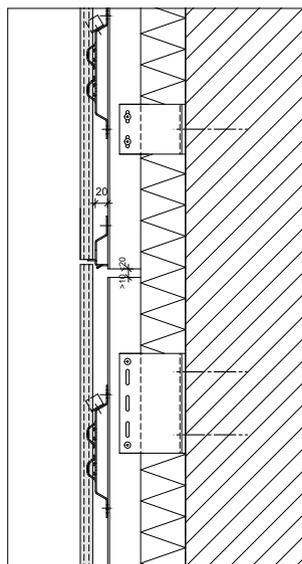
Immeuble résidentiel Via Mocengio, Milan, Italie / Architecte : Beretta
Associati / Année : 2019 / Photo : Lorenzo Rimondi

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 pousoir 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 Oméga 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

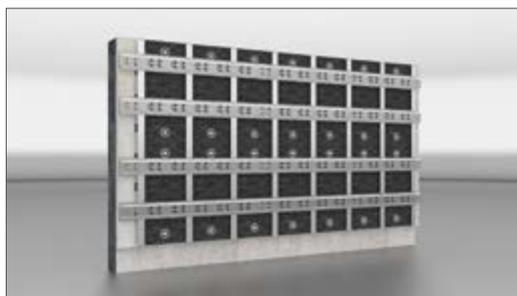


Instructions de montage disponibles
sous forme de film sous l'adresse
www.agrob-buchtal.de

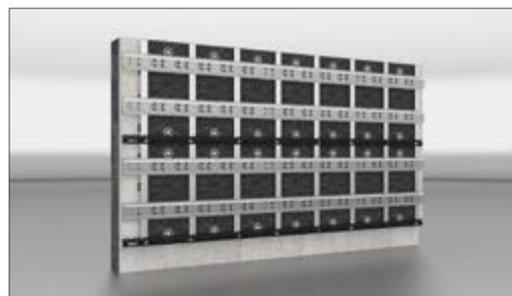
Structure-support

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

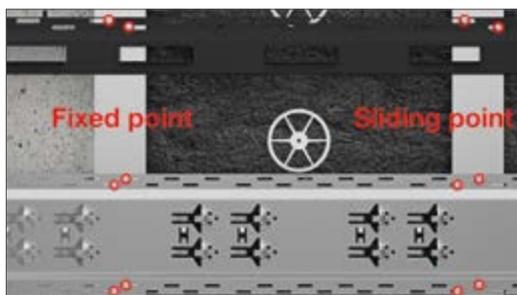
- Les profilés de la structure-support de base doivent être montés en les alignant verticalement et horizontalement.
- Fixer les profilés Omega K20 (n° d'art. 627) sur la structure-support verticale prémontée avec des moyens de fixation fournis. Distance verticale en fonction de la longueur des éléments – 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).
- Position the securing brackets (Art. no. 711) at both Omega profiles and fix them.
- Positionner les équerres de fixation (n° d'art. 711) en bonne position sur les deux profilés Omega, et les fixer Il est également possible de fixer 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



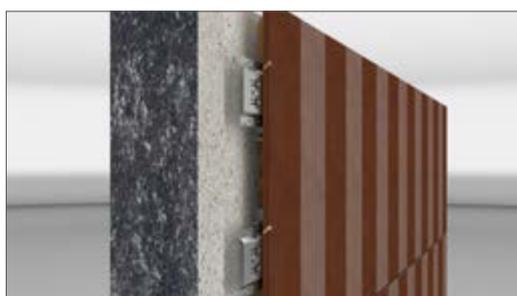
OmegaS avec profilés Omega et support



Agencement du point fixe et flottant

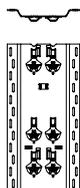


Montage des éléments

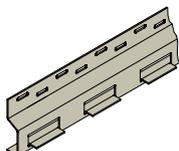


Fixation de la bonne position des éléments sur les profilés Omega K20 (avec équerre de fixation)

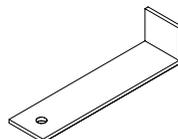
Matériel complémentaire : KeraTwin K20® – fixation avec profilé support OmegaS pour montage vertical



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



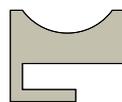
Article 711
Équerre de fixation, métalliques
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
non colorée
Contenu du carton : 50 pcs.



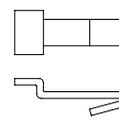
Article 658
Rivet aveugle, métallique
Poids : 1,3 kg/carton
Cote nominale : 4,8 x 10 mm
Contenu du carton : 500 pcs.
pour fixation des profilés Omega
et OmegaS



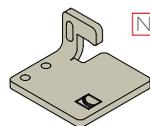
Article 659-01
Vis en acier inoxydable A4,
métallique
Poids : 1,4 kg/carton
Cote nominale : 4,8 x 16 mm
Contenu du carton : 500 pcs.
+ 1 embout
pour fixation des profilés Omega,
OmegaS et des équerres
de fixation



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

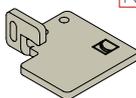


Article 689
Clip pour joint profilé
Matériau : AlMg1
(EN AW 5005 A)
non colorée
Contenu du carton : 100 pcs.



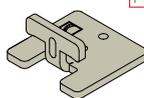
NOUVEAU

Article 682R
R-clamp
Material: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
painted black



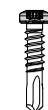
NOUVEAU

Article 683R
R-clamp
Material: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
painted black



NOUVEAU

Article 684R
R-clamp
Material: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
painted black



NOUVEAU

Article 657
A2 stainless steel screw,
black head,
RAL 7021, for fastening
of R-clamp

* Tous droits réservés

Profilés Omega et profilés support OmegaS disponibles pour toutes les trames standards (voir page 53).
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. Utilisez 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'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



Children's Hospital (hôpital pour enfants), Helsinki, Finlande / Architecte : Sarc Architects / Année : 2017



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



Pauley Pavilion UCLA University of California, Los Angeles, USA / Architecte : NBBJ, Los Angeles, USA / Année : 2012 / Photo : RMA Photography Inc.

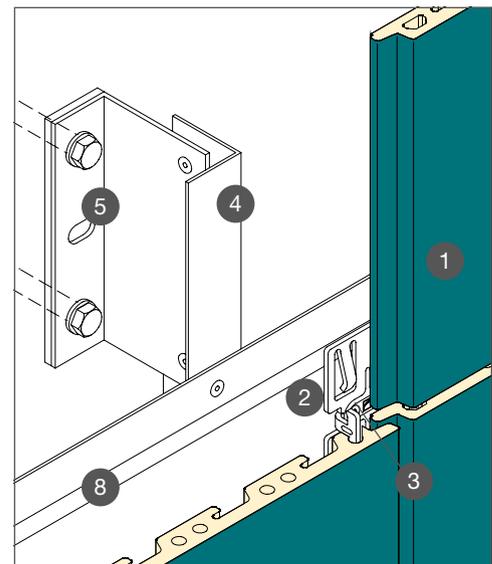
KeraTwin®

KeraTwin® K20 – Fixation par système d'agrafes K20

Montage horizontal

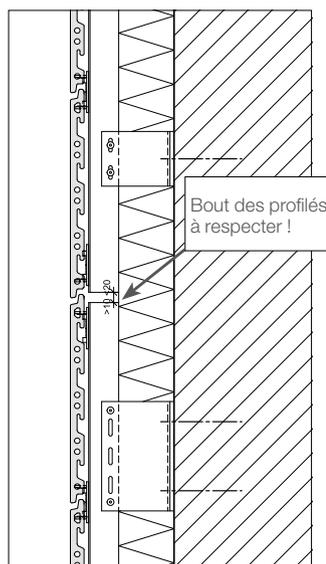


Montage vertical



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. 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.
- 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 (n° d'art. 657).
- Pour le montage des rivets (n° d'art. 675-01), il faut un outil de rivetage rallongé (25 mm).
- 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



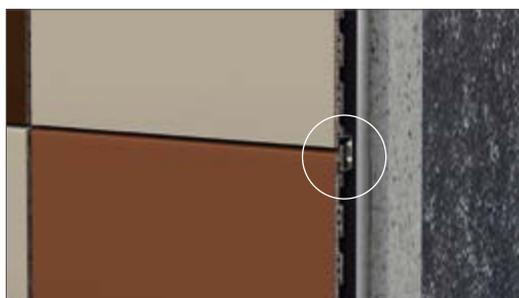
Coller de la bande de joint sur les profilés porteurs verticaux



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

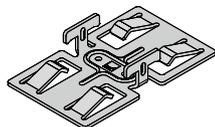


Monter les éléments KeraTwin® en rangées verticales

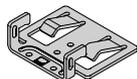


Terminaison avec des agrafes de bordure

Accessories: 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



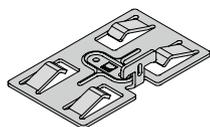
Article 681
Agrafe de bordure K20*
Poids : 24 kg/1.000 pcs.
Perçage : 4 x 3,3 mm Ø
Matériau : AlMg3 H22
(EN AW-5754)
coloré en noir,
RAL 7021



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

NOUVEAU



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

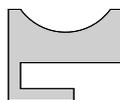
Livraison des agrafes :
- Agrafes doubles et simples 7 pcs. / ligne
- Agrafes de bordure 13 pcs. / ligne



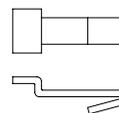
Article 675-01
Rivet aveugle en acier inox, noir
Poids : 1,05 kg/carton
Cote nominale : 3,2 x 9,5 mm
Contenu du carton : 500 pcs.
boulon prolongé (58 mm)



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

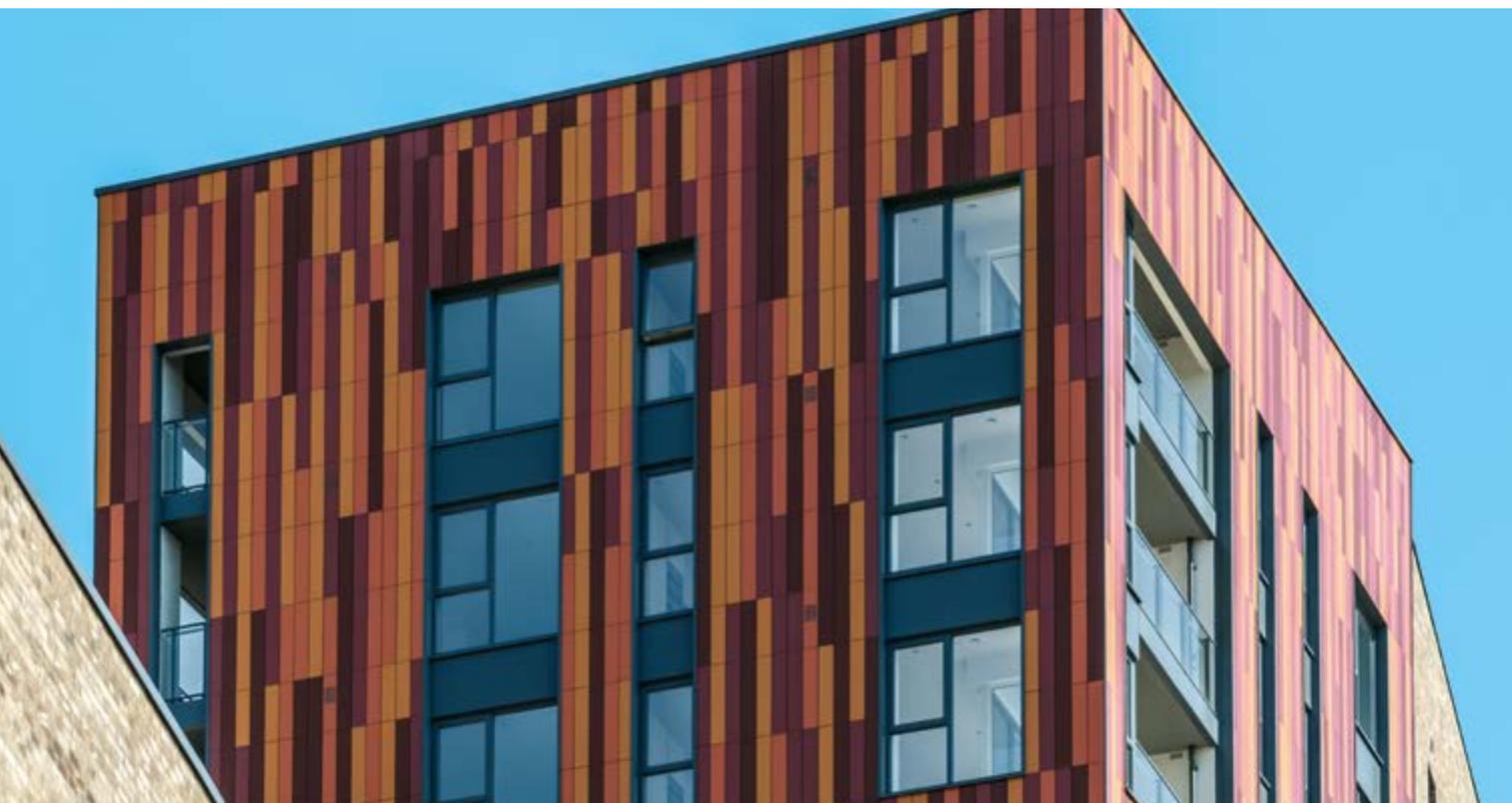
Attention : L'utilisation de caoutchouc silicone sera en général évitée en raison de la ségrégation des huiles de silicones. En effet, celles-ci engendrent des surfaces poisseuses, ce qui fait adhérer la salissure. Utiliser donc exclusivement les composants de système mentionnés (pièces découpées en 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. 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.



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



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



New Union Wharf Apartments, Londres, Grande-Bretagne / Architecte : PRP Architecture / Année : 2018 / Photo : Simon Hadley



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



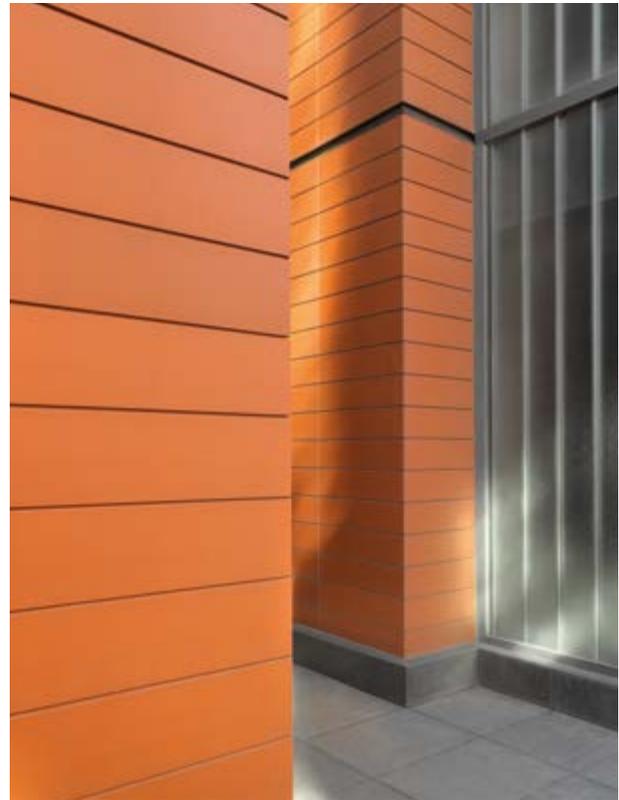
Ufa, Russie / Architecte : Bashkirgrazhdanprojekt, Pavel Mazin / Année : 2015 / Produits : KeraTwin®

KeraTwin®

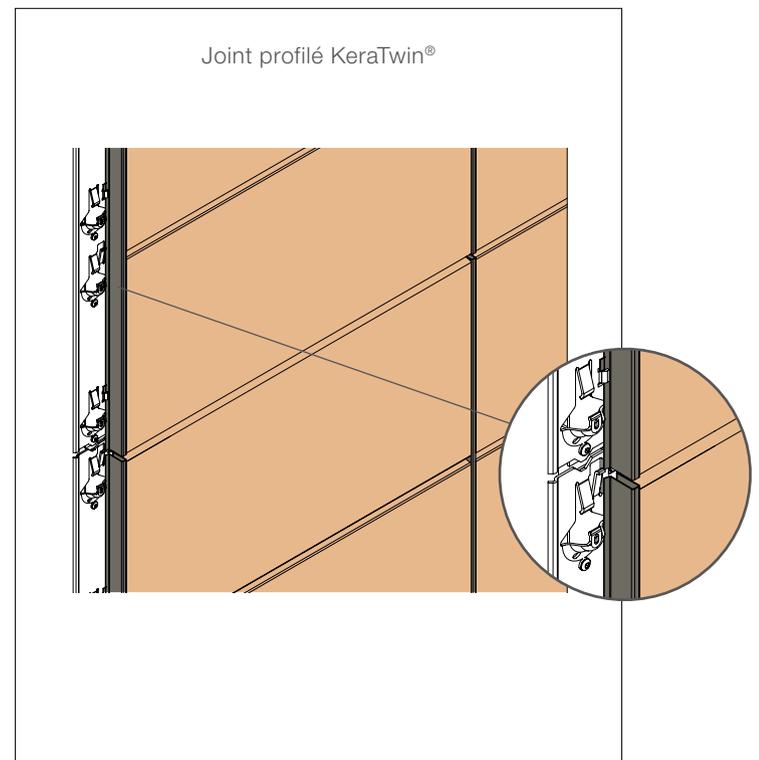
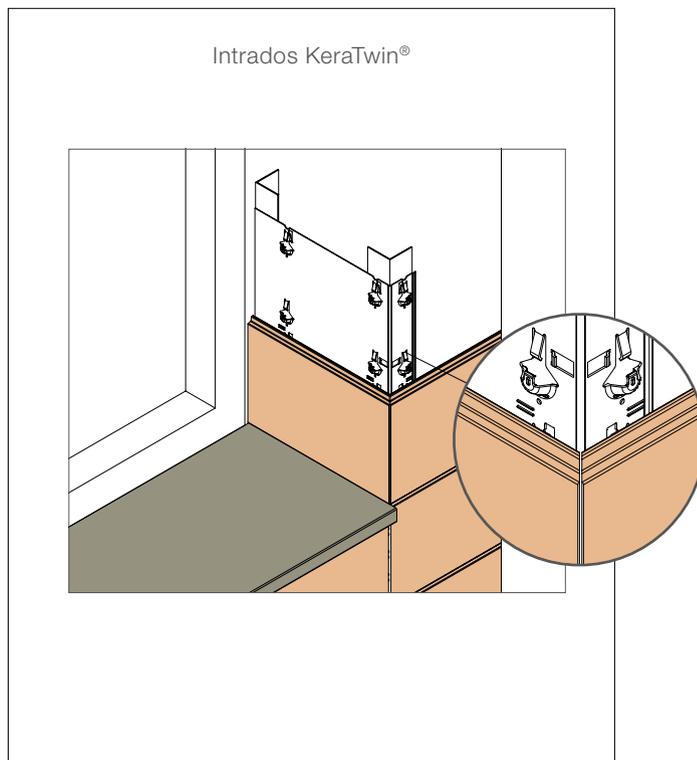
Solutions de détail pour KeraTwin®

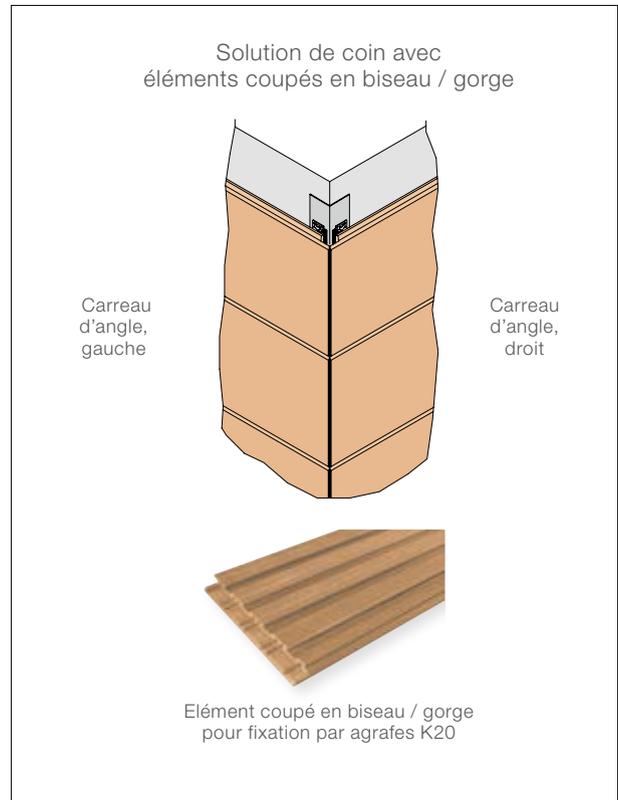
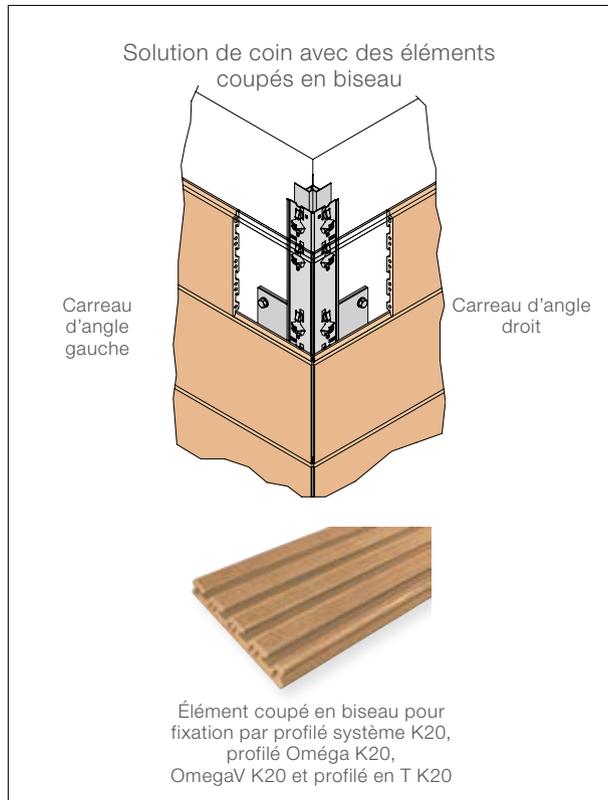
Pour assurer la perfection visuelle et technique des angles et des bords, AGROB BUCHTAL a développé les solutions de détail qui peuvent être adaptées aux exigences du projet spécifique selon les besoins, même sous forme de fabrication spéciale.

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 profilés d'angle pratiques (rectangulaires ou arrondis), permettent l'agencement convainquant de détails de façade problématiques.

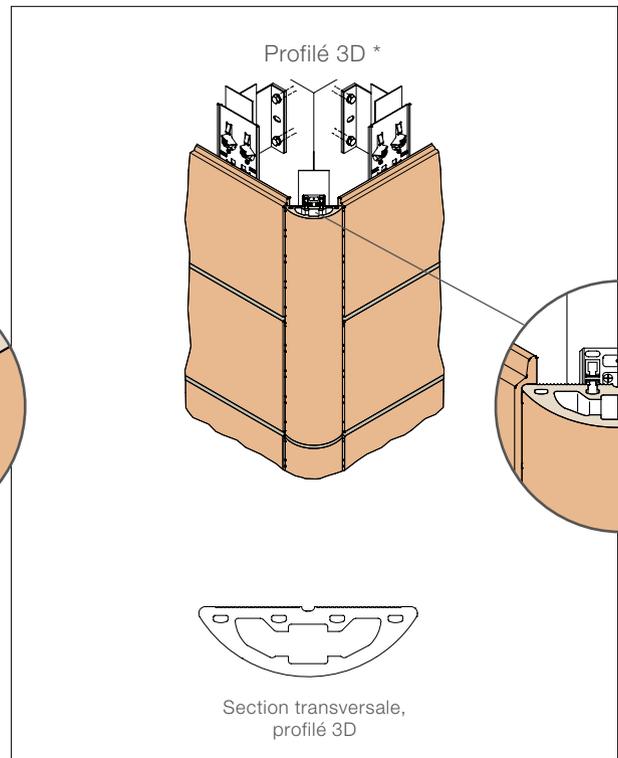
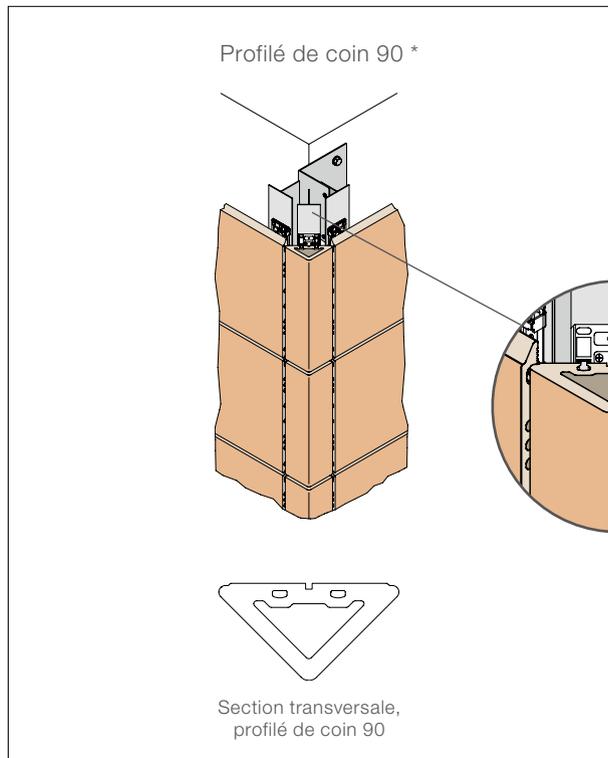


Beijing Airport Industrial Park / Beijing, Chine /
Architecte : Perkins + Will





KeraTwin®



* détails spécifiques au projet, relatifs au projet disponibles sur demande

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 pare-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 ou rallonger de façon pratiquement illimitée.

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 individuels 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 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.



Käpylän Posteljooni, Helsinki, Finlande
Architecte : Anttinen Oiva Architects, Helsinki, Finlande
Année : 2017 / Produits : KeraShape®





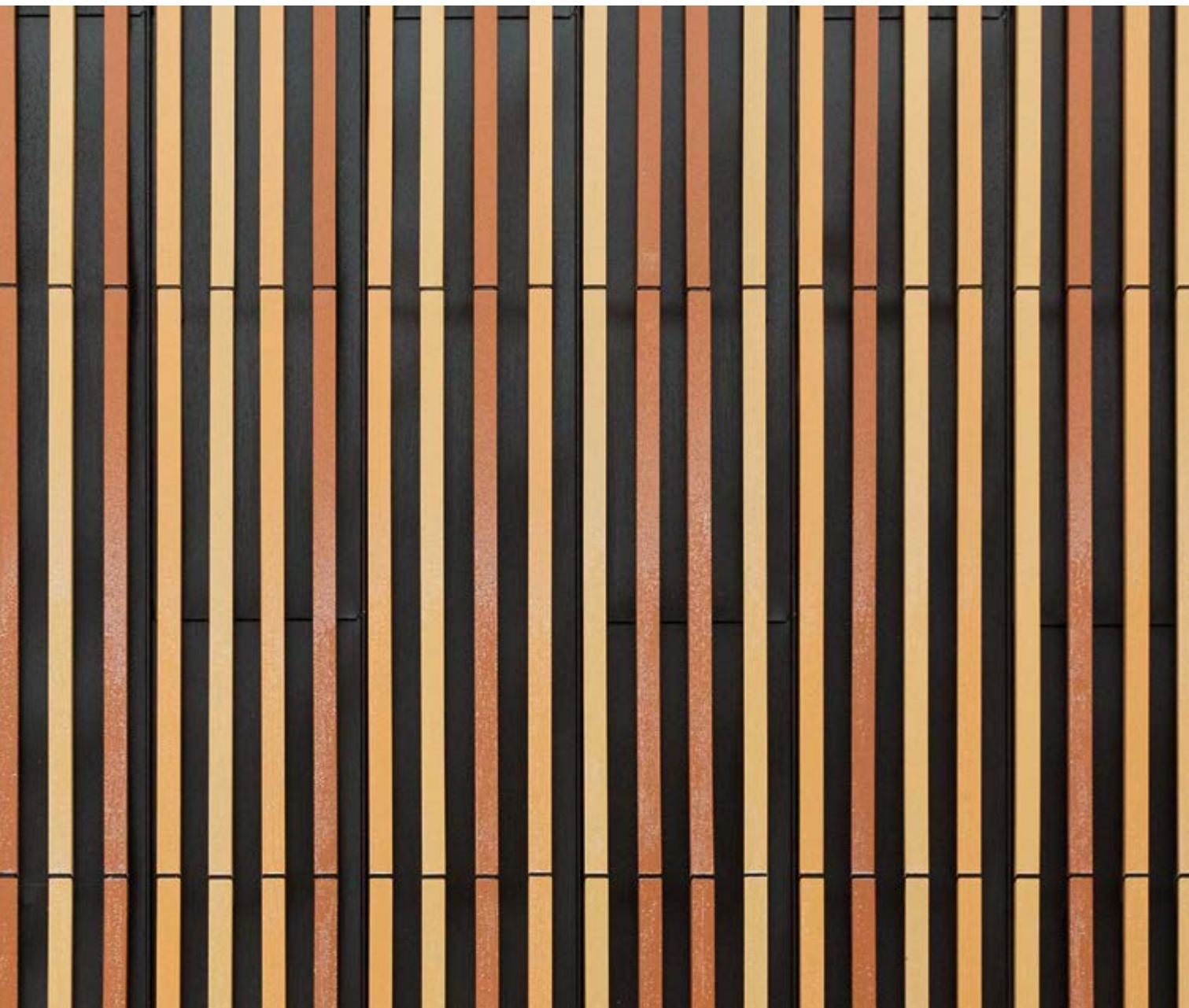
Ammattiopisto Live, Espoo, Finlande
Architecte : Linja Arkkitehdit Oy, Helsinki, Finlande
Année : 2019 / Produit : KeraShape®
Photos : Sonja Meskanen, Lempäälä

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.







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 réfléchie 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 esthétique 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.



Vision colorée réalisée avec un effet durable

Le concept de couleur unique en son genre du Finchley Memorial Hospital à Londres intègre la nouvelle construction dans l'environnement vert, à petites constructions, tout en créant un climat bienfaisant pour le personnel, les patients et les visiteurs. La céramique de façades d'AGROB BUCHTAL fait partie intégrante du concept.

Le complexe de trois étages avec une surface utile d'environ 10.000 m² devra remplacer à long terme un ensemble de bâtiments existants plus anciens. Son environnement immédiat de jardins thérapeutiques, terrains de jeux et espaces verts publics est caractéristique. Dans le but d'intégrer la nouvelle clinique harmonieusement dans cette ambiance, les architectes du bureau Murphy Philipps Architects et la coloriste Frances Tobin ont élaboré ensemble un concept de couleurs qui prévoit des transitions nettement définies de l'extérieur vers l'intérieur. Les coloris dominants de bleu et vert apparaissent d'abord sur les façades et se prolongent tout en diminuant le degré de saturation jusqu'au système de guidage interne et aux salles de soins et aux chambres des patients.

Les architectes, en planifiant l'aménagement de la nouvelle enveloppe du bâtiment, ont misé sur les produits d'AGROB BUCHTAL : le revêtement de façades se

compose de 3.500 éléments céramiques étroits et de 2.000 tubes rectangulaires céramiques d'une section transversale de 60 x 60 mm, qui ont été placés devant les façades en verre courbées des espaces viabilisés. L'une des particularités de ces éléments filigranes, 120 cm de long, est l'émail appliqué sur quatre faces. Cette situation imposait des exigences élevées. Cela demandait non seulement une qualité de surface absolument uniforme, mais aussi la correspondance des couleurs par rapport aux éléments céramiques bidimensionnels – en dépit des procédés de fabrication divers. En développant les six coloris précisément définis par les planificateurs, AGROB BUCHTAL s'est basé sur son expérience de plusieurs décennies au niveau des fabrications spécifiques au projet et a réalisé de longues séries d'essais. De telles tâches font partie des compétences-clés de l'entreprise, comme le démontre déjà l'existence de plus de 20.000 formules pour des couleurs spéciales dans notre laboratoire d'émaux interne.



KeraShape®



Finchley Memorial Hospital, Finchley, Londres, Grande-Bretagne / Architecte : Murphey Philipps Architects, Londres, Grande-Bretagne
Année : 2012 / Produits : KeraShape® / Photos : Benedict Luxmoore





Le produit entier était caractérisé par l'individualisme et la diligence en détail : les éléments de façade montés rapidement et avec un visuel discret grâce aux agrafes recouvertes des éléments céramiques du système de fixation moderne KeraTwin® K20 ont une caractéristique remarquable, outre la polychromie ressemblant à une pixellisation, l'énorme diversité des éléments de seulement 15 cm de haut. Ainsi, les longueurs différentes de 63 à 120 cm, les six couleurs d'émail et les diverses découpes en biais aux coins des bâtiments permettent de créer 84 variantes d'articles qui ont été produites et coupées avec précision toutes dans l'usine de BUCHTAL à Schwarzenfeld/Bavière. Sur le fond de l'architecture discrètement élégante, le jeu de ces surfaces de couleur confère à la nouvelle clinique son flair incomparable.

Un facteur très important pour la planification et la réalisation de la nouvelle construction était la responsabilité pour l'environnement. Cela est démontré par le certificat de durabilité BREEAM avec la note maximale « Excellent ». Cette distinction est également due à la technologie Hytect d'AGROB BUCHTAL qui est solidarisée par cuisson dans la céramique. Elle assure que l'eau de pluie forme un mince film qui passe au-dessous de la saleté et l'enlève. De plus, Hytect a un effet antibactérien et arrête le développement de mousses et d'algues très efficacement et sans agents chimiques. Ce qui signifie : propreté durable, à faibles coûts et neutre pour l'environnement. Mais ce n'est pas tout : les façades Hytect décomposent même les gaz d'échappement industriels et automobiles.

Les scientifiques pratiquent la construction durable

Le centre des sciences, de la technologie et de l'innovation dans la capitale de l'Argentine, Buenos Aires, est le premier de son genre en Amérique latine – et fixe des standards architecturaux. Il doit son extérieur en blanc brillant et l'optimisation énergétique par la façade-rideau ventilée KeraTwin® d'AGROB BUCHTAL.



Ministerio de Ciencia, Buenos Aires, Argentine / Architecte : Arch. Juan Carlos Angelomé / Produits : KeraTwin®, KeraShape®



KeraShape®

Le ministre des sciences Lino Barañao, dont le siège, avec des instituts de recherche et des organisations scientifiques, a trouvé son nouveau domicile dans l'ensemble de bâtiments neufs, considère ce centre comme pont entre le passé et le futur des sciences en Argentine. Le passé, qui a apporté au pays pas moins de trois prix Nobel dans des disciplines scientifiques, est aussi présent à proximité immédiate grâce au patrimoine historique : le centre d'une superficie de presque 45.000 m² a été construit dans le terrain d'une entreprise viticole jadis de renom, qui avait été laissé à l'abandon pendant de

nombreuses années. Entre-temps, les bâtiments n'ont pas seulement été rénovés à l'extérieur, mais aussi intégrés de manière fonctionnelle dans le centre scientifique.

Un pas vers l'avenir est la deuxième étape de construction planifiée, qui hébergera, entre autres, un musée de sciences interactif, une bibliothèque, un centre médiatique et des auditoriums. Ce projet donne de l'espoir dans la mise à disposition de savoir-faire permettant de résoudre des problèmes nationaux, de renforcer la productivité de l'industrie et de placer l'intégration sociale sur une nouvelle base.

Dans la planification de l'architecte Juan Carlos Angelomé, la durabilité est d'importance centrale. Ainsi, la consommation d'eau a été réduite de 50 % par un système de traitement des eaux usées. Et des modules thermo-solaires sur le toit produisent de l'eau chaude. La durabilité était aussi le facteur décisif pour le choix du système de façade céramique KeraTwin® d'AGROB BUCHTAL. Environ 8.000 m² d'éléments céramiques blancs au format de 35 x 120 cm et 14 kilomètres de tubes rectangulaires émaillés sur trois faces ont été utilisés pour une façade-rideau ventilée qui recouvre tous les murs exposés au soleil. Cette construction réduit l'effet de l'ensoleillement pendant la saison chaude de plus de 95 %, permettant en même temps des économies appropriées au niveau de la climatisation. Pour l'architecte Angelomé, un point important était aussi la technologie Hytect qui crée un effet autonettoyant lors de chaque averse et assure de ce fait un blanc qui garde durablement sa brillance.





KeraShape®



Ministerio de Ciencia, Buenos Aires, Argentine / Architectes : Arch. Juan Carlos Angelomé /
Année : 2011 / Produits : KeraTwin®, KeraShape®

Banque couronnée de style

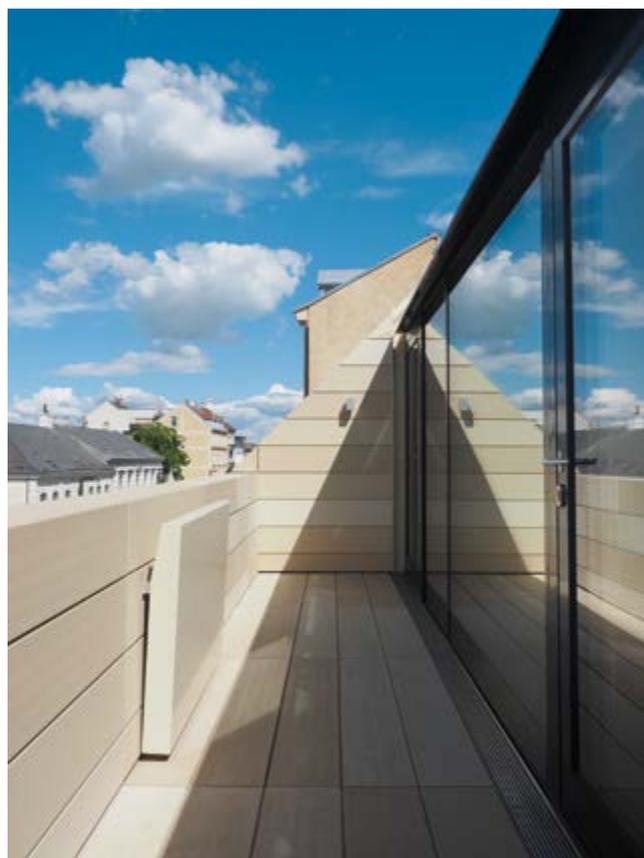
Quoique le « Raiffeisenforum Mödling » (centre bancaire) ait des accents nettement modernes, il s'intègre parfaitement dans l'environnement historique de l'ancien centre-ville. De plus, la nouvelle construction excelle en permettant des applications variées et met la durabilité au centre de l'intérêt.

La façade-rideau ventilée en éléments KeraTwin® donne au bâtiment un excellent bilan énergétique, tout en soutenant le concept esthétique des architectes. Ainsi, des nuances de sable dégradées et des éléments céramiques filigranes, tridimensionnels, dans la zone des bandes lumineuses, servent à structurer le bâtiment tout en s'intégrant dans les bâtiments moins massifs voisins. Par contre, au niveau du cubage du projet, les avantages techniques du système céramique étaient au premier plan. Ainsi, il a été possible de réaliser des surfaces de mur verticales et des surfaces de toit inclinées en continu, ce qui était expressément demandé à Mödling. La construction a été possible sans décalage de niveau en utilisant des profilés système différents pour le toit et le mur.

Tout en respectant la clarté et la modernité de l'architecture, l'amour du détail ne manquait pas non plus. Cela se reflète dans les crochets garde-neige spéciaux sur les pentes du toit qui sont nettement moins voyants que les grilles garde-neige conventionnelles, mais aussi efficaces. De plus, ils sont attrayants en les regardant de la rue.

Enfin, la nouvelle construction dans la petite ville aux alentours de Vienne contribue considérablement à la durabilité : le système de façade céramique se caractérise par sa résistance extrême aux intempéries et par la stabilité de ses couleurs. Grâce à Hytect, chaque averse signifie un petit lavage gratuit qui empêche la propension d'algues et de mousses. Outre cela, la façade élimine les polluants gazeux et contribue ainsi à la dépollution atmosphérique.

Le jury du prix de construction « Niederösterreichischer Baupreis » a estimé que la qualité architecturale et la réalisation artisanale impeccable valait bien la troisième place sur les 100 candidats à cette distinction.



Raiffeisen Forum, Mödling, Autriche
Architectes : arge X42, Vienne, Autriche
Année : 2014 / Produits : KeraTwin® K20, KeraShape®
Photos : Rich Hiebl



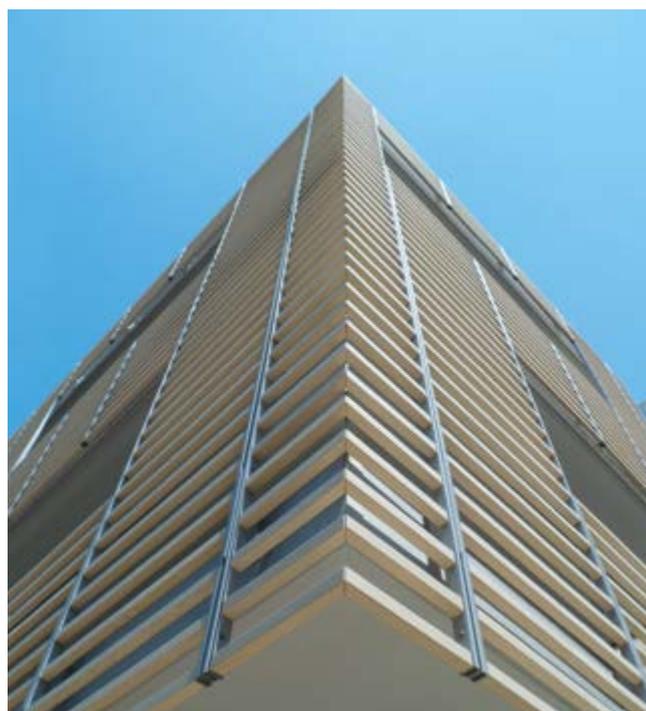


Eden Business Park Grotte Portella, Rom-Frascati, Italie / Architecte : Daniela Capulli, Rome /
Année : 2012 / Produits : KeraTwin® K20, KeraShape®



Un bâtiment qui respire

L'Eden Business Park dans la Via Grotte Portella a été conçu et réalisé suivant des objectifs énergétiques stricts. Le concept inclut la façade-rideau ventilée ainsi que les éléments d'ombrage devant les surfaces des fenêtres pour lesquelles une longueur totale de onze kilomètres de tubes rectangulaires a été montée.





Formes, couleurs et formats pour KeraShape®

Comme éléments pare-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 couleurs harmonieusement accordées en émaux satinés et des couleurs contrastantes en émaux brillants, en plus des 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 ≤ 6% Groupe All_a, Partie 1, Annexe B, émaillés (GL) et non émaillés (UGL) »

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



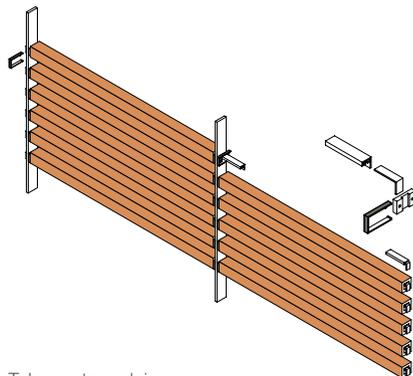
Tube rectangulaire
50 x 60 mm / 60 x 60 mm
Cote de fabrication : 50 x 60 mm / 60 x 60 mm
Poids : 50 x 60 mm : 4,29 kg/ml
60 x 60 mm : 4,49 kg/ml
Livrablé non-émaillé ainsi qu'émaillé sur les 4 faces. Livrablé jusqu'à une longueur de 1.800 mm sur demande



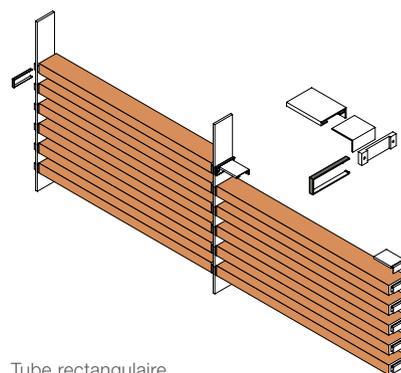
Tube rectangulaire
50 x 100 mm*
Cote de fabrication : 50 x 100 mm
Poids : 6,84 kg/ml
Livrablé non-émaillé ainsi qu'émaillé sur les 4 faces. Livrablé jusqu'à une longueur de 1.500 mm sur demande



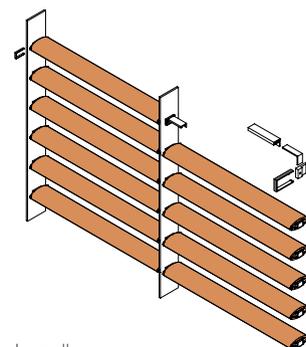
Lamelle
Cote de fabrication : 140 x 60 mm
Poids : 9,00 kg/ml
Livrablé jusqu'à une longueur de 1.200 mm
Livrablé uniquement non-émaillé



Tube rectangulaire

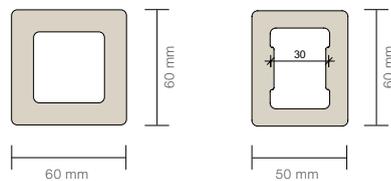


Tube rectangulaire

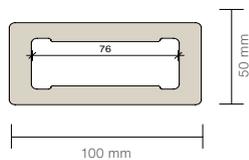


Lamelle

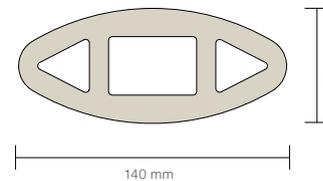
Section transversale, tube rectangulaire



Section transversale, tube rectangulaire



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.

Logements intermédiaires en caoutchouc adaptés livrables sur demande.

Instructions de montage pour KeraShape®

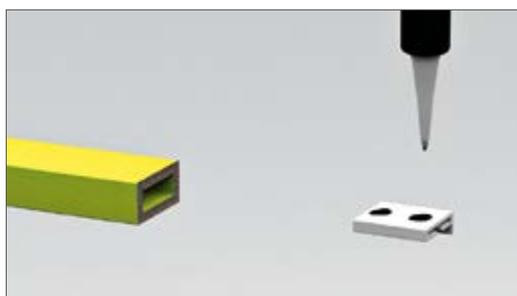
Structure-support

Le montage de la structure-support doit se faire selon les calculs statiques spécifiques au projet.

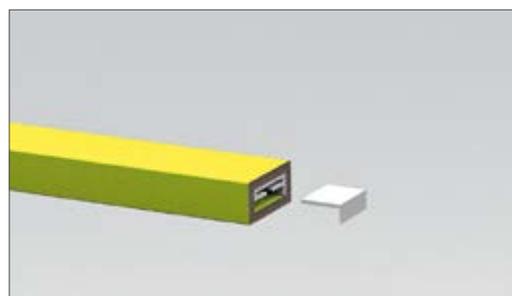
- Les lots de montage (n° d'art. 606, 607) peuvent être utilisés pour la pose horizontale.
- Il faut décider si l'on utilise seulement les plaques de base avec trou et lamage ou aussi avec un taraudage M5 en plus.
- Les « supports de pièces de montage » sont à fixer dans les pièces spéciales au moyen de colle polyuréthane.
- Les agrafes (n° d'art. 685, 686, 687, ou 685R, 686R, 687R) peuvent être utilisées pour la pose.
- Les agrafes peuvent être fixées au moyen de vis en acier inoxydable (n° d'art. 659-01).



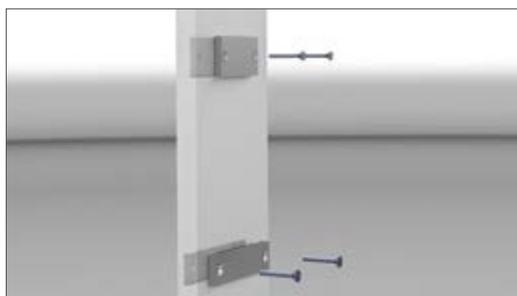
Instructions de montage disponibles
sous forme de film sous l'adresse
www.agrob-buchtal.de



Coller les supports de pièces de montage en appliquant des points de colle PUR



Glisser le collier dans le support de pièces de montage



Fixer la plaque de base sur la structure-support de base



Accrocher KeraShape® avec le collier dans la plaque de base



Glisser l'étrier de sécurité sur la plaque de base

SpectraView émaillé, satiné



6201 crème 1



6202 crème 2



6203 crème 3



6204 crème 4



6205 crème 5



6211 jaune 1



6212 jaune 2



6213 jaune 3



6214 jaune 4



6215 jaune 5



6221 abricot 1



6222 abricot 2



6223 abricot 3



6224 abricot 4



6225 abricot 5



6231 rouge saumon 1



6232 rouge saumon 2



6233 rouge saumon 3



6234 rouge saumon 4



6235 rouge saumon 5



6241 rosé 1



6242 rosé 2



6243 rosé 3



6244 rosé 4



6245 rosé 5

Couleurs contrastantes émaillées, brillantes



150 jaune citron



151 orange



152 vert pomme



153 violet



154 rouge contrastant

Natura non-émaillé



407 blanc*



410 N crème*



411 ocre



412 saumon



396 rouge saumon



414 gris clair



409 gris fonte



415 N gris volcan*



419 noir*



416 bleu fumé*

* Non livrable comme pièce spéciale « Lamelle ».





6251 gris neutre 1



6252 gris neutre 2



6253 gris neutre 3



6254 gris neutre 4



6255 gris neutre 5



6261 gris 1



6262 gris 2



6263 gris 3



6264 gris 4



6265 gris 5



6271 bleu 1



6272 bleu 2



6273 bleu 3



6274 bleu 4



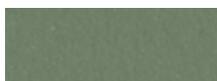
6275 bleu 5



6281 vert 1



6282 vert 2



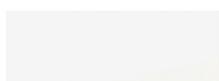
6283 vert 3



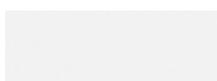
6284 vert 4



6285 vert 5



4230 blanc glacier brillant



4234 blanc craie mat



4530 noir brillant



4534 noir mat



144 bleu vif



403 rouge



397 rouge brique*



408 rouge brun



418 marron*



417 vert patiné*

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.



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.

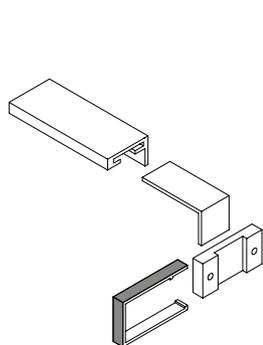


- 1 Support de pièces de montage
- 2 Collier
- 3 Plaque de base
- 4 Étrier de sécurité

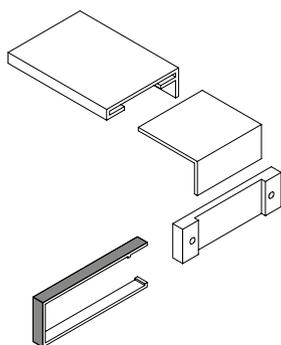
Matériel complémentaire : KeraShape® avec pose horizontale

Lots de fixation :

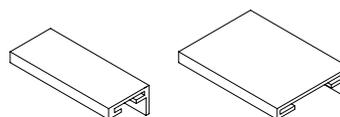
Lots, composés chacun de : 1 support de pièces de montage, collier, plaque de base, étrier de sécurité (noir)



Article 606
Pour tubes rectangulaires 60 x 50, 60 x 60 et lamelle
Étrier de sécurité (noir)
Plaque de base en option disponible avec taraudage M5
Poids : 0,14 kg/jeu



Article 607
Pour tubes rectangulaires 50 x 100
Étrier de sécurité (noir)
Plaque de base en option disponible avec taraudage M5
Poids : 0,21 kg/jeu



Support de pièces de montage aussi disponible comme profilé continu sur demande

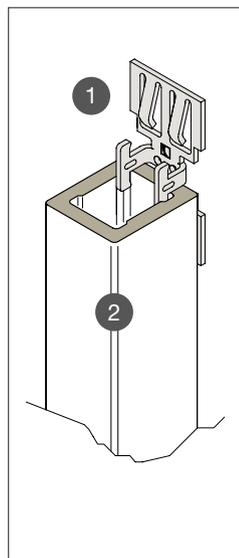
KeraShape® avec pose verticale

Description du système

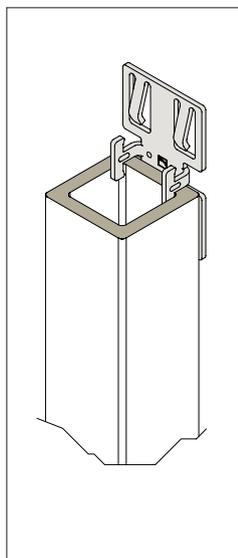
Tubes rectangulaires en diverses cotes et couleurs, non-émaillés ou émaillés, peuvent aussi être installés verticalement.

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

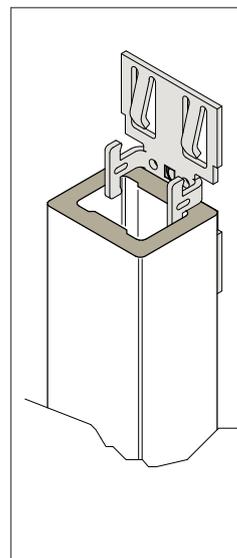
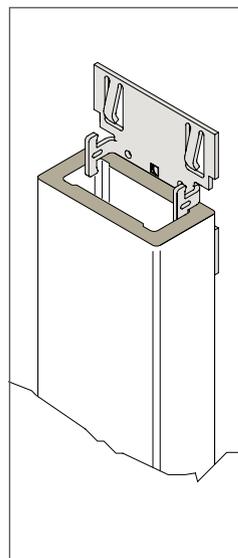
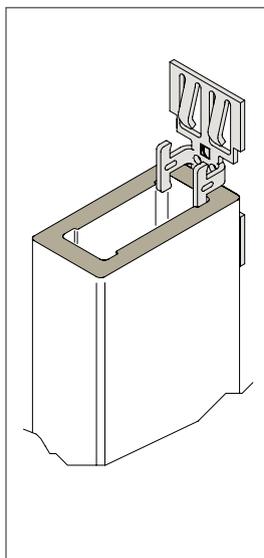
sont disponibles pour tous les modèles standards des tubes rectangulaires céramiques (largeur de joint 10 mm).



1 Agrafe de fixation



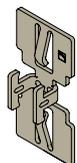
2 Tube rectangulaire



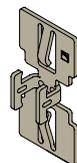
KeraShape®

Matériel complémentaire : KeraShape® avec pose verticale

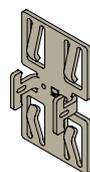
Agrafes de fixation :



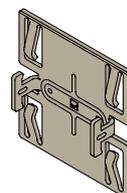
Articles 685-50100-01
Double agrafe
pour largeur de 50 mm pour
tubes rectangulaires 50 x 100
Perçage : 2 x 4,9 mm
Matériau :
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
coloré en noir
Poids : 35 kg/1000 pcs.



Article 685-5060-01
Double agrafe
pour largeur de 50 mm pour
tubes rectangulaires 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
tubes rectangulaires 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
tubes rectangulaires 50 x 100
Perçage : 2 x 4,9 mm
Matériau :
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
coloré en noir
Poids : 90 kg/1000 pcs.



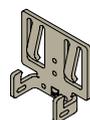
Article 659-01
Vis en acier inoxydable
A4, métallique
Poids :
2,8 kg/carton
Cote nominale :
4,8 x 16 mm
Contenu du carton :
500 pcs. + 1 embout



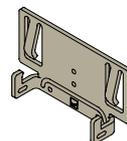
Article 685R-50100-01
Agrafe d'extrémité
pour largeur de 50 mm pour
tubes rectangulaires 50 x 100
Perçage : 2 x 4,9 mm
Matériau :
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
coloré en noir
Poids : 20 kg/1000 pcs.



Article 685R-5060-01
Agrafe d'extrémité
pour largeur de 50 mm pour
tubes rectangulaires 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
tubes rectangulaires 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
tubes rectangulaires 50 x 100
Perçage : 2 x 4,9 mm
Matériau :
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
coloré en noir
Poids : 48 kg/1000 pcs.

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 planche habituels : aux éléments rectangulaires s'ajoutent les éléments carrés aux grands formats de 60 x 60 cm et 90 x 90 cm qui se prêtent à l'agencement de bâtiments de grande surface.

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. Tous les formats sont disponibles en option avec des bandes de sécurité appliquées à l'usine sur le dos de l'élément. Lorsqu'un élément est endommagé, ces bandes empêchent que les fragments de cet élément ne se détachent et tombent. 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.



SHINEAN FINANCIAL GROUP



Un dessin expressif

Frans Haks, notre client, à l'époque directeur du musée et Alessandro Mendini, architecte et concepteur ont créé un vrai monument du postmodernisme dans l'eau du canal de liaison au bord du centre-ville de Groningen.

La présence du décor dans la partie conçue par Mendini lui-même sous forme de dessin agencé sur la façade est ostensible (Philippe Starck et Coop Himmelb(l)au ont repris aussi des parties du musée). Ce dessin renvoie au décor du fauteuil le plus connu conçu par Mendini, le fauteuil Proust de 1978, dont le décor se base sur l'agrandissement d'un tableau pointilliste de Paul Signac. (C'est probablement la meilleure preuve que le postmodernisme cache l'originalité dans l'intelligence, ce qui renvoie au passé.)

Lors de la construction du musée au début des années 90, ce dessin avait été imprimé sur du parquet stratifié de manière photographique. Depuis, l'impression était presque complètement usée sous l'effet de la lumière solaire.

C'est pourquoi on a choisi pour la plus récente rénovation du bâtiment du musée une option à stabilité de couleurs en éléments céramiques qui ont été fabriqués par AGROB BUCHTAL avec la Koninklijke Tichelaar à Makkum. Tichelaar est une entreprise néerlandaise connue qui ne fabrique pas seulement une faïence décorative spéciale – souvent en collaboration avec des artistes et designers excellents – mais qui participe aussi à des projets de bâtiment les plus divers. Dans ce cas-ci, le dessin Signac a été réalisé par Alessandro Mendini, l'architecte en chef du bâtiment du musée, sous forme de sérigraphie émaillée sur des éléments grand format (système KerAion®) de 1,28 x 1,28 m au maximum, qui ont été fabriqués par AGROB BUCHTAL. De cette façon, le dessin Signac a été soumis à une nouvelle métamorphose.



Musée de Groningen, Groningen, Pays-Bas / Architecte : Alessandro Mendini, Milan, Italie /
Année : 2010 / Produits : KerAion®, fixation par agrafes / fabrication hors série spécifique au projet / Photos : Koninklijke Tichelaar Makkum



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 couleurs 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.

KerAion® K8



KerAion® K8 avec bande de sécurité

Bandes de sécurité

Avec les bandes de sécurité, Agrob Buchtal offre en option un système de sécurité spécifiquement accordé aux éléments de façade KerAion® : Les bandes de sécurité prévues au verso des éléments céramiques empêchent qu'après un éventuel endommagement mécanique de l'élément, des parties assez grandes ne chutent au sol.



Mymall, Limassol, Chypres

KerAion®

Formats pour KerAion® K8

Carreaux céramiques extrudés, précision, DIN EN 14411, Groupe A1_b, 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
cote de fabrication) Autres formats disponibles sur demande.



Fixation par agrafes

Article K100HK
60 x 60 cm

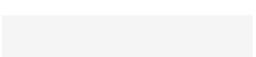
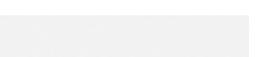


Article K104HK
60 x 90 cm



Article K416HK
90 x 90 cm

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
				
6251 gris neutre 1 H	6252 gris neutre 2 H	6253 gris neutre 3 H	6254 gris neutre 4 H	6255 gris neutre 5 H
				
6261 gris 1 H	6262 gris 2 H	6263 gris 3 H	6264 gris 4 H	6265 gris 5 H
				
6271 bleu 1 H	6272 bleu 2 H	6273 bleu 3 H	6274 bleu 4 H	6275 bleu 5 H
				
6281 vert 1 H	6282 vert 2 H	6283 vert 3 H	6284 vert 4 H	6285 vert 5 H
				
	4230 blanc glacier brillant H	4234 blanc craie, mat H	4530 noir brillant H	4534 noir mat H

Couleurs contrastantes émaillées, brillantes

				
150 jaune citron H	151 orange H	152 vert pomme H	153 violet H	154 rouge contrastant H
				
144 bleu intensif H				

Design émaillé

Pierre



1100 Stonewall 1 H



1115 Rockface 1 H



1090 Haze 1 H



1110 Mega 1 H



1101 Stonewall 2 H



1116 Rockface 2 H



1091 Haze 2 H



1111 Mega 2 H



1102 Stonewall 3 H



1117 Rockface 3 H



1093 Haze 3 H



1112 Mega 3 H



1103 Stonewall 4 H



1092 Haze 4 H

Ciment



1140 Construct 1 H



1141 Construct 2 H

Métal



1180 Metal 1 H



1181 Metal 2 H



1182 Metal 3 H

Bois



1170 Bosco 1 H



1171 Bosco 2 H



1172 Bosco 3 H

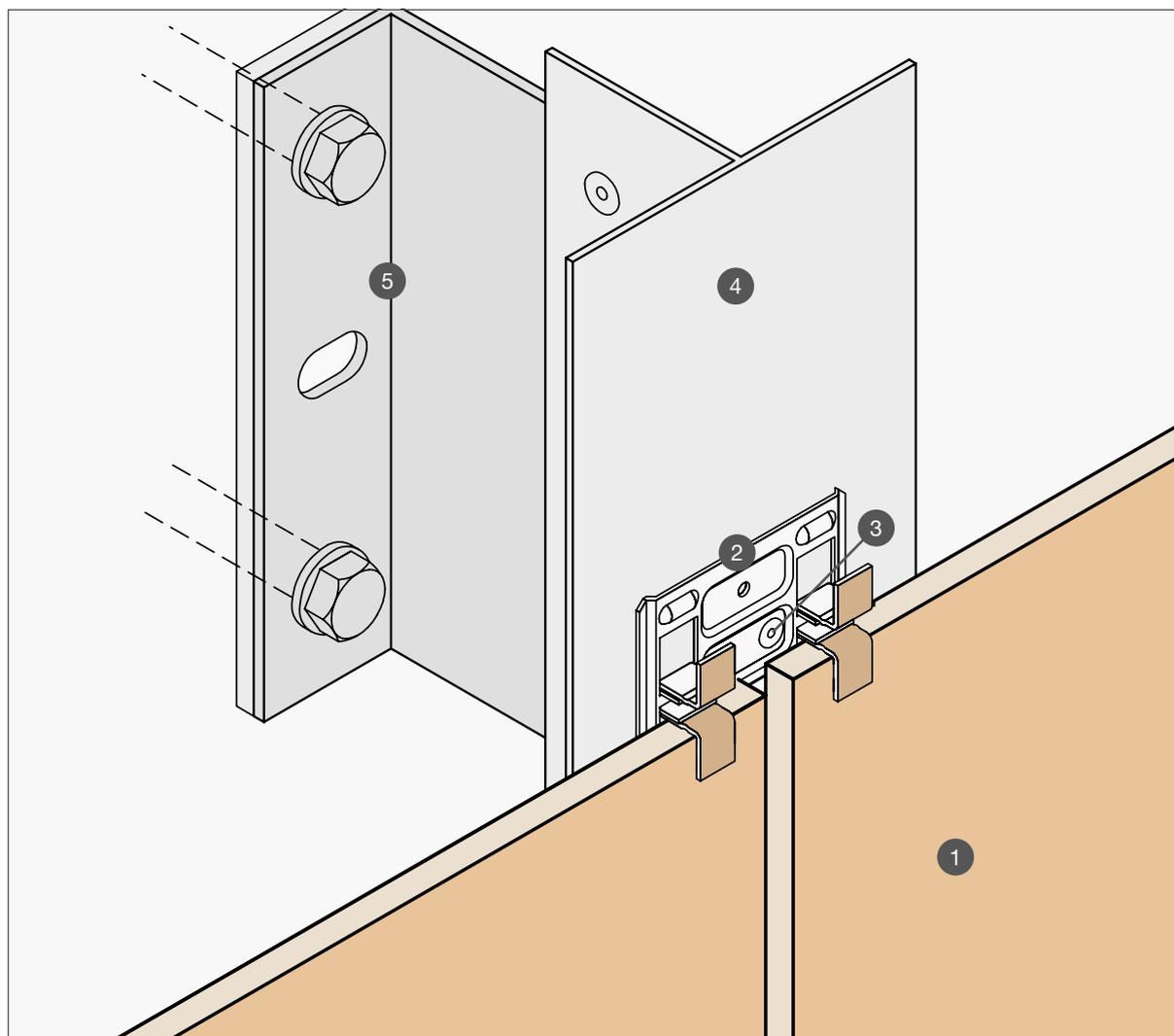


Outre les variantes présentées, des articles individuels sont aussi possibles. Après avoir rapidement examiné le cas particulier quant à sa faisabilité technique et économique, nous nous ferons un plaisir de vous informer sur votre projet spécifique.

H = Surface Hytect

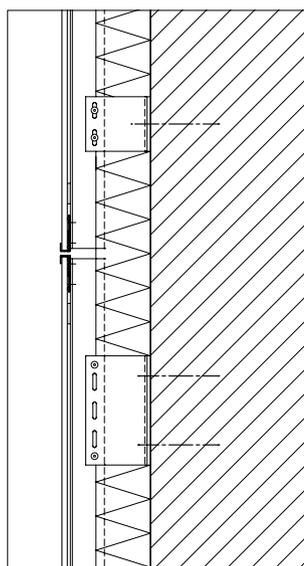
Les couleurs « Design émaillé » sont livrables pour le système KerAion® jusqu'à une largeur d'élément de 60 cm.

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 souple sur la structure-support.



- 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 !
Voir plans sur détails type.

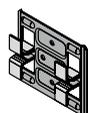
Instructions de montage pour KerAion® K8 avec fixation apparente par agrafes

Structure-support

Le montage de la structure-support doit se faire selon les calculs statiques spécifiques au projet. L'homologation générale par la surveillance des chantiers Z-10.3-776 lui 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.

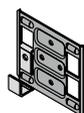
Accessoires : pour KerAion® K8 – avec fixation apparente par agrafes



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



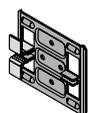
Article 546
Agrafe de bordure K8
Poids : 20 kg/1.000 pcs.
Perçage : 4 x 3,3 mm Ø
Plaque de base : à revêtement noir, lèvres : revêtement assorti au coloris des carreaux
Matériau : 1.4571



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 autocollant



Article 506
Bande de joint noire
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.

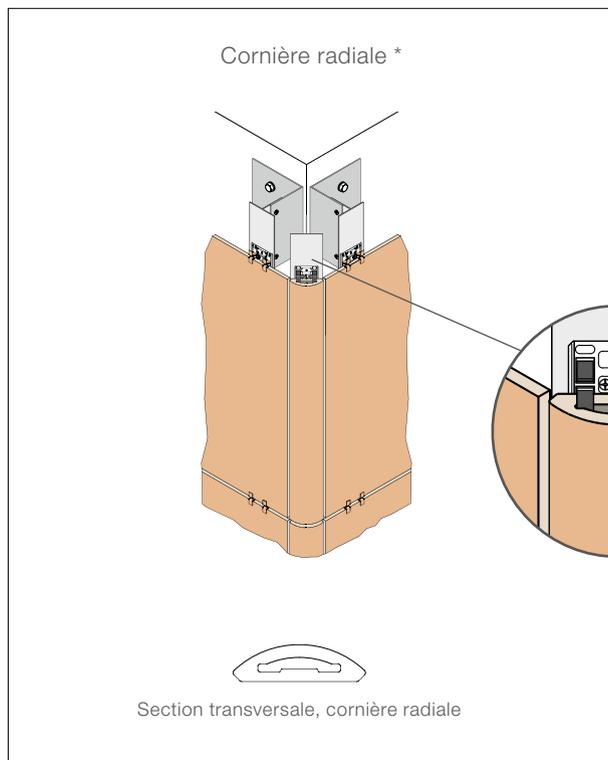
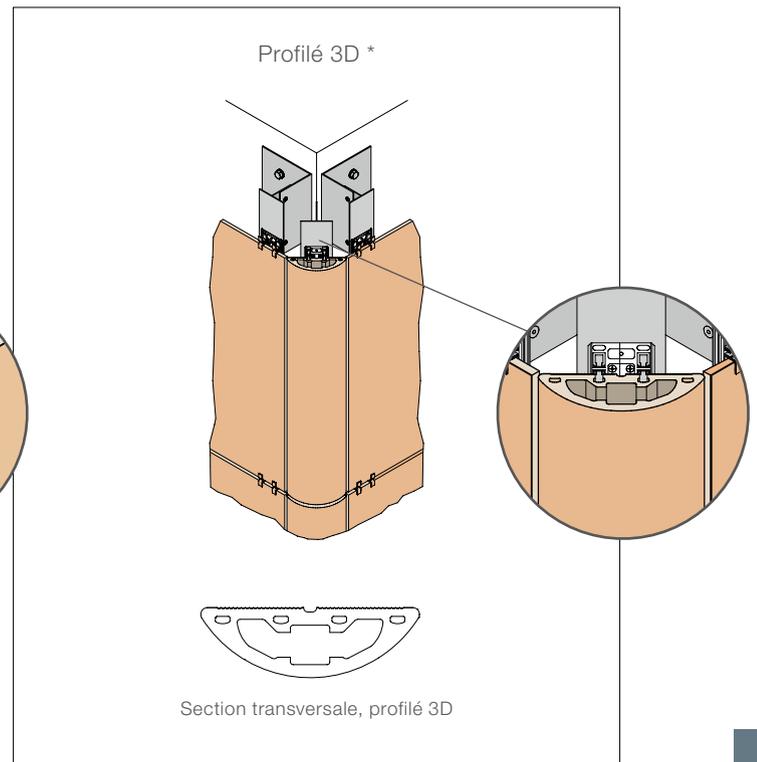
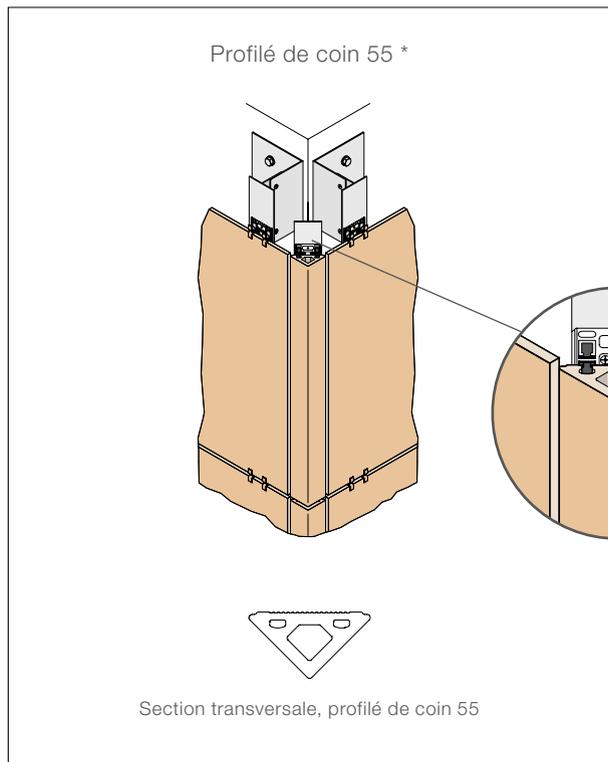
Attention : L'utilisation de caoutchouc silicone sera en général évitée en raison de la ségrégation des huiles de silicones. En effet, celles-ci engendrent des surfaces poisseuses, ce qui fait adhérer la salissure. Utiliser donc exclusivement les composants de système mentionnés (pièces découpées en mousse, caoutchouc EPDM, disque en Néoprène) ou les matériaux de 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.

Solutions de détail pour KerAion®

KerAion® se prête à l'agencement esthétique et correct du point de vue de la physique du bâtiment même aux coins critiques et toute sorte de bordures. Les profilés d'angle rectangulaires, profilés 3D et colliers radiaux combinent la sécurité à la liberté d'agencement.

Des solutions spéciales à fixation non apparente par agrafes sont disponibles pour les intrados de fenêtres et de portes. Toutes les solutions de détail sont adaptées, si besoin, sous forme de fabrication spéciale aux exigences spécifiques d'un objet.





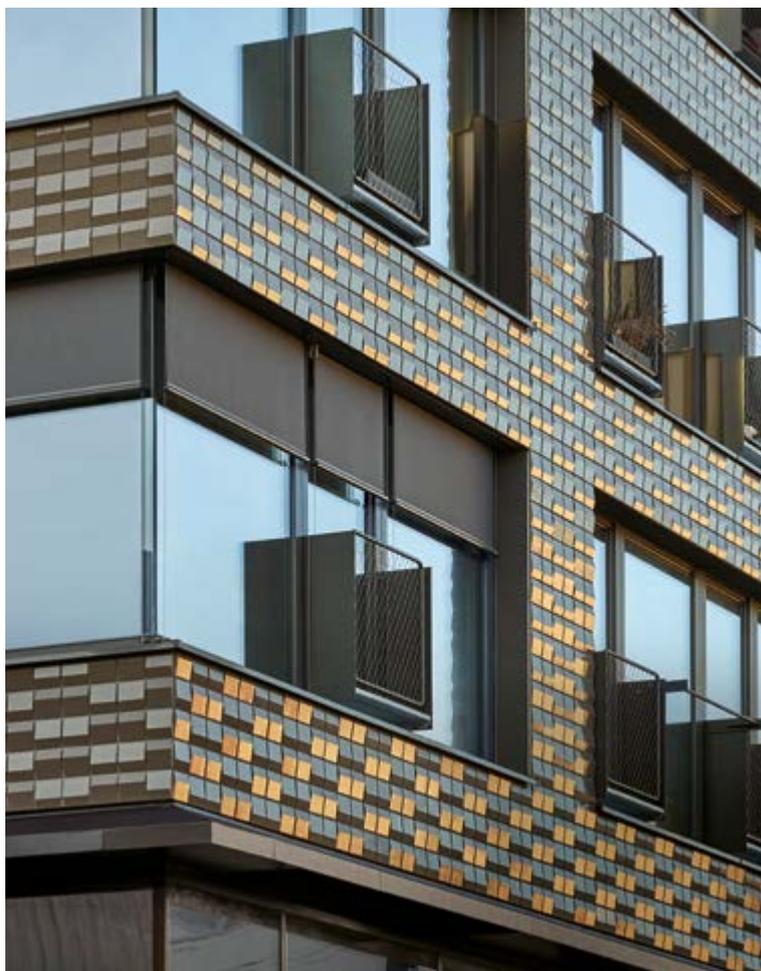
* détails spécifiques au projet, relatifs au projet disponibles sur demande.

KERAJOIN®

MONTRER DU CARACTÈRE

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.



Projet de bâtiment intégré 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





KeraJoin®

Une des particularités de KeraJoin® sont ses surfaces tridimensionnelles. Il donne 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.

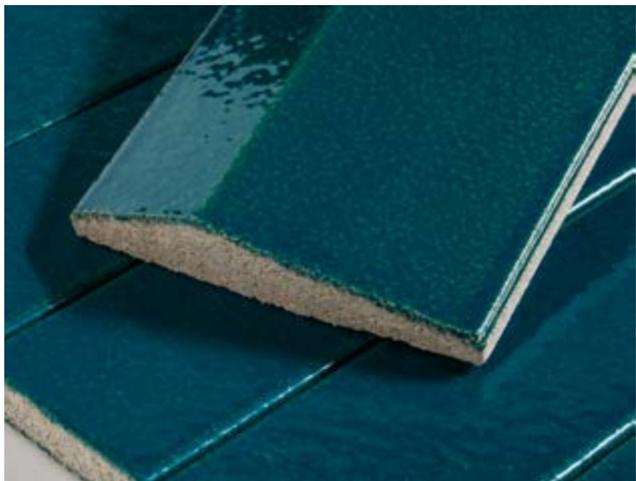
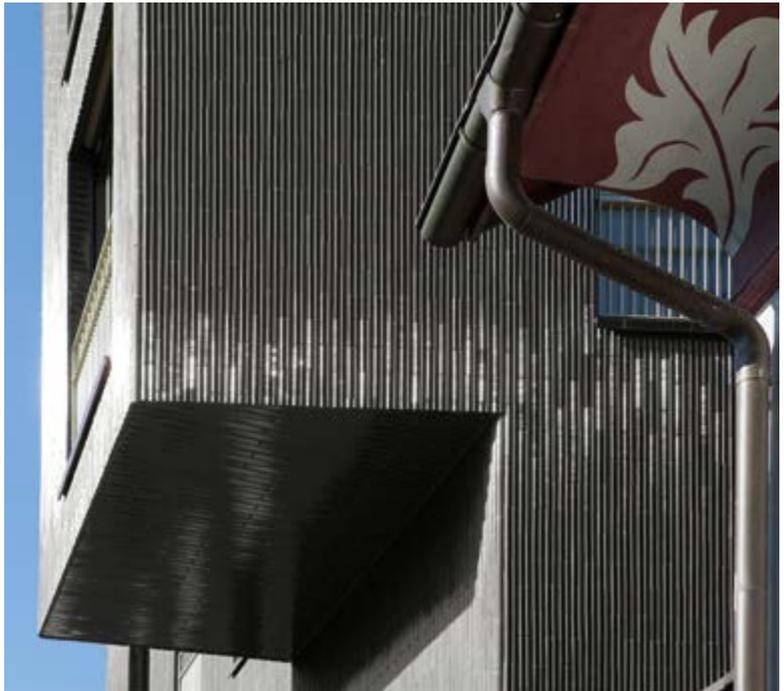


Stiftung (Fondation) Vivendra, Dielsdorf, Suisse / Architectes : L3P Architekten ETH FH SIA, Regensburg, Suisse / Année : 2015 / Produits : Craft / Photo : Adriano Faragulo



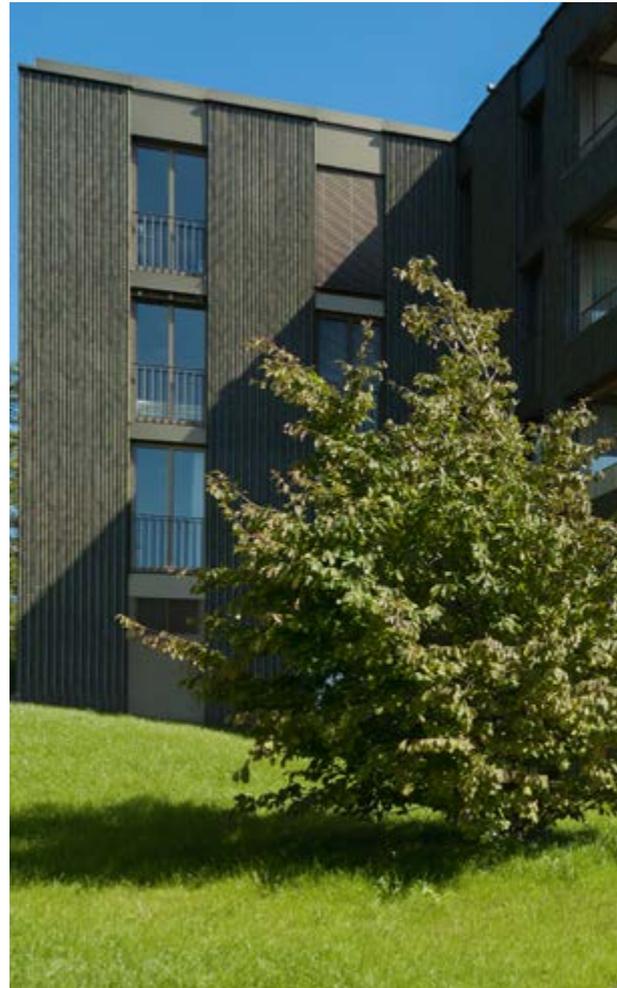
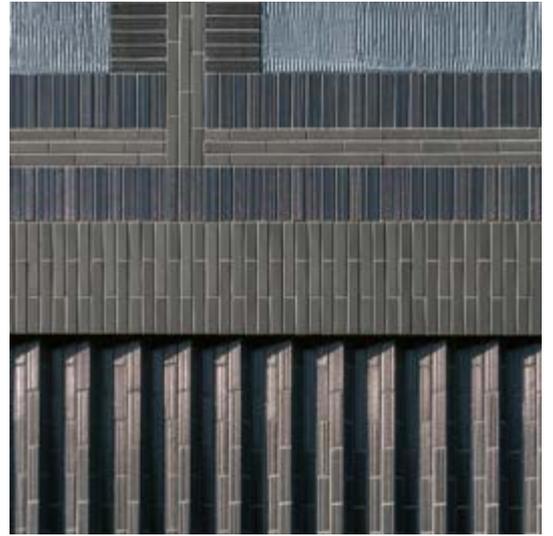


Immeuble d'habitation et administratif Badstrasse, Suisse / Architectes : Schoop Architekten AG, Baden, Suisse / Année : 2014 / Produits : Craft / Photo : Adriano Faragulo





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

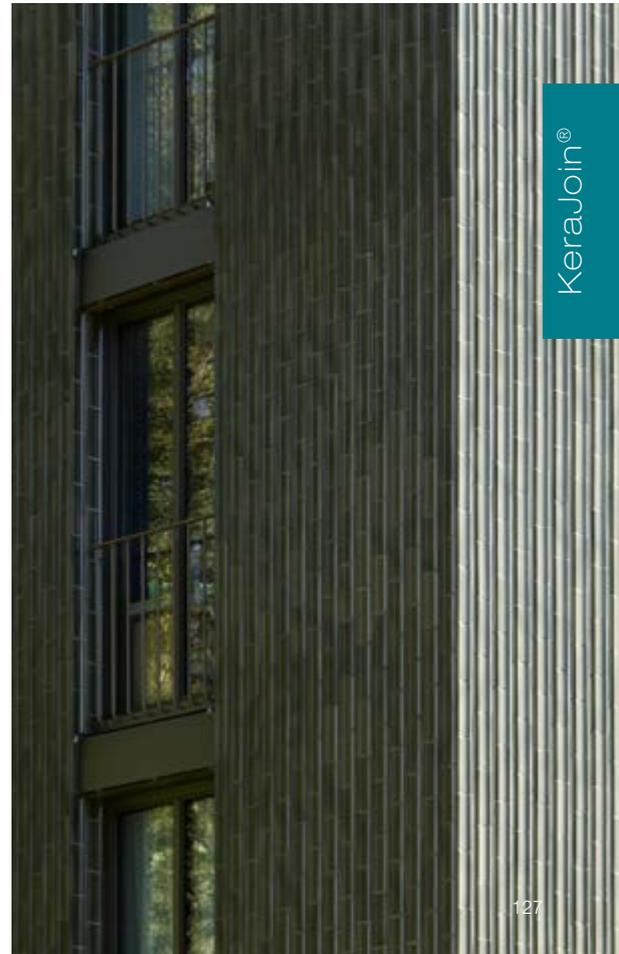




De Korenbloem, Kortrijk, Belgique / Architecte : Sergison Bates architects Atelier Kanal / Année : 2019 / Produits : Craft / Photos : Marcel van der Burg



Sonnehof (maison de retraite), Wil, Suisse / Architecte : Meier Hug Architekten AG, Wil, Suisse / Année : 2014 / 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'émail 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 architectoniques 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 la découpe précise au jet d'eau, ainsi que les procédés d'impression numériques 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 non 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®

La vie multicolore de tous les jours

À Örnsköldsvik, sur le golfe de Botnie au nord de la Suède, l'architecte Gert Wingårdh a conçu un complexe d'appartements qui s'élève au-dessus de la ville. Wingårdh est considéré comme l'un des architectes les plus intéressants de Suède.



L'ancienne Mairie, un gros bloc de béton, a été embellie par l'architecte d'un bâtiment ludique avec des « nichoirs » à l'extérieur qui sont munis de fenêtres dans trois directions. La façade est revêtue de carreaux KeraTwin® multicolores en vert, rouge, jaune et blanc qui sont montés sur une structure-support métallique. La gamme des couleurs a été inspirée du peintre expressionniste suédois bien connu Bengt Lindström. Les « nichoirs » émergent du bâtiment en diverses longueurs et créent un effet d'ombrage qui ressemble aux reliefs dans les tableaux de Lindström. Le complexe d'appartements sculptural et dramatique parmi les bâtiments plutôt bas sur le golfe de Botnie est un exemple multicolore d'une architecture du quotidien.



Ting 1, Örnsköldsvik, Suède / Architecte : Wingårdh Arkitektkontor AB, Göteborg/Stockholm/Malmö /
Année : 2013 / Produits : KeraTwin® (K20), Couleurs spéciales / Photos : Tord-Rikard Söderström (Wingårdhs)



Un lieu pour dîner et se rencontrer

La transformation du bâtiment du service aux étudiants par Grimshaws sur le West Campus de l'Université Duke à Durham, North Carolina, USA, est l'un des huit projets qui se trouve sur la liste de sélection du prix « AJ100 Building of the Year Award 2017 ».

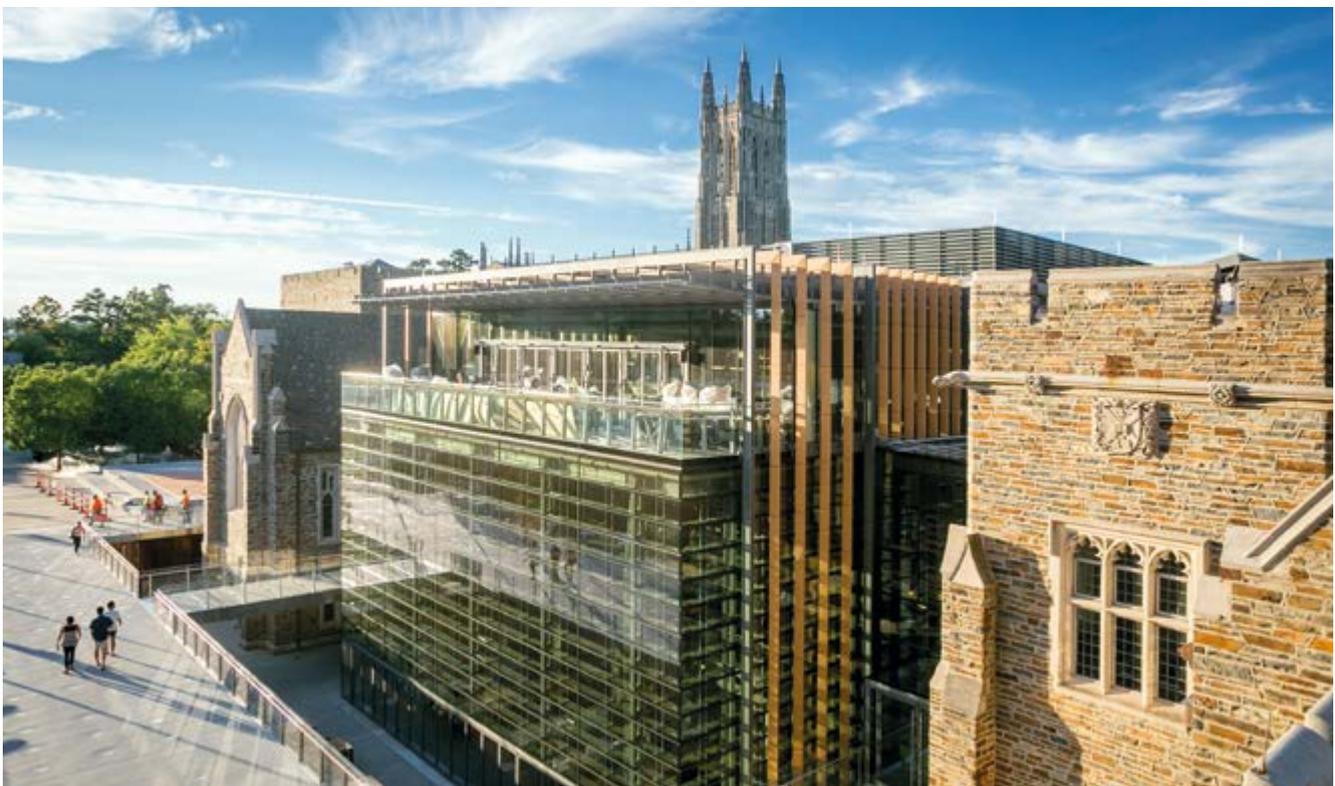
Ce concours est organisé par la revue « Architect's Journal ». Le projet de Grimshaw inclut la rénovation en douceur d'un bâtiment néogothique existant qui avait été conçu vers la fin des années 1920 par le designer en chef Julian Abele dans le bureau d'architectes d'Horace Trumbauer, ainsi qu'une extension qui forme le cœur du complexe. L'élément central est un atrium en verre, acier et éléments céramiques d'AGROB BUCHTAL.

Le bâtiment West-Union héberge les installations communes pour les étudiants, professeurs et anciens étudiants avec une grande zone déjeuner comme centre social. L'ambiance aussi dénommée en langage universitaire « eat and meet » (« lieu pour dîner et se rencontrer ») inclut 13 cuisines diverses et offre une variante supérieure académique de la gastronomie comme on la retrouve sinon dans les centres commerciaux. Ce point nodal social a été planifié par le bureau d'architectes Grimshaw Architects, un bureau actif dans le monde entier fondé en 1980 par Nicholas Grimshaw. Le projet a été conçu dans la succursale de Grimshaw Architectes à New York. Front Inc. a été chargé du conseil relatif à l'agencement de la façade.

La partie la plus marquante de cet ouvrage complexe forme un atrium transparent qui remplace la partie centrale du bâtiment d'origine. Le verre, l'acier et la céramique de l'atrium s'accordent parfaitement au style du bâtiment existant qui

inclut l'atrium en forme de « U ». Du point de vue architectural, l'atrium diffère complètement par son expression du style robuste et pourtant d'un néogothique élégant a marqué le style privilégié pour les bâtiments universitaires américains jusque tard encore dans le vingtième siècle. La nouvelle partie du bâtiment ne ressemble en rien au paysage architectural existant mais s'y intègre néanmoins harmonieusement en dépit de son aspect singulier.

Au lieu d'une transparence totale qui aurait maximalisé le contraste vis-à-vis de la pesanteur existante néogothique en brique et en pierres, les architectes ont décidé de réduire le contraste en utilisant des cadres d'acier et de céramique pour le verre. Les éléments céramiques ne forment qu'une partie relativement petite du bâtiment, ils ont néanmoins un effet décisif sur l'image globale visuelle. Les éléments en terre cuite semblent fermer les structures latérales des surfaces de mur vus à partir des perspectives les plus diverses ; ces mêmes structures latérales qui s'ouvrent complètement dès qu'on les regarde en face. L'architecture des façades ouverte et néanmoins fermée visuellement est une métaphore cohérente de l'union réussie de l'ancien et du nouveau pour cette transformation.





KeraYou®



Duke University, Durham, USA / Architecte : Grimshaw Architects avec Front Inc. /
Année : 2016 / Produits : KeraShape® Fabrication spéciale / Photos : Duke photography

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 fait que l'extension visible depuis la ville disparaît presque au soleil.





KeraYou®

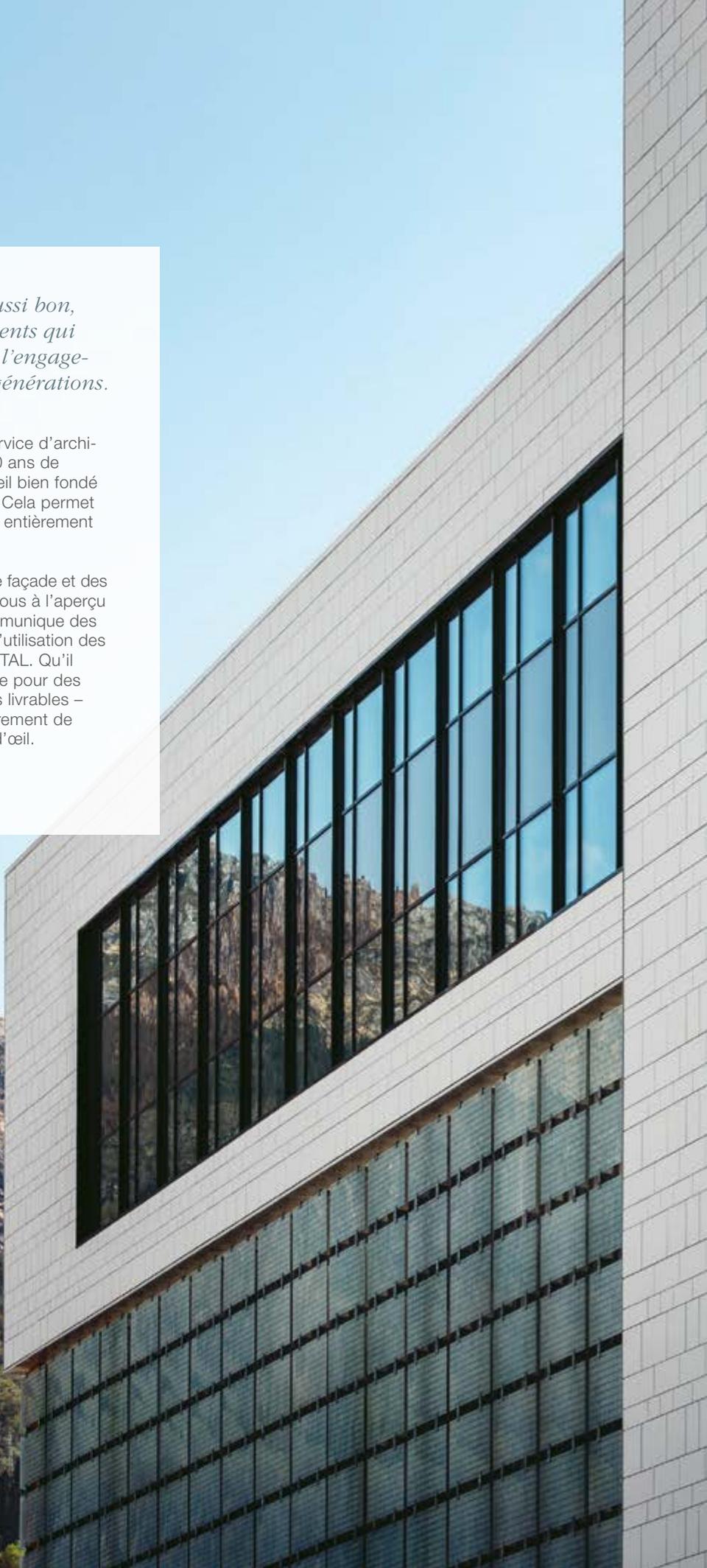
Tate St. Ives Gallery, St. Ives, Grande-Bretagne / Architecte : Jamie Fobert Architects, Londres, Grande-Bretagne /
Année : 2017 / Produits : KeraTwin® / Photos : Simon Hadley Photography, Pershore

SERVICE

Ce n'est que parce que le service est aussi bon, 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 notre 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-supports diverses ou des accessoires livrables – vous trouverez ici tous les détails structurés clairement de sorte qu'on les comprenne en quelques coups d'œil.





Fabrikkgatan, Bergen, Norvège / Architecte : Ramboll Norge AS Div Arkitekter / Produits : KeraTwin® / Photo : Morten Wanvik

Aperçu et avantages Systèmes de fixation

KERATWIN®

Catégorie	Profilé système	Profilé en T	Profilé Omega	OmegaV
Description du système	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - disponibilité 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 	<ul style="list-style-type: none"> - pré-équipé d'une structure de trame à hauteur flexible - disponibilité 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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-supp-ports planes portantes - possible en haut grâce à des équerres de fixation supplémentaires 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - disponibilité 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	Horizontalement, assemblage, en haut	Horizontalement, assemblage, en haut	Horizontalement, assemblage, en haut	Horizontalement, assemblage libre, en haut
Particulièrement bien adaptés aux structures de mur suivantes	<p>Niveau de fixation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - structures murales massives, comme p. ex. maçonnerie, béton 	<p>Niveau de fixation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - structures murales massives, comme p. ex. maçonnerie, béton 	<p>Niveau de fixation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - structures à ossature, p. ex. parois à poutres, panneaux sandwich - structures murales massives, comme p. ex. béton - statiquement porteuses 	<p>Niveau de fixation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - structures à ossature, p. ex. parois à poutres, panneaux sandwich - structures murales massives, comme p. ex. maçonnerie, béton
Avantages pour les constructeurs des façades	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - fixation flexible - fixation sans contraintes possible sur des structures-supp-ports 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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
Homologations	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 Oméga, joints profilés, profilés d'angle, profils d'intrados, entretoises de joints, moyens de fixation (vis ou rivets)	Profilés OmegaV, profilés porteurs horizontaux, joints profilés, profilés d'angle, profils d'intrados, entretoises de joints, moyens de fixation (vis ou rivets)

KERAION®

OmegaS

Système
d'agrafesFixation par
agrafes K8

- pré-équipé d'une structure de trame flexible
- disponibilité 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 consoles
- alignement précis horiz. par des profilés OmegaS
- possible en haut grâce à des fixations des éléments supplémentaires

- disponibilité 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

- disponibilité 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

Verticalement

Horizontalement,
verticalement,
assemblage, en hautHorizontalement,
verticalement**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

- 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
- interchangeabilité 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)

Z-10.3-844

Z-10.3-844

Z-10.3-776

Profilés Oméga, 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)

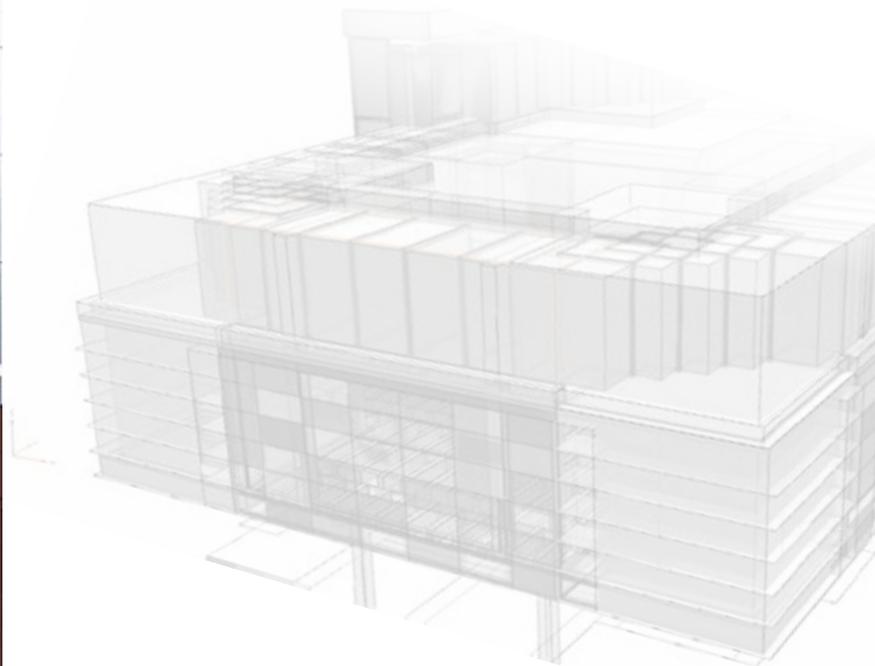
De professionnels à professionnels : le service architectes

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.

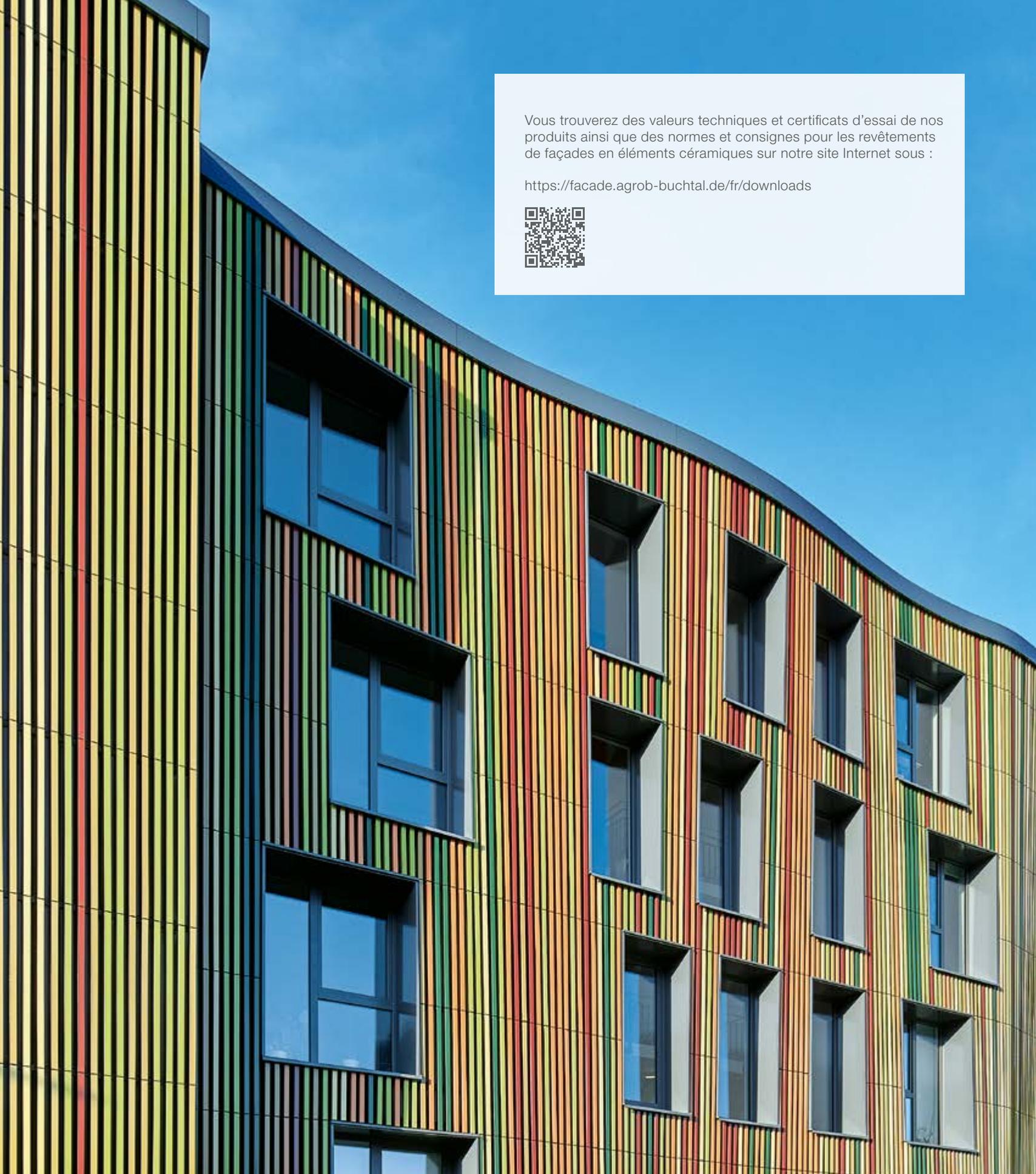
Étant donné que les produits de qualité et le service compétent vont ensemble pour AGROB BUCHTAL, les concepteurs et architectes disposent, dans le cadre d'une collaboration partenariale, d'une équipe engagée de techniciens, d'ingé-

nieurs, de designers et d'experts en couleur qualifiés qui préparent toutes les conditions préalables à la réalisation rapide et sans problèmes 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 architectonique. Cela inclut – outre les plans de pose, relevés de quantité et cahiers de charge – l'élaboration de textes d'appels d'offre.







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 GmbH
Buchtal 1
D-92521 Schwarzenfeld
Téléphone : +49 (0) 94 35-391-0
Télécopie : +49 (0) 94 35-391-34 52
Courriel : agrob-buchtal@deutsche-steinzeug.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
Courriel : info@deutsche-steinzeug.ch

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

www.agrob-buchtal.de

