Sistemi per facciate ventilate in ceramica



DEUTSCHE STEINZEUG AGROB BUCHTAL

Ottime ragioni, dal servizio di assistenza per architetti alle certificazioni

AGROB BUCHTAL, lo specialista della ceramica per l'architettura e per facciate, offre una vasta gamma di prodotti e di servizi per soluzioni edilizie e progettazioni con la ceramica sia moderne che d'avanguardia. La storia dell'azienda risale al XVIII secolo, ed oggi AGROB BUCHTAL è un attore globale, strettamente legato alla sua sede per tradizione in Germania.



Design. Nella collaborazione con architetti sulla base di progetti concreti nascono soluzioni speciali e prodotti sempre nuovi e individuali. Insieme a noti designer di prodotti, AGROB BUCHTAL sviluppa inoltre nuove tonalità e superfici che riprendono le tendenze attuali nel campo dell'architettura.



Stampa digitale. La tecnologia moderna crea facciate proprio in base alle esigenze individuali. Oltre a superfici dall'aspetto naturale che riprendono i motivi del legno e della pietra, sono possibili anche smalti metallizzati insensibili agli agenti atmosferici.



Servizio assistenza per architetti. L'aiuto mirato nello svolgimento di compiti di routine apre nuove spazi alla creatività. I nostri specialisti convincono con soluzioni competenti e forniscono consulenza tecnica sul posto.



Esperienza. La forza innovativa è fondata sul know-how di molte generazioni – a partire dal XVIII secolo. Lo specialista della ceramica per l'architettura è famoso in tutto il mondo da oltre 40 anni per i sistemi per facciate in ceramica.



Colori. L'enorme varietà di smalti colorati comprende non solo le famiglie di colori SpectraView abbinati in modo armonico, ma anche una vasta gamma di superfici design, a scelta sia smaltate che non smaltate. Per la massima libertà di progettazione vengono realizzati anche colori speciali su richiesta.

Immaginare. L'impiego di formati e superfici diverse apre ulteriori possibilità di impaginare la facciata in modo individuale. Le lastre per facciate con struttura plastica sono in grado di alleggerire facciate di ampie dimensioni e di conferire un tocco distintivo a tutto l'edificio.



Ceramica. La ceramica è un materiale che dimostra la sua validità da migliaia di anni e presenta caratteristiche ideali. È ignifuga, resistente alle sostanze chimiche, inalterabile alla luce, resistente alla pressione, agli urti e all'abrasione, facile da pulire e igienica.



Made in Germany. Impianti di produzione moderni, collaboratori altamente qualificati e una gestione efficiente della qualità sono la base per prodotti di alto livello. I sistemi per facciate in ceramica di AGROB BUCHTAL sono soggetti a controlli continui e vengono prodotti solo in Germania. È così garantita una qualità "Made in Germany".

Sostenibilità. La ceramica è innocua dal punto di vista della bioarchitettura, convince per la durata praticamente illimitata ed è completamente riciclabile.



Superfici. L'innovativa tecnologia Hytect blocca la proliferazione di alghe, muschi e microbi. L'effetto autopulente garantisce facciate sempre perfette.



Soluzioni speciali. Oltre 20.000 ricette di smalti, tecnica di stampa digitale e altre soluzioni individuali aprono possibilità di progettazione illimitate – nel caso di edifici nuovi, ma anche nel restauro attento di monumenti di interesse storico.

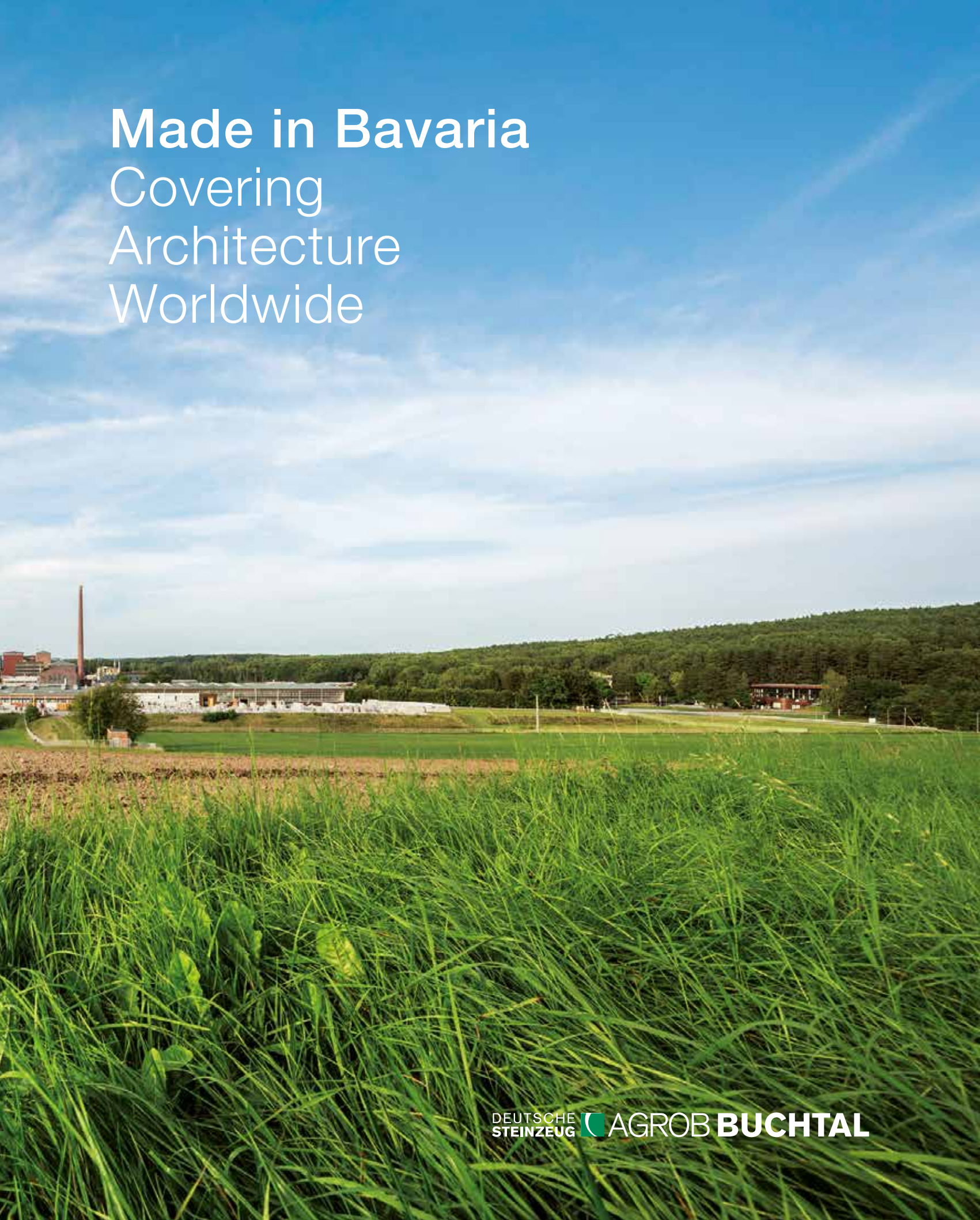


Economicità. Sottostrutture perfette garantiscono un montaggio razionale delle lastre, mentre il loro peso ridotto offre vantaggi in termini di statica, trasporto e movimentazione.

Certificazioni. Tutti i sistemi sono dotati di omologazione per l'edilizia. Informazioni specifiche sui prodotti destinate ai revisori rendono più semplice e veloce il processo di certificazione secondo LEED, DGNB e BREEAM.



Made in Bavaria
Covering Architecture Worldwide



DEUTSCHE STEINZEUG AGROB **BUCHTAL**



Superfici e profili
Opache, satinate o lucide e diverse sezioni tridimensionali.

Pag. 56



Grande varietà di colori
Oltre 50 colori, svariati look del materiale e smalti metallizzati.

Pag. 60



Pezzi speciali in ceramica
Tubi scatolari e lamelle per un tocco particolare o per tutta la facciata.

Pag. 94



Soluzioni individuali
Sviluppi speciali per progetti individuali e soluzioni particolari.

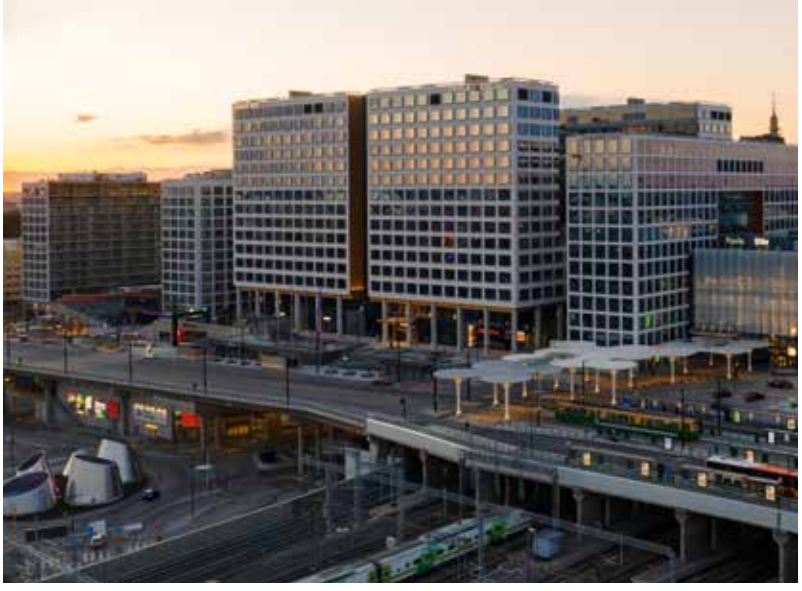
Pag. 132

INDICE



Sostenibilità
Supporto durante il processo e la qualificazione per ottenere la certificazione di Green Building.

Pag. 20



Progetti di riferimento
Edifici in tutto il mondo con facciate in ceramica.

Pag. 30

Competenza da oltre 40 anni 8 – 9
L'azienda 10 – 13
Facciate ventilate 14 – 19
Green Building 20 – 21
Tecnologia Hytect 22 – 25
Vista d'insieme del sistema 26 – 27

KeraTwin®
Referenze 30 – 55
Superfici e formati 56 – 59
Colori e smalti 60 – 65
Sistemi di fissaggio, istruzioni per il montaggio 66 – 89
Dettagli tecnici 90 – 91

KeraShape®
Referenze 94 – 105
Forme e formati 108
Istruzioni di montaggio 109
Sistemi di fissaggio 110 – 113

KerAion®
Referenze 116 – 119
Superfici e formati 120 – 123
Colori e smalti 124 – 127
Sistemi di fissaggio, istruzioni per il montaggio 128 – 129

KeraJoin®
Referenze 132 – 139

KeraYou®
Referenze 142 – 149

Service
Il sistema in sintesi 152 – 153
Servizio assistenza per architetti 154 – 155

Da oltre 40 anni facciate in ceramica

La facciata è ben di più di un semplice rivestimento protettivo dell'edificio. La sua struttura non definisce il solo corpo di fabbrica ma, ben visibile anche da molto lontano, influisce anche sull'ambiente urbano circostante.

AGROB BUCHTAL, azienda leader nel settore della produzione ceramica, può vantare un grande know-how in tutti i campi della ceramica per l'architettura. Su questa base l'azienda, che rappresenta un vero punto di riferimento, sviluppa e produce da oltre quarant'anni sistemi per facciate in ceramica: funzionali, di alto valore estetico e con l'elevata qualità del made in Germany. In questo contesto le facciate ventilate in ceramica che ottimizzano il bilancio economico degli edifici assumono un ruolo centrale. La competenza nel campo della fisica edilizia permette lo sviluppo di sottostrutture dalla tecnica sperimentata che garantiscono un montaggio razionale e una tenuta sicura delle lastre. Queste strutture permettono di collegare la muratura allo strato isolante e al rivestimento della facciata e contribuiscono a realizzare idee creative. Il servizio di assistenza per architetti dell'azienda si occupa dello sviluppo continuo dei diversi sistemi e accompagna la realizzazione di idee individuali in tutto il mondo, se richiesto anche sul posto in cantiere.



Politecnico, Hong Kong, Cina
Architetto: Messrs. Palmer & Turner

1976



Museé d'Arte Moderne, St. Etienne,
Francia / Architetto: Didier Guichard

1987



Centrale termica, Viborg, Danimarca / Architetto:
Arkitekterne, Peter Kjelgaard & Thomas Pedersen
M.A.A, Viborg

1996



Muhammad Ali Center, Louisville, USA / Architetti:
Lee H. Skolnick Architecture + Design Partnership

2005



Jurubatuba Building, San Paolo, Brasile
Architetti: Valéria Taurino, San Paolo/SP, Brasile

2010



Ilot de l'Octroi, Rennes, Francia
Architetto: MVRDV, Rotterdam, Paesi Bassi

2022



CCQ, Montreal, Canada



Downing Students City Village, Plaza, Coventry, Gran Bretagna



Pauley Pavilion, Los Angeles, USA



91 Leonard Street, New York, USA



Ilot Queyries, Bordeaux, Francia



Orangerie de Souissi, Rabat, Marocco



Liberty Plaza, Panama City, Panama

Progetti in tutto il mondo

Grazie alla varietà di colori, formati e superfici, a cui si aggiungono sistemi di fissaggio che rendono la posa efficiente e sicura, i sistemi per facciate in ceramica di AGROB BUCHTAL sono ricercati da decenni in tutto il mondo.

In tutti i continenti abitati – dal Canada al Brasile, dalla Svezia settentrionale al Sudafrica, dalla Russia alla Cina e all'Australia – tali sistemi rispondono alle esigenze di una grande varietà di forme architettoniche nelle zone climatiche e culturali più diverse. In molti casi vengono inoltre impiegate realizzazioni speciali per una strutturazione artistica della facciata. I progetti spaziano da hotel, edifici amministrativi e centri ospedalieri ad abitazioni e impianti sportivi, stazioni ferroviarie ed aeroporti. Un ruolo speciale riveste la ceramica per facciate 3D per l'ombreggiamento nella calura tropicale.



Jurubatuba, San Paolo, Brasile



Ministerio de Ciencia, Buenos Aires, Argentina



Clarion Hotel, Helsinki, Finlandia



Business Center, Jekatarinburg, Russia



GIZ Campus, Bonn, Germania



Microsoft Campus, Shanghai, Cina



Aeroporto, Assuan, Egitto



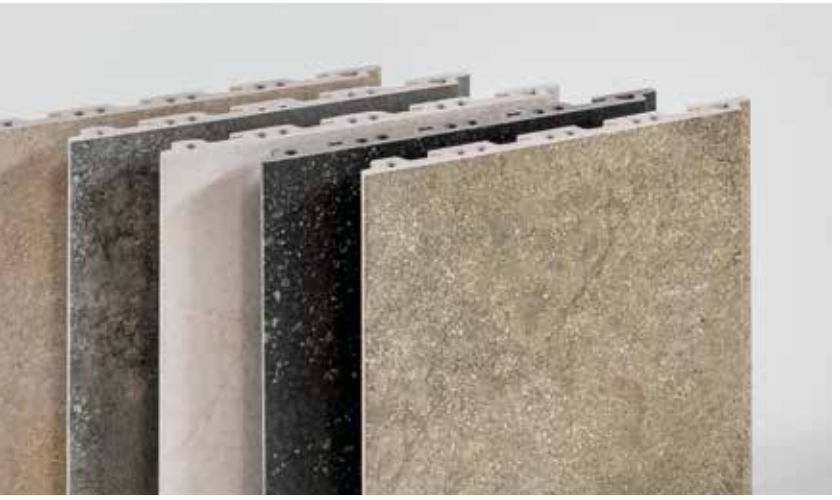
Lee Shan Building, Hong Kong, Cina



Pretoria Tower, Sudafrica

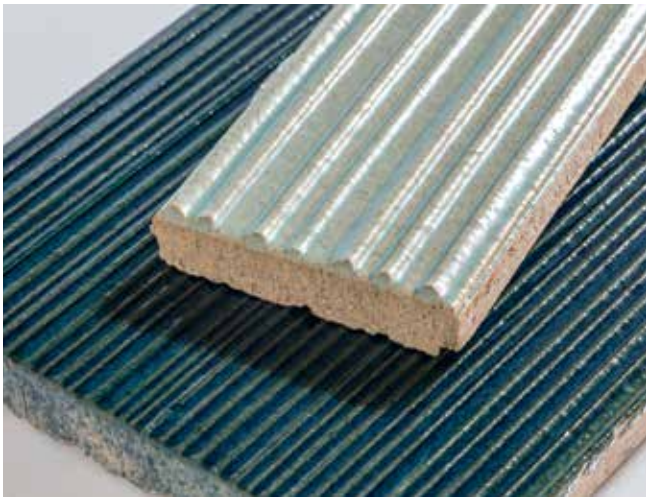


Adventist Hotel, Sydney, Australia









Ceramica: materia prima

Da oltre 2.000 anni la ceramica è la “materia prima dell'architettura”. Già gli Etruschi utilizzavano per le loro costruzioni piastrelle colorate e decorazioni in ceramica. Per ceramica si intendono tutti i materiali inorganici non metallici che vengono sottoposti a una fase di formatura e poi di cottura.

L’argilla è il componente principale dei supporti delle piastrelle in ceramica e risulta dalla degradazione di rocce contenenti feldspato (ad es. il granito) causata dall’azione di vento, acqua ed escursioni termiche stagionali. Tale degradazione meteorica ebbe luogo milioni di anni fa nell’era geologica del Terziario. L’argilla è composta da minerali a granuli fini e prende le sue caratteristiche plastiche dai minerali argillosi (silicati stratificati).

A causa delle particolari esigenze sia del processo di produzione della ceramica che del prodotto stesso, ai materiali argillosi (50-70 %) vanno aggiunte anche altre materie prime come ad esempio feldspato (15-25 %), chamotte (10-20 %) e caolino (0-10 %).

Nella preparazione tutti i componenti vanno miscelati in modo omogeneo. L’impasto che ne risulta viene sottoposto a ulteriori lavorazioni nel processo di produzione della ceramica.

Nella formatura delle piastrelle si possono distinguere fondamentalmente due processi: da una parte la pressatura a secco e dall’altra l'estrusione. Tramite il processo di formatura la miscela preparata, sia in stato secco che plastico, viene sottoposta a pressioni molto elevate negli stampi o attraverso le filiere. La scelta del relativo processo di formatura dipende dalle proprietà del prodotto finale che si desidera ottenere. AGROB BUCHTAL impiega entrambi i processi.



La soluzione perfetta: facciate ventilate in ceramica

Estetica, economicità e sostenibilità: l'unione di questi tre fattori è alla base del crescente successo delle facciate ventilate in ceramica. L'elemento determinante per la superiorità tecnica dei sistemi di facciate ventilate è la separazione strutturale della funzione di isolamento termico da quella di protezione dagli agenti atmosferici.

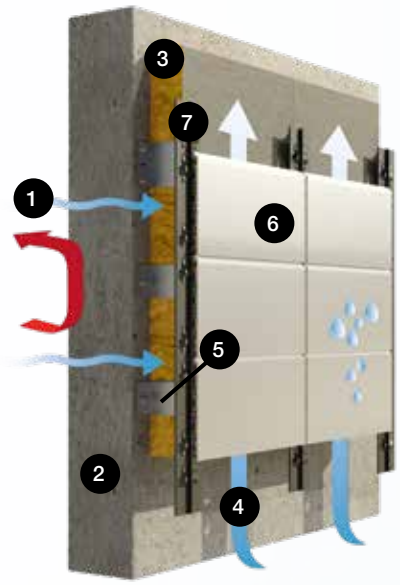
L'intercapedine ventilata tra le lastre ceramiche e il materiale isolante regola l'umidità dell'edificio, disperdendola verso l'esterno e garantendo un'asciugatura veloce di pareti esterne umide. Non solo il materiale isolante rimane asciutto e pienamente funzionante, ma migliora anche il clima degli ambienti interni.

Indipendentemente dall'altezza e dall'impiego dell'edificio, nel caso di facciate ventilate in ceramica si utilizzano perlopiù materiali isolanti minerali. Dato che il sistema permette l'inserimento di materiale isolante in tutti gli spessori richiesti, è possibile rispettare senza difficoltà anche le prescrizioni del Regolamento tedesco sul risparmio energetico.

Il collegamento sicuro a lungo tra le lastre ceramiche e la parete esterna portante viene garantito dalla sottostruttura. Gli appositi elementi ben sperimentati permettono un montaggio razionale e compensano le irregolarità della muratura. Le sottostrutture in alluminio rivestono inoltre un ruolo importante nella protezione antifulmine. La ceramica è un materiale indistruttibile che non offre solo una protezione ottimale dalla pioggia e dalla neve: lastre e pezzi speciali in una gamma attualissima di colori conferiscono un tratto caratteristico all'esterno dell'edificio, agevolando la realizzazione delle idee dell'architetto. Con la loro grande varietà di colori, formati e strutture delle superfici, i sistemi di facciate ventilate di AGROB BUCHTAL costituiscono la base ideale nella progettazione di edifici nuovi e nelle ristrutturazioni consentendo un elevato livello di libertà di realizzazione. Uno dei punti di forza dell'azienda sono le produzioni speciali personalizzate che soddisfano anche le esigenze più difficili.

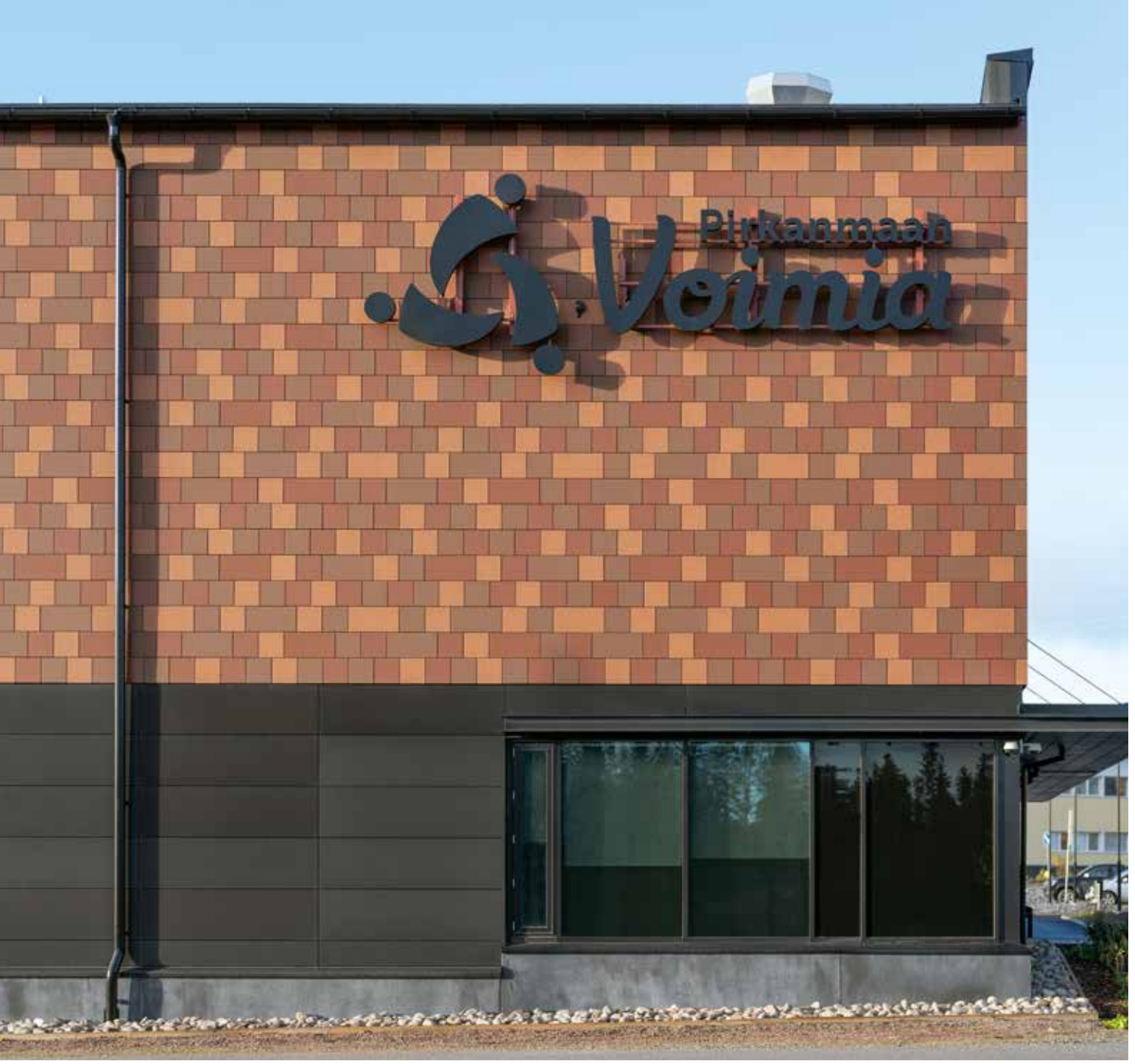
Sistema: struttura e funzione

Grazie allo strato di ventilazione tra il rivestimento (ceramico) esterno della facciata, che protegge da pioggia e neve, e l'isolamento (solitamente lana minerale), i sistemi di facciate ventilate migliorano l'ambiente degli interni, consentendo di risparmiare sulle spese di riscaldamento e anche di sfruttare razionalmente le risorse naturali.



1. Dispersione dell'umidità
2. Parete di ancoraggio
3. Isolante minerale
4. Spazio di ventilazione ≥ 2 cm
5. Supporto da parete
6. Ceramica AGROB BUCHTAL
7. Profilato di supporto

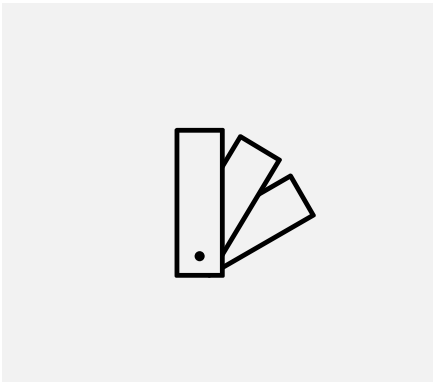
Antakalnio terasos, Vilnius, Lituania / Architetto: JP Pajegos UAB, Vilnius, Lituania / Prodotti: KeraTwin® / Foto: Leonas Garbačauskas



Commercial Kitchen Voimian Pata, Tampere, Finlandia / Architetto: RE-Suunnittelu Oy
Prodotti: Design non smaltato, KeraTwin®, KeraTwin K20®, Natura non smaltato / Foto: Nakymat Visuals OY – ABL-Laatat

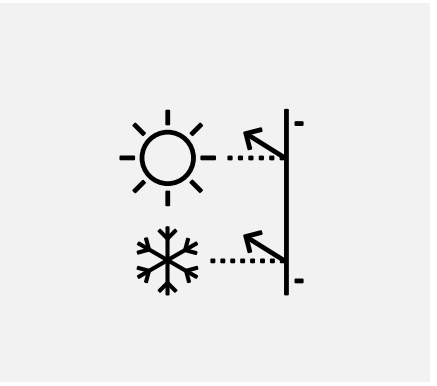
La sostenibilità e l'uso razionale delle risorse rivestono un ruolo sempre più importante anche nella progettazione e nella realizzazione di facciate. Da questo punto di vista, i sistemi di facciate ventilate in ceramica sono praticamente imbattibili: dato che le lastre sono resistenti al gelo, ignifughe e resistenti agli urti e i colori non si alterano alla luce, la loro durata è praticamente illimitata. La superficie compatta della ceramica indurita dalla cottura, non importa se smaltata o non smaltata, la rende resistente a forme gravi di imbrattamento, come nel caso di graffiti vandalici. La superficie Hytect con il suo effetto autopulente riduce inoltre le operazioni di pulizia.

E se in futuro l'edificio dovesse essere demolito, tutti i componenti del rivestimento della facciata – ceramica, lana minerale e alluminio della sottostruttura – possono essere conferiti in modo differenziato e facilmente riciclati. Grazie a queste caratteristiche del materiale i sistemi per facciate ventilate in ceramica si adattano perfettamente all'impiego in progetti edilizi sostenibili per i quali si vogliono ottenere le certificazioni Green Building quali LEED, BREEAM o DGNB – anche in virtù del fatto che AGROB BUCHTAL fornisce agli architetti documentazioni apposite per facilitare il processo di certificazione.



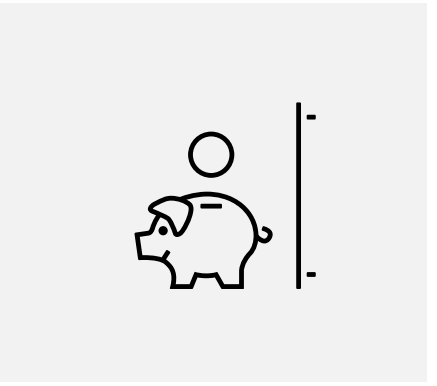
Molteplicità di soluzioni

Le facciate ventilate in ceramica consentono di articolare la superficie visibile in modo indipendente dalla struttura dell'edificio dietro ad esse. Con la grande scelta di materiali e formati, l'ampia gamma di colori abbinati armonicamente e le superfici diverse permettono a progettisti e architetti di realizzare le loro idee con grande libertà. È pertanto possibile mettere in risalto la funzione o il carattere dell'edificio, sottolineare elementi significativi o includere nella progettazione le tonalità dell'ambiente circostante.



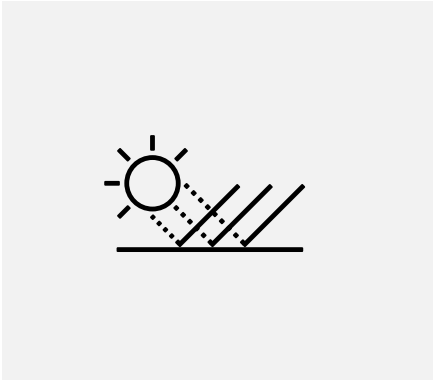
Isolamento dal freddo e dal caldo

In combinazione con isolanti minerali e con l'innovativa sottostruttura le facciate ventilate possono raggiungere qualsiasi valore U. Ne conseguono così sia un buon isolamento e perdite di calore ridotte in inverno sia ottime condizioni del clima dei locali in estate. Il fabbisogno energetico per riscaldamento e raffrescamento viene ridotto. Inoltre, a differenza di altri materiali come per esempio metalli o strutture composite, la ceramica non subisce pressoché alcuna modifica dimensionale a causa delle escursioni termiche.



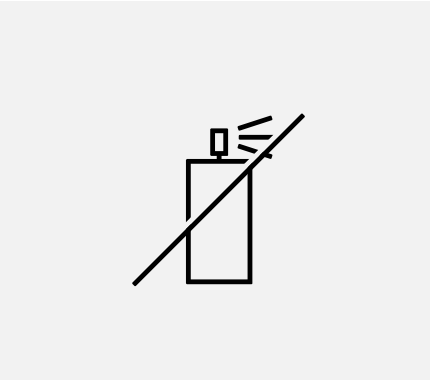
Economicità

La struttura della facciata ventilata protegge gli elementi perimetrali dell'edificio dagli influssi atmosferici più diversi. Ne risultano una lunga durata utile dell'intera costruzione, minore rischio di danni, spese di manutenzione relativamente contenute, sicurezza dei costi durante la fase di progettazione e montaggio non condizionato dagli agenti atmosferici.



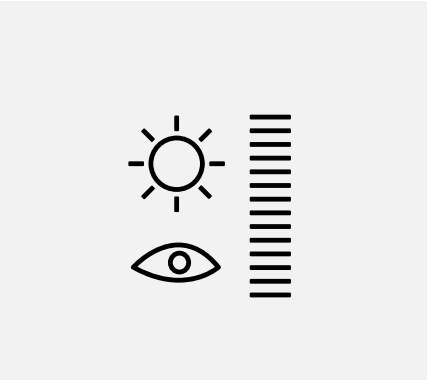
Inalterabilità dei colori alla luce

Dato che la cottura avviene a temperature elevate di oltre 1.200 °C, le superfici mantengono in modo durevole le caratteristiche estetiche nonostante l'azione degli agenti atmosferici quali calore, freddo e irraggiamento solare (raggi UV). I colori rimangono inalterati anche dopo decenni.



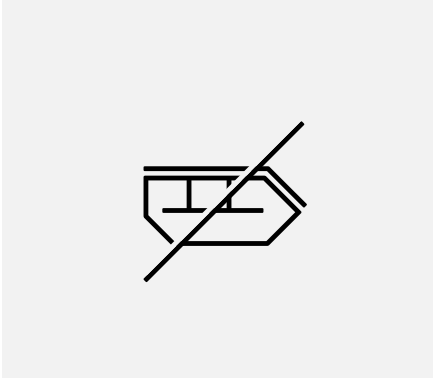
Caratteristiche antigraffiti

La ceramica per facciate di AGROB BUCHTAL risponde ai requisiti di pulibilità secondo il regolamento ReGG III dell'associazione Gütegemeinschaft Anti-Graffiti e.V. raggiungendo la massima classe di resistenza. I risultati sono stati confermati da un istituto di prova indipendente.



Riparo dal sole e da occhi indiscreti

I sistemi frangisole presentano la massima efficacia se applicati all'esterno perché il calore accumulato sulla superficie non viene trasmesso agli strati sottostanti. La ventilazione contrasta inoltre il surriscaldamento delle superfici.



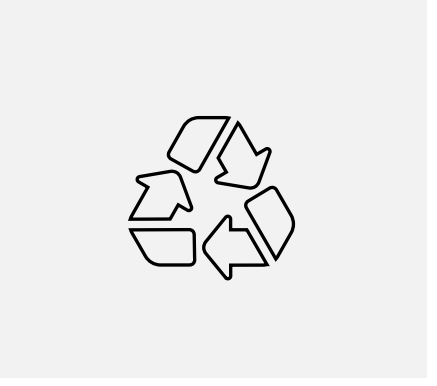
Meno rifiuti in cantiere

Dato che gli elementi in ceramica sono robusti e resistenti agli influssi atmosferici come per esempio umidità e gelo, non richiedono imballaggi complessi ma vengono consegnati in cantiere fissati in modo adeguato su pallet standard. In questo modo le operazioni sul posto sono più rapide e ne risulta una quantità minore di rifiuti da smaltire.



Sostenibilità

Le facciate ventilate sono adatte sia per edifici nuovi che ristrutturazioni e consentono una lunga durata utile o un allungamento della durata di utilizzo di edifici esistenti. La superficie Hytect di AGROB BUCHTAL semplifica la pulizia grazie all'effetto autopulente e migliora la qualità dell'aria nelle vicinanze dell'edificio.



Riciclaggio di materiali

Vantaggi per l'ambiente: la struttura della facciata in ceramica permette uno smontaggio selettivo con separazione dei materiali. Le lastre per facciate con posa a secco possono essere smontate e reimpiegate, analogamente ai sistemi per facciate. Ciò significa che tutti i componenti ottenuti nella decostruzione possono essere riciclati senza problemi.



Edificio residenziale, Basilea, Svizzera / Architetto: Koechlin Schmidt Architekten AG, Basilea, Svizzera / Prodotti: New Wave / Foto: Felix Odermatt



Protezione dagli incendi

Gli esperti di protezione antincendio ritengono le facciate ventilate molto sicure sotto questo aspetto. La libera scelta dei componenti del sistema permette di rispettare tutti i requisiti tecnici antincendio. Il principio fondamentale è che tutti i componenti delle facciate ventilate dovrebbero essere costituiti da materiali ignifughi. La norma DIN 18516-1 in collegamento con l'Allegato 2.6/4 dell'elenco MLTB dei regolamenti tecnici edilizi definisce la protezione antincendio delle facciate ventilate. Per informazioni dettagliate su misure, provvedimenti e regole si vedano anche le normative edilizie in vigore nei 16 Länder della Germania (LBO), le normative generali DIN e VDE e le indicazioni degli ispettorati edilizi.



Resistenza al gelo

Le lastre in gres estruso vengono cotte a una temperatura di ca. 1.260 °C e sono estremamente resistenti, anche nel caso di gelo come secondo DIN ISO 10545-12. Nel processo di prova le piastre vengono sottoposte a saturazione con acqua sotto vuoto e la loro integrità viene esaminata dopo 100 cicli di gelo-disgelo.



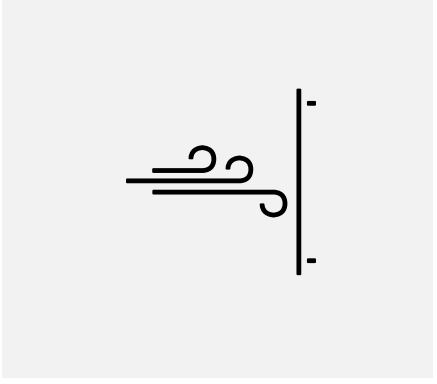
Sicurezza antisismica

Tutti i prodotti vengono continuamente controllati da istituti di prova notificati in Germania e all'estero. Siamo in possesso ad esempio di certificazioni specifiche dei vari paesi per quanto riguarda la sicurezza antisismica. Su richiesta è possibile avere in qualsiasi momento le copie dei certificati e dei documenti di omologazione.

Safety first – la sicurezza prima di tutto

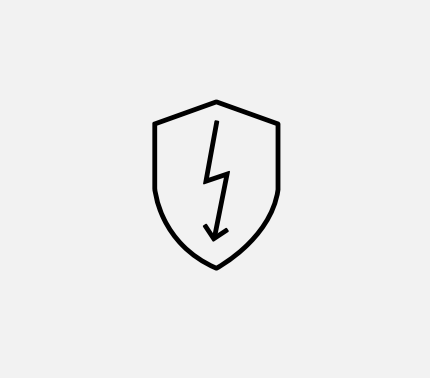
Le facciate in ceramica di AGROB BUCHTAL non consentono solo un montaggio efficiente ed economico, ma essendo sistemi ben sperimentati rispondono anche a elevati requisiti di sicurezza – sia per edifici nuovi che per ristrutturazioni.

Gli elementi per facciate in ceramica rispettano in particolare elevati requisiti di norme di protezione antincendio. Tale tipo di rivestimenti per pareti esterne rientra nella classificazione più elevata “incombustibile” e soddisfa anche i requisiti aggiuntivi della norma DIN EN 13501-1 data l'assenza di fumi e di gocce/particelle ardenti. Anche a contatto con la fiamma non sviluppa esalazioni o gas tossici. La ceramica per facciate è un materiale edile con caratteristiche ben note e stabili per quanto riguarda la reazione al fuoco in quanto non contiene sostanze organiche. Se il progettista o il committente sceglie poi anche un isolamento minerale ignifugo e considera il montaggio di barriere tagliafiamma, si ottiene una struttura generale con la massima protezione antincendio. E non è necessario scendere a compromessi con l'estetica: viste le caratteristiche del materiale la ceramica rispetta già di per sé il criterio “incombustibilità” e quindi l’ampia scelta di colori, formati, superfici e pezzi speciali in ceramica è disponibile senza alcun limite – per soluzioni creative con un elevato grado di individualità e qualità estetica.



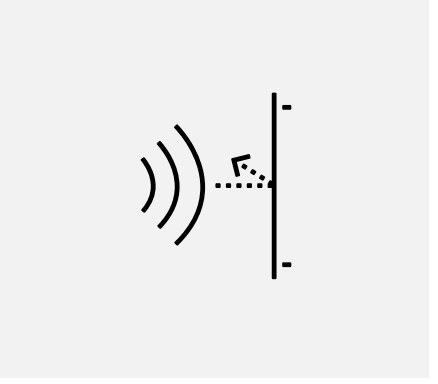
Carichi teorici

Come elemento strutturale di unione la sottostruttura assorbe tutti i carichi e li distribuisce in modo affidabile al fondo di ancoraggio. Il fissaggio del rivestimento alla sottostruttura collega i componenti del sistema senza tensioni e trasferisce tutti i carichi.



Protezione dai fulmini

Il sistema dà buona prova anche in caso di temporali. Le sottostrutture in metallo attraggono e disperdono le cariche elettriche atmosferiche o possono essere collegate a impianti parafulmini. In questo modo le cariche elettriche vengono disperse a terra creando una schermatura elettromagnetica che protegge gli apparecchi elettronici all'interno dell'edificio.



Protezione dal rumore

Le facciate ventilate non riducono solo la dispersione termica, ma proteggono anche l'interno dell'edificio dalle immissioni acustiche. L'elevata capacità di assorbimento degli isolanti minerali in combinazione con il rivestimento esterno di grande massa può raggiungere un isolamento acustico maggiore anche di 14 dB.

Edilizia sostenibile con facciate in ceramica


SUSTAINABILITY CONTRIBUTION DECLARATION

BREEAM®
(Building Research Establishment Environmental Assessment Method, NEW CONSTRUCTION 2016)

Ceramic tiles and panels

Informazioni per revisori di AGROB BUCHTAL

Tutti i sistemi di certificazione degli edifici danno una grande importanza ai materiali edili nel quadro della valutazione. Per i committenti significa che già la scelta del materiale giusto può avere effetti positivi sul processo di certificazione e quindi anche sui risultati di sostenibilità di un edificio.

Il fattore del “materiale” è presente in tutte le fasi del ciclo di vita di un immobile, vale a dire produzione, costruzione, utilizzo e demolizione. Nella fase di produzione l'indagine esamina in che misura l'estrazione o la produzione dei diversi materiali siano sostenibili o quale sia l'energia necessaria per il trasporto al relativo cantiere. Nella fase di utilizzo sono importanti soprattutto l’azione dei materiali impiegati sulla salute e il benessere di chi si trova nell’edificio e le caratteristiche tecniche ed energetiche.

Rendere trasparenti tutte le proprietà rilevanti del prodotto comporta vantaggi già durante la certificazione, perché se tutte le informazioni sono organizzate in modo semplice e chiaro è più facile per i revisori valutare il materiale in termini di effetti sull’edificio. Per questo motivo AGROB BUCHTAL ha raggruppato informazioni per i revisori dei sistemi di certificazione più comuni a livello internazionale, cioè LEED, BREEAM e DGNB.

LEED

La certificazione Green Building più diffusa a livello internazionale. In 135 paesi del mondo ci sono immobili certificati secondo LEED, per un totale di quasi 54.000 edifici certificati, o almeno registrati, in conformità con lo standard LEED, di cui oltre 44.000 negli USA. Circa il 48 percento di tutti i progetti per edifici nuovi negli Stati Uniti viene realizzato secondo LEED. Il marchio di sostenibilità statunitense ha molto successo anche all’estero. Nella Repubblica Popolare Cinese più di 1.100 edifici rispettano lo standard LEED, negli Emirati Arabi Uniti oltre 800 e in Brasile più 600. Anche in Germania molti proprietari di immobili puntano sul riconoscimento LEED. Tra il Mare del Nord e il Lago di Costanza si trovano infatti circa 300 edifici certificati secondo LEED. Il sistema di rating impiega un'attribuzione di crediti con 69 criteri nelle sette sezioni Sostenibilità del sito, Gestione delle acque, Energia ed atmosfera, Materiali e risorse, Qualità ambientale interna, Innovazione nella progettazione e Priorità regionale. Molti grandi gruppi internazionali di aziende hanno reso obbligatorie le certificazioni LEED per nuove locazioni ovvero per la costruzione di nuovi edifici aziendali.

DGNB

Il sistema di certificazione della Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) relativo all’edilizia sostenibile è stato lanciato nel 2007. Questo capolavoro dell’ingegneria tedesca pone standard ancora più elevati per alcuni criteri – soprattutto tecnici – rispetto alla certificazione anglosassone ed è anche più preciso, infatti è praticamente impossibile raggiungere un grado di adempimento del 100 %. La valutazione complessiva comprende cinque ambiti, vale a dire Qualità ecologica, Qualità economica, Qualità socioculturale e funzionale, Qualità tecnica e Qualità di processo. Il certificato richiede inoltre per tutti i casi di applicazione un’analisi completa dei costi del ciclo di vita secondo criteri unitari, un bilancio ecologico e un progetto per lo smantellamento.

BREEAM

Uno standard di riferimento per tutte le certificazioni di sostenibilità per immobili, attualmente però è meno diffuso rispetto a LEED. Circa 250.000 edifici in tutto il mondo rispondono ai requisiti del catalogo di sostenibilità britannico BREEAM, dei quali la maggior parte proprio in Gran Bretagna. La notevole diffusione di immobili con certificazione ambientale nel Regno Unito è dovuta anche alle disposizioni statali. Tutti i nuovi edifici devono infatti rispettare le norme del BREEAM Code for Sustainable Homes. Anche in Germania il marchio BREEAM è spesso prova di Green Building di alta qualità. BREEAM In-Use, il certificato sviluppato per la valutazione della sostenibilità ambientale di immobili commerciali già operanti, è disponibile dal 2012 anche sul mercato tedesco. Le categorie valutate sono Energia, Acqua, Consumo del suolo ed ecologia, Salute e benessere, Trasporto, Materiale e Inquinamento.



Quartier generale Green Life della banca Crédit Agricole, Parma, Italia
Architetto: Frigerio Design Group / Foto: Frigerio Design Group / **LEED PLATINUM**



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



Orchard Hotel, Nottingham, Gran Bretagna / Architetto: RHWL Architects
Foto: Martine Hamilton Knight Photography / **BREEAM EXCELLENT**



Société de Transport de Montréal, Montréal, Canada / Architetto: Lemay
Foto: Marcin Wozniak / **LEED GOLD**



Finchley Memorial Hospital, Londra, Gran Bretagna / Architetto: Murphey Philipps Architects / Foto: Benedict Luxmoore / **BREEAM EXCELLENT**



Casa di riposo Sonnenhof, Wil, Svizzera / Architetto: Meier Hug Architekten
Foto: Adriano Faragulo / **MINERGIE-STANDARD**

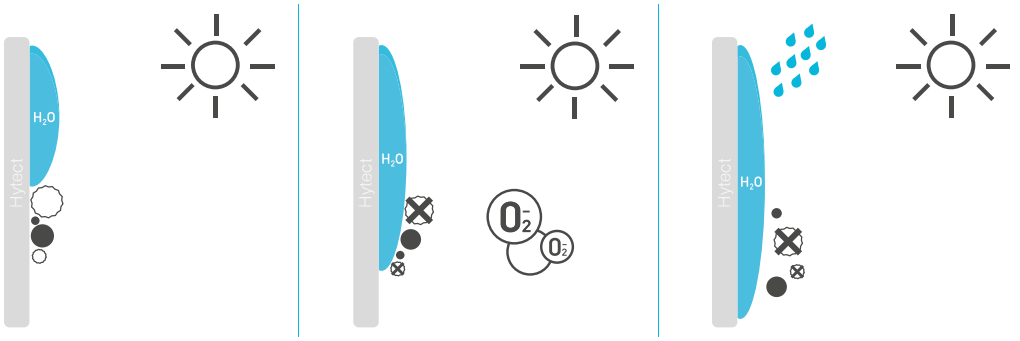
HYTECT
Plusvalore per l’uomo, l’edificio e la città



Downing Students City Village, Belgrade Plaza, Coventry, Gran Bretagna / Architetti: Simpson Haugh and partners group / Anno: 2017 / Prodotti: KeraTwin® (K20) / Foto: Simon Hadley

Facciate in ceramica con effetto autopulente

Ecco come funziona l'effetto autopulente* di Hytect: quando piove, sulla superficie della ceramica Hytect si forma una sottile pellicola d'acqua che scalza lo sporco e le più piccole particelle di polvere.



1. **Viene vinta la tensione superficiale dell'ceramiche. Si forma una pellicola d'acqua sottile.**
2. **Il catalizzatore attiva l'ossigeno grazie all'azione della luce. Microrganismi, alghe, funghi e muschi vengono eliminati.**
3. **Con la pioggia, sporco e microrganismi vengono facilmente scalzati ed eliminati grazie all'effetto autopulente.**

La tecnologia Hytect contribuisce a mantenere pulite le facciate e le superfici ed è inoltre molto resistente. I graffiti possono essere rimossi senza problemi con gli strumenti adatti senza che ne risultino danni alla superficie. Tutte le lastre per facciate smaltate di Agrob Buchtal sono dotate di serie di superfici Hytect.

*per lastre smaltate

senza HYTECT

Edificio a Bratislava, costruito 17 anni fa





con HYTECT

Edificio a Bratislava, costruito 16 anni fa





La stessa città, lo stesso ambiente – le stesse caratteristiche estetiche – ma in un caso con Hytect e nell'altro senza: se nelle immagini in alto la facciata è sporca e grigia a causa dei depositi di sporco e della proliferazione di muschi nel corso del tempo, le caratteristiche estetiche dell'edificio delle foto in basso sono rimaste perfette, grazie a Hytect, anche a distanza di molti anni. E ciò, si noti, senza che siano state effettuate operazioni specifiche di pulizia. E senza l'impiego di fungicidi o altre sostanze chimiche nocive per l'ambiente. Hytect contribuisce così alla sostenibilità.



Antakalnio terasos, Vilnius, Lituania / Architetti: JP Pajegos UAB, Vilnius / Anno: 2012 / Prodotti: KeraTwin® / Foto: Leonas Garbačauskas

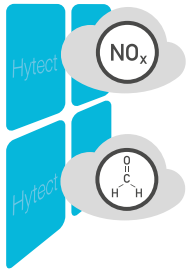
Per facciate sempre belle

La ceramica Hytect per facciate è sostenibile, economica e conveniente. Anche perché in fondo le facciate Hytect si puliscono da sole.

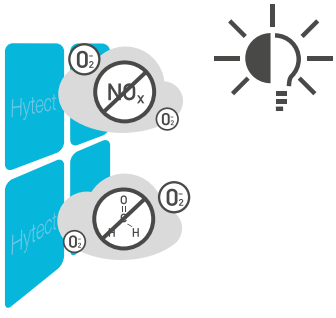
A lungo termine l'effetto autopulente delle facciate Hytect comporta quindi considerevoli vantaggi in termini di costi, ma aumenta anche il valore estetico degli edifici – proprio perché sono sempre puliti. Un punto altrettanto importante è che le facciate Hytect sono praticamente indistruttibili. Possono essere inoltre montate con facilità e abbinate a diverse coibentazioni.

Per tutti questi motivi il loro impiego è interessante dal punto di vista economico e sostenibile per l'ambiente.

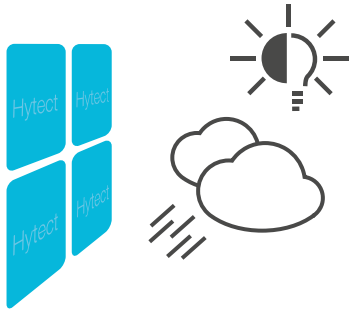
La pioggia e l'umidità mettono generalmente alla prova le facciate tradizionali. Invece per quelle Hytect vale il contrario: infatti il naturale effetto autopulente di Hytect si attiva proprio quando piove. Lo sporco viene scalzato dalla pioggia e semplicemente lavato via. Grazie alla fotocatalisi, sulla superficie della ceramica si forma una gran quantità di ossigeno attivo che impedisce la proliferazione di muschi, alghe, funghi e simili sulla facciata. Anche questo riduce i costi di pulizia. Le facciate Hytect non vengono inoltre rovinate da gelo, vento e intemperie, perché sono estremamente resistenti. Non sono più necessarie ristrutturazioni e l'economicità aumenta.



1 **Le molecole delle sostanze dannose per la salute, come la formaldeide e gli ossidi di azoto, vengono a contatto con la superficie ceramica.**



2 **L'ossigeno attivo trasforma gli inquinanti in composti innocui.**



3 **Tali composti innocui si disperdono nell'aria.**



Pulizia a vantaggio dell'uomo e delle città

Anche le facciate possono fornire un contributo importante per rendere più pulite le nostre città.

L'efficienza con cui Hytect neutralizza l'azoto non va certo sottovalutata. Abbiamo fatto dei calcoli e scoperto che 1.000 m² di facciata Hytect abbattono ogni anno le emissioni di NO_x prodotte da un'auto Euro 5 in 10.000 chilometri.

Di media in Germania si percorrono 35 chilometri al giorno in macchina. La facciata neutralizza quindi i tragitti percorsi in un giorno da circa 286 persone in Germania – naturalmente utilizzando veicoli Euro 5. Se si basa poi il calcolo sui veicoli Euro 6 di nuova generazione si raggiungono addirittura 22.000 chilometri – ovvero i tragitti percorsi in un giorno da 628 persone.

Le facciate Hytect possono quindi davvero fornire un contributo per migliorare in modo sostenibile la qualità dell'aria nelle città. E sicuramente rappresentano un vantaggio per l'ambiente, perché praticamente non devono essere pulite. Anche questo contribuisce a proteggere l'ambiente, dato che l'impiego di sostanze chimiche o apparecchi di pulizia elettrici è semplicemente superfluo.

Abbiamo fatto dei calcoli:

1.000 m² di facciata Hytect abbattono ogni anno gli NO_x prodotti percorrendo 1.000 tragitti di 10 km.



Eliminazione di NO_x di Hytect

Classe di emissione di auto diesel	EURO 3	EURO 4	**EURO 5**	EURO 6	
Tasso di eliminazione di Hytect	0,4	0,4	**0,4**	0,4	mg / m² ora
Tempo attivo 1	12	12	12	12	Ore/giorno (luce solare)
Tempo attivo 2	7	7	7	7	Giorni/settimana
Tempo attivo 3	52	52	52	52	Settimane/anno
Superficie	1.000	1.000	**1.000**	1.000	m²
Emissioni di NO_x	500	250	**180**	80	mg/km
Equivalente in km	3.000	7.000	**10.000**	22.000	km/anno
Tragitti	300	700	**1.000**	2.200	da 10 km

Certificato di eliminazione di sostanze nocive

TRE SISTEMI per tutti i tipi di facciata

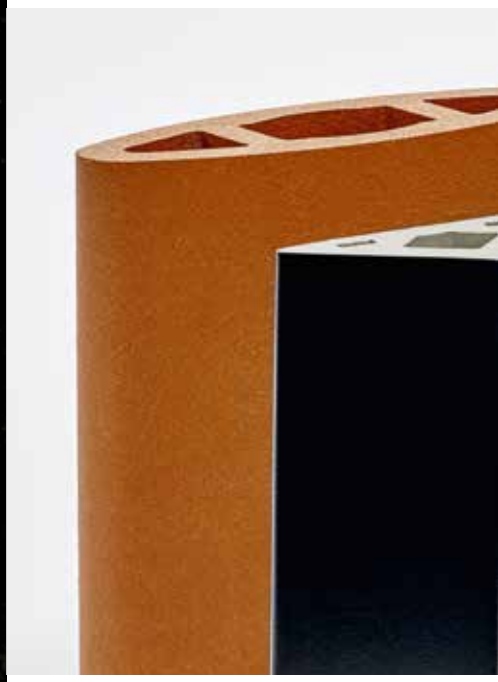
La protezione dell'edificio dagli influssi atmosferici è una delle funzioni tradizionali di ogni rivestimento per facciate. Per ridurre l'impatto sul clima e sulle risorse naturali vi si aggiunge oggi il rispetto di severi standard energetici che può essere ottenuto al meglio con le facciate ventilate.

Ciò non vale soltanto per edifici nuovi ma anche per la ristrutturazione di edifici che si desidera conservare. Con i tre sistemi KeraTwin®, KeraShape® e KerAion® , tutti in ceramica estrusa, AGROB BUCHTAL offre al progettista la possibilità di realizzare la soluzione più adatta.

KeraTwin® convince per la flessibilità architettonica e versatilità estetica. Oltre alla grande scelta di formati con altezze standard comprese tra 15 e 60 cm e lunghezze fino a 180 cm è disponibile tra le altre cose un'ampia gamma di gruppi di colori abbinati in modo armonico e completati da vivaci colori intensi. Il sistema offre inoltre diverse possibilità di fissaggio e organizzazione della superficie. Infatti è possibile la posa in opera a scacchiera, con o senza profilato per giunti. Le lastre possono essere disposte in orizzontale, in verticale e in diverse pose a correre.
Il montaggio è possibile su praticamente tutti i tipi di fondo, anche a soffitto. E il tutto con una sola forma e un solo spessore delle lastre.

KerAion®, il sistema classico per facciate in ceramica, viene impiegato con successo da decenni in tutto il mondo. Oltre ai noti vantaggi del materiale ceramico, questo sistema offre anche e soprattutto una tecnica ben sperimentata: le facciate KerAion® rispondono alle norme, sono omologate e, grazie alla loro durata praticamente illimitata, eccezionalmente economiche. Con la loro scala cromatica equilibrata e i diversi formati fino alle realizzazioni speciali su misura conferiscono un'impronta estetica individuale a edifici di grandi dimensioni. I formati grandi da 60 x 60 cm, 90 x 90 cm e 60 x 120 cm con uno spessore delle lastre di soli 8 mm ampliano ulteriormente le possibilità di progettazione.









KeraTwin®

La posa particolarmente razionale e le possibilità di impiego praticamente illimitate grazie ai diversi sistemi di fissaggio sono i punti di forza di KeraTwin®.

Altre prerogative del sistema:

- Vasta molteplicità di formati fino alle dimensioni 60 x 180 cm
- Gamma cromatica particolarmente ampia
- Possibilità di strutturare la superficie: scanalature, ondulazioni ecc.
- Lastre a scelta smaltate o non smaltate
- Facile da pulire e a basso impatto ambientale grazie a Hytect



KeraShape®

Con i suoi diversi profili, KeraShape® soddisfa numerose funzioni, serve infatti come riparo dal sole e da occhi indiscreti ma anche come elemento di strutturazione plastica delle facciate.

Altre prerogative del sistema:

- Montaggio sia verticale che orizzontale
- Ampia scelta di colori, smaltati e non smaltati
- Ideale per la realizzazione di frangisole
- Elementi con lunghezze fino a 180 cm



KerAion®

Il classico con decenni di provata validità offre anche formati quadrati e conferisce a facciate di ampie dimensioni un'estetica inconfondibile. Oltre alle consuete lastre rettangolari e quadrate sono disponibili anche formati grandi di 60 x 60 cm, 90 x 90 cm e 60 x 120 cm.

Altre prerogative del sistema:

- Molteplicità di formati fino alle dimensioni 90 x 90 cm e 60 x 120 cm
- Ampia scelta di smalti colorati con Hytect
- Tecnica ben sperimentata da decenni
- Vantaggi di statica grazie al peso limitato della lastra



KERATWIN®
Ceramica nel sistema

Con la sua varietà di colori, formati e superfici, KeraTwin® garantisce agli architetti un elevato grado di libertà compositiva. E dato che i diversi fissaggi assicurano la flessibilità dal punto di vista della tecnica costruttiva, il sistema offre la soluzione giusta in ogni situazione, anche nel caso di superfici difficili.

Il sistema per facciate KeraTwin® consente a ogni architetto di realizzare le proprie visioni grazie alla grandissima varietà di colori. Oltre a "SpectraView", il canone cromatico con nove gruppi di colori abbinati in modo armonico e colori forti, sono disponibili anche i sistemi cromatici "Natura non smaltato", "Design non smaltato" e "Design smaltato".

Su richiesta, le lastre vengono fornite anche con superfici profilate, la cui plasticità è in grado di alleggerire facciate di grandi dimensioni e di dare un'impronta inconfondibile al carattere di un intero edificio. E i giunti sono realizzati così da difendere l'edificio in modo ottimale dalla pioggia battente. Con il peso relativamente contenuto di 32 kg/m², le lastre sono facili da trasportare e da montare.

Le differenze fondamentali tra le varianti del sistema KeraTwin® vanno ricercate nel tipo di fissaggio, la cui scelta dipende dai requisiti che devono essere rispettati nel progetto concreto. Il profilato per sistemi K20 verticale consente per esempio un'ampia libertà compositiva e offre una vasta gamma di accessori. Dato che le lastre devono essere agganciate solo al profilato stesso, non sono necessari altri utensili per il montaggio. Una posa ancora più rapida e razionale è resa possibile dall'innovativo profilato a T K20, che richiede meno componenti singoli per la sottostruttura. Il profilato Omega K20 verticale mostra efficacemente la propria validità nel campo specifico del montaggio su fondi difficili, per es. su pareti di costruzioni a graticcio. Le varianti di sistema OmegaS e OmegaV offrono ulteriori possibilità: in questo modo si possono montare in verticale o a correre lastre grandi fino a un formato di 60 x 180 cm.

Downing Students City Village, Belgrade Plaza, Coventry, Gran Bretagna / Architetti: Simpson Haugh and partners group / Anno: 2017 / Prodotti: KeraTwin® (K20) / Foto: Simon Hadley



Sviluppato in laboratorio: il futuro della città

Lo studio di architettura neerlandese MVRDV ha ultimato un edificio residenziale a Bordeaux. Ilot Queyries è originale da diversi punti di vista – ma in particolare per il suo distintivo rivestimento in ceramica. Il complesso edilizio di grande plasticità si situa sulla riva orientale della Garonna, direttamente dirimpetto alla cattedrale più grande di Francia, che rappresenta il fulcro urbanistico del centro storico di Bordeaux. L'obiettivo degli architetti è rispecchiare la vita della città in forte espansione in una costruzione valida anche in futuro. Riprendono le linee principali del centro storico trasponendole sulla riva della Bastide Niel e fanno del nuovo complesso residenziale, intorno ad un'area verde simile a un parco, il nuovo punto di orientamento nel quartiere. Il futuro della città si riallaccia così con naturalezza alla sua storia, con un'interpretazione contemporanea delle tradizioni edilizie di Bordeaux.

Se si pensa a facciate in ceramica probabilmente vengono in mente piccole case in paesi mediterranei. Le dimensioni sono qui ben diverse, ma il materiale si rivela la scelta giusta per Ilot Queyries da diversi punti di vista. La nuova costruzione è imponente e non spicca solo per le altezze, le profondità e i piani obliqui: in particolare il suo involucro tridimensionale di un bianco lucente attira su di sé gli sguardi già da lontano. È il risultato delle strutturazioni superficiali diverse di piastrelle del sistema KeraTwin® che catturano con maestria la luce e regalano all'insieme un'estetica vivace e plastica, con riflessi di sole e giochi di ombre, e lo rendono un vero e proprio punto di riferimento in ceramica. Le facciate in ceramica continuano in modo deciso e senza soluzione di continuità anche sui tetti. Con i loro profili chiari e precisi si differenziano nettamente dall'intonaco rosso del cortile interno, che fa capolino qua e là in aperture, cesure e passaggi creando contrasti affascinanti.

Il grande progetto è stato commissionato da due committenti, Kaufman & Broad e ADIM. Forma un'unità con tre edifici residenziali più piccoli confinanti di JA Joubert Architecture, lo studio dell'ex collaboratore di MVRDV Marc Joubert, che aveva dato il suo contributo anche al progetto generale del complesso, e dello studio locale Büro Flint. Gli architetti di Flint hanno contribuito anche alla progettazione di MVRDV, sia per l'edificio principale che – insieme a Sabine Haristoy – per l'architettura del grande cortile interno e degli spazi urbani circostanti. Secondo Bertrand Schippan, un partner di MVRDV, il cortile interno è sia uno spazio per gli abitanti, ma è anche accessibile a tutti perché è parte



delle aree pubbliche di Ilot Queyries. L'edificio si trova ai margini di Bastide Niel, un quartiere che sta assumendo un volto completamente nuovo. L'obiettivo è infatti urbanizzare questa zona periferica mantenendone, e per quanto possibile reimpiegandone, gli storici magazzini, caserme e binari ferroviari, ma aggiungendo anche elementi nuovi.

A Bastide Niel vivranno in futuro circa 3.500 famiglie. Inoltre troveranno posto uffici, istituti dell'Università di Bordeaux, negozi e una serie di strutture pubbliche. MVRDV ha creato il master plan per quest'area di 35 ettari con il quale prende vita un ambiente sostenibile, destinato principalmente a pedoni e ciclisti, con strade strette e un'atmosfera da centro storico urbano. Schippan spiega: "Ilot Queyries è poco oltre i confini di Bastide Niel, ma rispetta tutte le linee guida che avevamo definito per il quartiere."

Come tutti gli edifici di Bastide Niel, la forma complessiva permette infatti un'illuminazione naturale ottimale di ogni abitazione con almeno due ore di luce diurna diretta al giorno, anche al piano terra. Questo spiega gli angoli irregolari dei tetti. Il master plan prescrive inoltre che ogni edificio riempia l'involucro, ma permetta cesure e aperture nella misura in cui non pregiudichino il profilo complessivo del volume. Secondo un'altra regola la facciata esterna di ogni edificio deve essere rivestita di un materiale che riprenda il colore "biondo" della pietra tradizionalmente impiegata a Bordeaux, ad esempio marmo, granito, calcestruzzo o ceramica. I varchi nell'edificio possono essere realizzati con altri materiali, anche di colori più intensi, come mostra il progetto Ilot Queyries. La "sostanza" dell'edificio mostra un caldo intonaco rosso sotto l'involucro chiaro.

Per MVRDV il progetto Ilot Queyries è una specie di laboratorio per una città moderna in cui si fondono intimità e densità abitativa, ecologia, luce e comfort. In tale progetto sono compresi 282 appartamenti, un mix di unità abitative a prezzi accessibili e tipici del mercato, e ai piani superiori del complesso un ristorante dalle ampie vetrate. Un edificio di 200 metri di lunghezza, 10.000 m^2 di facciate in ceramica che raggiungono anche i nove piani di altezza e un'inclinazione dinamica tra 14 e 45 gradi – uno sguardo ai dati fondamentali rende chiaro che senza il supporto di una strutturazione innovativa delle superfici specifica del progetto è difficile che un tipo di architettura tanto poco convenzionale, ma così caratteristica possa avere successo.







Ilot Queyries, Bordeaux, Francia / Architetti: MVRDV, Rotterdam, Paesi Bassi, con la collaborazione dell'architetto: Flint, Bordeaux, Francia / Anno: 2020 / Prodotti: KeraTwin® / Foto: Art-Milan Mazaud, Bordeaux



Per Ilot Queyries gli specialisti della ceramica di AGROB BUCHTAL hanno ideato e prodotto realizzazioni specifiche del modernissimo sistema di facciate KeraTwin® secondo le indicazioni degli architetti. Per prima cosa si tratta del colore speciale: con una scelta accurata MVRDV ha optato per un grigio chiaro che riunisce le lastre a posa verticale in una facciata dall'unità armoniosa. L'edificio si inserisce senza contrasti nell'architettura circostante. Il vero virtuosismo espressivo della ceramica come materiale per facciate si mostra nella combinazione di colore e struttura tridimensionale. Grazie all'interazione con la luce, essa introduce una varietà quasi infinita di giochi di ombre nella colorazione monocromatica. Gli specialisti di AGROB BUCHTAL hanno sviluppato per Ilot Queyries elementi in ceramica con tre diverse sezioni in base alle specifiche degli architetti. Il loro profilo in rilievo non solo infonde maggiore dinamismo cromatico, ma permette ad abitanti e passanti di vivere pienamente la varietà del loro edificio.



PRESENZA SOSTENIBILE

A prescindere da considerazioni derivanti da contesto e design, il colore chiaro degli esterni è dovuto anche a motivi ambientali, come sottolinea Schippan, un partner di MVRDV: infatti conferisce all'edificio un'elevata albedo (potere riflettente) che contribuisce a prevenire l'effetto dell'isola di calore delle aree urbane. E senza dubbio uno dei principali parametri per un'urbanistica sostenibile è anche il raggiungimento di lunghi cicli di vita degli edifici. Le facciate in ceramica di AGROB BUCHTAL sono dotate della tecnologia Hytect, una superficie innovativa con effetto autopulente. Garantiscono che Ilot Queyries continuerà a risplendere con le stesse caratteristiche estetiche impeccabili anche quando l'architettura innovativa verrà sorpassata da un nuovo spirito dei tempi che la considererà un complesso edilizio storico del quartiere. Fino ad allora le lastre antibatteriche Hytect non resisteranno solo agli agenti atmosferici, allo sporco e alla formazione di muschi, convincendo anche per i costi di manutenzione significativamente bassi – ma abbatteranno anche le sostanze nocive presenti nell'aria come l'ossido di azoto e contribuiranno attivamente a migliorare la qualità e la salubrità dell'aria: un regalo per gli abitanti della città del futuro.









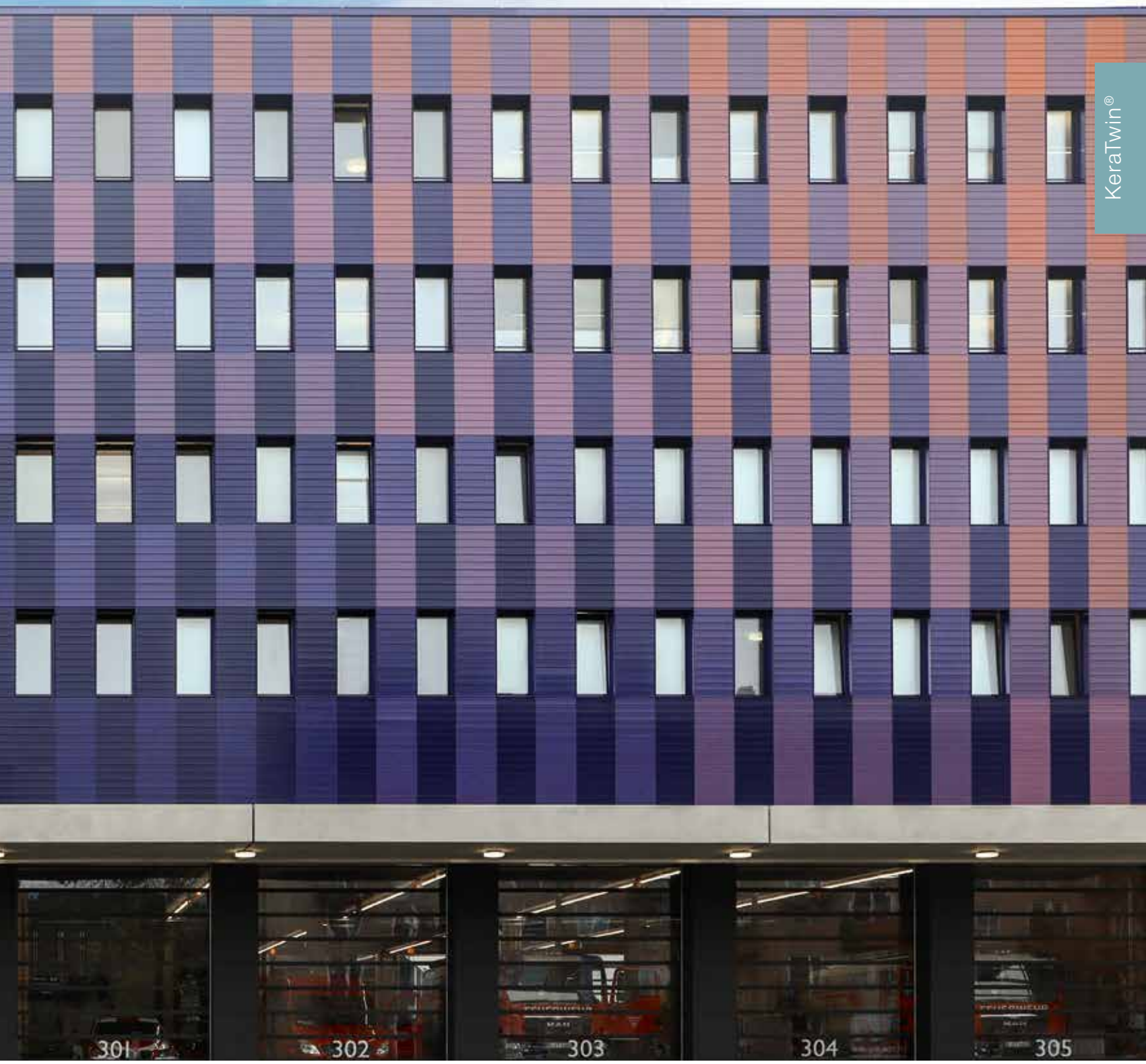
Wintringham Primary Academy, St. Neots, Gran Bretagna / Architetti: DRMM Architects, Londra, Gran Bretagna / Anno: 2020 / Prodotti: KeraTwin® (K20) / Foto: Simon Hadley, Birmingham

Edificio funzionale di alta qualità architettonica



Caserma centrale dei Vigili del Fuoco di Ratisbona, Germania / Architetto: Diezinger Architekten / Anno: 2019 / Prodotti: KeraTwin® (K20) / Foto: Atelier Bürger

La caserma centrale dei Vigili del Fuoco di Ratisbona è la prova esemplare che anche un edificio funzionale può essere realizzato con alta qualità architettonica. In questo contesto si è rivelato importante un punto di forza particolare di AGROB BUCHTAL: l'ampio assortimento comprende numerose soluzioni ceramiche per interni ed esterni – un vantaggio che consente la realizzazione di strutture complete.





La caserma centrale dei Vigili del Fuoco forma un grande complesso di edifici inserito nel tessuto urbano. Uno degli elementi chiave è la serie di tre corpi contigui visibili dalla Greflingerstraße, che ospitano non solo automezzi di soccorso ma anche locali funzionali. Non sono previsti interventi sullo stabile di destra, quello centrale dovrebbe essere completamente risanato nel corso dei prossimi anni mentre a sinistra si trova la nuova costruzione, inaugurata nell'autunno 2019, che sorprende per l'elevata qualità estetica degli interni e degli esterni.

Per la facciata del nuovo fabbricato gli architetti hanno scelto il sistema Keratwin di AGROB BUCHTAL con gradazioni differenziate di tonalità perfettamente abbinate, concepite appositamente e realizzate in esclusiva per questo progetto. L'edificio, dalle dimensioni imponenti per motivi funzionali, è avvolto da un reticolo di sfumature che gli conferiscono un aspetto elegante e raffinato. Secondo il progetto il ritmo delicato della facciata verrà ripreso anche nella fase successiva di risanamento dello stabile centrale, in modo da creare un corpo architettonico coerente che conquisti per uniformità e scelta dei materiali.

Tali ambiziosi obiettivi si notano anche negli interni, in servizi igienici e docce, spogliatoi, corridoi, ma anche nella cucina della mensa e nel locale di decontaminazione. Anche qui le piastrelle ceramiche di AGROB BUCHTAL hanno il ruolo di elemento di coesione architettonica e di identificazione: vivaci soluzioni cromatiche in giallo e rosso danno vita a un affascinante dialogo con tonalità neutre bianco e antracite. Tutte le superfici ceramiche di interni ed esterni sono inoltre dotate della superficie fotocatalitica Hytect.







Statement a New York

Tra le particolarità di questo edificio progettato da Skidmore, Owings and Merrill (SOM) a Broadway spiccano gli appartamenti di lusso, alcuni con 250 m² di superficie. Uniche nel loro genere sono anche le facciate dalla struttura filigrana rivestite in ceramica color nero opaco. Infatti grazie ad esse l'edificio residenziale alto 64 metri si inserisce nel contesto architettonico con risolutezza, ma anche discrezione.







Abitare nel Downtown di Manhattan gode di grande popolarità. Il quartiere forse più affermato è l'ex zona industriale Tribeca, dove uno dei progetti più interessanti è il "91 Leonard", ultimato nel 2019. Alto ben 19 piani e con una superficie complessiva di 16.500 m^2 è stato realizzato secondo i progetti dello studio di architettura SOM di New York, responsabile anche della costruzione dello One World Trade Center.

"Obiettivo principale della progettazione era creare un edificio che si inserisse con discrezione nel tessuto urbano storico circostante, ma che rappresentasse allo stesso tempo un nuovo elemento moderno nel quartiere" spiega il direttore di SOM, Kim Van Holsbeke. Ciò è riuscito grazie a una facciata dalla struttura filigrana e dalle grandi finestre – un tributo ai vecchi magazzini vicini e ai loft dai prospetti in laterizio e pietra naturale. Le finestre doppie posizionate a intervalli regolari vengono incorniciate dalla struttura reticolare in rilievo in tubi scatolari di ceramica del sistema KeraShape®. Le superfici comprese tra la struttura reticolare e le aperture arretrate delle finestre sono realizzate con piastrelle per facciate del sistema ventilato in ceramica KeraTwin® K20. Ne risulta un quadro complessivo ricco di particolari e di contrasti. L'elegante smalto nero opaco della ceramica permette una coesistenza rispettosa con gli edifici vicini – in un certo senso come interpretazione moderna della ghisa e della pietra, i materiali tipici di Tribeca.

Entrando nello spazioso atrio, i mobili eleganti e l'ampia superficie finestrata con vista sul verdeggiante cortile interno rivelano che qui il lusso è di casa. Proprio come negli appartamenti con superfici comprese tra i 50 e i 250 m^2, sulla terrazza sul tetto, nella sala cinematografica o nella zona spa. Già dall'esterno la facciata, strutturata con grande precisione e sensibilità artigianale, mette in chiaro che qui è nato un edificio del tutto speciale.





91 Leonard Street / Architetto: Skidmore, Owings & Merrill (SOM) & Hill West Architects / Anno: 2019 /
Prodotti: KeraTwin® K20 / Foto: Rich Earl Photography


Toll Brothers
CITY LIVING®



Con i piedi per terra e rivolto verso l'alto

Rachel Haugh, una dei titolari dello studio SimpsonHaugh, ha asserito che ci sono due condizioni fondamentali per la progettazione e la realizzazione di un grattacielo. Una di questa è un buon inserimento nell'ambiente circostante a livello del pian terreno, mentre l'altra sta nell'aggiungere qualcosa alla skyline esistente.



Downing Students City Village, Belgrade Plaza, Coventry, Gran Bretagna / Architetti: Simpson Haugh and partners group / Anno: 2017 / Prodotti: KeraTwin® (K20) / Foto: Simon Hadley

Sarà anche giusto in linea di massima, ma nel caso del complesso a 20 piani del Belgrade Plaza di Coventry è altrettanto importante l'interazione architettonica tra la parte inferiore e quella superiore. Il complesso, progettato da Haugh e Ian Simpson come parte del rinnovamento urbano della zona vicino al Belgrade Theatre, si trova nella zona nordoccidentale del centro di Coventry. La città è stata quasi completamente distrutta durante la seconda guerra mondiale, per essere poi ricostruita negli anni Cinquanta e Sessanta in uno stile anonimo e misurato con una combinazione di calcestruzzo e mattoni. Il complesso del Belgrade Plaza è formato da negozi al dettaglio al piano strada, 49 appartamenti e diversi tipi di abitazioni che accolgono 600 studenti.

È chiaro che questo complesso emerge per la sua altezza dal paesaggio urbano costituito prevalentemente da edifici bassi, caratterizzato dalla sopraelevata e dall'architettura della ricostruzione del dopoguerra del centro di Coventry. Nelle immediate vicinanze del Belgrade Plaza si trovano non solo il teatro, ma anche alcune villette mono e bifamiliari che sono sopravvissute ai bombardamenti negli anni Quaranta. Simpson e Haugh sono riusciti a fare in modo che questo elemento che rompe con le strutture vicine si inserisca nel mix di edifici piuttosto diversi tra loro che crea il contesto in cui e con cui dovevano lavorare.
Per attenuare la differenza di dimensioni che risulta dal grattacielo, la base della torre comprende corpi di fabbrica addizionali di altezza medio-bassa – con un disegno a quadri per alleggerirne l'aspetto massiccio. Le facciate dei corpi di fabbrica inferiori sono rivestite con la ceramica per facciate KeraTwin® di AGROB BUCHTAL in colori terrosi che si accostano agli



edifici con mattoni a vista della zona. La torre è realizzata con lastre azzurre con smalto lucido dello stesso sistema. La ceramica dalle tonalità chiare con superfici riflettenti dà alla torre un aspetto più leggero e luminoso allo stesso tempo, offrendo alla città di Coventry un nuovo e gradito elemento architettonico.





Il rivestimento delle sporgenze che conferiscono alla facciata la sua struttura caratteristica ha richiesto realizzazioni specifiche per l'immobile. AGROB BUCHTAL non ha solamente sviluppato lastre apposite e sezioni speciali, ma anche il montaggio si basa su una soluzione particolare, cioè la combinazione di fissaggio a piastre K20 e profilato per sistemi K20. Le lastre a forma di freccia per i punti di incrocio sono state tagliate su misura in fabbrica in diverse versioni secondo disegni dettagliati.



Vette in città, ecologiche-sociali-radicali



Ai margini del centro città di Rennes, la capitale della Bretagna, è sorto un nuovo imponente paesaggio "montano". Tre edifici residenziali, progettati secondo le quattro colonne della strategia di sostenibilità dello studio di architettura MVRDV, si ergono dallo spazio naturale come una formazione geologica. Il rivestimento ceramico di AGROB BUCHTAL traspone perfettamente la bellezza di una catena montuosa per Ilot de l'Octroi – oggi nota come Ascension Paysagère – e la sua silhouette, vista da Rennes, spicca nettamente nel paesaggio.





Ascension Paysagère marca sia il punto finale di un'asse urbanistico che nasce dal centro di Rennes, sia la porta d'ingresso al centro della città. L'ultimo spazio naturale della zona centrale è ora occupato da tre edifici, sviluppati secondo lo standard energetico della casa passiva e articolati in 136 abitazioni.

Il nucleo del quartiere è rappresentato da uno spiazzo pubblico, collegato da un'ampia gradinata al romantico lungofiume, che invita a socializzare mentre si gode il panorama del Jardin de Confluence, un parco galleggiante. Nel dialogo con gli edifici esistenti nasce un luogo di vita culturale che si ricollega alla storia della propria ubicazione.

La natura si inserisce nel complesso residenziale di Ilot de l'Octroi su piani diversi. Si mostra nell'idea di non introdurre piccole unità nel tessuto urbano circostante, ma un volume edilizio definito e continuo, come anche nelle svariate forme di inverdimento degli edifici dalla forma marcata e strutturati su terrazze sfalsate a gradoni. Le aperture verticali sottolineano l'altezza che ne risulta e mettono in risalto l'insieme già da lontano. Ma solo le migliaia di lastre del sistema ceramico KeraTwin® di AGROB BUCHTAL montate in verticale completano il concetto architettonico. Vista da lontano, la struttura assume la forma di una maestosa catena montuosa, intercalata da prati alpini e da lingue di ghiacciai.

Le gradazioni cromatiche dal grigio al bianco, la texture che va dall'opaco al lucido creano fin dalla base una tensione verso la vetta. Le facciate esterne sono ricurve e quelle interne sono strutturate in modo da creare tante terrazze. Nessun problema per il sistema per facciate in ceramica, che ha dimostrato la sua validità sia nella posa delle lastre in orizzontale che in verticale. Un'ulteriore caratteristica qualitativa dell'involucro dell'edificio: la ceramica è un materiale edile ecologico con effetto rinfrescante per il quartiere.

A livello programmatico l'uso accorto delle risorse verdi e il concetto urbanistico di favorire gli incontri sociali si propone come modello per la regione metropolitana nel suo complesso. La funzione paradigmatica di Ascension Paysagère andrà dunque ben al di là del profilo maestoso che può essere ammirato soprattutto all'imbrunire visto da Rennes.







Ilot de l'Octroi, Rennes, Francia / Architetto: MVRDV /
Anno: 2022 / Prodotti: KeraTwin® (K20) / Foto: Ossip Architectuurfotografie

Sistemi per facciate ventilate in ceramica per la ristrutturazione sostenibile

La tendenza all'urbanizzazione persiste a livello mondiale. I nuovi abitanti delle città hanno bisogno di spazi abitativi, ma praticamente non ci sono nuove superfici edificabili. Per questo l'aumento della densità e la modernizzazione stanno diventando da anni sempre più importanti. In questo contesto i sistemi per facciate in ceramica offrono vantaggi decisivi.

La ristrutturazione di edifici esistenti offre nuove opportunità per una pianificazione urbanistica orientata al futuro: zone della città una volta trascurate diventano quartieri abitativi interessanti, dopo un risanamento energetico anche gli edifici storici rispondono agli standard più severi in materia di bilancio delle risorse. Per questo motivo in molti luoghi vi è un maggior volume di ristrutturazioni rispetto alle nuove costruzioni. Una soluzione sostenibile con vantaggi energetici ed estetici è offerta dai sistemi per facciate in ceramica, che possono essere posti sulla vecchia facciata come una sorta di secondo rivestimento. In questo modo si possono soddisfare le diverse esigenze di risparmio energetico, in quanto lo spazio tra la facciata vecchia e quella nuova può essere occupato con strati isolanti di spessore diverso. Questo tipo di facciate crea inoltre le condizioni ideali per una rivalutazione estetica degli edifici, permettendo anche un'impaginazione indipendente dall'immobile originario. E anche gli effetti positivi sulla qualità abitativa sono un altro punto a favore di questa forma di risanamento, perché grazie al disaccoppiamento di mantello esterno e corpo di fabbrica i locali rimangono freschi in estate e caldi in inverno.



Edificio Albia, Bilbao, Spagna / Architetto: Estudio de Arquitectura y Urbanismo SG2A, Bilbao, Spagna / Prodotto: KeraTwin® / Foto: Lorenzo Rimondi



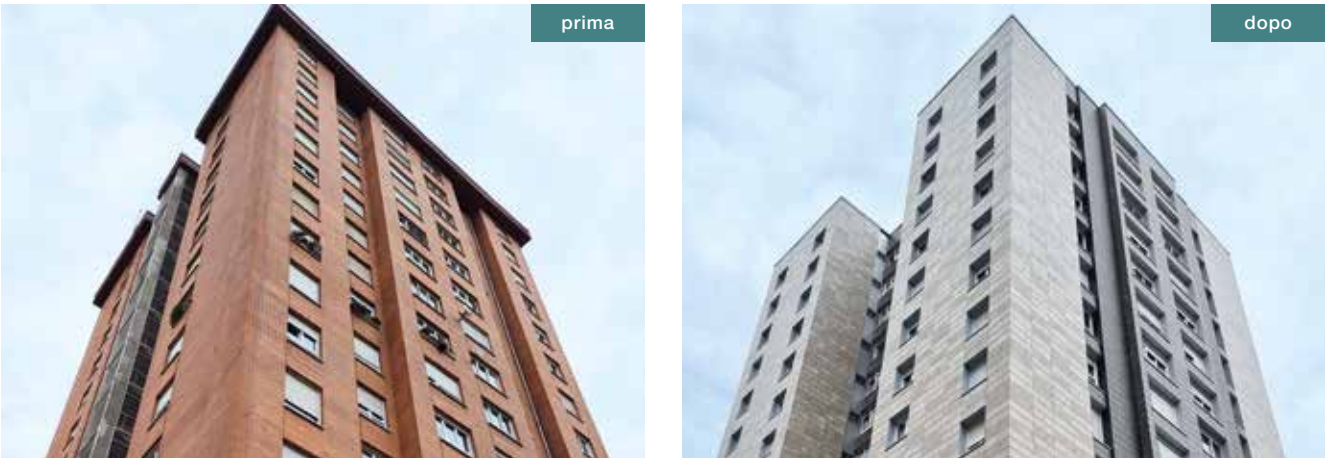
Complesso residenziale c/Juan Bautista Uribarri, Bilbao, Spagna / Anno: 2015 / Prodotto: KeraTwin®



Farmacia Sciarretta, Castelliri, Italia / Architetto: Stefano Russo / Prodotto: KeraTwin® / Foto: Lorenzo Rimondi



San Ignacio 8, Durango (Biscaglia), Spagna / Architetto: Maab Arquitectura, Bilbao, Spagna / Prodotto: KeraTwin® / Foto: Joaquin Prat



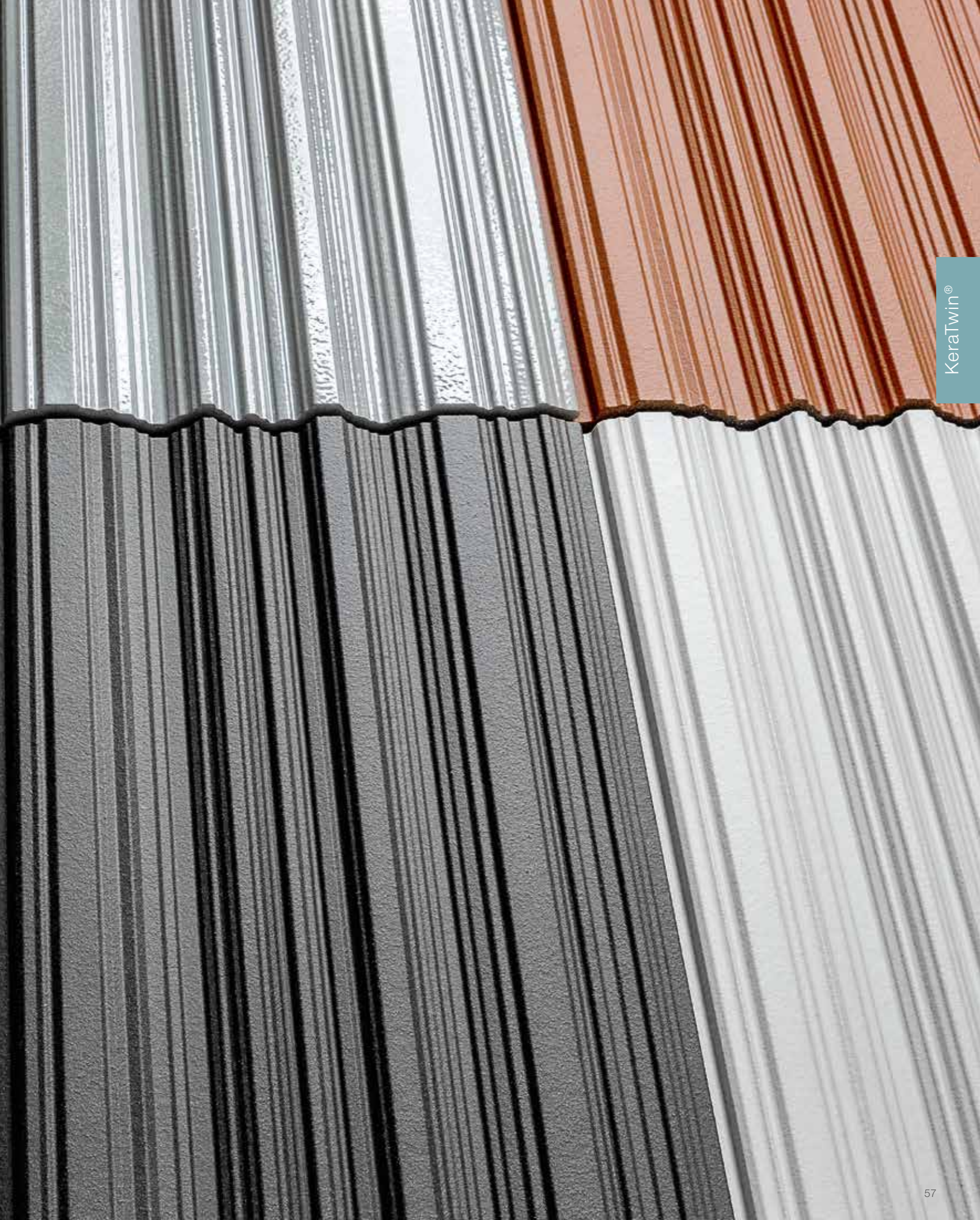
Puerto Ventana, Gijon, Spagna / Prodotto: KeraTwin® / Foto: Joaquin Prat



Superfici, colori e formati per KeraTwin®

Il sistema KeraTwin® offre maggiori possibilità di scelta per le superfici. Oltre alle superfici lucide, satinate o non smaltate sono ora disponibili anche lastre con cui si possono sfruttare le possibilità delle tecnologie di stampa digitale per creare facciate ancora più naturali e vivaci o per sottolineare particolari elementi.

Si possono realizzare ad esempio effetti pietra o legno con un grande senso di profondità. Con questo procedimento i vantaggi della ceramica rimangono completamente inalterati. Questo vale anche per le superfici metallizzate che schiudono possibilità inattese per la strutturazione di facciate in ceramica.



KeraTwin® K20



liscio
(standard)



piastrella a scanalature
(sezione 1)



piastrella a scanalature positive
(sezione 2)



decoro a strisce
(sezione 3)



profilo shed
(sezione 4)



raschiato
(sezione 5)



onda sinusoidale
(sezione 6)



New Wave
(sezione 7)



scanalatura irregolare
(sezione 8)



Canyon

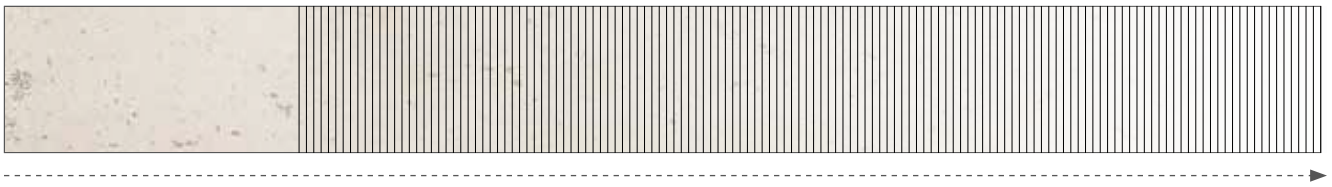


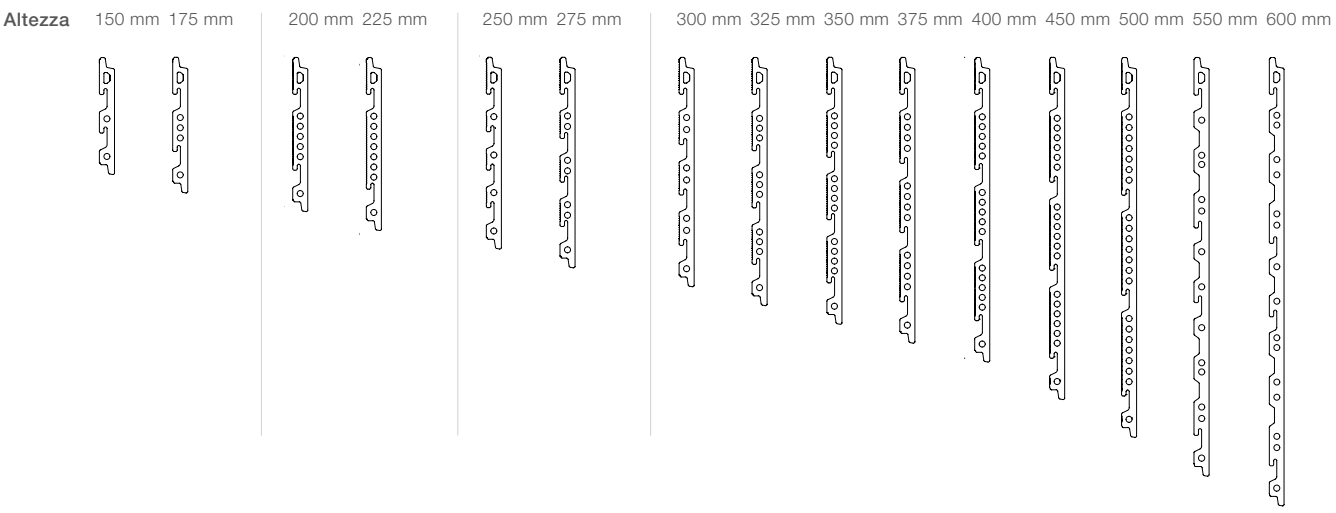
Kaijo



KeraTwin®, "Piastrelle ceramiche estruse, con assorbimento di acqua medio 3 % < E ≤ 6 %, gruppo AII_a, parte 1, allegato B, smaltate (SM) e non smaltate (NSM)"
KeraTwin®, "Piastrelle ceramiche estruse, con assorbimento di acqua medio 6 % < E ≤ 10 %, gruppo AII_b, parte 1, allegato D, smaltate (SM) e non smaltate (NSM)"

Lunghezze fino a 1.800 mm (in incrementi di 1 mm)





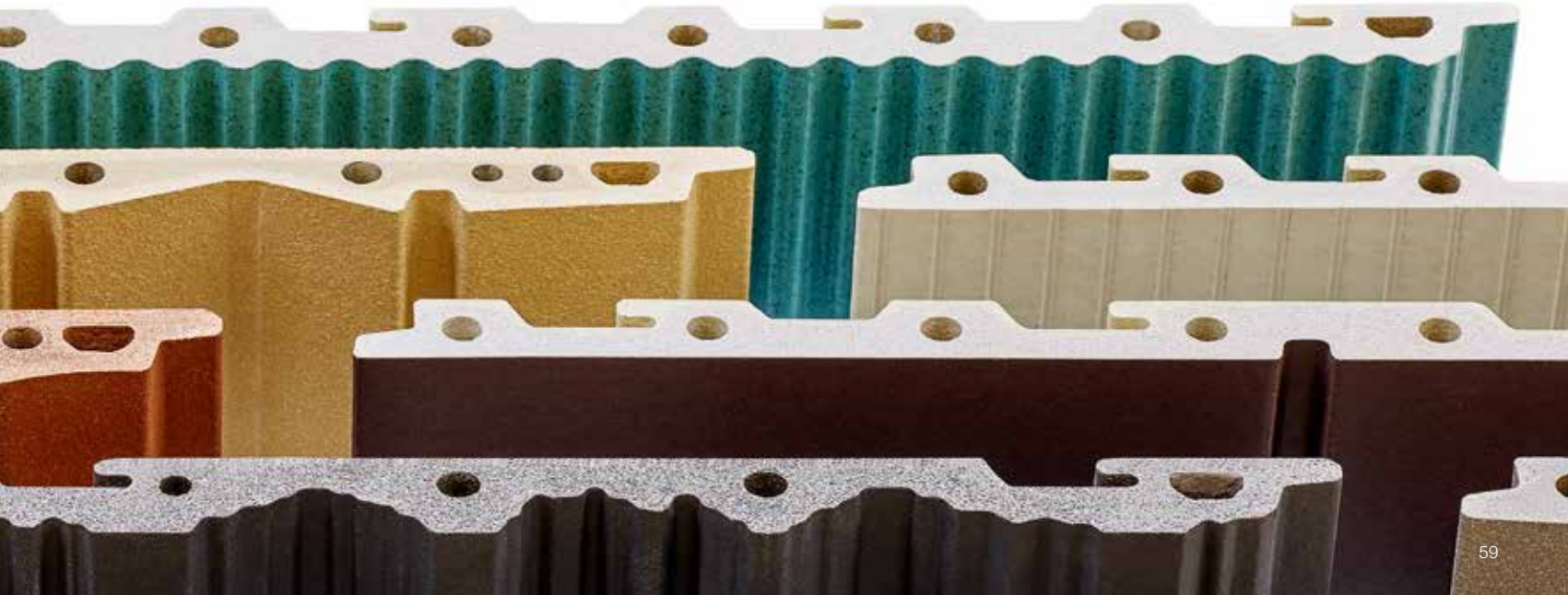
Rappresentazione schematica: in casi singoli può cambiare per esigenze di produzione. Sezione precisa della lastra su richiesta.

Oltre alle varianti mostrate sono possibili su richiesta altre soluzioni individuali.

La realizzazione tecnica dei colori dipende in parte dalla geometria della sezione. Verifica della fattibilità su richiesta.

Viste le diverse sezioni delle lastre la scelta del sistema di fissaggio deve essere concordata per il singolo progetto. Non si possono inoltre escludere colori diversi rispetto alle varianti standard.

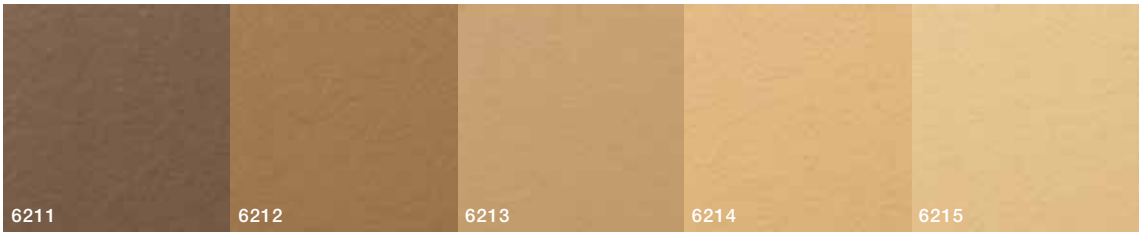
Per motivi di tecnica di produzione, sulle lastre KeraTwin® lisce possono presentarsi leggere ondulazioni ovvero strisce.



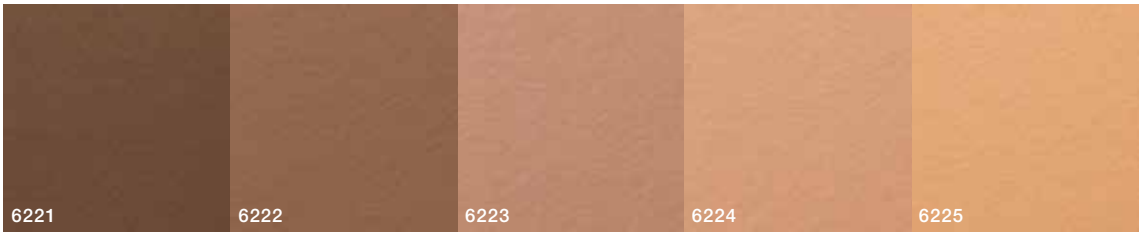
SpectraView smaltato, satinato



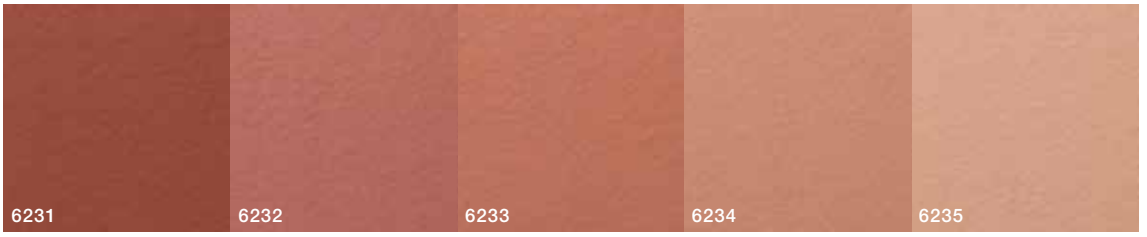
crema 1 H | crema 2 H | crema 3 H | crema 4 H | crema 5 H



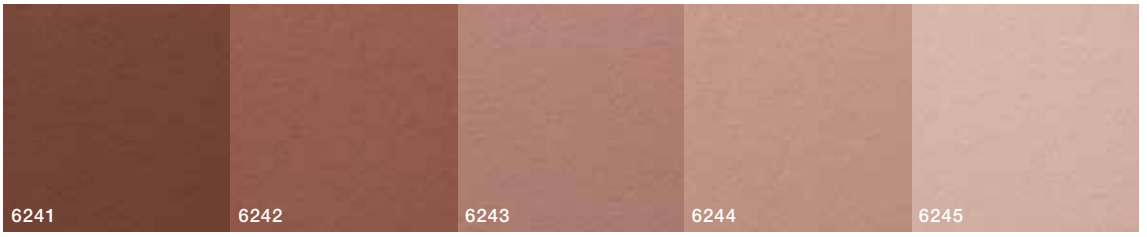
giallo 1 H | giallo 2 H | giallo 3 H | giallo 4 H | giallo 5 H



albicocca 1 H | albicocca 2 H | albicocca 3 H | albicocca 4 H | albicocca 5 H



rosso salmone 1 H | rosso salmone 2 H | rosso salmone 3 H | rosso salmone 4 H | rosso salmone 5 H

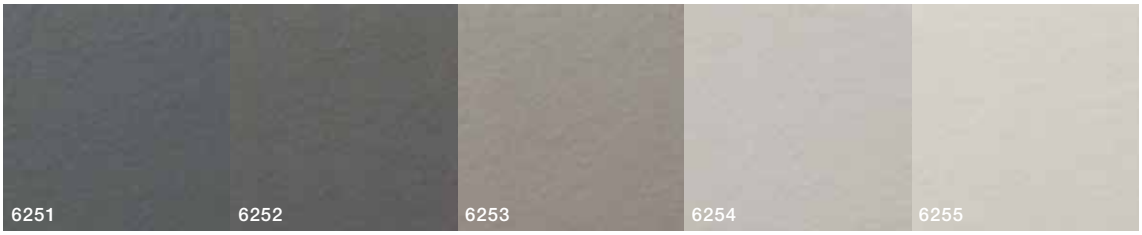


rosé 1 H | rosé 2 H | rosé 3 H | rosé 4 H | rosé 5 H

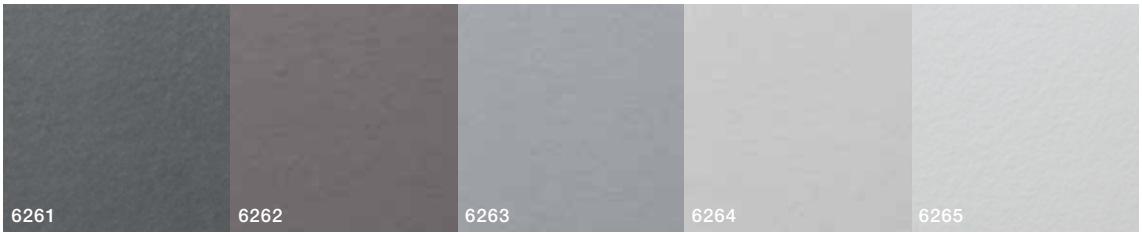
hytect® clever clean

H = superficie Hytect

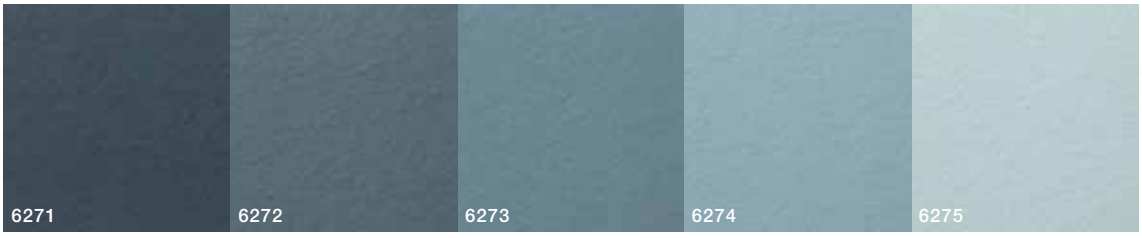
Oltre alle varianti illustrate sono possibili anche articoli individuali. Dopo una breve verifica del caso singolo sulla fattibilità tecnica ed economica, vi informiamo volentieri sulle specifiche progettuali.



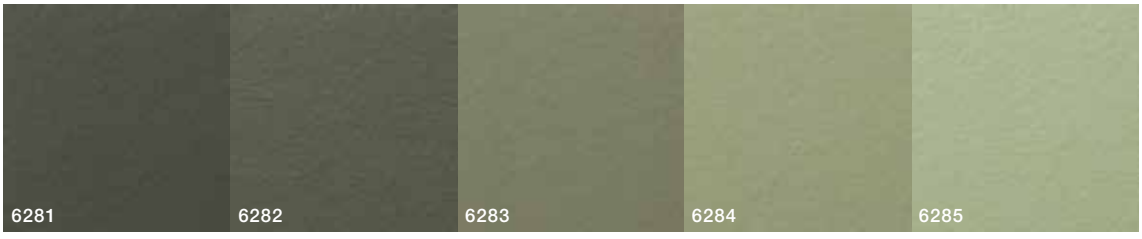
grigio neutro 1 H | grigio neutro 2 H | grigio neutro 3 H | grigio neutro 4 H | grigio neutro 5 H



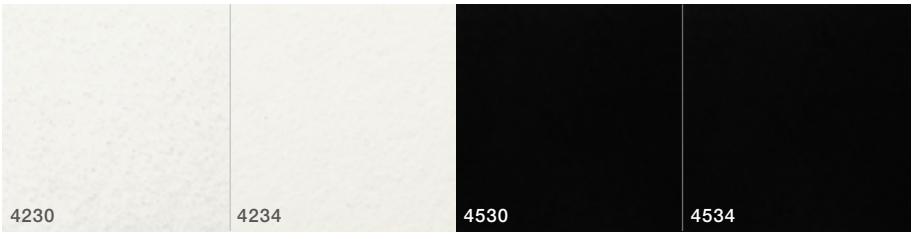
grigio 1 H | grigio 2 H | grigio 3 H | grigio 4 H | grigio 5 H



azzurro 1 H | azzurro 2 H | azzurro 3 H | azzurro 4 H | azzurro 5 H



verde 1 H | verde 2 H | verde 3 H | verde 4 H | verde 5 H



bianco ghiaccio lucido H | bianco gesso opaco H | nero lucido H | nero opaco H

Colori intensi smaltati, lucidi



giallo limone H | arancio H | verde mela H | viola H | rosso marcato H | blu intenso H

Design smaltato

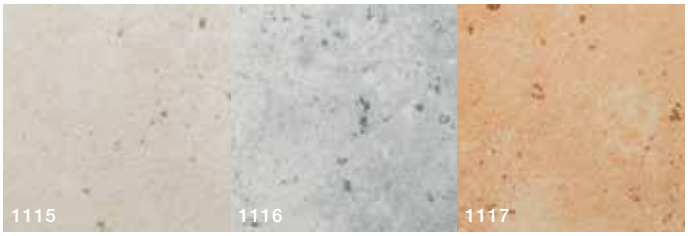
Pietra



Milan beige H | Milan grigio H | Milan antracite H



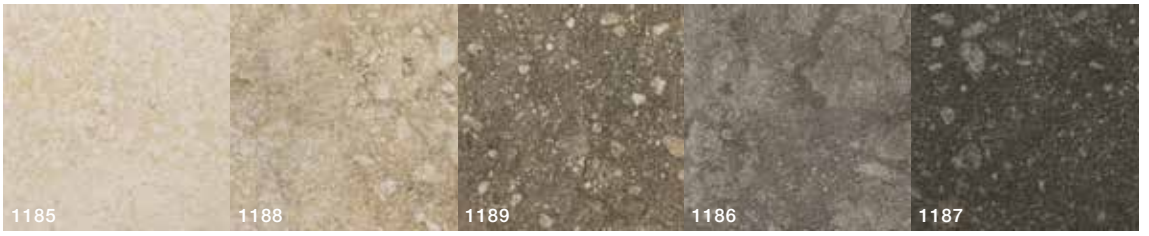
Quarzit grigio basalto H | Quarzit bianco grigio H | Quarzit beige sabbia H



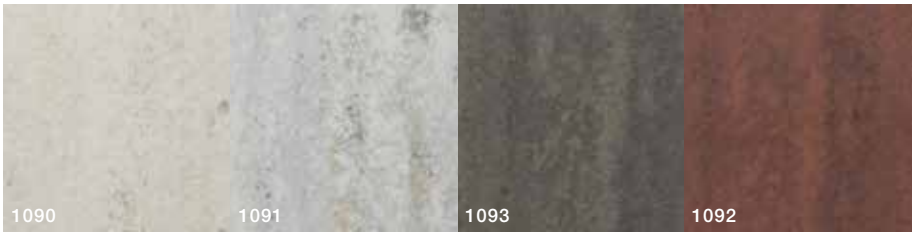
Rockface 1 H | Rockface 2 H | Rockface 3 H



Mega 1 H | Mega 2 H | Mega 3 H



Savona calce H | Savona beige H | Savona marrone H | Savona grigio H | Savona antracite H



Haze 1 H | Haze 2 H | Haze 3 H | Haze 4 H



Stonewall 1 H | Stonewall 2 H | Stonewall 3 H | Stonewall 4 H

Cemento

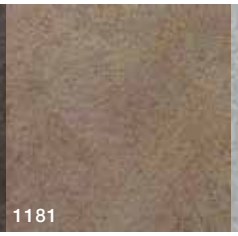


Construct 1 H | Construct 2 H

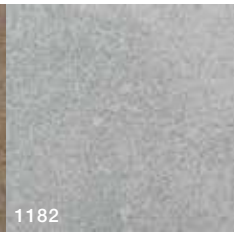
Metallo



Metal 1 H



Metal 2 H



Metal 3 H



Metallic 1



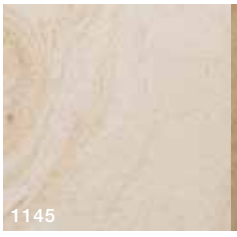
Metallic 3



verticale Streetlife ruggine H

1156
orizzontale Streetlife ruggine H

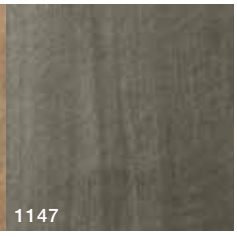
Holz



Oak rovere crema H



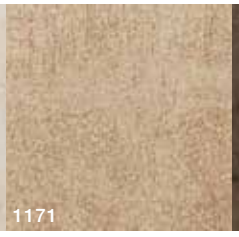
Oak rovere natura H



Oak rovere antracite H



Bosco 1 H



Bosco 2 H



Bosco 3 H



Driftwood marrone grigio H

Design non smaltato



rosso dorato
rosso dorato H



crema dorato
crema dorato H



grigio dorato
grigio dorato H



antracite dorato
antracite dorato H

hytect® clever clean

H = superficie Hytect

Oltre alle varianti illustrate sono possibili anche articoli individuali. Dopo una breve verifica del caso singolo sulla fattibilità tecnica ed economica, vi informiamo volentieri sulle specifiche progettuali.

Natura non smaltato



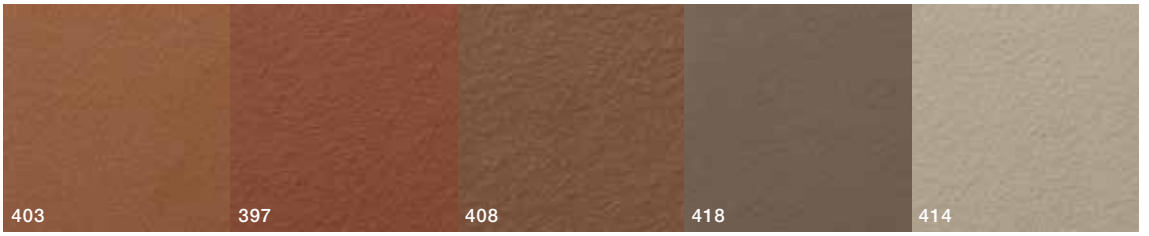
bianco
bianco H

crema
crema H

ocra
ocra H

salmone
salmone H

rosso salmone
rosso salmone H



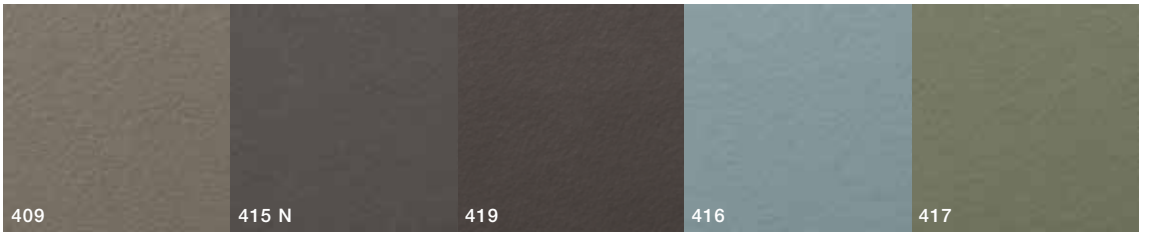
rosso
rosso H

rosso tegola
rosso tegola H

rosso bruno
rosso bruno H

marrone
marrone H

grigio chiaro
grigio chiaro H



grigio ferro
grigio ferro H

grigio vulcano
grigio vulcano H

nero
nero H

azzurro fumé
azzurro fumé H

verde patina
verde patina H

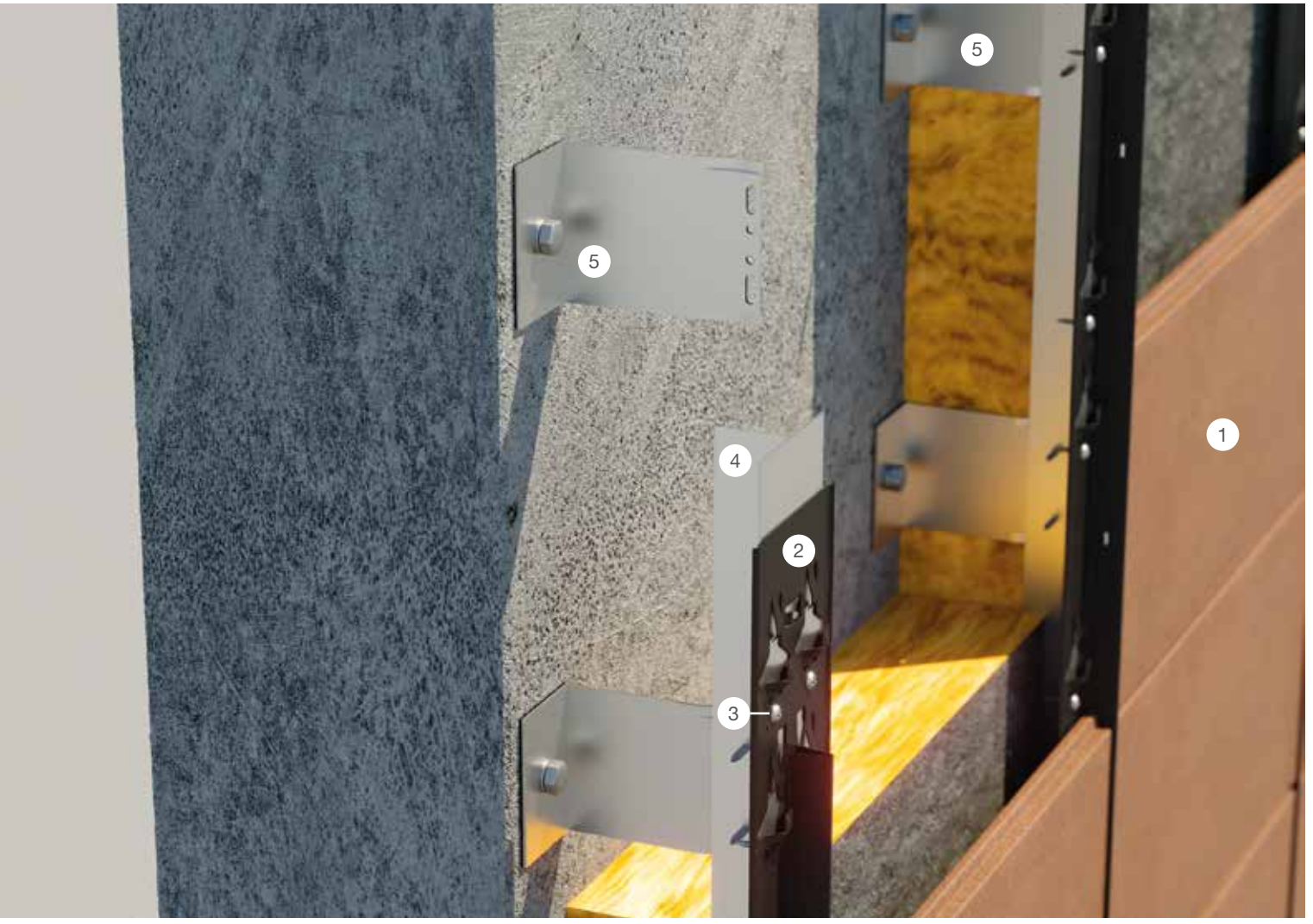
hytect® clever clean

H = superficie Hytect

Oltre alle varianti illustrate sono possibili anche articoli individuali. Dopo una breve verifica del caso singolo sulla fattibilità tecnica ed economica, vi informiamo volentieri sulle specifiche progettuali.

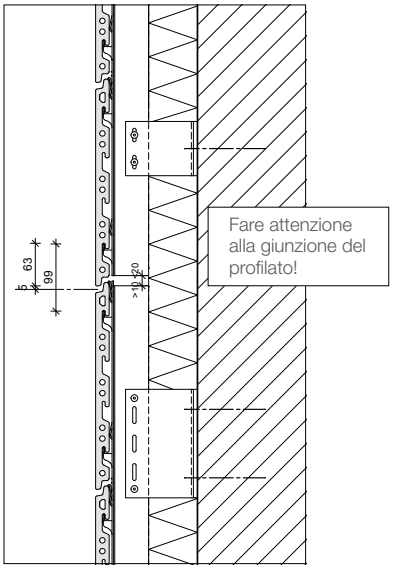


KeraTwin® K20 –
Fissaggio con profilato per sistemi K20 verticale



Descrizione del sistema

Le lastre per facciate KeraTwin® K20 vengono semplicemente agganciate al profilato per sistemi verticale tramite le scanalature di supporto sul retro. Per il montaggio delle lastre non sono necessari altri attrezzi. La molla di compressione integrata nel profilato per sistemi e la sicura contro lo sgancio evitano lo sviluppo di rumore e le sollecitazioni provocate dal passaggio repentino da pressione a depressione a causa del vento ovvero impediscono che le lastre vengano rimosse facilmente. Il fissaggio in posizione avviene a scelta con il profilato per giunti adeguato alla larghezza della fuga o con il distanziatore.



1. Lastra per facciate KeraTwin® K20
2. Profilato per sistemi K20 verticale, articolo 620
3. Vite in acciaio inox A4, articolo 659-1 (in alternativa possibilità di fissaggio con rivetto cieco Al, articolo 658), fissaggio necessario sotto ogni gancio di sostegno!
4. Profilato di supporto verticale (sottostruttura di base)
   Larghezza minima 80 mm/larghezza consigliata 100 mm
5. Supporto per parete (sottostruttura di base)

! Le giunzioni dei profilati di supporto verticali non devono essere dietro a una lastra!
Si vedano al riguardo i disegni tecnici dei particolari.

Istruzioni per il montaggio di KeraTwin® K20 – Fissaggio con profilato per sistemi K20 verticale

Video con le istruzioni di montaggio:
www.agrob-buchtal.de

Sottostruttura

Il montaggio della sottostruttura deve avvenire in base al calcolo statico specifico della costruzione. Come base vale la prova di utilizzabilità Z-10.3-844.

- I profilati della sottostruttura di base devono essere montati in modo perfettamente ortogonale. (Larghezza profilato a T ≥ 80 mm; consigliata ≥ 100 mm)
- I profilati per sistemi K20 (n. art. 620, 625, 630) devono essere allineati in modo perfettamente orizzontale e fissati ai fori previsti sotto ogni gancio di sostegno con viti (n. art. 659-01) o rivetti (n. art. 658).
- La distanza dei profilati per sistemi K20 in senso orizzontale viene definita secondo le esigenze di statica nel modulo di lunghezza delle lastre [L] ovvero [L/2].
- La lunghezza dei profilati verticali deve essere divisibile per l'altezza del formato delle lastre e non dovrebbe superare l'altezza di un piano.
- Le giunzioni dei profilati non devono essere dietro a una lastra.
- Con giunti verticali aperti, per ogni lastra viene inserito un distanziatore (n. art. 645) in un foro di estrusione centrico della lastra.
- Con giunti verticali chiusi, impiegare il profilato per giunti (n. art. 640 con travi ad una campata, profilato di innesto per giunti n. art. 647 con trave a una campata con bracci a sbalzo).



Sottostruttura di base



Fissare il profilato per sistemi con rivetto cieco Al, art. 658, o vite in acciaio inox A4, art. 659-01



Inserire il profilato per giunti (per giunti chiusi)

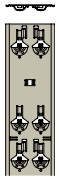


Agganciare le lastre KeraTwin®

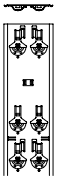


In alternativa al profilato per giunti, distanziatore, art. 645 (per giunti aperti)

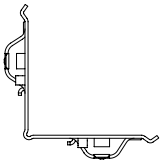
Accessori: KeraTwin® K20 – Fissaggio con profilato per sistemi K20 verticale



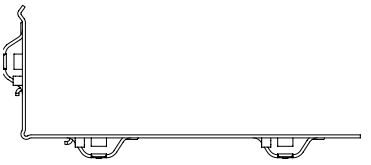
articolo 620
profilato per sistemi verniciato*
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciato in nero,
RAL 7021,
per montaggio con distanziatore
K20/8



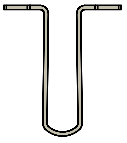
articolo 625
profilato per sistemi lucido*
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
non verniciato per montaggio
con profilato per giunti K20/8



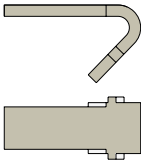
articolo 630
profilato per sistemi, angolo esterno*
materiale: AlMg3 H22 (EN AW-5754),
non verniciato per montaggio di
lastre d'angolo e profilati per
angoli esterni



articolo 635
profilato per intradossi*
materiale: AlMg3 H22 (EN AW-5754)
non verniciato, dimensioni e schema di
fissaggio secondo le indicazioni specifiche
del progetto



articolo 640
profilato per giunti K20/8
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciato in nero,
RAL 7021,
verniciatura in colori RAL su
richiesta.



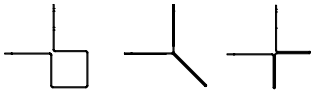
articolo 645
distanziatore K20/8
peso: 0,5 kg/confezione
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754)
contenuto conf.: 250 pezzi
verniciato in nero,
RAL 7021



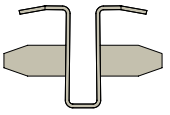
articolo 658
rivetto cieco Al, lucido
peso: 1,3 kg/confezione
dimen. nominali: 4,8 x 10 mm
contenuto conf.: 500 pezzi
per montaggio di profilato per
sistemi



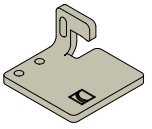
articolo 659-01
vite in acciaio inox A4, lucida
peso: 2,8 kg/confezione
dimen. nominali: 4,8 x 16 mm
contenuto conf.: 500 pz. + 1 inserto
per montaggio di profilato per sistemi



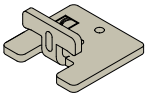
articolo 650 / 652 / 654
profilato per angoli esterni,
quadrato / sporgente / negativo
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciato in nero,
RAL 7021
verniciatura in colori RAL su
richiesta.



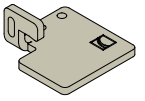
articolo 647
profilato di innesto per giunti K20/8
materiale: AlMg3 H22 (EN AW-5754)
verniciato in nero,
RAL 7021,
verniciatura in colori RAL su richiesta.
Per montaggio con trave a una
campata con braccio a sbalzo
lunghezza: 1496 mm



articolo 682R
piastra R
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciata in nero



articolo 684R
piastra R
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciata in nero



articolo 683R
piastra R
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciata in nero



articolo 657
vite in acciaio inox A2
testa nera,
RAL 7021 per fissaggio di piastra R

* marchio registrato

Lunghezze per la fornitura dei profilati: schema 15 cm, 60 cm: 2992 mm
schema 17,5 cm: 2967 mm · schema 20 cm, 25 cm, 30 cm, 37,5 cm, 50 cm: 2992 mm
schema 22,5 cm, 32,5 cm: 2917 mm · schema 27,5 cm, 55 cm: 2742 mm
schema 35 cm, 40 cm: 2792 mm

Profilato per sistemi K20 disponibile per schema delle lastre 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. Altri schemi su richiesta.

Da tenere presente: evitare in generale l'uso di caucciù siliconico perché gli oli siliconici si diffondono, rendendo le superfici appiccicose e aumentandone la tendenza a sporcarsi. Utilizzare esclusivamente i componenti di sistema indicati (rettangoli di espanso, gomma EDPM ovvero gli stucchi per fughe, gli adesivi e i materiali di isolamento da noi raccomandati e dei quali possiamo fornire una lista attuale). La comune pulizia finale della costruzione rimane necessaria. Una garanzia per il sistema KeraTwin® K20 nell'ambito della prova di utilizzabilità n. Z-10.3-844 vale solo se si utilizzano componenti del sistema indicati su queste pagine.



Day hospital ZfP Südwürttemberg, Biberach, Germania /
Architetto: Die Ulmer Architekten BDA / Anno: 2020 / Foto: Conné Van D'Grachten



Edificio Zafiro, Ripagaina, Spagna / Architetto: Tabuenca y Salategui Arquitectos / Anno: 2019 / Foto: Joaquin Prat



Incubatore aziendale „Einstein 1“ nel campus dell'Università di scienze applicate di Hof, Germania / Architetto: Architektur GmbH (Renee Lorenz) /
Anno: 2019 / Foto: Vanessa Wagner

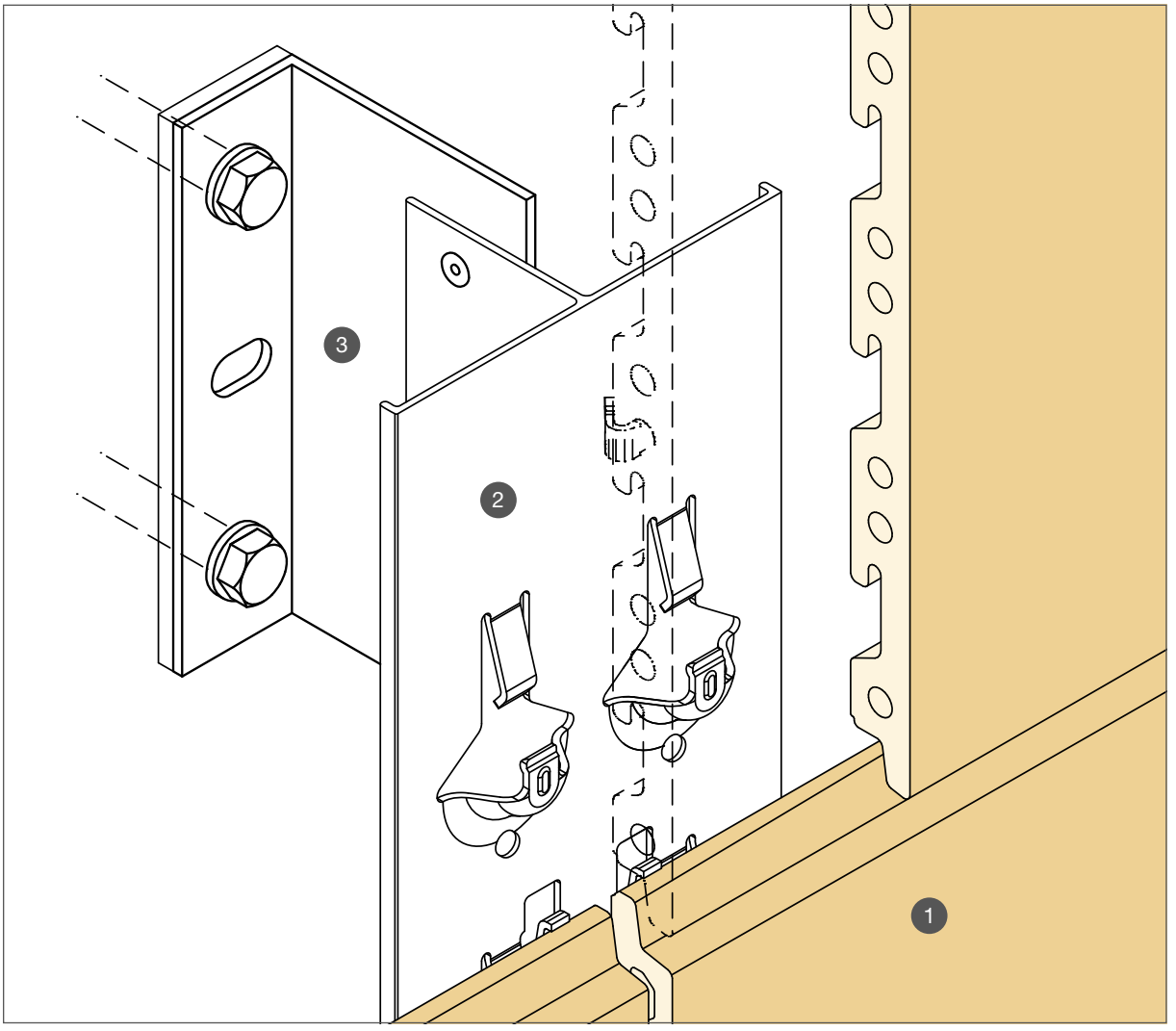


Orangerie de Soussie, Marocco / Architetto: JLA Studio /
Anno: 2016 / Foto: Sife Elamine



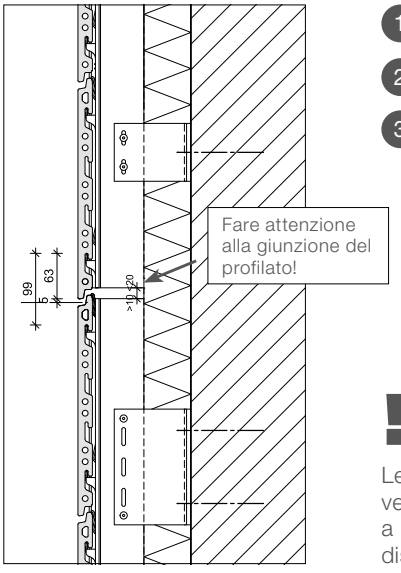
Quartiere residenziale Preyer'sche Höfe, Vienna, Austria /
Architetto: Albert Wimmer ZT-GmbH fino alla presentazione del progetto insieme a BWM Architekten / sk stadtplanung & architektur / Anno: 2020 / Foto: Peters Fotodesign

KeraTwin® K20 –
Fissaggio con profilato a T K20 verticale



Descrizione del sistema

Le lastre per facciate KeraTwin® K20 vengono semplicemente agganciate al profilato a T K20 verticale tramite le scanalature di supporto sul retro. Per il montaggio delle lastre non sono necessari altri attrezzi. La molla di compressione integrata nel profilato a T K20 e la sicura contro lo sgancio evitano lo sviluppo di rumore e le sollecitazioni provocate dal passaggio repentino da pressione a depressione a causa del vento ovvero impediscono che le lastre vengano rimosse facilmente. Il fissaggio in posizione avviene a scelta con il profilato per giunti adeguato alla larghezza della fuga o con il distanziatore per giunti verticali chiusi o aperti.



1. Lastra per facciate KeraTwin® K20
2. Profilato a T K20 verticale, articolo 695Q
3. Supporto per parete (sottostruttura di base)

!

Le giunzioni dei profilati di supporto verticali non devono essere dietro a una lastra! Si vedano al riguardo i disegni tecnici dei particolari.

Istruzioni per il montaggio di KeraTwin® K20 – Fissaggio con profilato a T K20 verticale

Video con le istruzioni di montaggio:
www.agrob-buchtal.de

Sottostruttura

Il montaggio della sottostruttura deve avvenire in base al calcolo statico specifico della costruzione. Come base vale la prova di utilizzabilità Z-10.3-844.

- Montare i profilati a T K20 (n. art. 695) in modo perfettamente ortogonale.
- La distanza dei profilati a T K20 in senso orizzontale viene definita secondo le esigenze di statica nel modulo di lunghezza delle lastre [L] ovvero [L/2].
- Allineare in modo perfettamente orizzontale i profilati a T K20.
- Giunti verticali aperti con profilato a T K20 (n. art. 695Q) con distanziatore (n. art. 645).
- Con giunti verticali chiusi, impiegare il profilato per giunti (n. art. 640Q con trave a una campata, profilato di innesto per giunti n. art. 647 con trave a una campata con bracci a sbalzo).



Sottostruttura di base



Montare il profilato a T con mezzi di fissaggio omologati

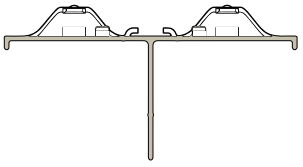


Agganciare le lastre KeraTwin®

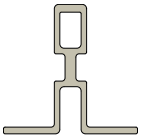


In alternativa al profilato a T con profilato per giunti, distanziatore, art. 645 (per giunti aperti)

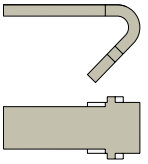
Accessori: KeraTwin® K20 – Fissaggio con profilato a T K20 verticale



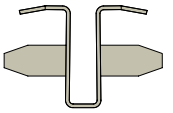
articolo 695Q
profilato a T K20*
materiale: EN AW-6060 T6
anodizzato C35,
RAL 7021, per montaggio
con profilato per giunti 640Q e
distanziatore K20/8



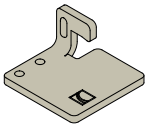
articolo 640Q
profilato per giunti
materiale: EN AW-6063 T66
verniciato in nero,
RAL 7021,



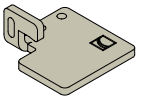
articolo 645
distanziatore K20/8
peso: 0,5 kg/confezione
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754)
contenuto conf.: 250 pezzi
verniciato in nero,
RAL 7021



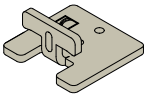
articolo 647
profilato di innesto per giunti K20/8
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754)
verniciato in nero, RAL 7021,
verniciatura in colori RAL su richiesta.
Per montaggio con trave a una
campata con braccio a sbalzo,
lunghezza: 1496 mm



articolo 682R
piastra R
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciata in nero



articolo 683R
piastra R
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciata in nero



articolo 684R
piastra R
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciata in nero



articolo 657
vite in acciaio inox A2
testa nera,
RAL 7021 per fissaggio di piastra R

* marchio registrato

Lunghezze per la fornitura dei profilati: schema 60 cm: 2992 mm · schema 17,5 cm: 2967 mm · schema 20 cm, 25 cm, 30 cm, 37,5 cm, 50 cm: 2992 mm · schema 22,5 cm, 32,5 cm: 2917 mm · schema 27,5 cm, 55 cm: 2742 mm · schema 35 cm, 40 cm: 2792 mm

Profilato a T K20 disponibile per schema delle lastre 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. Altri schemi su richiesta.

Da tenere presente: evitare in generale l'uso di caucciù siliconico perché gli oli siliconici si diffondono, rendendo le superfici appiccicose e aumentandone la tendenza a sporcarsi. Utilizzare esclusivamente i componenti di sistema indicati (rettangoli di espanso, gomma EDPM, rondella di gomma in neoprene) oppure gli stucchi per fughe, gli adesivi e i materiali di isolamento da noi raccomandati e dei quali possiamo fornire una lista attuale. La comune pulizia finale della costruzione rimane necessaria. Una garanzia per il sistema KeraTwin® K20 nell'ambito dell'omologazione di edilizia generale n. Z-33.1-1175 vale solo se si utilizzano componenti del sistema indicati su queste pagine.





Complesso residenziale The Viridian, Boston, USA / Architetto: Bruner/Cott & Associates, Cambridge / Anno: 2015 / Foto: Fred Clements, cb-products



Calle Tomás Zubiria Ybarra nº 1 (Panera 2), Bilbao, Spagna / Architetto: Studio VAID ARQUITECTURA / Architetto Virginia Mugica / Anno: 2019 / Foto: Studio VAID ARQUITECTURA



Can Serras Department Stores, Granollers, Spagna / Architetto: Aquidos Arquitectes / Anno: 2019 / Foto: Adrià Goula



Riomer University, Vilnius, Lituania / Architetto: Arch. Irmantas Gudavièius Statybos projektu valdymas / Anno: 2015 / Foto: Nedas Bobinascb-products



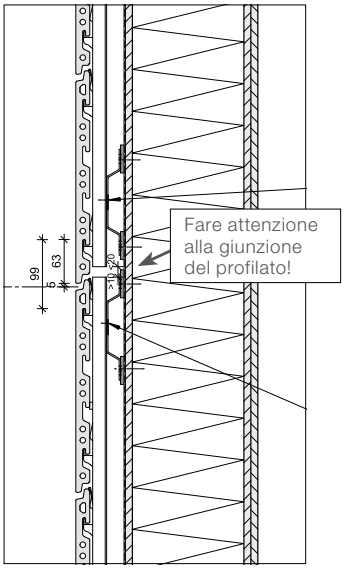
Sede aziendale di CR PROJECT SERVICE S.R.L., Viterbo, Italia / Architetto: NOU SFERA LAB / Anno: 2020 / Foto: Andrea Pietroni, VM Group

KeraTwin® K20 –
Fissaggio con profilato Omega K20 verticale



Descrizione del sistema

Il profilato Omega si distingue grazie al montaggio semplice ed efficiente su superfici diverse dalla muratura, ad es. pareti di costruzioni a graticcio. Agli elementi verticali vengono fissate apposite guide orizzontali. La disposizione dei profilati Omega verticali può avvenire indipendentemente dalla distanza dei pilastri e consente di progettare liberamente la lunghezza delle lastre. Non è necessario ricorrere alla costosa struttura del sistema con tassello, supporto per parete e profilato di supporto verticale. La posa successiva della ceramica avviene come nel profilato per sistemi K20. Le lastre per facciate KeraTwin® K20 vengono semplicemente agganciate al profilato Omega verticale tramite le scanalature di supporto sul retro. Per il montaggio delle lastre non sono necessari altri attrezzi. La molla di compressione integrata nel profilato Omega e la sicura contro lo sgancio evitano lo sviluppo di rumore e le sollecitazioni provocate dal passaggio repentino da pressione a depressione a causa del vento ovvero impediscono che le lastre vengano rimosse facilmente. Il fissaggio in posizione avviene a scelta con il profilato per giunti adeguato alla larghezza della fuga o con il distanziatore.



1. Lastra per facciate KeraTwin® K20
2. Profilato Omega K20 verticale, articolo 624
3. Vite in acciaio inox A4, articolo 659-01 (in alternativa possibilità di fissaggio con rivetto cieco in acciaio inox Al, articolo 658)
4. Profilato di supporto orizzontale (sottostruttura di base)

!

Le giunzioni dei profilati Omega K20 non devono essere dietro a una lastra! Si vedano al riguardo i disegni tecnici dei particolari.

Istruzioni per il montaggio di KeraTwin® K20 – Fissaggio con profilato Omega K20 verticale

Video con le istruzioni di montaggio:
www.agrob-buchtal.de

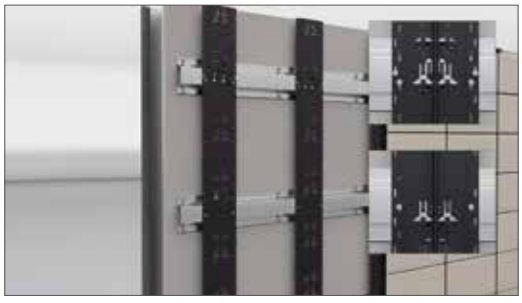
Sottostruttura

Il montaggio della sottostruttura deve avvenire in base al calcolo statico specifico della costruzione. Come base vale la prova di utilizzabilità Z-10.3-844.

- I profilati della sottostruttura di base devono essere montati in modo perfettamente ortogonale (profilato a cappello o in alternativa profilato a Z).
- I profilati Omega K20 (n. art. 624, 627, 633) devono essere allineati in modo perfettamente orizzontale e fissati al bordo con mezzi di collegamento adatti, ad esempio viti (n. art. 659-01) o rivetti (n. art. 658) attraverso i fori prepunzonati (attenzione alla formazione di punto fisso e scorrevole!).
- La distanza dei profilati per sistemi K20 in senso orizzontale viene definita secondo le esigenze di statica nel modulo di lunghezza delle lastre [L] ovvero [L/2].
- Le giunzioni dei profilati non devono essere dietro a una lastra.
- Con giunti verticali aperti, per ogni lastra viene inserito un distanziatore (n. art. 645) in un foro di estrusione centrico della lastra.
- Con giunti verticali chiusi, impiegare il profilato per giunti n. art. 640 con travi ad una campata, profilato di innesto per giunti n. art. 647 con trave a una campata con bracci a sbalzo. Sotto-struttura di base



Sottostruttura di base



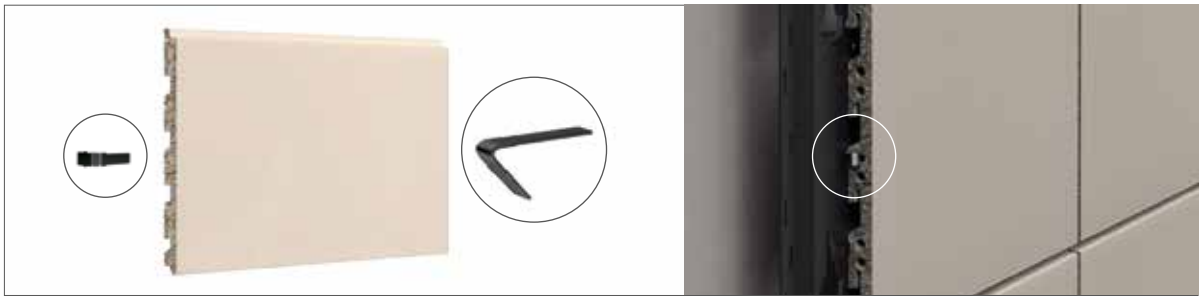
Fissare il profilato Omega con rivetto cieco Al, art. 658, o vite in acciaio inox A4, art. 659 (attenzione a punto fisso e scorrevole)



Inserire il profilato per giunti (per giunti chiusi)

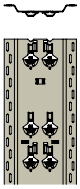


Agganciare le lastre KeraTwin®

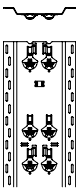


In alternativa al profilato per giunti, distanziatore, art. 645 (per giunti aperti)

Accessori: KeraTwin® K20 – Fissaggio con profilato Omega K20 verticale



articolo 624
profilato Omega, verniciato*
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciato in nero, RAL 7021, per montaggio con
distanziatore K20/8



articolo 627
profilato Omega, lucido*
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
non verniciato per
montaggio con profilato per giunti K20/8



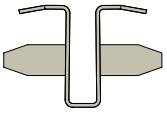
articolo 633
profilato Omega, angolo esterno*
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
non verniciato per montaggio di lastre d'angolo e profilati per angoli esterni



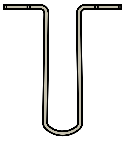
articolo 658
rivetto cieco Al, lucido
peso: 1,3 kg/confezione
dimen. nominali: 4,8 x 10 mm
contenuto conf.: 500 pezzi
per montaggio di profilato Omega



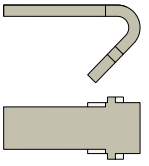
articolo 659-01
vite in acciaio inox A4, lucida
peso: 2,8 kg/confezione
dimen. nominali: 4,8 x 16 mm
contenuto conf.: 500 pz. + 1 inserto
per montaggio di profilato Omega



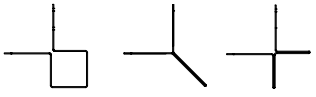
articolo 647
profilato di innesto per giunti K20/8
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754)
verniciato in nero, RAL 7021,
verniciatura in colori RAL su richiesta
per montaggio con travi ad una campata con braccio a sbalzo
lunghezza: 1496 mm



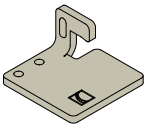
articolo 640
profilato per giunti K20/8
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciato in nero, RAL 7021,
verniciatura in colori RAL su richiesta



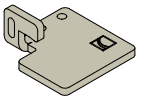
articolo 645
distanziatore K20/8
peso: 0,5 kg/confezione
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754)
contenuto conf.: 250 pezzi
verniciato in nero,
RAL 7021



articolo 650 / 652 / 654
profilato per angoli esterni, quadrato / sporgente / negativo
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciato in nero, RAL 7021,
verniciatura in colori RAL su richiesta



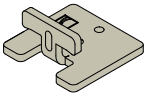
articolo 682R
piastra R
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciata in nero



articolo 683R
piastra R
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciata in nero



articolo 657
vite in acciaio inox A2
testa nera,
RAL 7021 per fissaggio di piastra R



articolo 684R
piastra R
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciata in nero

* marchio registrato

Lunghezze per la fornitura dei profilati: schema 15 cm, 60 cm: 2992 mm
schema 17,5 cm: 2967 mm · schema 20 cm, 25 cm, 30 cm, 37,5 cm, 50 cm: 2992 mm
schema 22,5 cm, 32,5 cm: 2917 mm · schema 27,5 cm, 55 cm: 2742 mm ·
schema 35 cm, 40 cm: 2792 mm

Profilato Omega K20 disponibile per schema delle lastre 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. Altri schemi su richiesta.

Da tenere presente: evitare in generale l'uso di caucciù siliconico perché gli oli siliconici si diffondono, rendendo le superfici appiccicose e aumentandone la tendenza a sporcarsi. Utilizzare esclusivamente i componenti di sistema indicati (rettangoli di espanso, gomma EDPM, rondella di gomma in neoprene) oppure gli stucchi per fughe, gli adesivi e i materiali di isolamento da noi raccomandati e dei quali possiamo fornire una lista attuale. La comune pulizia finale della costruzione rimane necessaria. Una garanzia per il sistema KeraTwin® K20 nell'ambito dell'omologazione di edilizia generale n. Z-33.1-1175 vale solo se si utilizzano componenti del sistema indicati su queste pagine.



Villa privata, Romania / Architetto: Victor Gota / Anno: 2016



Raiffeisen Forum, Mödling, Austria / Architetto: arge x42 / Anno: 2014 / Foto: Rich Hiebl



Edificio Residenziale Via degli Schiavoni, Fano, Italia / Architetto: Studio Zandri Via de Borgogelli / Anno: 2019 / Foto: VM Group



Università, Bologna, Italia / Architetto: Raffaele PANELLA / Anno: 2015 / Foto: Lorenzo Rimondi



200 Old Colony Ave Apartments, Boston, USA / Anno: 2020 / Foto: Gene Pawlikowski



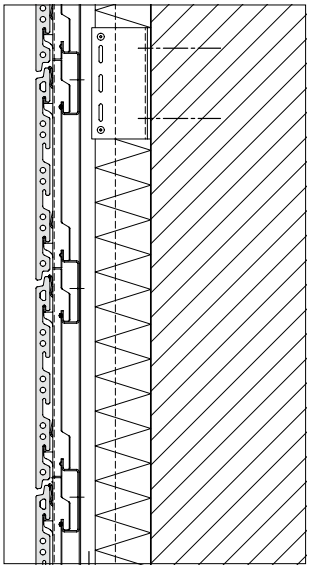
SNAC, Southampton, Gran Bretagna / Architetto: CZWB Architects / Anno: 2015 / Foto: Norbert Lindner

KeraTwin® K20 – fissaggio con OmegaV per la posa a correre delle lastre



Descrizione del sisatema

Per il montaggio delle lastre KeraTwin® K20 in diverse pose a correre sfruttando tutti i vantaggi del sistema K20 è stato sviluppato il profilato OmegaV. Il profilati di supporto orizzontali vengono fissati ad una struttura di base secondo il modulo di altezza desiderato. I profilati OmegaV possono poi essere agganciati ai profili di supporto orizzontali alla distanza necessaria (modulo di lunghezza "L" ovvero "L2") e fissati alle due linguette di aggancio superiori con viti in acciaio inox A4. Le lastre per facciate KeraTwin® K20 vengono semplicemente agganciate ai profilati OmegaV premontati tramite le scanalature di supporto sul retro. Per il montaggio delle lastre non sono necessari altri attrezzi. La molla di compressione integrata nel profilato OmegaV evita lo sviluppo di rumore e le sollecitazioni provocate dal passaggio repentino da pressione a depressione a causa del vento ovvero impediscono che le lastre vengano rimosse facilmente. Il fissaggio in posizione avviene a scelta con il profilato per giunti adeguato alla larghezza della fuga o con il distanziatore.



1. Lastra per facciate KeraTwin® K20
2. Profilato OmegaV , articolo 700
3. Profilato di supporto orizzontale articolo 597-01
4. Profilato di supporto verticale (sottostruttura di base)
5. Supporto per parete (sottostruttura di base)

Rappresentazione del sistema

Istruzioni di montaggio per KeraTwin® K20 – con OmegaV per la posa di lastre in pose a correre

Video con le istruzioni di montaggio:
www.agrob-buchtal.de

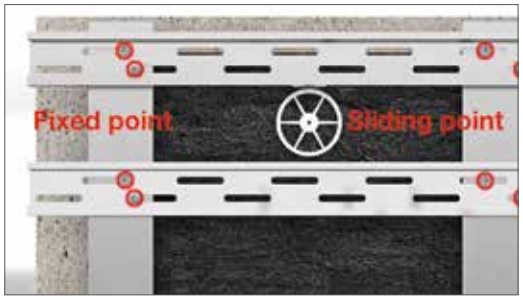
Sottostruttura

Il montaggio della sottostruttura deve avvenire in base al calcolo statico specifico della costruzione. Come base vale l'omologazione di edilizia generale Z-10.3-844.

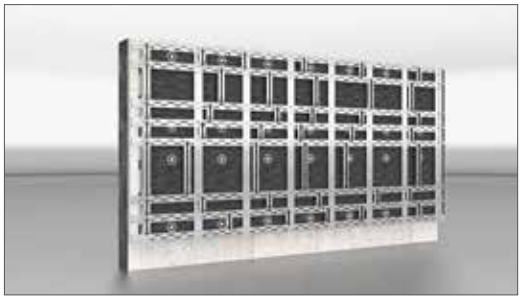
- I profilati della sottostruttura di base devono essere montati in modo perfettamente ortogonale.
- Fissare le linguette di guida orizzontali (art. n. 597-01) alla sottostruttura verticale premontata con i mezzi di fissaggio forniti.
- Agganciare in modo esatto i profilati OmegaV secondo la distanza orizzontale dei moduli.
- La distanza dei profilati OmegaV K20 in senso orizzontale viene definita secondo le esigenze di statica nel modulo di lunghezza delle lastre [L] ovvero [L/2].
- Fissaggio in posizione dei profilati OmegaV a destra e a sinistra alle linguette di aggancio con vite (art. n. 659-01).
- Con giunti verticali aperti, per ogni lastra viene inserito un distanziatore (n. art. 645) in un foro di estrusione centrico della lastra.
- Con giunti verticali chiusi, impiegare il profilato per giunti OmegaV (Art. Nr. 707).
- Con trave a una campata, impiegare il profilato di innesto per giunti OmegaV (n. art. 707 con trave a una campata senza bracci a sbalzo, n. art. 712 con bracci a sbalzo).



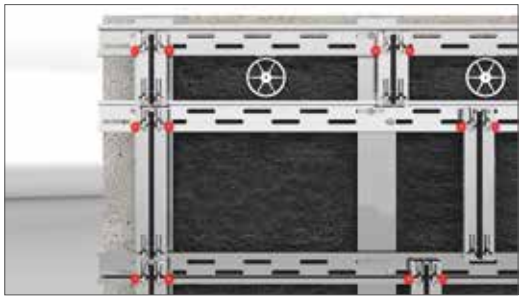
Sottostruttura di base con profilati di supporto orizzontali



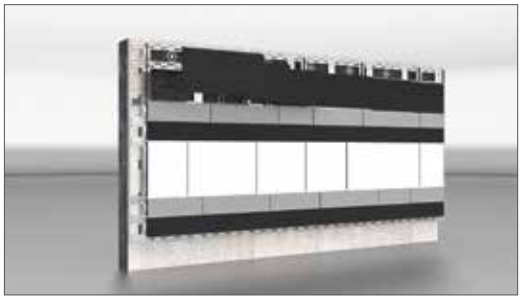
Versione con punto fisso e scorrevole



Profilati OmegaV

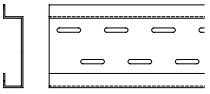


Fissaggio profilati OmegaV

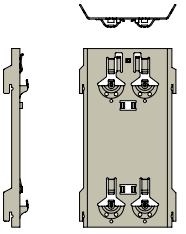


Montaggio delle lastre

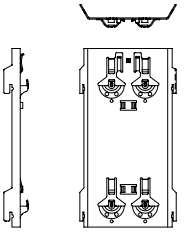
Accessori: KeraTwin® K20 – Fissaggio OmegaV su profilo di supporto orizzontale



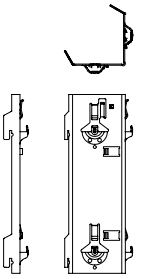
articolo 597-01
guida di supporto orizzontale, forata
lunghezza standard: 2995 mm
dimen. nominali: 05/90 x 25 mm
materiale: EN AW 6063 T66
non verniciato



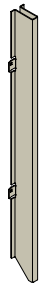
articolo 700
OmegaV verniciato*, RAL 7021,
materiale: AlMg3 H22 (EN AW-5754)
verniciato in nero per montaggio con distanziatore K20/8



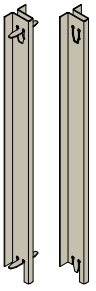
articolo 701
OmegaV lucido*
materiale: AlMg3 H22 (EN AW-5754)
non verniciato per montaggio con profilato per giunti OmegaV K20/8



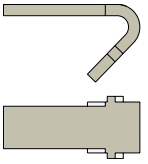
articolo 705
OmegaV angolo esterno lucido*
materiale: AlMg3 H22 (EN AW-5754)
non verniciato per montaggio di lastre d'angolo e profilati per angoli esterni



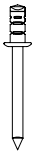
articolo 707
profilato per giunti OmegaV K20/8
materiale: AlMg3 H22 (EN AW-5754)
verniciato in nero, RAL 7021,
verniciatura in colori RAL su richiesta



articolo 712
profilato di innesto per giunti OmegaV K20/8
materiale: AlMg3 H22 (EN AW-5754),
verniciato in nero, RAL 7021,
verniciatura in colori RAL su richiesta



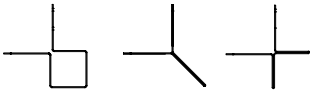
articolo 645
distanziatore K20/8
peso: 0,5 kg/confezione
materiale: AlMg3 H22 (EN AW-5754)
contenuto conf.: 250 pezzi
verniciato in nero, RAL 7021



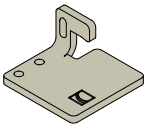
articolo 658
rivetto cieco Al, lucido
peso: 1,3 kg/confezione
dimen. nominali: 4,8 x 10 mm
contenuto conf.: 500 pezzi



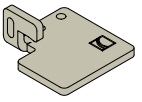
articolo 659-01
vite in acciaio inox A4, lucida
peso: 1,4 kg/confezione
dimen. nominali: 4,8 x 16 mm
contenuto conf.: 500 pz. + 1 inserto per fissaggio OmegaV



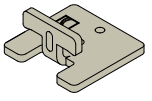
articolo 650 / 652 / 654
profilato per angoli esterni, quadrato / sporgente / negativo
materiale: AlMg3 H22 (EN AW-5754),
verniciato in nero, RAL 7021,
verniciatura in colori RAL su richiesta.



articolo 682R
piastra R
materiale: AlMg3 H22 (EN AW-5754),
verniciata in nero



articolo 683R
piastra R
materiale: AlMg3 H22 (EN AW-5754),
verniciata in nero



articolo 684R
piastra R
materiale: AlMg3 H22 (EN AW-5754),
verniciata in nero



articolo 657
vite in acciaio inox A2
testa nera, RAL 7021
per fissaggio di piastra R

* marchio registrato

Profilati OmegaV e profilati per giunti disponibili per tutti gli schemi standard a partire da 20 cm (vedi pag. 76). Altri schemi disponibili su richiesta.

Da tenere presente: evitare in generale l'uso di caucciù siliconico perché gli oli siliconici si diffondono, rendendo le superfici appiccicose e aumentandone la tendenza a sporcarsi. Utilizzare esclusivamente i componenti di sistema indicati (rettangoli di espanso, gomma EDPM, rondella di gomma in neoprene) oppure gli stucchi per fughe, gli adesivi e i materiali di isolamento da noi raccomandati e dei quali possiamo fornire una lista attuale. La comune pulizia finale della costruzione rimane necessaria. Una garanzia per il sistema KeraTwin® K20 nell'ambito dell'omologazione di edilizia generale n. Z-33.1-1175 vale solo se si utilizzano componenti del sistema indicati su queste pagine.



Istitituto tecnico Naabtal, Nabburg, Germania / Architetto: Architekturbüro Schönberger / Anno: 2016 / Foto: Atelier Bürger



KUBEZ (Centro di cultura e di incontri), Dietach, Austria / Architetto: Team M Architekten ZT GesmbH / Anno: 2018 / Foto: Roland Reuter, Absam



Thurston Road, Londra, Gran Bretagna / Architetto: ECE Architecture / Anno: 2015 / Foto: Alice Jenner

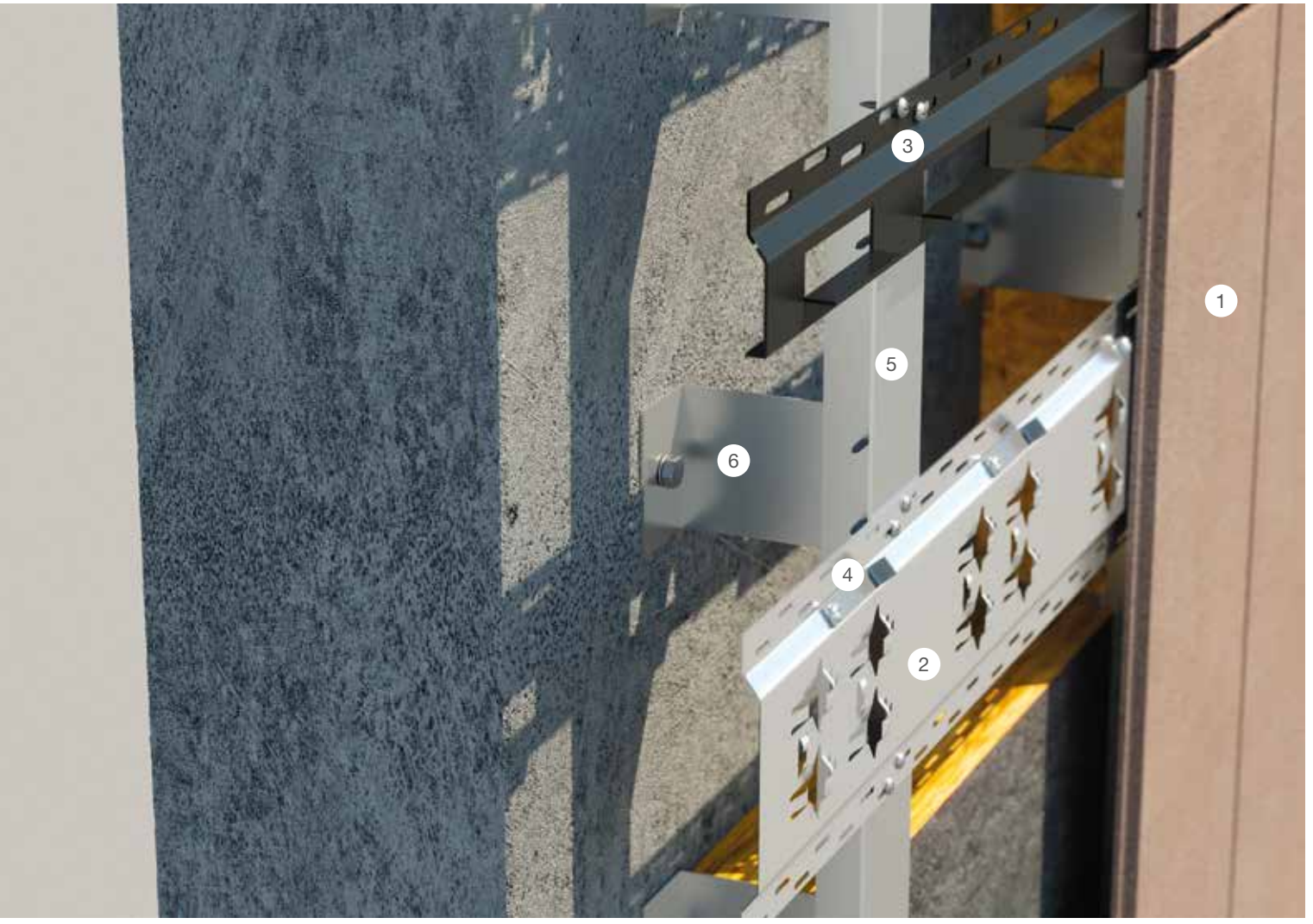


Brofestebygget, Alesund, Norvegia / Architetto: Slyngstad Aamlid Arkitekter / Anno: 2015



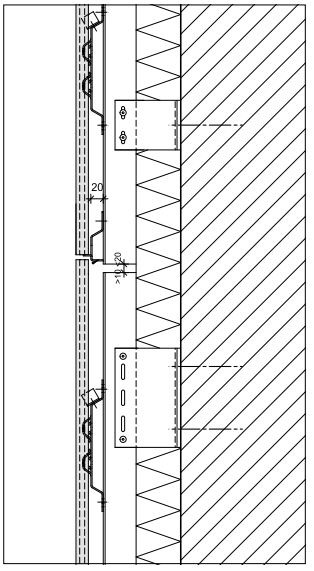
Edificio residenziale Via Mocenigo, Milano, Italia / Architetto: Beretta Associati / Anno: 2019 / Foto: Lorenzo Rimondi

KeraTwin® K20 – Fissaggio
OmegaS con profilato Omega e profilato di appoggio



Descrizione del sistema

I profilati Omega e il profilato di appoggio OmegaS consentono la posa verticale delle lastre KeraTwin®. Fissati alla struttura portante verticale, i profilati Omega disposti orizzontalmente assorbono i carichi del vento e il profilato di appoggio OmegaS montato nel modulo di altezza sostiene il peso proprio delle lastre. Le lastre per facciate KeraTwin® K20 vengono semplicemente agganciate al profilato Omega orizzontale tramite le scanalature di supporto sul retro. Per il montaggio delle lastre non sono necessari altri attrezzi. La molla a compressione integrata nel profilato Omega impedisce lo sviluppo di rumore e le sollecitazioni provocate dal passaggio repentino da pressione a depressione a causa del vento.
Per il fissaggio costruttivo in posizione ogni lastra KeraTwin® viene assicurata con due angolari di fissaggio per evitare che scivoli fuori. I giunti orizzontali possono essere realizzati aperti o anche chiusi con profilato per giunti.



1. Lastra per facciate KeraTwin® K20
2. Profilato Omega K20, articolo 627
3. Profilato di appoggio OmegaS, articolo 710
4. Angolare di fissaggio in posizione A4, articolo 711
5. Profilato di supporto verticale (sottostruttura di base)
6. Supporto per parete (sottostruttura di base)

! Le giunzioni dei profilati Omega non devono essere dietro a una lastra! Si vedano al riguardo i disegni tecnici dei particolari.

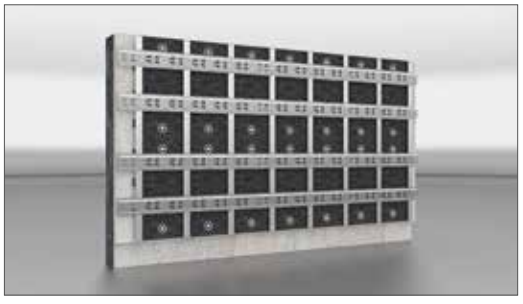
Istruzioni di montaggio per KeraTwin® K20 – OmegaS con profilato Omega e profilato di appoggio

Video con le istruzioni di montaggio:
www.agrob-buchtal.de

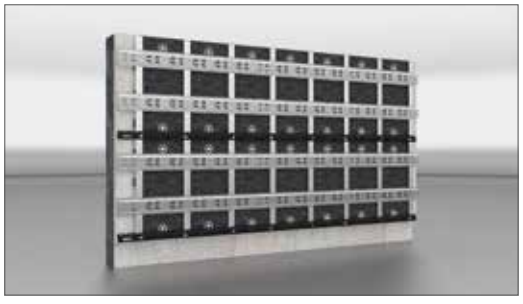
Sottostruttura

Il montaggio della sottostruttura deve avvenire in base al calcolo statico specifico della costruzione. Come base vale la prova di utilizzabilità Z-10.3-844.

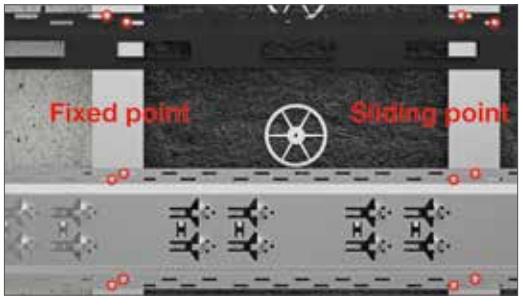
- I profilati della sottostruttura di base devono essere montati in modo perfettamente ortogonale.
- Fissare i profilati Omega orizzontali K20 (art. n. 627) alla sottostruttura verticale premontata con i mezzi di fissaggio forniti. Distanza verticale in base alla lunghezza delle lastre – trave a una campata (= 1/2 della lunghezza della lastra) con braccio a sbalzo bilaterale (= 1/4 della lunghezza della lastra)
- Montare il profilato di appoggio nel modulo di altezza (lunghezza della lastra + 8 mm).
- Inserire buona parte delle lastre KeraTwin® nella struttura
- Portare in posizione e fissare il pezzo angolare di fissaggio in posizione (n. art. 711) su entrambi i profilati Omega. In alternativa fissare le lastre in alto e in basso sui profili di appoggio con piastra R (n. art. 682R, 683R, 684R).



Sottostruttura di base con profilati Omega K20



OmegaS con profilati Omega e profilati di appoggio



Versione con punto fisso e scorrevole

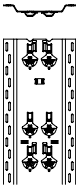


Montaggio delle lastre

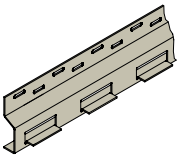


Fissaggio in posizione delle lastre sui profilati Omega K20 (con pezzo angolare di fissaggio in posizione)

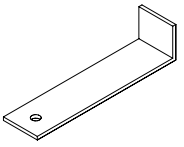
Accessori: KeraTwin K20® – Fissaggio con profilato di appoggio OmegaS per montaggio verticale



articolo 627
profilato Omega, lucido*
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754)
non verniciato



articolo 710
profilato di appoggio
OmegaS verniciato
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754)
verniciato in nero,
RAL 7021



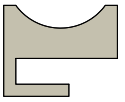
articolo 711
angolare di fissaggio in posizione
lucido
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754)
non verniciato
contenuto conf.: 50 pezzi



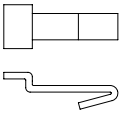
articolo 658
rivetto cieco Al, lucido
peso: 1,3 kg/confezione
dimen. nominali: 4,8 x 10 mm
contenuto conf.: 500 pezzi
per fissaggio di profilato Omega e
OmegaS



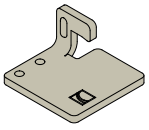
articolo 659-01
vite in acciaio inox A4, lucida
peso: 1,4 kg/confezione
dimen. nominali: 4,8 x 16 mm
contenuto conf.: 500 pz. + 1 inserto
per fissaggio di profilato Omega,
OmegaS e angolare di fissaggio in
posizione



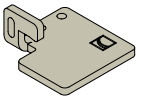
articolo 688
profilato per giunti
materiale: EN AW 6063 T66
verniciato in nero, RAL 7021,
verniciatura in colori RAL su
richiesta
lunghezza: 1496 mm



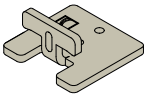
articolo 689
clip di fissaggio per profilato
per giunti
materiale: AlMg1 (EN AW
5005 A)
non verniciato
contenuto conf.: 100 pezzi



articolo 682R
piastra R
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciata in nero



articolo 683R
piastra R
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciata in nero



articolo 684R
piastra R
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciata in nero



articolo 657
vite in acciaio inox A2
testa nera,
RAL 7021 per fissaggio di piastra R

* marchio registrato

Profilati Omega e profilati di appoggio OmegaS disponibili per tutti gli schemi standard (vedi pag. 59). Altri schemi disponibili su richiesta.

Da tenere presente: evitare in generale l'uso di caucciù siliconico perché gli oli siliconici si diffondono, rendendo le superfici appiccicose e aumentandone la tendenza a sporcarsi. Utilizzare esclusivamente i componenti di sistema indicati (rettangoli di espanso, gomma EDPM, rondella di gomma in neoprene) oppure gli stucchi per fughe, gli adesivi e i materiali di isolamento da noi raccomandati e dei quali possiamo fornire una lista attuale. La comune pulizia finale della costruzione rimane necessaria. Una garanzia per il sistema KeraTwin® K20 nell'ambito dell'omologazione di edilizia generale n. Z-33.1-1175 vale solo se si utilizzano componenti del sistema indicati su queste pagine.



Höxter Markt, Höxter, Germania / Architetto: msp architekten GmbH / Anno: 2015 / Foto: Mark Wohlrab



Edificio amministrativo, Groningen, Paesi Bassi / Architetto: SKETS architectuurstudio/ Anno: 2015 / Foto: Marcel van der Burg



Campus GIZ, Bonn, Germania / Architetto: CLP GmbH, Coblenza / Anno: 2019 / Foto: Jochen Stüber



Green Nest (Foleja e Gjelbër) / Architetto: PRG°B R architektur, Düsseldorf / Tirana (Germania / Albania) / Anno: 2019 / Foto: Lorenzo Rimondi



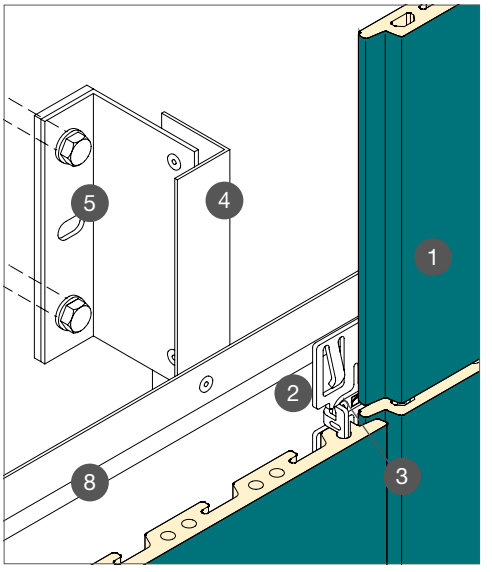
Kelaty House, Londra, Gran Bretagna / Architetto: Falconer Chester Hall Architects / Anno: 2021 / Foto: EH Smith / Simon Hadley Photography

KeraTwin® K20 –
Fissaggio con sistema a piastre K20

Montaggio orizzontale

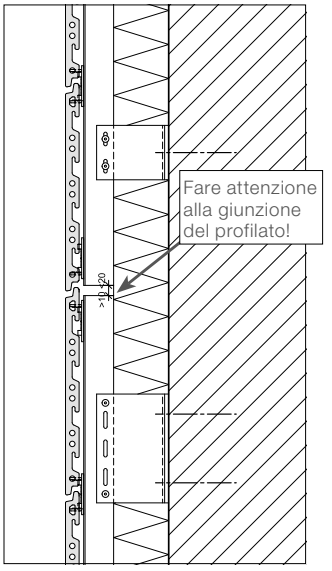


Montaggio verticale



Descrizione del sistema

Le lastre per facciate KeraTwin® K20, formato massimo 135 x 50 cm, vengono fissate tramite le piastre K20 che vanno a inserirsi lateralmente nei canali della lastra. La molla a compressione integrata nelle piastre impedisce lo sviluppo di rumore e le sollecitazioni provocate dal passaggio repentino da pressione a depressione a causa del vento.



1. Lastra per facciate KeraTwin® K20, formato massimo 135 x 50 cm
2. Piastra doppia K20, articolo 680
3. Rivetto cieco in acciaio inox, articolo 675-01, in alternativa vite in acciaio inox, articolo 657
4. Profilato di supporto verticale (sottostruttura di base)
5. Supporto per parete (sottostruttura di base)
6. Nastro per giunti, nero, articolo 506
7. Piastra per bordo K20, articolo 681
8. Profilato di supporto orizzontale (sottostruttura di base)

! Le giunzioni dei profilati di supporto verticali non devono essere dietro a una lastra! Si vedano al riguardo i disegni tecnici dei particolari.

Istruzioni per il montaggio di KeraTwin® K20 – Fissaggio con sistema a piastre K20

Video con le istruzioni di montaggio:
www.agrob-buchtal.de

Sottostruttura

Il montaggio della sottostruttura deve avvenire in base al calcolo statico specifico della costruzione. Come base vale la prova di utilizzabilità Z-10.3-844.

- I profilati della sottostruttura di base devono essere montati in modo perfettamente ortogonale.
- La distanza dei profilati di supporto (larghezza del profilato ≥ 60 mm) in senso orizzontale deve corrispondere al modulo di lunghezza delle lastre.
- La lunghezza dei profilati verticali deve essere divisibile per l'altezza del formato delle lastre e non dovrebbe superare l'altezza di un piano.
- Le giunzioni dei profilati non devono essere dietro a una lastra.
- Può essere creato uno sfondo nero per i giunti verticali con il nastro per giunti (n. art. 506).
- Le piastre (n. art. 680, 681, 682, 683, 684) devono essere fissate con almeno 2 rivetti (n. art. 675-01) ovvero 2 viti (n. art. 657).
- Per l'impiego dei rivetti (n. art. 675-01) è necessario un apposito utensile lungo (25 mm).
- Per fissare le viti è necessario un inserto bit prolungato.
- Nella zona del fissaggio con piastre, i giunti possono essere chiusi con l'apposito profilato (n. art. 688) e con la clip di fissaggio del profilato per giunti (n. art. 689) per ogni piastra.



Sottostruttura di base



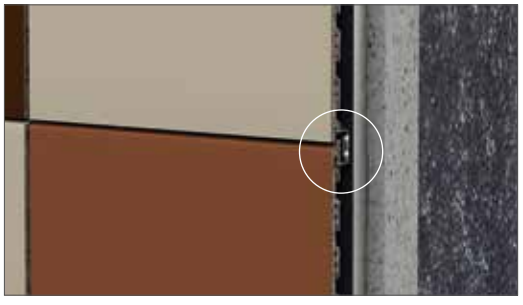
Incollare il nastro per giunti sui profilati di supporto verticali



Fissare le piastre per bordo con rivetto cieco in acciaio inox, art. 675-01

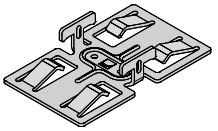


Montare le lastre KeraTwin® in file verticali

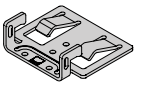


Concludere con piastre per bordo

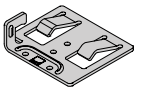
Accessori: KeraTwin® K20 – Fissaggio con sistema a piastre K20



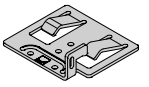
articolo 680
piastra doppia K20*
peso: 45 kg/1.000 pezzi
fori: 2 x 3,3 mm Ø
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciato in nero,
RAL 7021



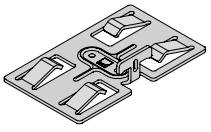
articolo 681
piastra per bordo K20*
peso: 24 kg/1.000 pezzi
fori: 4 x 3,3 mm Ø
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754)
verniciato in nero,
RAL 7021



articolo 682
piastra d'angolo K20, sinistra
peso: 24 kg/1.000 pezzi
fori: 4 x 3,3 mm Ø
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciato in nero,
RAL 7021



articolo 683
piastra d'angolo K20, destra
peso: 24 kg/1.000 pezzi
fori: 4 x 3,3 mm Ø
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754)
verniciato in nero,
RAL 7021



articolo 684
piastra singola K20
peso: 45 kg/1.000 pezzi
fori: 2 x 3,3 mm Ø
materiale: AlMg3 H22
(EN AW-5754),
verniciato in nero,
RAL 7021

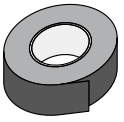


articolo 657
vite in acciaio inox A2
testa nera,
RAL 7021
contenuto conf.: 500 pezzi

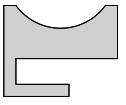
Fornitura di piastre:
– Piastre doppie e singole 7 pezzi/confezione
– Piastre d'angolo 13 pezzi/confezione



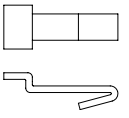
articolo 675-01
rivetto cieco in acciaio inox, nero
peso: 1,05 kg/confezione
dimen. nominali: 3,2 x 9,5 mm
contenuto conf.: 500 pezzi
spina di prolunga (58 mm)



articolo 506
nastro per giunti, nero
peso: 0,5 kg/rotolo
dimen. nominali: larghezza 40 mm,
50 m autoadesivo, resistente alle
intemperie



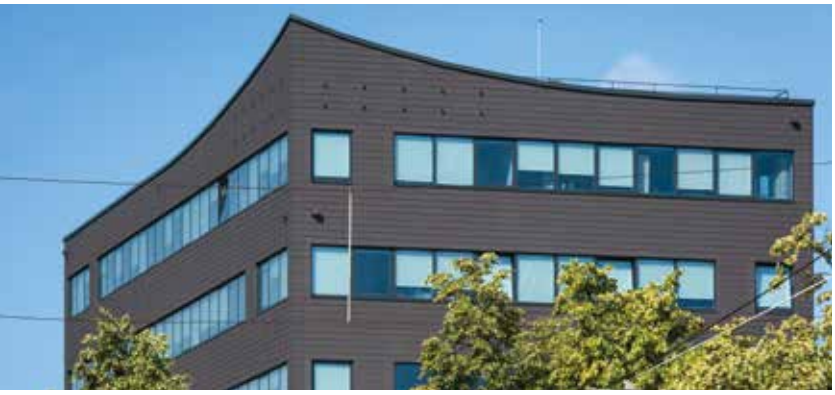
articolo 688
profilato per giunti
materiale: EN AW 6063 T66
verniciato in nero,
RAL 7021,
verniciatura in colori RAL su
richiesta
lunghezza: 1496 mm



articolo 689
clip di fissaggio per profilato per
giunti
materiale: AlMg1
(EN AW 5005 A)
non verniciato
contenuto conf.: 100 pezzi

* marchio registrato

Da tenere presente: evitare in generale l'uso di caucciù siliconico perché gli oli siliconici si diffondono, rendendo le superfici appiccicose e aumentandone la tendenza a sporcarsi. Utilizzare esclusivamente i componenti di sistema indicati (rettangoli di espanso, gomma EDPM, rondella di gomma in neoprene) oppure gli stucchi per fughe, gli adesivi e i materiali di isolamento da noi raccomandati e dei quali possiamo fornire una lista attuale. La comune pulizia finale della costruzione rimane necessaria. Una garanzia per il sistema KeraTwin® K20 nell'ambito dell'omologazione di edilizia generale n. Z-33.1-1175 vale solo se si utilizzano componenti del sistema indicati su queste pagine.



Mikrovisata, Kaunas, Lituania / Architetto: G. Natkevicius ir partneriai, UAB / Anno: 2015 / Foto: Leonas Garbačauskas



Piliamiestis, Kaunas, Lituania / Architetto: UAB Kita kryptis / Anno: 2016 / Foto: Leonas Garbačauskas



Résidence L'Emblem (Quartier Cleunay), Rennes, Francia / Architetto: Claire Gallais Architectures / associated architect: PNCL Architecture / Anno: 2021 / Foto: Marc Loyon



Bowhuis Zoetermeer, Paesi Bassi / Architetto: Klunder Architecten / Anno: 2006 / Foto: Rob Hoekstra



Ufa, Russia / Architetto: Bashkirgrazhdanprojekt, Pavel Mazin / Anno: 2015 / Prodotti: KeraTwin®

Dettagli tecnici per KeraTwin®

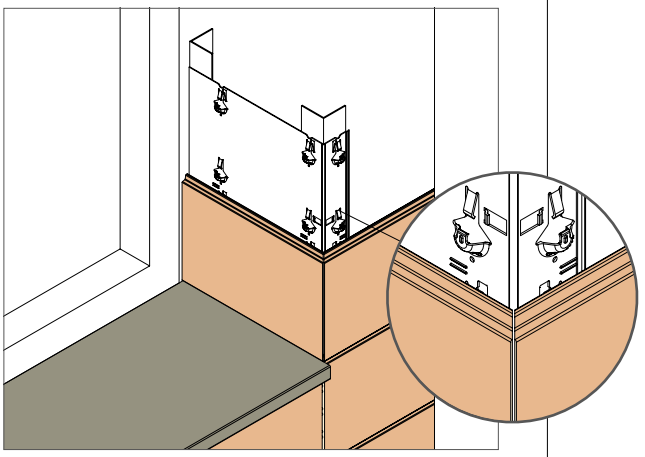
Per una riuscita perfetta di angoli e bordi, sia dal punto di vista estetico che tecnico, AGROB BUCHTAL ha sviluppato le soluzioni per dettagli, che, se necessario, possono essere adattate alle esigenze specifiche del progetto con una versione speciale.

Esse comprendono, per esempio, le parti terminali tra la facciata e le finestre, le porte e i relativi intradossi, sia in orizzontale che in verticale. Le lastre d'angolo e i pratici profilati per angoli in diverse versioni facilitano una progettazione convincente di particolari complessi della facciata.

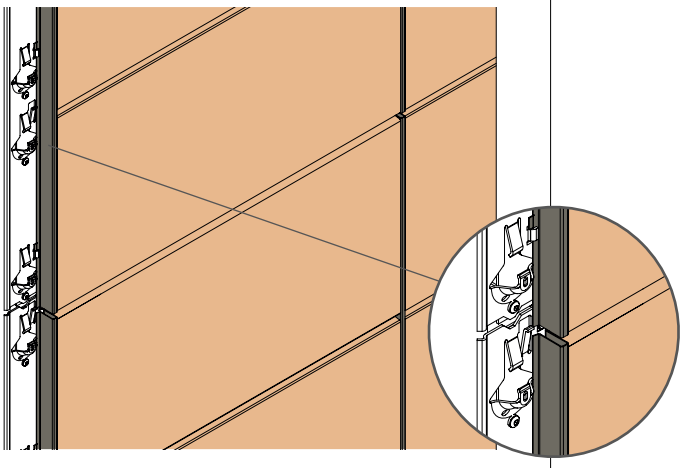


Beijing Airport Industrial Park / Pechino, Cina /
Architetto: Perkins + Will

intradosso KeraTwin®

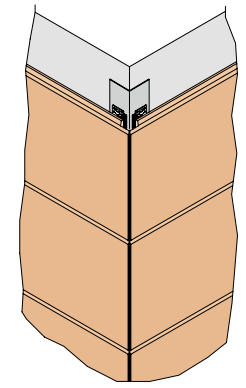


profilato per giunti KeraTwin®



soluzione con lastre d'angolo

lastra d'angolo sinistra



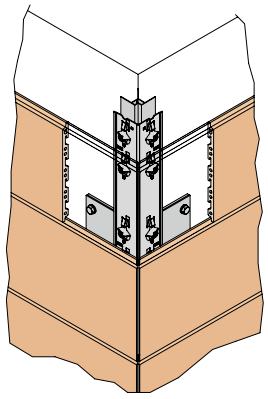
lastra d'angolo destra



lastra d'angolo / sottosquadro per fissaggio con piastre K20

soluzione con lastra d'angolo e profilato per angoli esterni, sporgente

lastra d'angolo sinistra

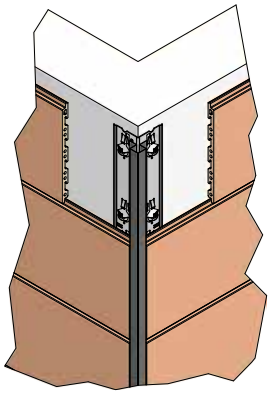


lastra d'angolo destra



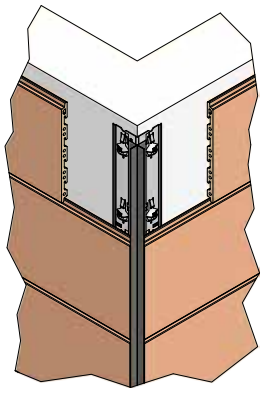
lastra d'angolo per fissaggio con profilato per sistemi K20, profilato Omega K20, OmegaV K20 e profilato a T K20

soluzione per angoli con profilato per angoli esterni, quadrato



non è necessario taglio obliquo

soluzione per angoli con profilato per angoli esterni, negativo



non è necessario taglio obliquo

KERASHAPE®
Ceramica di profilo

“KeraShape®”, con la sua vasta gamma di possibilità, è stata pensata soprattutto per realizzare effetti particolari e consentire agli architetti di dare forma a idee individuali. Oltre alla funzione di elemento di strutturazione architettonica, i pezzi speciali assolvono anche a scopi del tutto pratici, per esempio come riparo dal sole e da occhi indiscreti.

La produzione standard comprende tubi scatolari con sezioni da 50 x 60 mm e 60 x 60 mm e lunghezze fino a 1.800 mm oppure 50 x 100 mm con lunghezze fino a 1.500 mm. A ciò si aggiungono lamelle arrotondate nel formato 140 x 60 mm e con una lunghezza massima di 1.200 mm. Gli speciali set di fissaggio consentono di unire i singoli elementi per formare unità compatte e di prolungarli visivamente.

Già questi articoli standard, perfettamente abbinabili agli altri sistemi per facciate di AGROB BUCHTAL, permettono numerose varianti di strutturazione. Inoltre sono possibili forme e dimensioni speciali personalizzate e destinate a progetti specifici. Gli esperti di AGROB BUCHTAL, dopo una breve verifica del caso singolo, saranno lieti di dare il loro parere circa la fattibilità tecnica ed economica. Ciò vale anche per sistemi di fissaggio personalizzati, diversi dai fissaggi standard.

Dato che i pezzi speciali, sia smaltati che non smaltati, vengono forniti – in praticamente tutte le gradazioni di colore disponibili anche per le lastre per facciate, non ci sono ostacoli a realizzazioni tono su tono. Tuttavia anche i colori contrastanti sono un'opzione apprezzata, dato che offrono la possibilità di alleggerire l'aspetto complessivo in caso di facciate di grandi dimensioni. Ciò vale, inoltre, anche per i pezzi speciali stessi, se vengono utilizzati per la ripetizione ritmica di elementi estetici.

StudierQuartier im WissenschaftsPark Osnabrück, Germania / Architetto: PLAN.CONCEPT Architekten GmbH, Osnabrück / Anno: 2020 / Prodotti: KeraShape® / Foto: Jochen Stüber, Amburgo





Ammattiopisto Live, Espoo, Finlandia
Architetto: Linja Arkkitehdit Oy, Helsinki, Finlandia
Anno: 2019 / Prodotto: KeraShape®
Foto: Sonja Meskanen, Lempäälä

Vocational College Live, Espoo

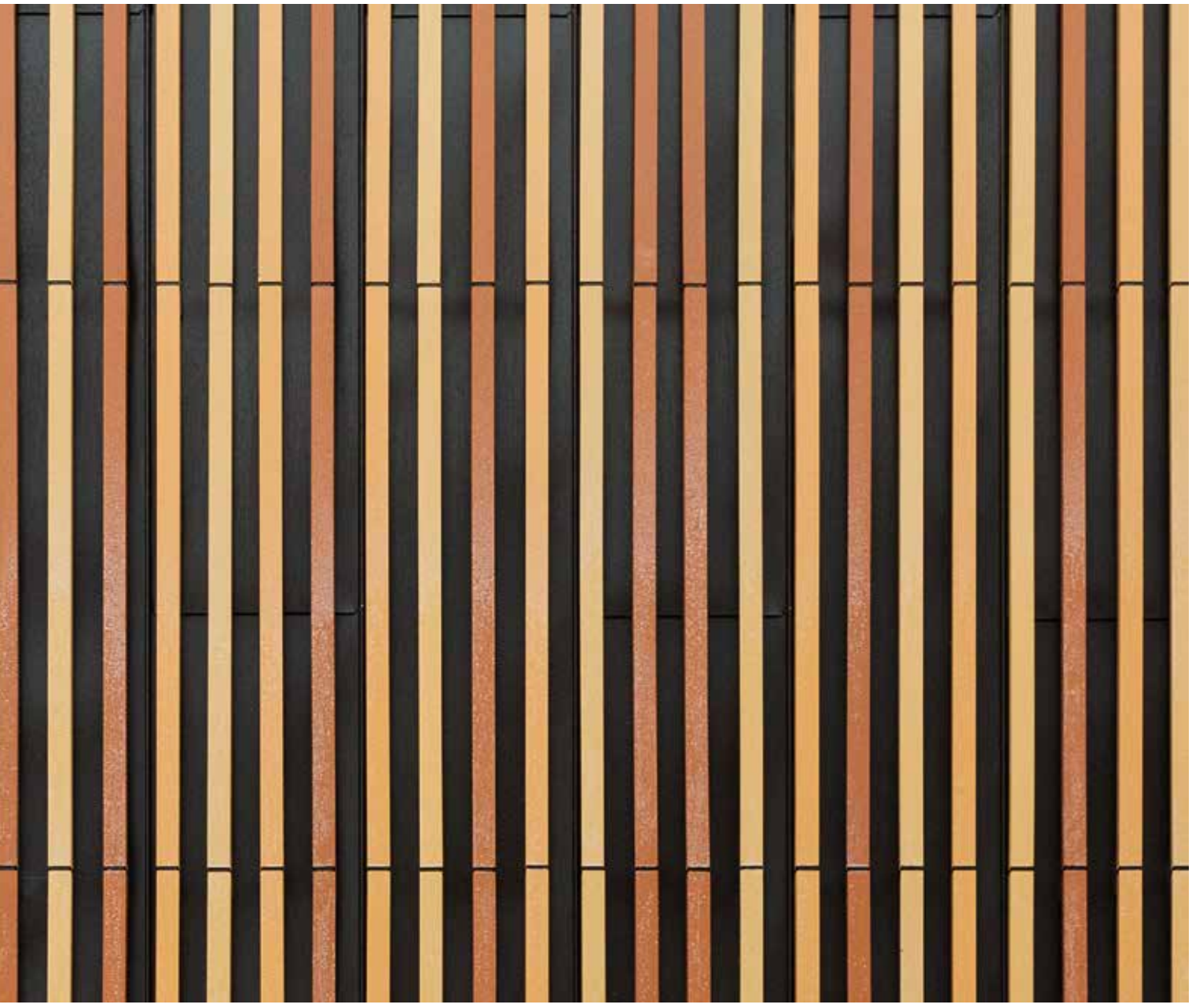
Il Vocational College Live di Espoo è il più grande istituto di istruzione per persone con bisogni specifici nell'area metropolitana di Helsinki. Si trova nel vivace quartiere di Turuntie. Il profilo inconfondibile della nuova costruzione è un elemento caratteristico della fisionomia di Turuntie. Elementi ceramici KeraShape® conferiscono al Vocational College la sua impronta davvero originale. Sottolineano infatti le linee marcate definite dagli architetti.











Il Vocational College Live di Espoo è stato progettato e realizzato da LINJA ARCHITECTS – uno dei maggiori studi di architettura in Finlandia. La superficie di 11.000 m² ospita un centro di istruzione e formazione di persone con bisogni specifici. L'edificio ha forme imponenti e vistose, mentre l'interazione con il pendio roccioso vicino al quartiere di Turuntie genera un interessante effetto estetico. La massa compatta segue il profilo del territorio creando al contempo un cortile interno riparato. Sul lato sud e ovest la facciata, che assomiglia a un guscio, è strutturata con grandi elementi ceramici. Perfino la percezione delle finestre passa in secondo piano rispetto a tale aspetto caratteristico.

"La gamma di colori e le linee si inseriscono bene nel quartiere ricco di zone verdi. Il comitato di pianificazione urbanistica di Espoo ha apprezzato anche l'idea di una facciata in ceramica come materiale naturale" spiega l'architetto Juha Kujanpää, Design Director di LINJA ARCHITECTS. La facciata in ceramica assolve inoltre numerosi compiti funzionali: filtra la luce del sole che viene riflessa dall'esterno all'interno. Inoltre la fonde con la luce artificiale all'interno, facilitando così le attività quotidiane degli allievi, soprattutto di quelli con deficit visivi. I tubi in ceramica della facciata proteggono inoltre da un'esposizione eccessiva alla luce solare e hanno così un effetto rinfrescante.

In questo progetto sono stati impiegati per la facciata esterna complessivamente 20.000 metri di pezzi speciali KeraShape®. Con i loro diversi colori (rosso, ocra e rosso salmone) conferiscono all'edificio una plasticità quasi concreta per l'osservatore e un'imponente presenza visiva. Il connubio con il legno naturale della facciata sul lato del cortile interno genera una composizione complessiva dall'aspetto organico. Un'ulteriore particolarità è che mentre il legno tenderà lentamente a ingrigire con il passare gli anni – così è stato previsto dagli architetti –, i colori della facciata in ceramica rimarranno sicuramente immutati.



Chateau Troja Residence, Praga, Repubblica Ceca / Architetto: Atelier Loxia a.s., Praga
Anno: 2020 / Prodotti: KeraShape®, KeraTwin® / Foto: Vojtech Kubec





Colore e forma come elementi stilistici

Ai margini di uno spazio verde non lontano dall'università di Osnabrück sorge questa nuova Casa dello studente. L'edificio si nota subito, già solo per il motivo che non è grigio come la maggior parte delle costruzioni del campus. Ha invece un aspetto piacevolmente colorato.



StudierQuartier im WissenschaftsPark Osnabrück, Germania / Architetto: PLAN.CONCEPT Architekten GmbH, Osnabrück / Anno: 2020 / Prodotti: KeraShape® / Foto: Jochen Stüber, Amburgo



Se da lontano l'edificio a quattro piani dello studentato sembra ancora nascondersi in secondo linea e volersi fondere con gli alberi dell'area verde, quando ci si avvicina si presenta invece come costruzione decisamente sicura di sé. Per prima cosa si nota che il fabbricato ha un effetto così dinamico non solo per la vivida colorazione, ma anche per la forma ondulata della facciata. L'andamento curvilineo si ispira all'onda sinusoidale che gioca un ruolo importante nella natura, ma che ricorre anche in tante materie scientifiche. Se ci si avvicina ancora di più, l'impressione cromatica generale si differenzia in singole strisce colorate, ideate per esprimere in modo emblematico la vivacità della vita studentesca.



Le rispettive strisce monocromatiche sono composte da un totale di 9.574 pezzi speciali quadri in ceramica della serie „KeraShape“ di Agrob Buchtal, disposti in più strati sovrapposti – per lo più con lunghezza di 114, 145 o 81 cm e con sezione di 50 x 60 mm. Sono smaltati sui quattro lati in sei colori diversi e, tranne che nel colore e nella lunghezza, non si distinguono uno dall'altro. Grazie a questa omogeneità formale e al montaggio alla sottostruttura con piastre non visibili, nasce l'impressione di strisce o di barre colorate continue prive di giunzioni.

La cromaticità dell'estetica complessiva dell'edificio era stata studiata con grande precisione dai progettisti dello studio PLAN.CONCEPT Architekten. La scelta è caduta su un totale di sei tonalità RAL del rosso e del verde che poi Agrob Buchtal ha trasposto nella ceramica. La decisione a favore della ceramica come materiale per la facciata è stata presa dagli architetti molto rapidamente. Il legno ad esempio avrebbe richiesto troppa manutenzione e l'alluminio avrebbe avuto un impatto ambientale eccessivo, in considerazione della grande quantità di energia necessaria per la produzione. Ma anche l'aspetto della sostenibilità ha rivestito per i progettisti un ruolo importante. Da un lato volevano realizzare una costruzione che offrisse anche in futuro una sensazione di benessere a fino a 124 studenti. E dall'altro lato il materiale dell'involucro dell'edificio doveva essere adatto al concetto di plus-energy-house con impianto fotovoltaico, pannelli termosolari e pompa di calore e quindi essere logicamente costituito da materie prime durevoli e naturali.





StudierQuartier im WissenschaftsPark Osnabrück, Germania / Architetto: PLAN.CONCEPT Architekten GmbH, Osnabrück / Anno: 2020 / Prodotti: KeraShape® / Foto: Jochen Stüber, Amburgo





Liceo e collegio Schloss-Schule Kirchberg, Kirchberg an der Jagst, Germania / Architetti: Architekturbüro Mix, Rolf Däuber, Schwäbisch Hall / Anno: 2021 / Prodotti: KeraShape® / Foto: Andreas Bohle







Forme, colori e formati per KeraShape®

Non importa se come riparo dal sole e da occhi indiscreti o per l'articolazione ritmica di grandi facciate – gli elementi KeraShape® sono versatili e creano speciali effetti estetici. Sono disponibili sia come tubi scatolari smaltati su tre o quattro lati con tre diverse sezioni e lunghezze per un massimo di 180 cm sia sotto forma di lamelle arrotondate. Le tonalità offerte comprendono le gradazioni di SpectraView con gruppi di colori abbinati in modo armonico con smalto satinato e colori intensi smaltati lucidi e anche la gamma di tonalità non smaltate di Natura. Su richiesta è possibile una produzione speciale secondo richieste individuali.

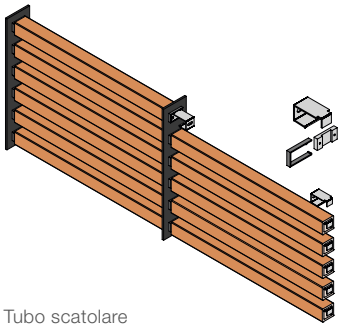
Forme e formati KeraShape®

KeraShape®, „Piastrelle ceramiche estruse, con assorbimento di acqua medio 3 % < E ≤ 6 %, gruppo AII_a, parte 1, allegato B, smaltate (SM) e non smaltate (NSM)“

KeraShape®, „Piastrelle ceramiche estruse, con assorbimento di acqua medio 6 % < E ≤ 10 %, gruppo AII_b, parte 1, allegato D, smaltate (SM) e non smaltate (NSM)“

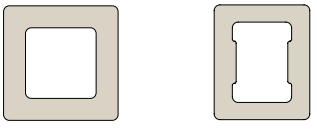


tubo scatolare
50 x 60 mm / 60 x 60 mm
dimen. reali: 50 x 60 mm / 60 x 60 mm
peso: 50 x 60 mm 4,29 kg/ml
60 x 60 mm 4,49 kg/ml
disponibile non smaltato o smaltato su 4 lati. su richiesta possibile fino a una lunghezza di 1,800 mm



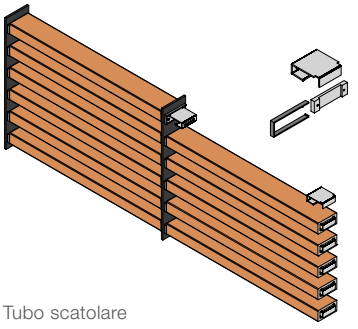
Tubo scatolare

Sezione tubo scatolare



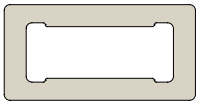


tubo scatolare
50 x 100 mm*
dimen. reali: 50 x 100 mm
peso: 6,84 kg/ml
disponibile non smaltato o smaltato su 4 lati. su richiesta possibile fino a una lunghezza di 1,500 mm



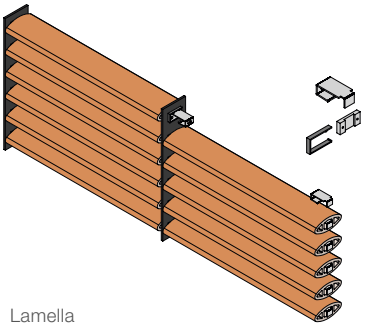
Tubo scatolare

Sezione tubo scatolare



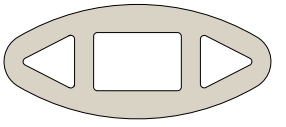


Lamella
dimen. reali: 140 x 60 mm
peso: 9,00 kg/ml
disponibile fino a una lunghezza di 1.200 mm
disponibile solo non smaltata



Lamella

Sezione lamella



Oltre alle varianti illustrate sono possibili anche articoli individuali. Dopo una breve verifica del caso singolo sulla fattibilità tecnica ed economica, vi informiamo volentieri sulle specifiche progettuali.

KeraShape® con posa in opera orizzontale

Descrizione del sistema

Pezzi speciali tridimensionali in ceramica, in colori naturali o anche in versione smaltata, che vengono utilizzati negli edifici per l'alleggerimento della facciata o la protezione dal sole.

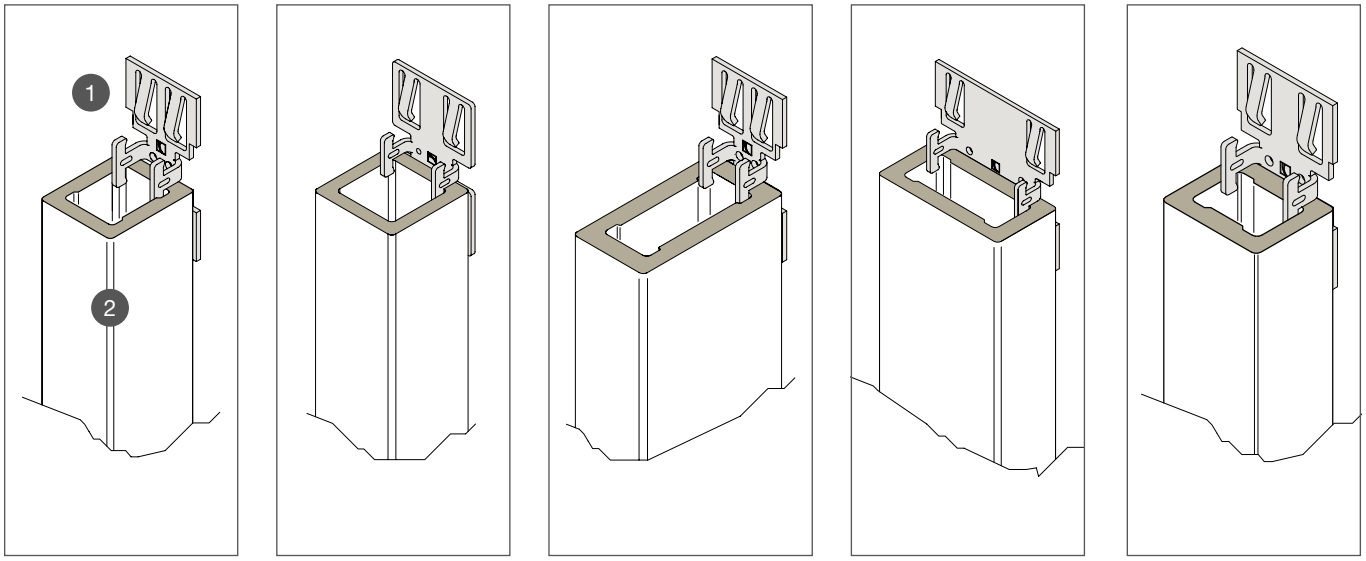
Contattateci per l'elaborazione di proposte di fissaggio individuali e specifiche del progetto. Per i fissaggi standard si vedano i particolari dei disegni. Per la posa in opera orizzontale sono disponibili diverse soluzioni individuali. Saremo lieti di fornirvi consulenza su richiesta e di trovare con voi il fissaggio migliore per il progetto specifico.

KeraShape® con posa in opera verticale

Descrizione del sistema

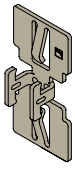
Tubi scatolari di diversi colori e dimensioni, in versione smaltata o meno, che possono essere montati anche in verticale.

Contattateci per l'elaborazione di proposte di fissaggio individuali e specifiche del progetto. Per tutte le versioni standard dei tubi scatolari ceramici sono disponibili speciali piastre di fissaggio (larghezza della fuga 10 mm).

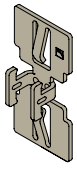


1 piastra di fissaggio 2 frangisole

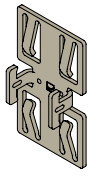
Accessori: KeraShape® con posa in opera verticale
Piastre di fissaggio:



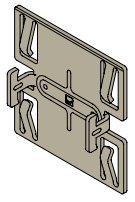
articolo 685-50100-01
piastra doppia
per larghezza 50 mm per tubo scatolare 50 x 100
fori: 2 x 4,9 mm
materiale:
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
verniciata in nero
peso: 35 kg/1000 pz.



articolo 685-5060-01
piastra doppia
per larghezza 50 mm per tubo scatolare 50 x 60
fori: 2 x 4,9 mm
materiale:
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
verniciata in nero
peso: 35 kg/1000 pz.



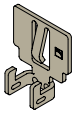
articolo 686-6060-01
piastra doppia
per larghezza 60 mm per tubo scatolare 60 x 60 e 60 x 50
fori: 2 x 4,9 mm
materiale:
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
verniciata in nero
peso: 45 kg/1000 pz.



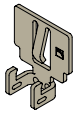
articolo 687-10050-01
piastra doppia
per larghezza 100 mm per tubo scatolare 50 x 100
fori: 2 x 4,9 mm
materiale:
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
verniciata in nero
peso: 90 kg/1000 pz.



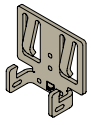
articolo 657
vite in acciaio inox A2
testa nera,
RAL 7021 per fissaggio di piastra R



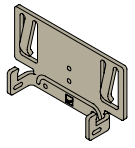
articolo 685R-50100-01
piastra terminale
per larghezza 50 mm per tubo scatolare 50 x 100
fori: 2 x 4,9 mm
materiale:
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
verniciata in nero
peso: 20 kg/1000 pz.



articolo 685R-5060-01
piastra terminale
per larghezza 50 mm per tubo scatolare 50 x 60
fori: 2 x 4,9 mm
materiale:
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
verniciata in nero
peso: 20 kg/1000 pz.



articolo 686R-6060-01
piastra terminale
per larghezza 60 mm per tubo scatolare 60 x 60
e 60 x 50
fori: 2 x 4,9 mm
materiale:
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
verniciata in nero
peso: 24 kg/1000 pz.



articolo 687R-10050-01
piastra terminale
per larghezza 100 mm per tubo scatolare 50 x 100
fori: 2 x 4,9 mm
materiale:
AlMg3 H22 (EN AW-5754)
verniciata in nero
peso: 48 kg/1000 pz.

SpectraView smaltato, satinato



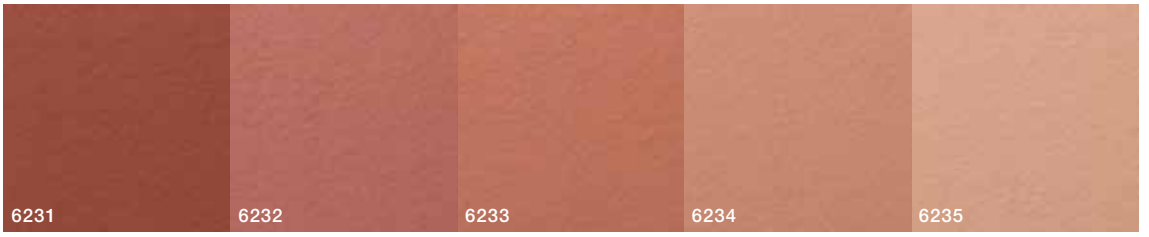
crema 1 | crema 2 | crema 3 | crema 4 | crema 5



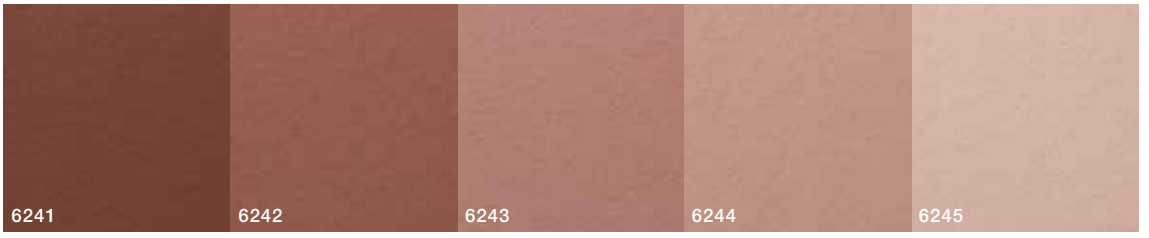
giallo 1 | giallo 2 | giallo 3 | giallo 4 | giallo 5



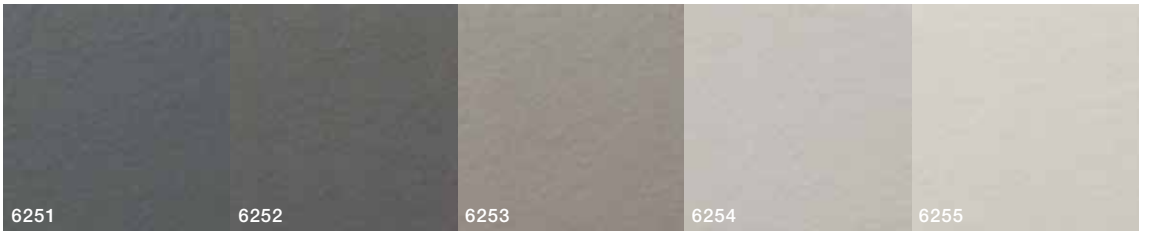
albicocca 1 | albicocca 2 | albicocca 3 | albicocca 4 | albicocca 5



rosso salmone 1 | rosso salmone 2 | rosso salmone 3 | rosso salmone 4 | rosso salmone 5

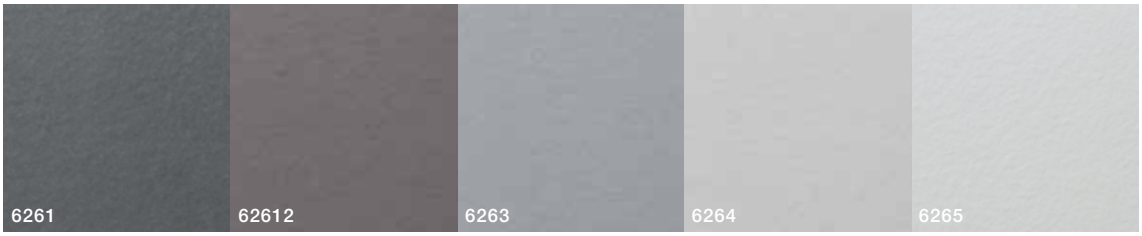


rosé 1 | rosé 2 | rosé 3 | rosé 4 | rosé 5

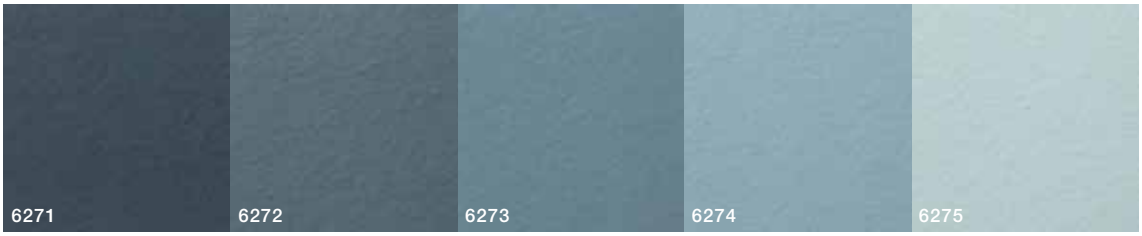


grigio neutro 1 | grigio neutro 2 | grigio neutro 3 | grigio neutro 4 | grigio neutro 5

Per motivi di produzione non possono essere escluse differenze di colore rispetto alle lastre KeraTwin® né differenze di sfumatura.



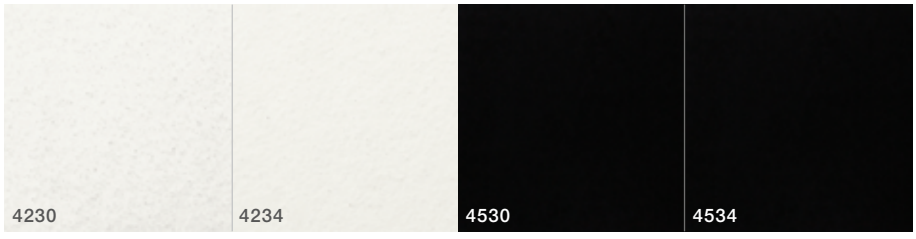
grigio 1 | grigio 2 | grigio 3 | grigio 4 | grigio 5



blu 1 | blu 2 | blu 3 | blu 4 | blu 5



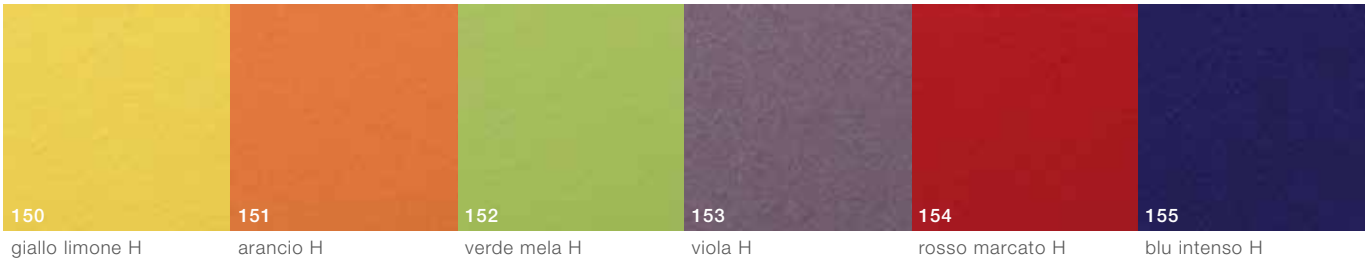
verde 1 | verde 2 | verde 3 | verde 4 | verde 5



bianco ghiaccio lucido | bianco gesso opaco | nero lucido | nero opaco

KeraShape®

Colori intensi smaltati, lucidi



giallo limone H | arancio H | verde mela H | viola H | rosso marcato H | blu intenso H

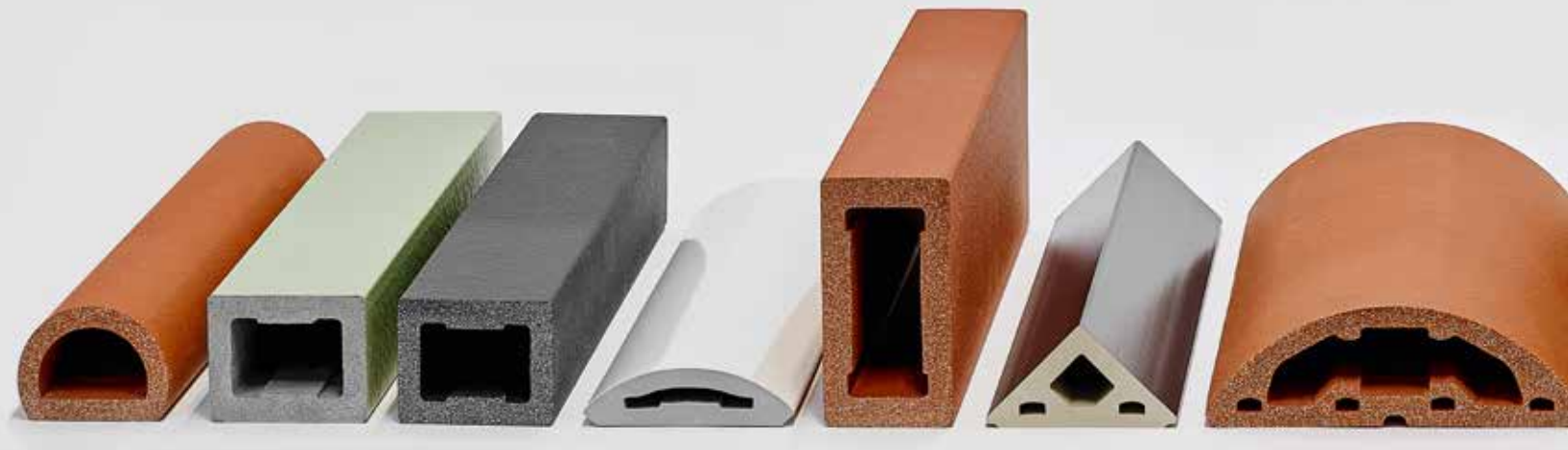
Natura non smaltato

407	410	411	412	396
bianco*	crema*	ocra	salmone	rosso salmone

403	397	408	418	414
rosso	rosso tegola*	rosso bruno	marrone*	grigio chiaro

Per motivi di produzione non possono essere escluse differenze di colore rispetto alle lastre KeraTwin® né differenze di sfumatura.

* Non disponibile come pezzo speciale lamella.



409	415 N	419	416	417
grigio ferro 1	grigio vulcano*	nero*	azzurro fumé*	verde patina*



KERAION®
Ceramica in formato grande



Shinhan Data Centre, Seul, Corea del Sud / Architetto: Samoo Architects & Engineers, Seul / Anno: 2013 / Prodotti: KerAion® Quadro, KeraTwin® K20

Arredare con colori

Utilizzato da decenni in tutto il mondo, il sistema per facciate KerAion® presenta non solo un peso ridotto, ma anche vere alternative ai consueti formati: oltre alle comuni lastre rettangolari e quadrate sono infatti disponibili anche formati grandi di 60 x 60 cm, 90 x 90 cm e 60 x 120 cm, perfetti per la strutturazione di corpi di fabbrica con superfici di notevoli dimensioni. Si possono fissare alla sotto-struttura sia in modo tradizionale con piastre che in modo non visibile tramite ancoraggi a sottosquadro.

Tutte le versioni e tutti i formati sono dotati di omologazione per l'edilizia e sono adatti anche nel caso di situazioni impegnative dal punto di vista della statica. Un elevato grado di libertà compositiva è offerto dalla gamma di colori, che, come KeraTwin®, si basa su SpectraView, il canone sviluppato dal designer Peter Zoernack che comprende nove gruppi di colori abbinati gli uni agli altri e diversi colori intensi. Questi spazi colore sono completati dalle tonalità “Design smaltato” nei diversi effetti cemento, pietra o metallo.

Le lastre KerAion® dallo spessore di soli 8 mm e con un peso di 18 kg/m^2 sono molto leggere e vengono fissate con piastre, con colore delle linguette simile a quello della lastra in ceramica. Un sistema con molti vantaggi e componenti del sistema sviluppati appositamente. E per la sottostruttura si può utilizzare anche il legno, oltre che il metallo.

Aspern, città sul lago – Inside Out

La città sul lago di Aspern è una delle zone di insediamento più antiche di Vienna e uno dei maggiori progetti di sviluppo urbano in Europa. Il traguardo è quello di creare nel 22° distretto di Vienna spazio abitativo e posti di lavoro per almeno 20.000 persone entro il 2028. L'approccio di sviluppo urbanistico attento al clima pone in primo piano nel nuovo quartiere la qualità degli spazi pubblici, il coinvolgimento della natura, la molteplicità sociale e la sostenibilità nell'architettura. Proprio al centro è situato un complesso abitativo che con le facciate in blu intenso della serie KerAion di Agrob Buchtal si inserisce con grande richiamo visivo nel master plan.



Qualità grazie alle proporzioni

L'edificio residenziale è stato progettato dallo studio di architettura Albert Wimmer (AWZT) di Vienna. Un insieme di quattro corpi di fabbrica singoli si congiunge con grande maestria fino a formare un quartiere aperto e accogliente. Come trait d'union dei diversi elementi costruttivi funge l'involucro in ceramica. Il blu dei colori di „Design smaltato“ delle lastre KerAion del rivestimento della facciata si staglia in netto contrasto con l'intonaco bianco dell'ampio cortile interno, attira su di sé gli sguardi e permette ai passanti di scoprire sia da lontano che da vicino scorci affascinanti. La struttura è stata progettata da Albert Wimmer in tutti particolari, con proporzioni che testimoniano di qualità urbanistica e garantiscono una lunga vita degli edifici.

La facciata determina il clima

Con il sistema KerAion gli architetti di Albert Wimmer hanno pensato con lungimiranza anche al clima nella progettazione della facciata. Oltre al peso e all'impiego contenuto di materiale e di energia della lastra in ceramica di soli 8 mm di spessore, ma dalla grande robustezza, risultano convincenti la lunga durata di vita utile e un materiale edile che non solo può essere completamente riciclato, ma insieme al sistema di Agrob Buchtal per facciate ventilate può essere decostruito e riutilizzato. Dotato già in fabbrica della tecnologia Hytect, KerAion forma un involucro innovativo con un plusvalore economico ed ecologico, grazie all'effetto autopulente e all'eliminazione di sostanze nocive nell'aria come ad esempio l'ossido di azoto. Un vantaggio per il programma „aspern klimafit“, sviluppato appositamente per ridurre rigorosamente al minimo l'impatto climatico risultante dalla costruzione degli edifici.





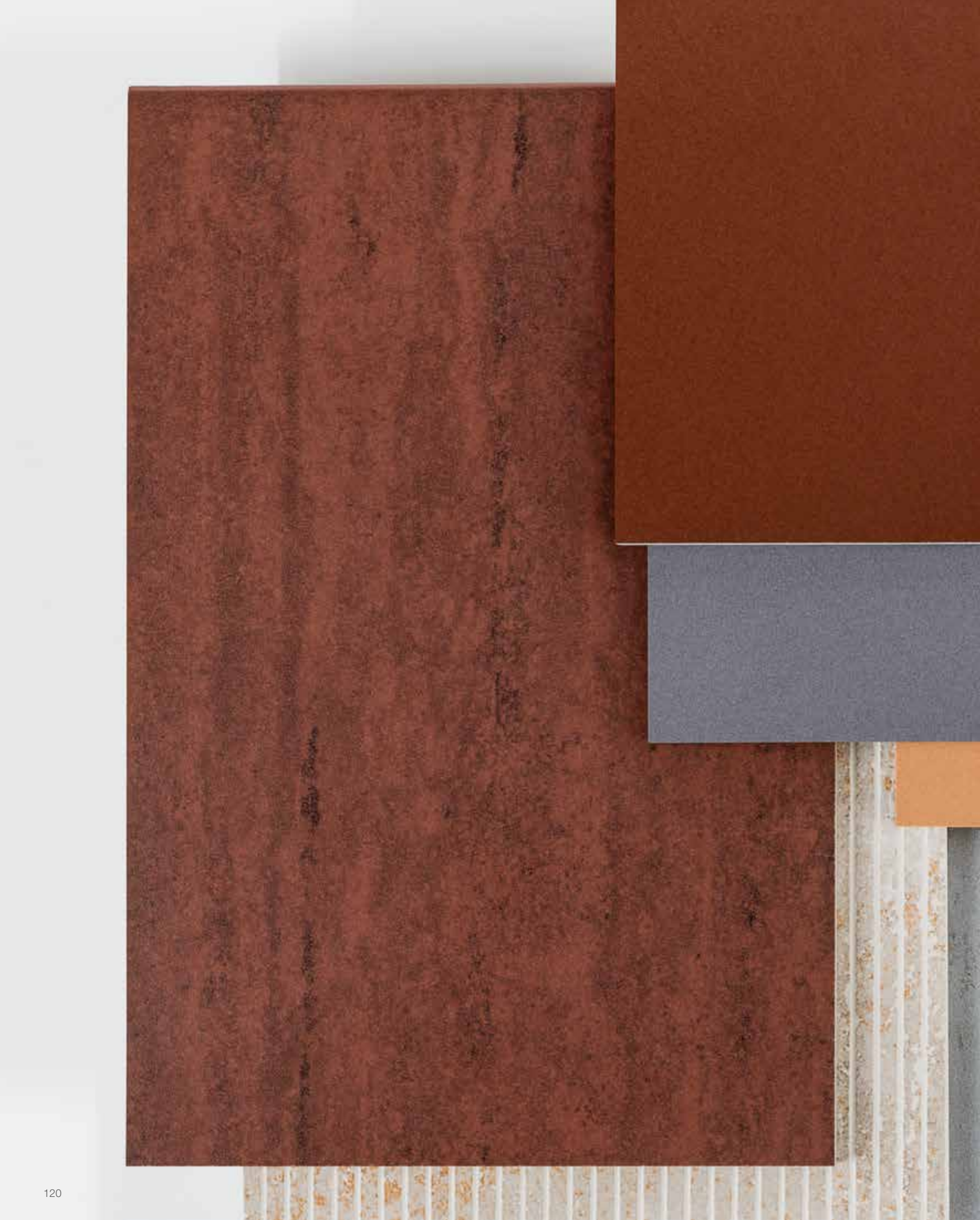
Aspern, città sul lago, Vienna, Austria / Architetto: Albert Wimmer ZT-Gmbh, Vienna, Austria / Anno: 2017 / Prodotti: KerAion®, fissaggio con piastre / Foto: Fotodesign Peters, Amerang

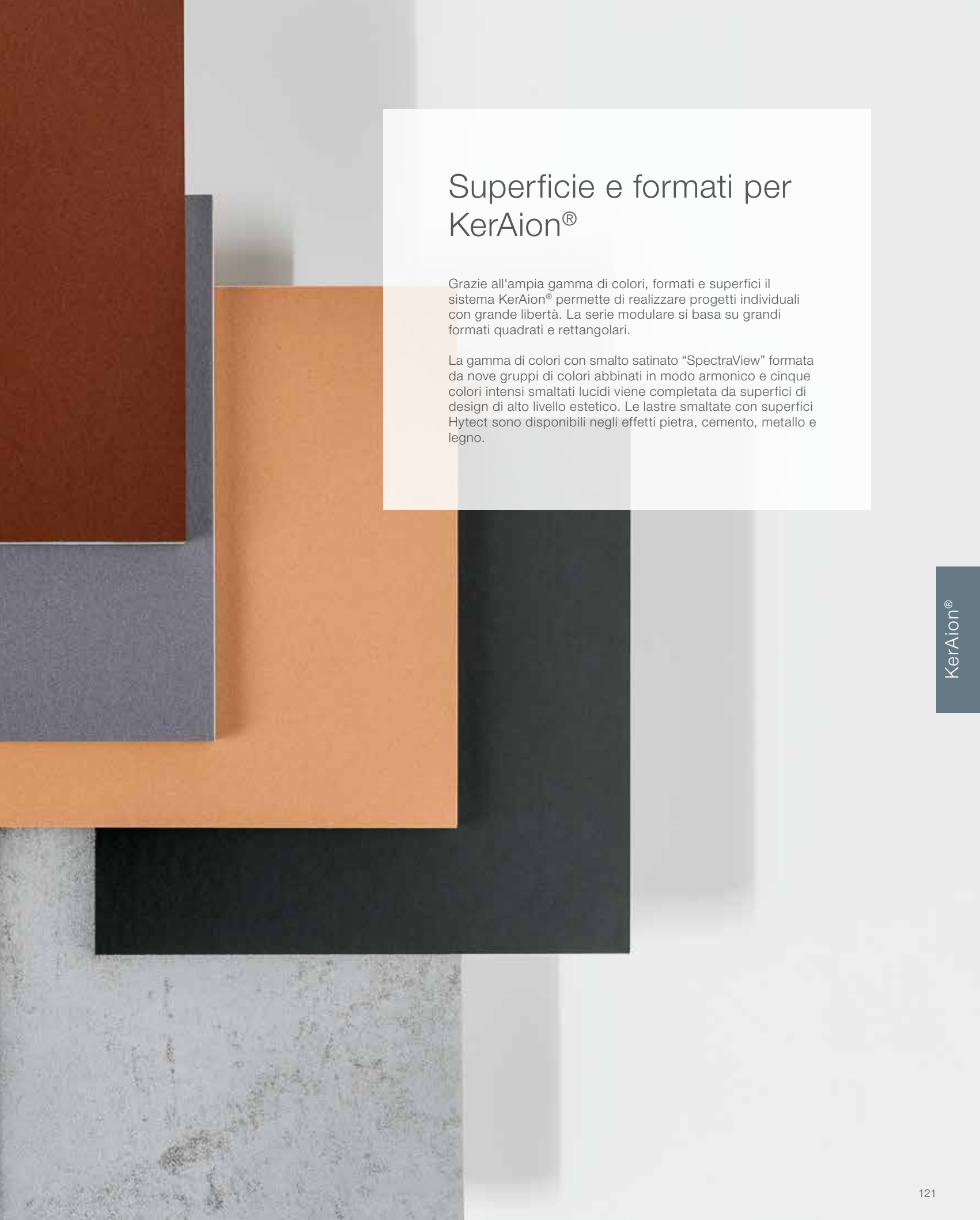




Banca del Land Baden-Württemberg, Reutlingen, Germania / Architetto: BW Immobilien GmbH, Stoccarda /
Anno: 2014 / Prodotti: KerAion®, profilato di supporto Quadro / realizzazione specifica per il progetto / Foto: Andreas Körner


Bank
BW Bank





Superficie e formati per KerAion®

Grazie all'ampia gamma di colori, formati e superfici il sistema KerAion® permette di realizzare progetti individuali con grande libertà. La serie modulare si basa su grandi formati quadrati e rettangolari.

La gamma di colori con smalto satinato “SpectraView” formata da nove gruppi di colori abbinati in modo armonico e cinque colori intensi smaltati lucidi viene completata da superfici di design di alto livello estetico. Le lastre smaltate con superfici Hytect sono disponibili negli effetti pietra, cemento, metallo e legno.

Superfici per KerAion®







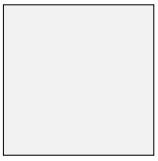
Aspetto elegante

Con la loro superficie liscia e satinata, le lastre KerAion® danno un tocco di eleganza ad ogni facciata. Grazie all'ampia gamma di colori sono possibili realizzazioni individuali.

Formati per KerAion® K8

Piastrelle ceramiche estruse, norma DIN EN 14411, gruppo AIb, smaltate (GL), (lastre di gres estruso in formato grande), spessore di 8 mm, 18 kg/m^2

Formati standard: (dimen. nominali/ dimen. reali)	60 x 60 cm / 592 x 592 mm, 60 x 90 cm / 592 x 892 mm, 90 x 90 cm / 892 x 892 mm, 60 x 120 cm /592 x 1.192 mm Altri formati disponibili su richiesta.

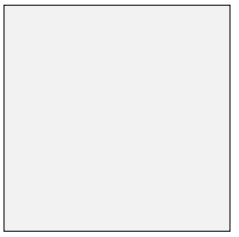


Fissaggio con piastre

articolo K100HK
60 x 60 cm



articolo K104HK
60 x 90 cm



articolo K416HK
90 x 90 cm



articolo K418HK
60 x 120 cm

Mymall, Limassol, Cipro


Lufthansa
Boeing 737-500
Bad Segeberg

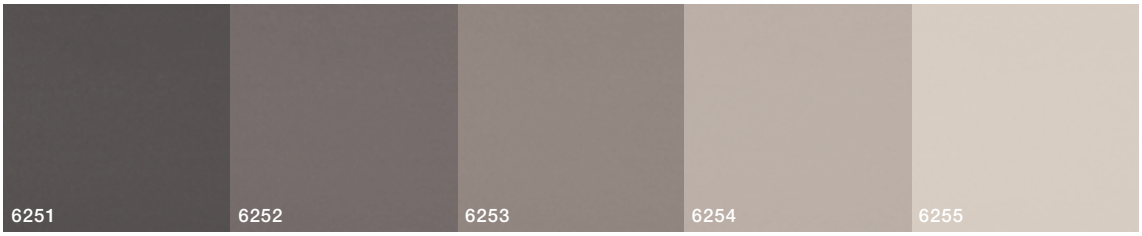
SpectraView smaltato, satinato

6201	6202	6203	6204	6205
crema 1	crema 2	crema 3	crema 4	crema 5
6211	6212	6213	6214	6215
giallo 1	giallo 2	giallo 3	giallo 4	giallo 5
6221	6222	6223	6224	6225
albicocca 1	albicocca 2	albicocca 3	albicocca 4	albicocca 5
6231	6232	6233	6234	6235
rosso salmone 1	rosso salmone 2	rosso salmone 3	rosso salmone 4	rosso salmone 5
6241	6242	6243	6244	6245
rosé 1	rosé 2	rosé 3	rosé 4	rosé 5

hytect® clever clean

H = superficie Hytect

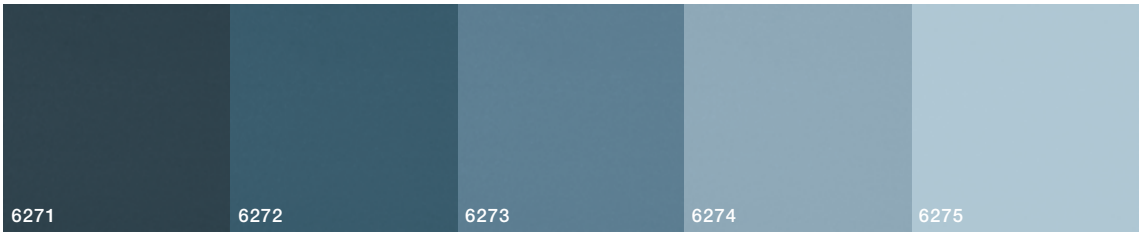
Oltre alle varianti illustrate sono possibili anche articoli individuali. Dopo una breve verifica del caso singolo sulla fattibilità tecnica ed economica, vi informiamo volentieri sulle specifiche progettuali.



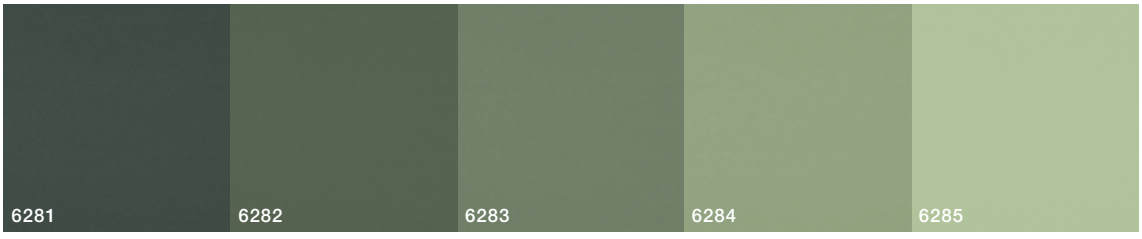
grigio neutro 1 | grigio neutro 2 | grigio neutro 3 | grigio neutro 4 | grigio neutro 5



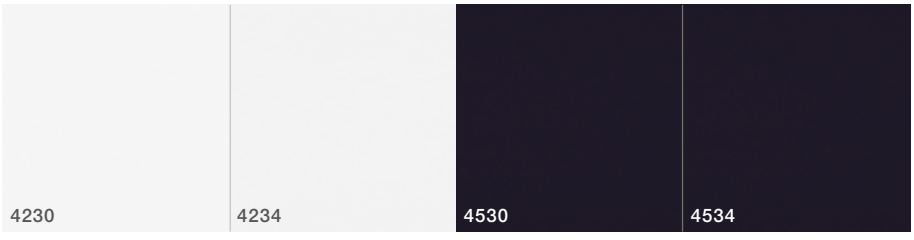
grigio 1 | grigio 2 | grigio 3 | grigio 4 | grigio 5



blu 1 | blu 2 | blu 3 | blu 4 | blu 5



verde 1 | verde 2 | verde 3 | verde 4 | verde 5



bianco ghiaccio lucido | bianco gesso opaco | nero lucido | nero opaco

Design smaltato

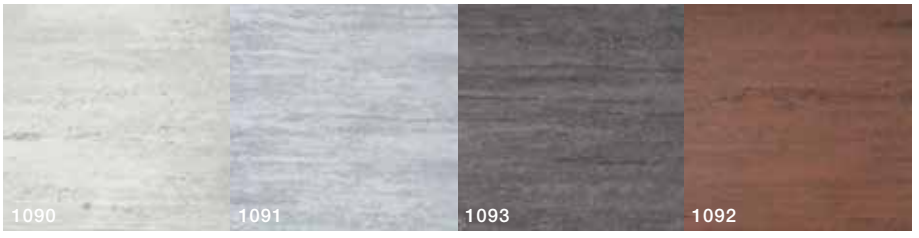
Pietra



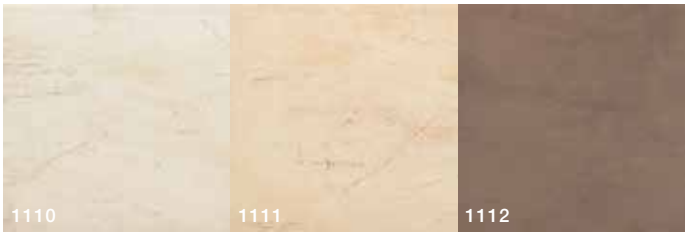
Stonewall 1 H | Stonewall 2 H | Stonewall 3 H | Stonewall 4 H



Rockface 1 H | Rockface 2 H | Rockface 3 H



Haze 1 H | Haze 2 H | Haze 3 H | Haze 4 H



Mega 1 H | Mega 2 H | Mega 3 H

Legno



Bosco 1 H | Bosco 2 H | Bosco 3 H

I colori "Design smaltato" sono disponibili per il sistema KerAion® fino a una larghezza della lastra di 60 cm. Oltre alle varianti illustrate sono possibili anche articoli individuali. Dopo una breve verifica del caso singolo sulla fattibilità tecnica ed economica, vi informiamo volentieri sulle specifiche progettuali.

Cemento



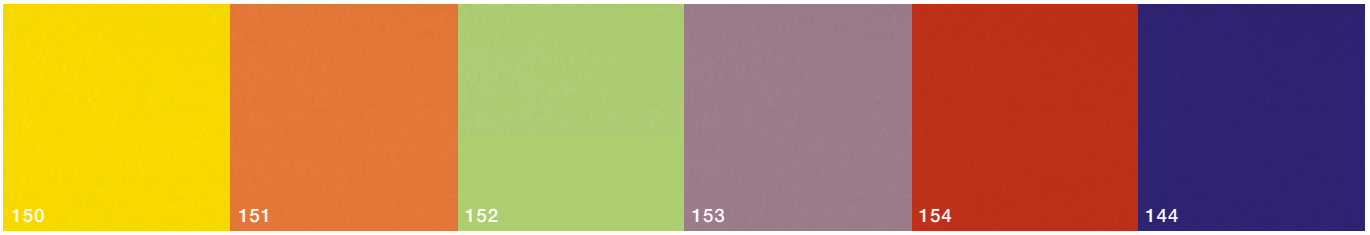
1140 Construct 1 H
1141 Construct 2 H

Metallo



1180 Metal 1 H
1181 Metal 2 H
1182 Metal 3 H

Colori intensi smaltati, lucidi



150 giallo limone H
151 arancio H
152 verde mela H
153 viola H
154 rosso marcato H
144 blu intenso H

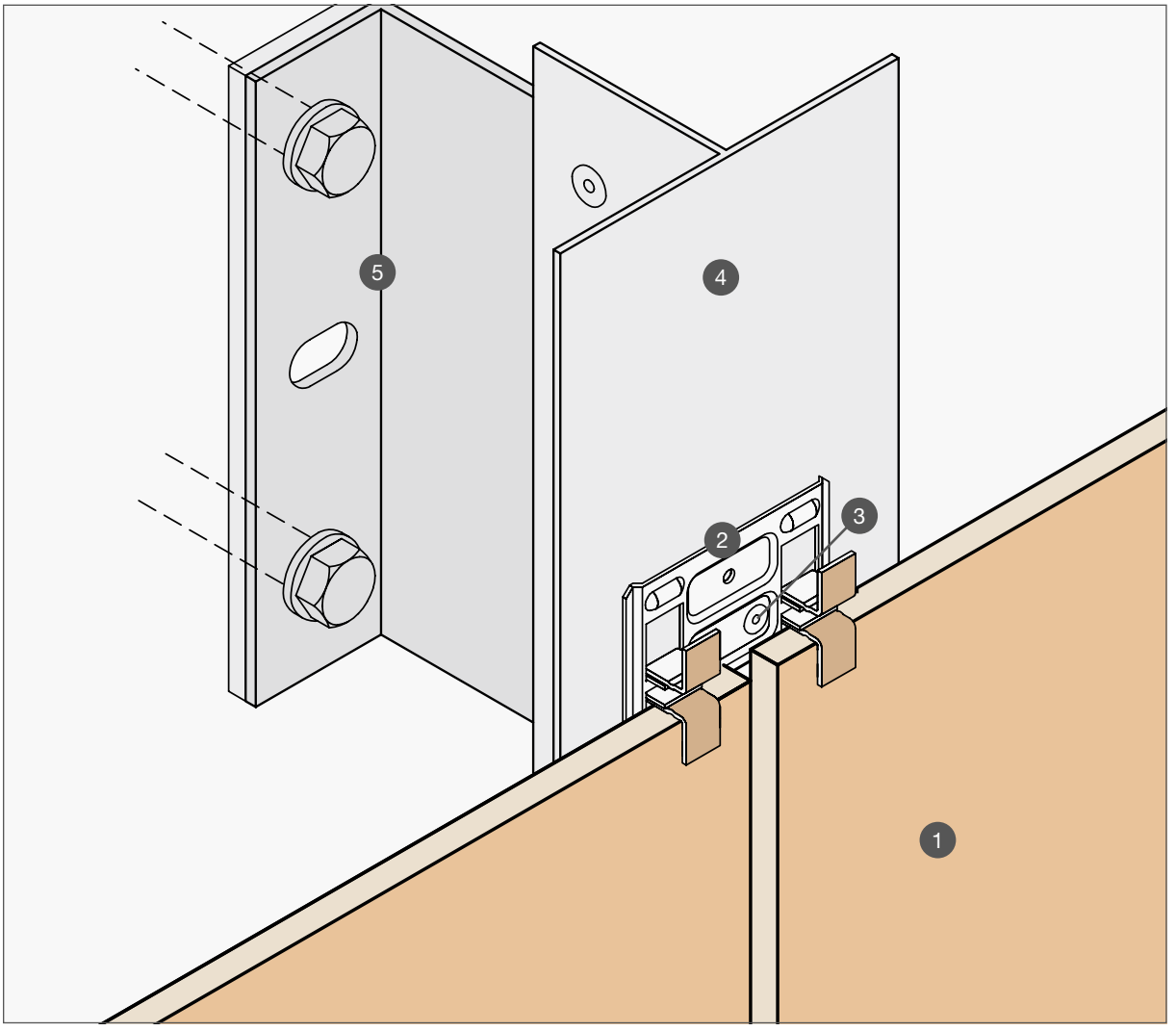
hytect® clever clean

H = superficie Hytect

Oltre alle varianti illustrate sono possibili anche articoli individuali. Dopo una breve verifica del caso singolo sulla fattibilità tecnica ed economica, vi informiamo volentieri sulle specifiche progettuali.

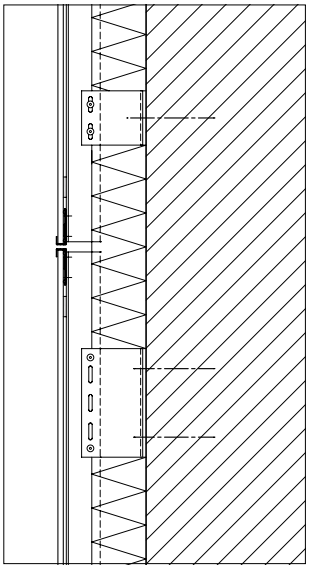


KerAion® K8 con fissaggio a piastre visibili



Descrizione del sistema

Le lastre per facciate KerAion® vengono fissate alla sottostruttura tramite piastre in acciaio inossidabile K8. Il colore delle linguette delle piastre viene realizzato in un colore simile a quello della ceramica. Onde evitare rumori e sollecitazioni provocate dal passaggio repentino da pressione a depressione a causa del vento, le lastre per facciate sono appoggiate sulla sottostruttura tramite rettangoli in espanso o, in alternativa, tramite poliuretano.



1. Lastra per facciate KerAion® K8
2. Piastra doppia K8, articolo 545
3. Rivetto cieco in acciaio inox, articolo 675-01
4. Profilato di supporto verticale (sottostruttura di base)
5. Supporto per parete (sottostruttura di base)

!

Le giunzioni dei profilati di supporto verticali non devono essere dietro a una lastra! Si vedano al riguardo i disegni tecnici dei particolari.

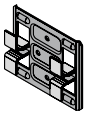
Istruzioni di montaggio per KerAion® K8 con fissaggio a piastre visibili

Sottostruttura

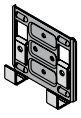
Il montaggio della sottostruttura deve avvenire in base al calcolo statico specifico della costruzione. Come base vale la prova di utilizzabilità Z-10.3-844.

- I profilati devono essere montati in modo perfettamente ortogonale.
- La lunghezza dei profilati deve essere divisibile per l'altezza del formato delle lastre e non dovrebbe superare l'altezza di un piano (ca. 3 m).
- Le giunzioni dei profilati verticali non devono essere sulla parte posteriore di una lastra.
- Le piastre in acciaio inossidabile K8 (n. art. 545, 546, 547, 548, 549) devono essere fissate con rivetti dello stesso materiale (n. art. 675-01).
- Come supporto morbido delle lastre utilizzare rettangoli in espanso o in alternativa adesivi PUR o polimeri MS. Prodotti utilizzabili su richiesta.

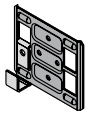
Accessori: per KerAion® K8 – con fissaggio a piastre visibili



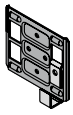
articolo 545
piastra doppia K8
peso: 20 kg/1.000 pezzi
fori: 4 x 3,3 mm Ø
piastra di base: nera
verniciata, linguette: verniciate in colore simile alle lastre
materiale: 1,4571



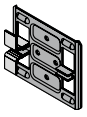
articolo 546
piastra d'angolo K8
peso: 20 kg/1.000 pezzi
fori: 4 x 3,3 mm Ø
piastra di base: nera
verniciata, linguette: verniciate in colore simile alle lastre
materiale: 1,4571



articolo 547
piastra d'angolo K8, sinistra
peso: 20 kg/1.000 pezzi
fori: 4 x 3,3 mm Ø
piastra di base: nera
verniciata, linguette: verniciate in colore simile alle lastre
materiale: 1,4571



articolo 548
piastra d'angolo K8, destra
peso: 20 kg/1.000 pezzi
fori: 4 x 3,3 mm Ø
piastra di base: nera
verniciata, linguette: verniciate in colore simile alle lastre
materiale: 1,4571



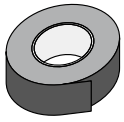
articolo 549
piastra singola K8
peso: 20 kg/1.000 pezzi
fori: 4 x 3,3 mm Ø
piastra di base: nera
verniciata, linguette: verniciate in colore simile alle lastre
materiale: 1,4571



articolo 675-01
rivetto cieco in acciaio inox, nero
peso: 1,05 kg/confezione
dimen. nominali: 3,2 x 9,5 mm
contenuto conf.: 500 pezzi
spina di prolunga (58 mm)



articolo 347-01
rettangolo in espanso*
peso: 1,80 kg/rotolo
dimen. nominali: 20 x 30 x 8 mm
rotolo: 1380 pezzi/rotolo
autoadesivo



articolo 506
nastro per giunti, nero
peso: 0,5 kg/rotolo
dimen. nominali: larghezza 40 mm, 50 m
autoadesivo, resistente alle intemperie

* In alternativa è possibile appoggiare le lastre anche su adesivi PUR o polimeri MS. Prodotti utilizzabili su richiesta.

Da tenere presente: evitare in generale l'uso di caucciù siliconico perché gli oli siliconici si diffondono, rendendo le superfici appiccicose e aumentandone la tendenza a sporcarsi. Utilizzare esclusivamente i componenti di sistema indicati (rettangoli di espanso, gomma EDPM, rondella di gomma in neoprene) oppure gli stucchi per fughe, gli adesivi e i materiali di isolamento da noi raccomandati e dei quali possiamo fornire una lista attuale. La comune pulizia finale della costruzione rimane necessaria.

KERAJOIN®
Ceramica in sistema composito





La ceramica è un materiale da costruzione sperimentato da migliaia di anni. In Germania ha però vissuto una vera e propria fioritura negli anni Cinquanta, durante la ricostruzione. Di conseguenza ancora oggi molti progettisti e architetti tedeschi associano a quell'epoca la ceramica per l'edilizia. A ragione – ma non del tutto.

Infatti l'ulteriore sviluppo dei sistemi compositi di isolamento termico (ETICS) ha portato a un vero revival della ceramica. Gli esperti prevedono anzi addirittura che nuove normative sull'isolamento delle facciate amplieranno ulteriormente l'importanza di WDVS nei prossimi anni. Con KeraJoin®, come per es. con la serie Craft, architetti e progettisti hanno oggi a disposizione una ceramica straordinariamente elegante che consente una grande libertà espressiva. KeraJoin® offre infatti una gamma di colori quasi infinita, un'ampia varietà di gradi di lucentezza e numerose possibilità di realizzazioni individuali per singoli progetti. Agrob Buchtal fornisce inoltre prodotti perfettamente adatti come rivestimento di sistemi ETICS di altri produttori.

Fritz Tower, Berlino, Germania / Architetto: Sauerbruch Hutton, Berlinoh / Anno: 2020 /
Prodotti: Craft / realizzazione specifica per il progetto /
Foto: Jochen Stüber

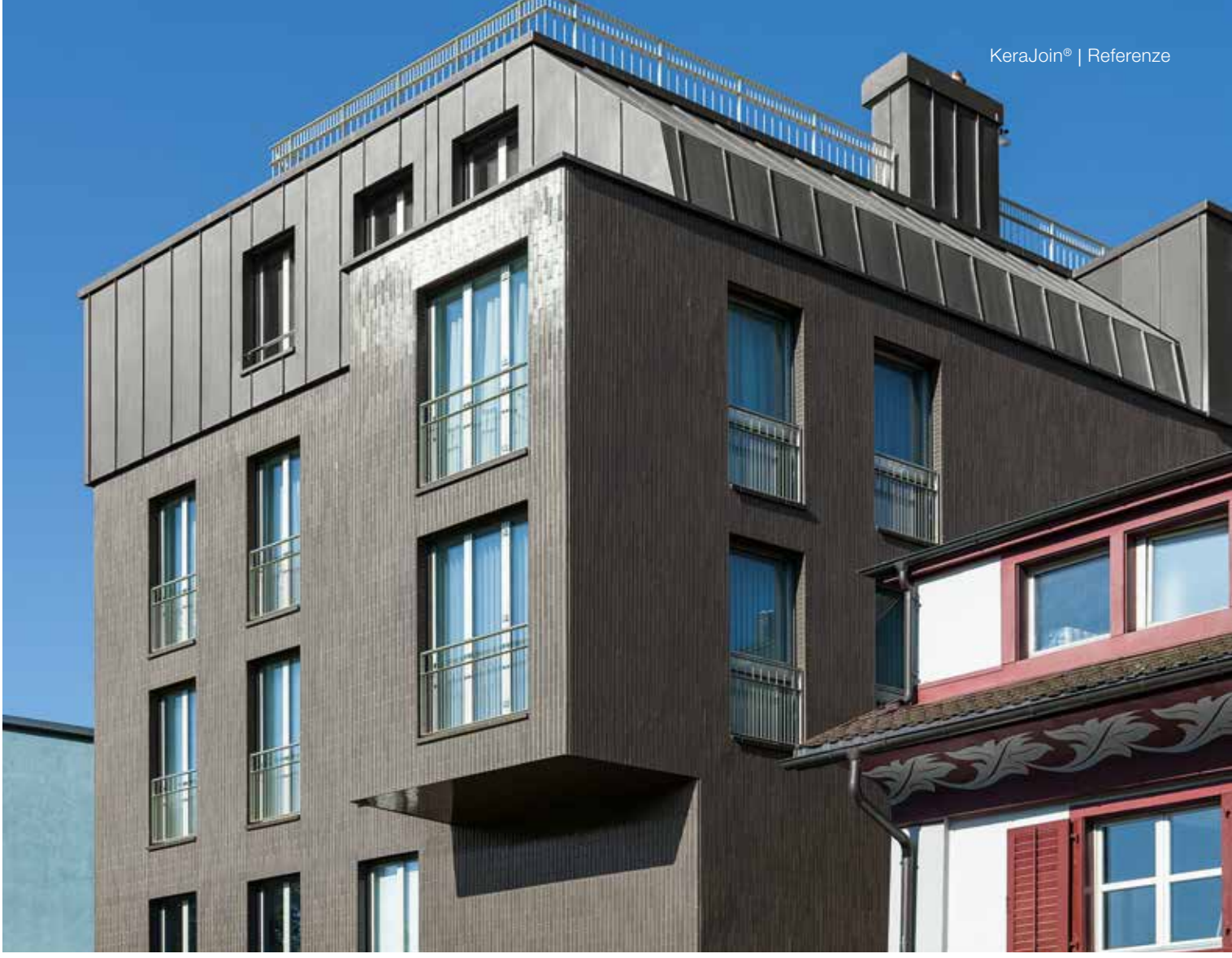
Una particolarità di KeraJoin® sono le sue superfici tridimensionali che conferiscono carattere agli edifici sia nuovi che risanati. Ciò appare evidente, per esempio, nel progetto Stiftung Vivendra a firma dello studio di architettura svizzero L3P. A seconda dell'incidenza della luce e della posizione dell'osservatore gli elementi tridimensionali della serie Craft danno risalto in modo sempre nuovo e sorprendente all'edificio, ristrutturato nel 2015.

L'estetica a listelli piccoli di KeraJoin® si ricollega a quella fino a oggi molto apprezzata delle facciate in laterizio. Non c'è quindi da meravigliarsi che l'architetto Mareike Beumer dello studio L3P abbia definito la scelta dei materiali esaminando le storiche facciate in piastrelle ad Amburgo. Tra i numerosi vantaggi offerti da un materiale edile versatile come la ceramica sono state per lei particolare importanti sostenibilità, durata, estetica, inalterabilità dei colori e resistenza alla luce.



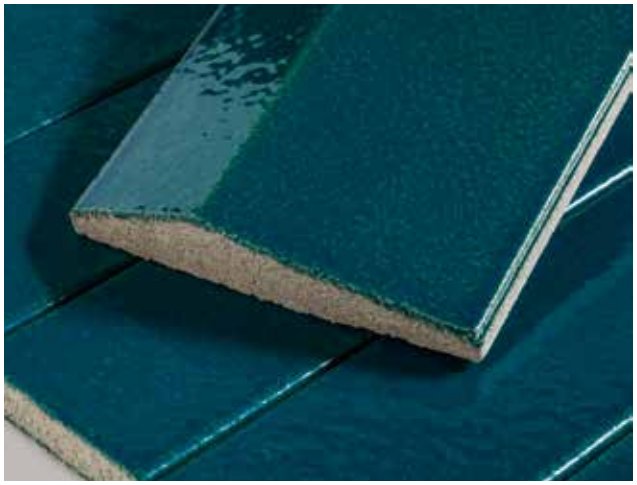
Stiftung Vivendra, Dielsdorf, Svizzera / Architetti: L3P Architekten ETH FH SIA, Regensberg, Svizzera / Anno: 2015 / Prodotti: Craft / Foto: Adriano Faragulo





Complesso commerciale e residenziale in Badstraße, Svizzera / Architetti: Schoop Architekten AG, Baden, Svizzera / Anno: 2014 / Prodotti: Craft / Foto: Adriano Faragulo





Fritz Tower

La facciata del grattacielo abitativo progettato dallo studio di architettura Sauerbruch Hutton in una posizione centralissima a Berlino ridefinisce gli standard architettonici. È formata da soli tre elementi ceramici della serie “Craft” di Agrob Buchtal, incollati su un sistema coibente composito: un listello tridimensionale appuntito in giallo ocra e bianco sporco ed elementi a “L” realizzati appositamente per gli angoli dell'edificio.

Il nuovo quartiere “Lehrter Straße” è situato solo poche centinaia di metri più a nord della stazione centrale di Berlino. È sorto negli ultimi sette anni sulla base di un master plan urbanistico dello studio di architettura Sauerbruch Hutton e ha trasformato quella che era una zona incolta in un vivace quartiere residenziale con circa 1000 appartamenti di proprietà e in locazione. Gli architetti hanno sviluppato un complesso edilizio di corpi di fabbrica singoli a sei e otto piani che si susseguono a zig zag lungo una linea ferroviaria. La Fritz Tower, situata ben visibile anche da lontano sulla piazza centrale del quartiere pulsante di negozi e locali, segna il centro geografico e sociale del nuovo quartiere. Il grattacielo abitativo ospita un totale di 266 microappartamenti tra 21 e 47 m² in una struttura in parte di 8 e in parte di 18 piani. Inoltre l’edificio offre diverse comodità, come ad es. un servizio di portineria, uno spazio di coworking, una palestra riservata ai residenti e un bistrot pubblico. Salta all’occhio la facciata in ceramica giallo ocra che si distingue nettamente dalle facciate intonacate degli edifici vicini già grazie al suo discreto aspetto lucido. Chi si avvicina alla Fritz Tower dalla Lehrter Straße, attraversando la piazza centrale del quartiere, si trova di fronte a un grattacielo snello che si sviluppa armonicamente in altezza grazie alle eleganti finestre che si estendono sugli angoli e ai listelli metallici che ogni due piani ne suddividono ritmicamente la facciata. “Un piacevole contrasto con tale uniformità viene creato dagli erratici riflessi di luce che regalano all’involucro omogeneo dell’edifico un’estetica sempre diversa a seconda del punto di osservazione, dell’incidenza della luce e dell’ora del giorno“, spiega Louisa Hutton.

La leggerezza della facciata viene sottolineata dalle numerose piccole strisce bianche, che si infittiscono in lunghe linee verticali alla base e contribuiscono così a radicare visivamente l’edificio nel terreno senza ricorrere a un materiale diverso.



Fritz Tower, Berlino, Germania / Architetto: Sauerbruch Hutton, Berlin / Anno: 2020 /
Prodotti: Craft / realizzazione specifica per il progetto / Foto: Jochen Stüber


FRITZ

Condominio Leopold, Sursee, Svizzera /
Architetto: GKS Architekten Generalplaner AG /
Anno: 2018 / Prodotti: Craft / Foto: Adriano Faragulo





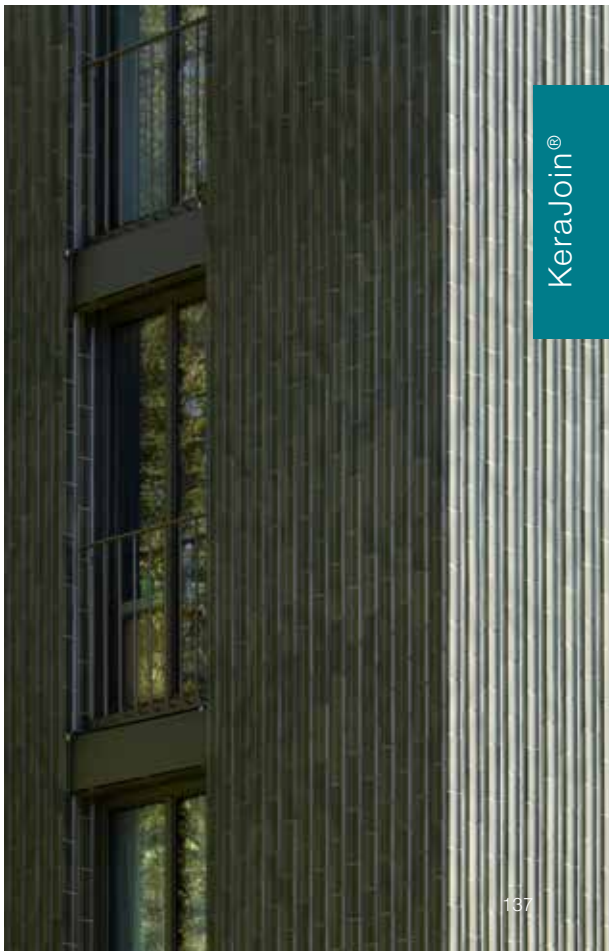


De Korenbloem, Courtrai, Belgio / Architetto: Sergison Bates architects Atelier Kanal /
Anno: 2019 / Prodotti: Craft / Foto: Marcel van der Burg





Sonnenhof, Wil, Svizzera / Architetto: Meier Hug Architekten AG, Wil, Svizzera /
Anno: 2014 / Prodotti: Craft / Foto: Adriano Faragulo





Quartiere residenziale Bellaria, Zurigo, Svizzera / Architetto: Michael Meier und Marius Hug Architekten AG, Zurigo, Svizzera, Michael Meier und Marius Hug Architekten AG, Zurigo, Svizzera / Anno: 2021 / Prodotti: Craft Extended / Foto: Adriano Faragulo





Grätzelmixer, Vienna, Austria / Architetto: KABE Architekten ZT-GmbH, Vienna, Austria / Anno: 2019 / Prodotti: Craft / Foto: Fotodesign Peters, Amerang



Complesso scolastico e sportivo Ried, Köniz, Svizzera /
Architetto: Büning-Pfaue Kartmann Architekten GmbH, Basilea,
Svizzera / Anno: 2020 / Prodotti: Craft / Foto: Adriano Faragulo







KERAYOU®
Al di là dello standard



AGROB BUCHTAL ritiene suo compito principale offrire ad architetti e progettisti le possibilità compositive necessarie per la realizzazione delle loro idee creative.

Con pressoché 20.000 ricette per i colori degli smalti e un'enorme varietà di formati e strutture delle superfici, l'azienda riesce nella grande maggioranza dei casi a rispondere a questa sfida. AGROB BUCHTAL mostra però il suo vero punto di forza proprio laddove progetti architettonici innovativi richiedono una realizzazione individuale. Per il reparto design, per il management prodotti e per il servizio di assistenza per architetti un elemento centrale è rappresentato dallo sviluppo di soluzioni speciali, specifiche per un progetto, in una collaborazione tra partner con gli architetti.
Non si tratta solo di formati o colori speciali che rispondano alle idee del progettista o alle esigenze di corporate design di un'azienda. Anche tecniche innovative, come la stampa digitale e quella serigrafica che permettono di trasferire sulla ceramica complessi modelli artistici, aprono dimensioni completamente nuove alla strutturazione creativa di facciate. AGROB BUCHTAL è lieta anche di dare spazio agli artisti che, in accordo con gli architetti, desiderino mettere personalmente mano alla realizzazione delle loro creazioni. È anche possibile verificare senza problemi la fattibilità di soluzioni speciali che non sono qui (ancora) citate, se la creatività di un architetto richiede nuove vie di espressione.



Queen Elizabeth Hospital Londra, Gran Bretagna / Architetto: Penoyre & Prasad LLP
Anno: 2015 / Prodotti: KeraTwin®, colori speciali / realizzazione specifica per il progetto / Foto: Tim Crocker

Progetto edilizio integrativo: mostrare carattere

Il terreno comunale situato tra Museo Ebraico, nuovo edificio del giornale TAZ ed ex mercato all'ingrosso dei fiori di Kreuzberg non è stato assegnato semplicemente al miglior offerente, ma allo studio che ha presentato il miglior concetto edilizio. Già solo per questa procedura l'"Integrative Bauprojekt am ehemaligen Blumengroßmarkt" (IBeB) è diverso dalla maggior parte degli altri interventi di edilizia abitativa in Germania. Molto singolare è anche il fatto che lo sviluppo del progetto sia frutto di una cooperazione tra la cooperativa di edilizia Selbstbaugenossenschaft Berlin e lo studio Architekten-Arbeitsgemeinschaft ifau | Heide & von Beckerath.

Gli elementi tridimensionali in ceramica della serie Craft realizzati appositamente per la facciata ETICS conferiscono all'edificio un aspetto plastico inconfondibile. Obiettivo essenziale della procedura di assegnazione dei lavori, che ha tenuto conto del concetto edilizio, erano una grande varietà e una buona commistione tra la struttura abitativa e quella dedicata ad altri tipi di utilizzo. Il nuovo edificio non mette quindi solo a disposizione della cooperativa superfici per appartamenti, laboratori e ambienti comuni, ma comprende anche atelier ed abitazioni di proprietà, superfici per attività commerciali e professionali e locali dell'associazione sociale Evangelischer Gemeindeverein der Gehörlosen di Berlino.

Non da ultimo grazie a questo modello d'avanguardia si è riusciti a costruire un edificio che non solo sfrutta al massimo gli spazi disponibili secondo il piano regolatore, ma forma allo stesso tempo una città nella città. Uno sguardo agli appartamenti, agli atelier e ai percorsi di accesso mostra che nell'IBeB sono soprattutto le superfici in calcestruzzo a vista, metallo a legno a definire l'estetica. Per l'involucro dell'edificio gli architetti hanno cercato un materiale che non avesse solo un aspetto in egual misura robusto, artigianale e naturale, ma tenesse anche in adeguata considerazione la posizione particolare della struttura. Gli elementi in ceramica di 157 x 158 mm impiegati per il rivestimento della facciata minerale ETICS rispondono in molteplici aspetti alle idee di progettazione degli architetti.

"Volevamo realizzare una facciata con un materiale che non sia né chiaro né scuro e che allo stesso tempo contribuisca alla qualità dello spazio urbano", spiega Carolin Gyra, architetto progettista nello studio di architettura Heide & von Beckerath. Grazie agli elementi in ceramica smaltata di colore grigio medio della serie Craft, sviluppati appositamente per questo progetto dagli architetti e da AGROB BUCHTAL, si raggiungono ambedue gli obiettivi – una facciata formata da migliaia di pixel che a seconda della prospettiva appaiono chiari oppure scuri. L'effetto iridescente di pixel di per sé identici nasce in parte dalle tonalità leggermente cangianti degli elementi in ceramica cotti in modo tradizionale nel forno a tunnel.





Integratives Bauprojekt am ehemaligen Blumengroßmarkt (IBeB), Berlino, Germania / Architetto: ARGE ifau | Heide & von Beckerath / Anno: 2018 / Prodotti: Craft / realizzazione specifica per il progetto / Foto: Jochen Stüber



Casa d'abitazione su quattro zampe

La tiny house alla Floriade ad Almere cattura immediatamente l'attenzione dei visitatori: da lontano, sembra un corridore imperiale della saga di Guerre stellari. Da vicino, invece, appare come un'evoluzione animale di Jurassic Park. Ciò è dovuto principalmente alla facciata di colore marrone scintillante e rame, che ricorda la pelle a squame di un fossile gigante ed è composta da piastrelle triangolari in ceramica di AGROB BUCHTAL. L'artista Christine Jetten le ha rifinite con uno smalto speciale.

La Rebel House dell'architetto Cas van der Zanden è una casa residenziale che rompe le convenzioni: sostenibile nei materiali e particolare nel formato. Di solito Cas lavora con pannelli prefabbricati in CLT (Cross Laminated Timber) per le facciate. Ma questa volta il legno lamellare non ha funzionato. Fortunatamente ha incontrato Christine Jetten. L'artista della ceramica e l'architetto hanno un bel ricordo della loro collaborazione.

Sono stati subito d'accordo che la ceramica con uno smalto a base di polveri sottili si sarebbe adattata perfettamente al concetto di sostenibilità e all'aspetto di The Rebel House. Per realizzarla le polveri sottili vengono catturate dall'aria della città e riciclate. All'inizio volevano realizzare i prototipi da soli e poi cercare un produttore. Non c'era tempo. Fortunatamente, Christine si è ricordata dei progetti che aveva realizzato con le ceramiche per l'architettura di AGROB BUCHTAL. "Progetto smalti ceramici personalizzati per facciate e interni di edifici che non sono disponibili in commercio. Pertanto, conosco la qualità del materiale e sono stata subito entusiasta dell'idea di utilizzare le piastrelle non smaltate di AGROB BUCHTAL per il progetto. Il team ha reso possibile l'operazione in tempi brevissimi e ha funzionato alla grande".

Il legno di pino incrociato è la base per la facciata, i pavimenti e il tetto. Ulteriori pannelli in fibra di legno con giunti da 8 mm servono come isolante. Sui pannelli viene applicato uno strato di intonaco di calce idraulica dello spessore di 4 mm. Questo permette alla casa e alla facciata di respirare. Anche la ceramica applicata è traspirante e fornisce un'ulteriore protezione contro la perdita di calore. La scelta è caduta sulle piastrelle in pietra estrusa non smaltata di AGROB BUCHTAL, di 30 x 30 cm e 8 mm di spessore. Inoltre, lo smalto sviluppato da Christine Jetten è stato applicato da un'azienda specializzata.

Un punto difficile era la forma asimmetrica e ad angolo acuto dei triangoli di ceramica o “scaglie di animali”. Per la rifinitura, un'azienda specializzata ha utilizzato la tecnologia a getto d'acqua ad alta pressione. I metodi abituali avrebbero creato una tensione eccessiva, causando la rottura dei triangoli lunghi e appuntiti. Per la pelle esterna dell'animale vivente ribelle sono stati posati circa 60 m^2 di piastrelle. Il disegno era complesso e impegnativo per il piastrellista. Per questo l'architetto ha proiettato il disegno della facciata sul cottage. In questo modo è stato possibile trasportare The Rebel House ad Almere in tempo per l'inaugurazione della Floriade.

Christine Jetten si è fatta un nome a livello internazionale con i suoi smalti speciali. Nella sua attività preferisce lavorare a stretto contatto con gli architetti e l'industria della ceramica. Vuole contribuire a far sì che sempre più architetti e studenti utilizzino questo materiale da costruzione durevole e robusto e lo integrino nei loro progetti fin dall'inizio.





The Rebel House, Almere, Niederlande / Architekt: Cas van der Zanden
Jahr: 2022 / Produkte: KeraShape®-Sonderfertigung / Fotos: EuroParcs

Dare spazio all’arte

Nella ristrutturazione della galleria d'arte Tate St. Ives eseguita da Jamie Fobert Architects nel 2017 il fulcro cromatico della costruzione di ampliamento, appena visibile, e dei piani superiori della Peacock House è stato posto principalmente sulle tonalità dell’azzurro, che richiamano il tempo variabile della Cornovaglia e i colori del mare alle sue spalle.



Tate St. Ives Gallery, St. Ives, Gran Bretagna / Architetto: Jamie Fobert Architects, Londra, Gran Bretagna / Anno: 2017 / Prodotti: KeraTwin® / realizzazione specifica per il progetto / Foto: Simon Hadley Photography, Pershore



Lo studio di architettura Jamie Fobert Architects ha ricevuto l'incarico di ristrutturare completamente il museo progettato nel 1993 dagli architetti Evans & Shalev e di ampliarlo con una nuova galleria di arte contemporanea, un'ala amministrativa con uffici e sale per corsi di formazione e zone di passaggio. Data la posizione davvero molto esclusiva, gran parte della nuova costruzione è stata realizzata nella roccia, e solo una parte relativamente piccola – la più piccola tra i progetti più recenti di AGROB BUCHTAL – si può vedere dall'esterno, cioè l'ala amministrativa con la zona di consegna delle opere d'arte. In omaggio ai famosi ceramisti di St. Ives, come Bernard Leach, l'esterno dell'edificio è ornato da lunghe piastrelle di AGROB BUCHTAL posizionate in senso orizzontale. Lo smalto, applicato successivamente e sottoposto a cottura da una ditta specializzata, fa sì che la costruzione di ampliamento visibile dalla città sembri quasi scomparire nella luce del sole.







Tate St. Ives Gallery, St. Ives, Gran Bretagna / Architetto: Jamie Fobert Architects, Londra, Gran Bretagna / Anno: 2017 / Prodotti: KeraTwin® / Foto: Simon Hadley Photography, Pershore

Servizio assistenza

Solo con un servizio di assistenza della stessa qualità del prodotto possono nascere edifici che diventano dei punti di riferimento. Da generazioni questa è la filosofia adottata da AGROB BUCHTAL.

Uno dei migliori esempi è il servizio di assistenza per architetti che da oltre 60 anni offre consulenza qualificata e lo svolgimento dei compiti di routine nel quadro di una collaborazione tra partner. In questo modo architetti e progettisti possono dedicare la massima attenzione all'attività creativa.

La panoramica dei sistemi presentata alle pagine seguenti offre una breve sintesi delle caratteristiche più importanti per le diverse applicazioni e fornisce le informazioni fondamentali sulle possibilità di impiego dei sistemi per facciate in ceramica di AGROB BUCHTAL. Sia che si tratti della soluzione di montaggio possibile, dell'idoneità a determinati sottofondi o degli accessori disponibili – in queste pagine vengono presentati tutti i particolari in modo sistematico e sintetico.



Cornell University, Ithaca, New York, USA / Architetto: IKON 5 Architects
Prodotti: Design non smaltato, KeraFace®, KeraTwin®, Natura non smaltato / Foto: Jason Danzi

Sintesi e vantaggi: sistemi di fissaggio

	KERATWIN®			
Categoria	Profilato per sistemi	Profilato a T	Profilato Omega	OmegaV
Descrizione del sistema	- ripartizione dei moduli di altezza preconfezionata in modo flessibile - ottimo montaggio e possibilità di regolazione grazie alla divisione tra profilati per base e per sistemi - possibile utilizzo di collegamenti alla parete (mensola o puntone) per soddisfare requisiti termici e statici - impiego per raggiungere il risparmio energetico richiesto - montaggio a soffitto possibile grazie a fissaggio aggiuntivo della lastra	- ripartizione dei moduli di altezza preconfezionata in modo flessibile - possibile utilizzo di collegamenti alla parete (mensola o puntone) per soddisfare requisiti termici e statici - impiego per raggiungere il risparmio energetico richiesto - montaggio a soffitto possibile grazie a fissaggio aggiuntivo della lastra	- ripartizione dei moduli di altezza preconfezionata in modo flessibile - fori allungati laterali consentono un montaggio senza compressioni in caso di modifiche dimensionali dovute a escursioni termiche - montaggio semplice su pareti standard o fondi piani e portanti - montaggio a soffitto possibile grazie ad angolari di fissaggio aggiuntivi	- i profilati orizzontali sono montabili su struttura verticale e su pareti a pilastri - le altezze della lastre orizzontali possono variare - pose a correre facili da realizzare - possibile utilizzo di collegamenti alla parete (mensola o puntone) per soddisfare requisiti termici e statici - impiego per raggiungere il risparmio energetico richiesto - montaggio a soffitto possibile grazie a fissaggio aggiuntivo della lastra
Tipi di montaggio possibili	orizzontale, posa a correre, a soffitto	orizzontale, posa a correre, a soffitto	orizzontale, posa a correre, a soffitto	orizzontale, posa a correre libera, a soffitto
Particolarmente adatto alle seguenti strutture delle pareti	**livello di fissaggio:** - strutture massicce delle pareti, come ad es. muratura, calcestruzzo	**livello di fissaggio:** - strutture massicce delle pareti, come ad es. muratura, calcestruzzo	**livello di fissaggio:** - costruzioni a scheletro, ad es. pareti a pilastri, pannelli a sandwich - strutture massicce delle pareti, come ad es. calcestruzzo - portante dal punto di vista della statica	**livello di fissaggio:** - costruzioni a scheletro, ad es. pareti a pilastri, pannelli a sandwich - strutture massicce delle pareti, come ad es. muratura, calcestruzzo
Vantaggi per costruttori di facciate	- ottimo montaggio e possibilità di regolazione grazie alla divisione tra profilati per base e per sistemi - i mezzi di fissaggio nel modulo di altezza sono già integrati nel profilato per sistema - montaggio facile con collegamenti, come ad es. angoli, intradossi ecc. - montaggio molto rapido delle lastre - facilità di sostituzione ovvero di montaggio successivo di singole lastre	- non serve profilato di base, il profilato a T K20 ha dispositivi di fissaggio già integrati nel modulo di altezza - necessità di montaggio esatto dei profilati a T K20 - montaggio facile con collegamenti, come ad es. angoli, intradossi ecc. - montaggio molto rapido delle lastre - facilità di sostituzione ovvero di montaggio successivo di singole lastre	- fissaggio flessibile - possibile fissaggio senza compressioni su fondi piani - il profilato Omega K20 ha dispositivi di fissaggio già integrati nel modulo di altezza - montaggio facile con collegamenti, come ad es. angoli, intradossi ecc. - montaggio molto rapido delle lastre - facilità di sostituzione ovvero di montaggio successivo di singole lastre	- montaggio senza compressioni di profilati di supporto grazie a fori allungati - posizionamento flessibile del profilati OmegaV K20 - montaggio molto rapido delle lastre - facilità di sostituzione ovvero di montaggio successivo di singole lastre
Prove di utilizzo	Z-10.3-844	Z-10.3-844	Z-10.3-844	Z-10.3-844
Accessori disponibili	profilati per sistemi, profilati per giunti, profilati per angoli, profilati per intradossi, distanziatori, mezzi di fissaggio (viti o rivetti)	profilati a T, profilati per giunti, profilati per angoli, profilati per intradossi, distanziatori	profilati Omega, profilati per giunti, profilati per angoli, profilati per intradossi, distanziatori, mezzi di fissaggio (viti o rivetti)	profilati OmegaV, profilati di supporto orizzontali, profilati per giunti, profilati per angoli, profilati per intradossi, distanziatori, mezzi di fissaggio (viti o rivetti)

KERAION®

OmegaS	Sistema a piastre	Fissaggio a piastre K8	Fissaggio a sottosquadro
- ripartizione dei moduli preconfezionata in modo flessibile - possibile utilizzo di collegamenti alla parete (mensola o puntone) per soddisfare requisiti termici e statici - impiego per raggiungere il risparmio energetico richiesto - montare i profilati Omega K20 nella trave a una campata con bracci a sbalzo - allineamento orizzontale esatto grazie ai profilati OmegaS - montaggio a soffitto possibile grazie a fissaggio aggiuntivo della lastra.	- possibile utilizzo di collegamenti alla parete (mensola o puntone) per soddisfare requisiti termici e statici - impiego per raggiungere il risparmio energetico richiesto - posa in opera verticale della lastre fino a un formato massimo 50 x 135 cm - possibilità di montaggio a soffitto grazie a fissaggio a piastre sicuro	- possibile utilizzo di collegamenti alla parete (mensola o puntone) per soddisfare requisiti termici e statici - impiego per raggiungere il risparmio energetico richiesto - peso ridotto delle lastre - montabile su sottostruttura in metallo e legno	- possibile utilizzo di collegamenti alla parete (mensola o puntone) per soddisfare requisiti termici e statici - impiego per raggiungere il risparmio energetico richiesto - peso ridotto delle lastre - montabile su sottostruttura in metallo e legno - fissaggio non visibile
verticale	orizzontale, verticale, posa a correre, a soffitto	orizzontale, verticale	orizzontale, verticale
livello di fissaggio: - costruzioni a scheletro, ad es. pareti a pilastri, pannelli a sandwich - strutture massicce delle pareti, come ad es. muratura, calcestruzzo	**livello di fissaggio:** - costruzioni a scheletro, ad es. pareti a pilastri, pannelli a sandwich - strutture massicce delle pareti, come ad es. muratura, calcestruzzo	**livello di fissaggio:** - costruzioni a scheletro, ad es. pareti a pilastri, pannelli a sandwich - strutture massicce delle pareti, come ad es. muratura, calcestruzzo	**livello di fissaggio:** - costruzioni a scheletro, ad es. pareti a pilastri, - strutture massicce delle pareti, come ad es. muratura, calcestruzzo
- montaggio dei profilati Omega K20 su struttura portante verticale - regolazione esatta dei giunti orizzontali con profilato OmegaS - fissaggio sicuro grazie ad angolari di fissaggio - montaggio molto rapido delle lastre - facilità di sostituzione ovvero di montaggio successivo di singole lastre	- fissaggio facile con sistema piastre ben studiato - fissaggio flessibile grazie ai fori di estrusione nella lastra - possibilità di “tensione” ovvero “pressione” ridotta del modulo - facilità di sostituzione ovvero di montaggio successivo di singole lastre	montaggio delle lastre di provata validità, peso ridotto, possibilità di tagli in cantiere con un semplice utensile (tagliavetro)	montaggio delle lastre di provata validità, peso ridotto, possibilità di tagli in cantiere con un semplice utensile (tagliavetro)
Z-10.3-844	Z-10.3-844	Z-10.3-776	ETA-21/0873
profilati Omega, profilati per giunti, distanziatori, angolari di fissaggio, profilato di appoggio OmegaS, mezzi di fissaggio (viti o rivetti)	piastre, profilato per giunti, mezzi di fissaggio (rivetti, viti), nastro per giunti	piastre K8, nastro per giunti, mezzi di fissaggio (rivetti)	disponibili tramite fornitori di sistemi



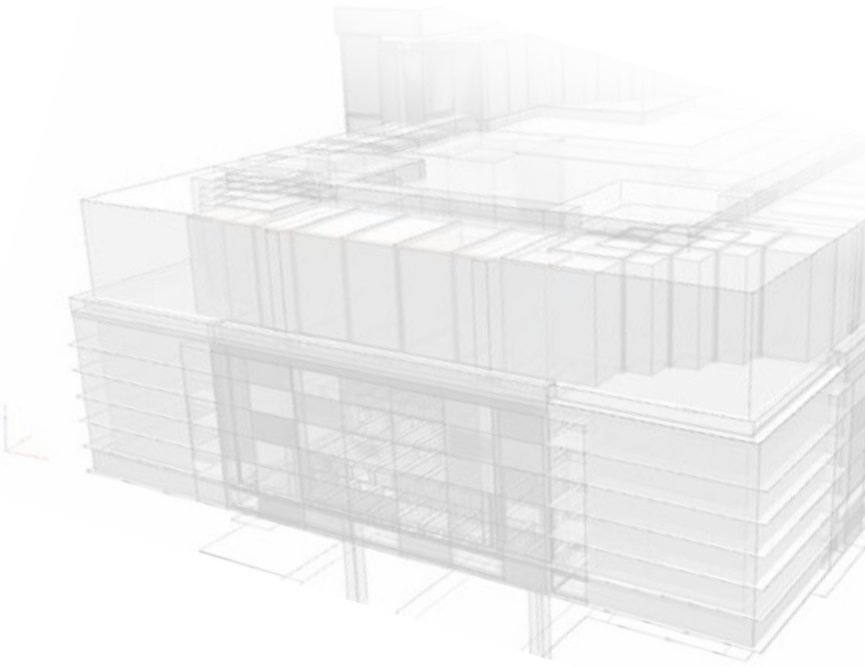
Da professionisti per professionisti: il servizio di assistenza per architetti

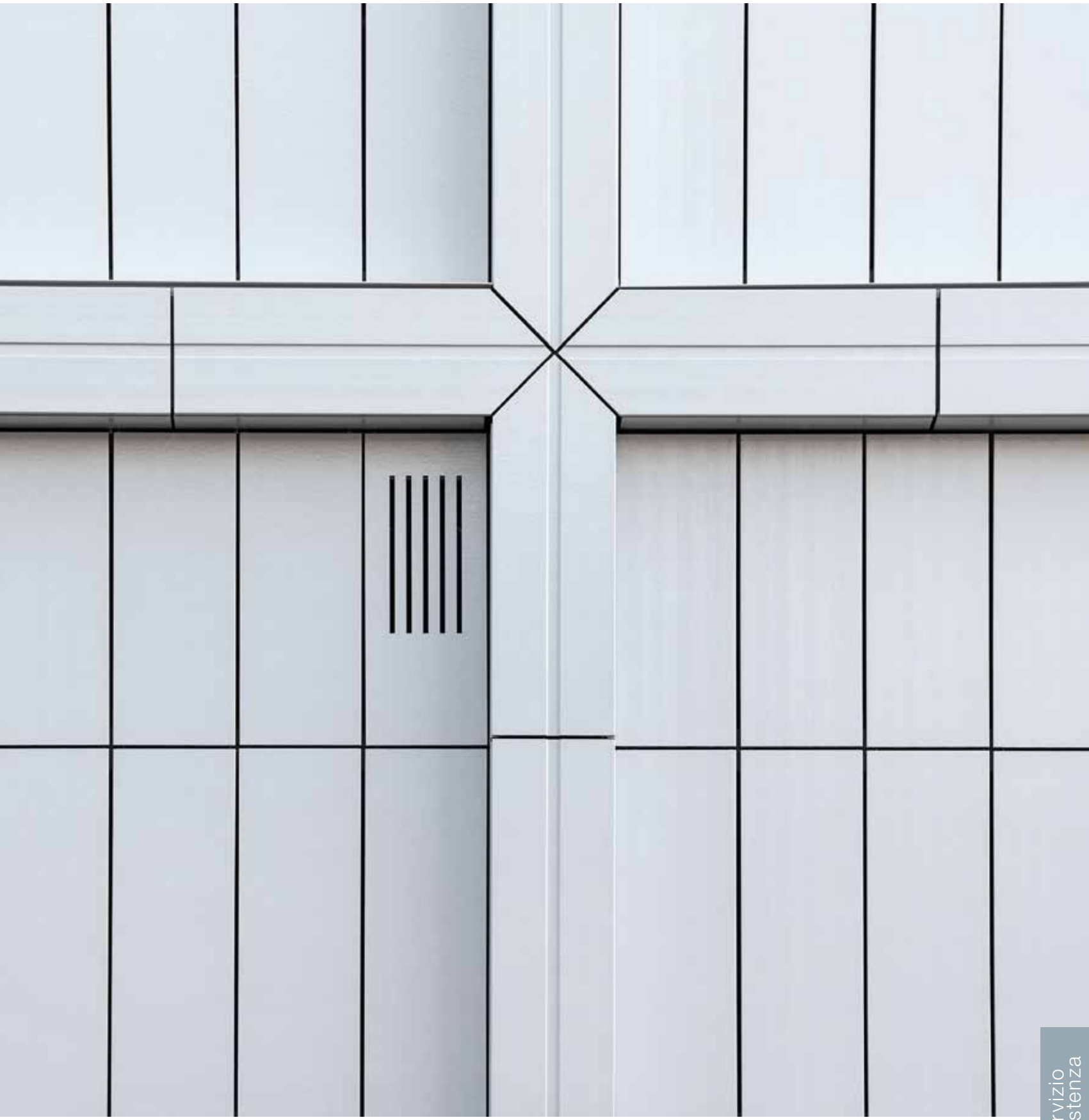
La strutturazione di una facciata è un compito complesso, in cui devono essere considerati non solo gli aspetti estetici ma anche le questioni di fisica tecnica, per non parlare dell'inevitabile burocrazia. Il servizio di assistenza per architetti di AGROB BUCHTAL, che offre le sue prestazioni da oltre 60 anni, fornisce un supporto professionale affinché gli architetti possano concentrarsi esclusivamente sulle loro idee creative.

Dato che per AGROB BUCHTAL la qualità dei prodotti e l'assistenza competente sono inscindibili, è a disposizione di progettisti e architetti un team qualificato e impegnato di tecnici, ingegneri, architetti, designer ed esperti del colore che pone tutte le premesse per la realizzazione semplice e veloce di programmi individuali nel quadro di una collaborazione tra partner, arrivando anche alla consulenza concreta relativa alle tecniche di applicazione, anche sul posto.

Oltre alla loro funzione di consulenti specializzati, gli esperti si fanno carico anche di numerosi compiti di routine, che sarebbero solo un inutile ostacolo nello sviluppo delle visioni architettoniche. Tra di essi rientrano schemi di posa in opera e accertamenti delle quantità.











Satapsykiatria Hospital, Pori, Finlandia / Architetto: Raami Architects, Tampere, Finlandia
Prodotto: KeraTwin® / Foto: Wellu Hämäläinen



Per i dati tecnici e i certificati di prova dei nostri prodotti e per le norme e le disposizioni per il rivestimento di facciate con lastre in ceramica si veda il nostro sito web:

https://facade.agrob-buchtal.de/it/downloads

Résidence L'Emblem, Quartier Cleunay, Rennes, Francia / Architetto: Claire Gallais Architectures, Rennes (Francia) // associated architect: PNCL Architecture, Rennes (Francia) / Anno: 2021 / Prodotti: KeraTwin® / Foto: Marc Loyon, Rennes

AGROB BUCHTAL Solar Ceramics GmbH
Buchtal 1
D-92521 Schwarzenfeld
Tel.: +49 (0) 94 35-391-0
Fax: +49 (0) 94 35-391-34 52
E-Mail: info@agrob-buchtal.de
Internet: www.agrob-buchtal.de

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

Per la rete commerciale in altri paesi
si rimanda al sito internet:

www.agrob-buchtal.de

www.assenmacher.net

Valido dall'10/2024, salvo modifiche

L'editore non si assume la responsabilità per eventuali errori di stampa. Per motivi di tecnica tipografica le riproduzioni dei colori possono presentare delle leggere differenze rispetto agli originali.

DEUTSCHE STEINZEUG AGROB BUCHTAL