

ARCHITECTURAL TERRA COTTA

NBK | ARCHITECTURAL
TERRACOTTA
A Hunter Douglas Company



Embora a tecnologia tenha progredido continuamente, a fabricação de materiais de construção à base de argila continua centrada em três elementos específicos: fogo, água e barro, como têm sido há milênios. Explorando as antigas tradições, habilidades e mão-de-obra necessárias para processar o material argiloso, a NBK desenvolveu o sistema de fachada de terracota TERRART®, um sistema ventilado de cortina-parede/rainscreen cujos componentes expostos são feitos exclusivamente de terracota.

Os componentes do sistema são fabricados de modo que maximizem a precisão e a garantia do melhor ajuste. As técnicas de secagem e de queimada referenciadas permitem a produção quase livre de tolerância de unidades até 300 cm de comprimento. O Sistema de suporte TERRART®-Flex - um sistema patenteado desenvolvido dentro da gama do produto TERRART® - compreende apenas 15 componentes individuais e garante excelente integração do sistema em qualquer construção de parede, clássica e contemporânea.

Hoje, o sistema TERRART® é usado em todas as suas variantes no mundo. É ideal para projetos onde elementos de tamanho grande ou extra grande suportam a carga e estrutura dos ventos, onde desenhos estéticos são levados em consideração.

Mientras la tecnología ha ido progresando de forma continua, la fabricación de materiales de construcción a base de arcilla sigue centrándose en tres elementos: fuego, agua y arcilla, siendo así desde hace miles de años. Continuando esta historia y con toda la habilidad manual que requiere el tratamiento de la arcilla, NBK ha desarrollado el sistema de fachada ventilada de terracota TERRART®, cuyos elementos visibles están hechos exclusivamente de terracota.

Los componentes del sistema se fabrican con la más alta precisión garantizando el mejor ajuste. El know how en secado y cocción permiten una producción casi sin tolerancia hasta 300 cm de largo. La subestructura TERRART®-Flex, un desarrollo patentado dentro de la línea de productos TERRART®, está formada de tan solo 15 componentes individuales y asegura una excelente integración del sistema en cualquier construcción de fachada, tradicional o contemporánea.

Hoy en día el sistema TERRART® se emplea con todas sus variantes a escala mundial. Es ideal para proyectos donde los elementos de gran formato deben soportar las cargas debidas al viento y en los que hay que tener en consideración tanto los aspectos constructivos como los estéticos.

Deutsches
Institut
für
Bautechnik

DIBt

Aprovação geral de uma série de nossos produtos, verificada pelo Instituto Alemão de Técnica de Construção. Homologación general para varias líneas de las gamas de nuestros productos, otorgada por el Instituto de Edificación alemán.

UNE MARQUE
TOUTES LES QUALITÉS



QUALITÉ POUR
LE BÂTIMENT
La marque de certification du
CSTB

TERRART® também é certificado para o mercado francês, mais informações sob www.nbkterracotta.com.

TERRART® - LARGE/MID también está certificada para el mercado francés. Para más información, véase www.nbkterracotta.com en el área de descargas.

THIRD-PARTY VERIFIED
EPD
ISO 14025 and EN 15804



Declaração Ambiental do Produto de acordo com ISO 14025 e EN 15804 é verificada. Consta la declaración ambiental de producto según ISO 14025 y EN 15804.

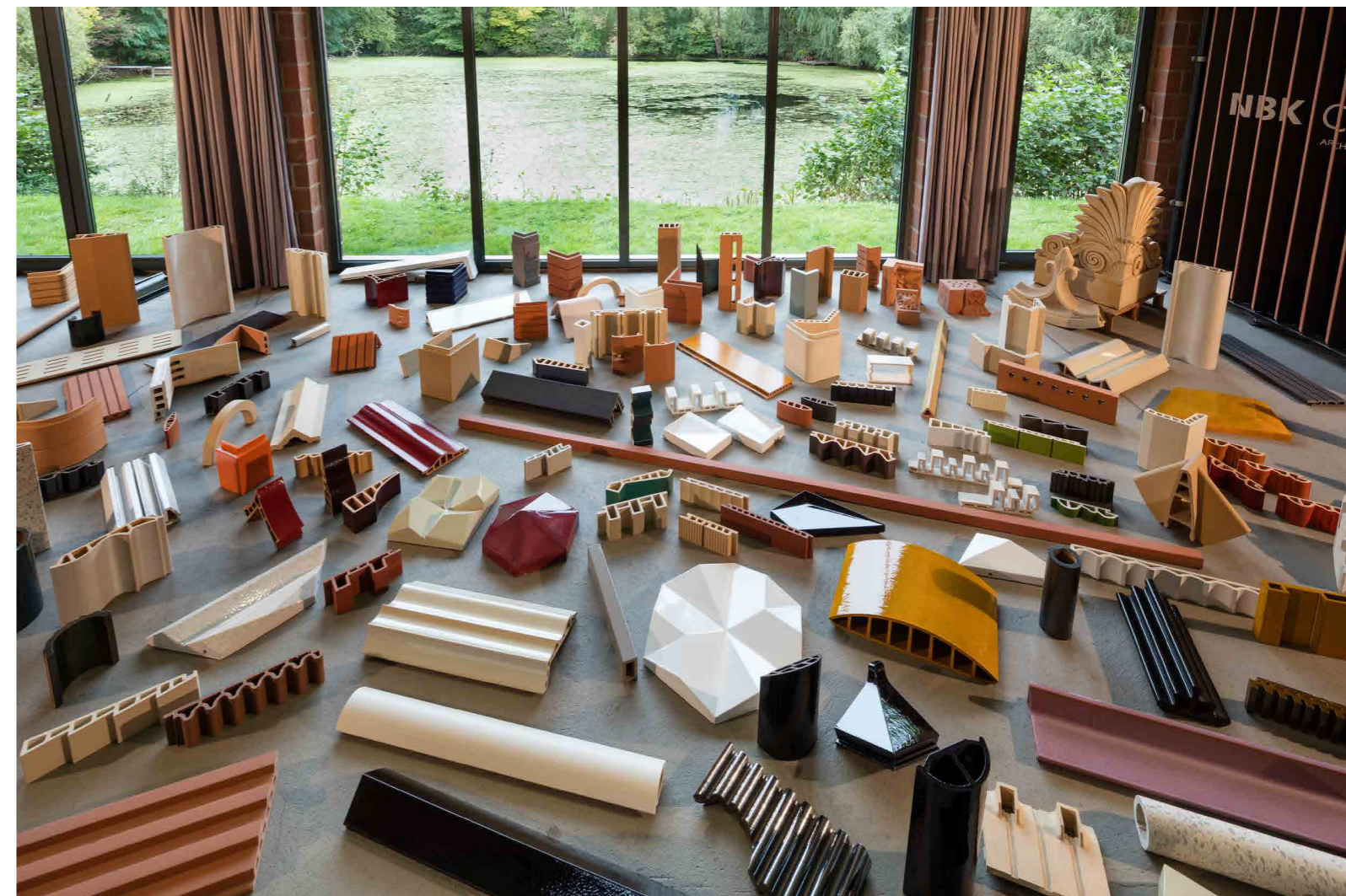


DIN EN 1090

Nossa subestrutura é certificada de acordo com EN1090. Nuestras estructuras de aluminio cumplen con la norma EN 1090.



Nossa empresa é certificada de acordo com a ISO50001 para melhorar a eficiência energética e ISO 14001. Nuestra empresa está certificada según la norma ISO 50001 para la mejora de la eficiencia energética.





O espectro de cores fogo naturais varia de branco, areia, amarelo, até cores que tendem para o cinza. Há também uma imensurável gama de tons vermelhos abrangendo todo o espectro até tons marrons e pretos disponíveis para seleção. Todos os elementos de terracota que são produzidos usando TERRART® desta maneira foram produzidos com moldes em cor e usando o método de dobre ciclo de queima.

La gama de los colores de cocción natural se extiende desde los blancos, arenosos, amarillos y taupe hasta los grises antracita y negros. Por otra parte se puede escoger una inmensa gama de tonos rojos, tonos marrones y negros. Todos los elementos de terracota así producidos en la línea TERRART® son de color en masa y fabricados mediante monococción.



No entanto, a beleza da cerâmica natural surge de mais do que apenas a sua cor. Técnicas específicas criam superfícies que desenvolvem um caráter que é inteiramente próprio. Ideias criativas podem ser assim implementadas de forma impressionante. Se a superfície é tratada, despojada, lixada ou usinada de qualquer outra maneira, o resultado final acaba sendo uma experiência única, tanto de forma visual como no tato.

No obstante, la belleza de la cerámica natural surge no solamente de su color. Mediante determinadas técnicas se crean superficies que desarrollan un carácter muy particular. Esto permite realizar ideas creativas muy llamativas. Sea peinado, cepillado, u otro acabado, se produce una impresión, tanto óptica como táctil, extraordinaria.



Ao aplicar o engodo sintetizado, são criadas superfícies com estrutura metálica remanescente de ferro fundido usando o óxido de metal na técnica de redução de queima. Usado no sistema de fachada TERRART®, impressões específicas e ideias podem assim, ser realizadas, de modo que soluções únicas de fachada sejam implementadas.

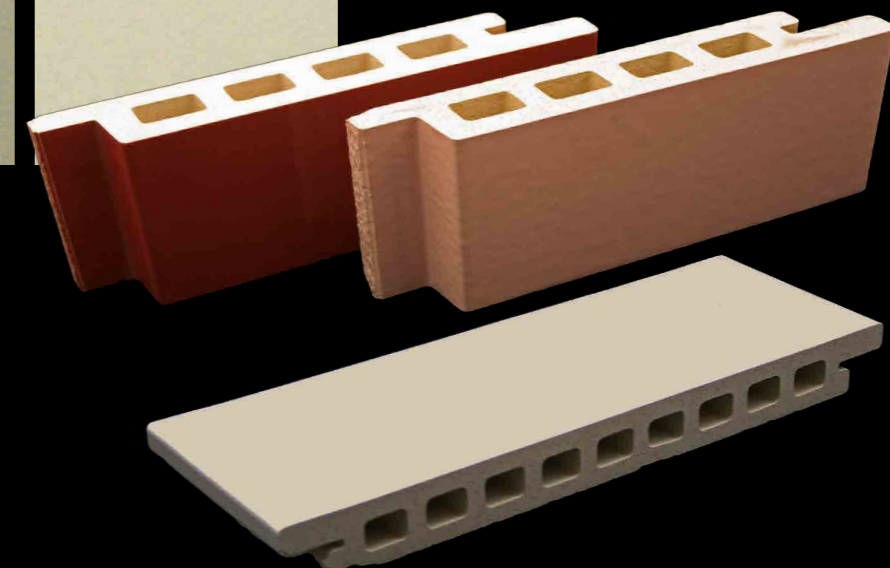
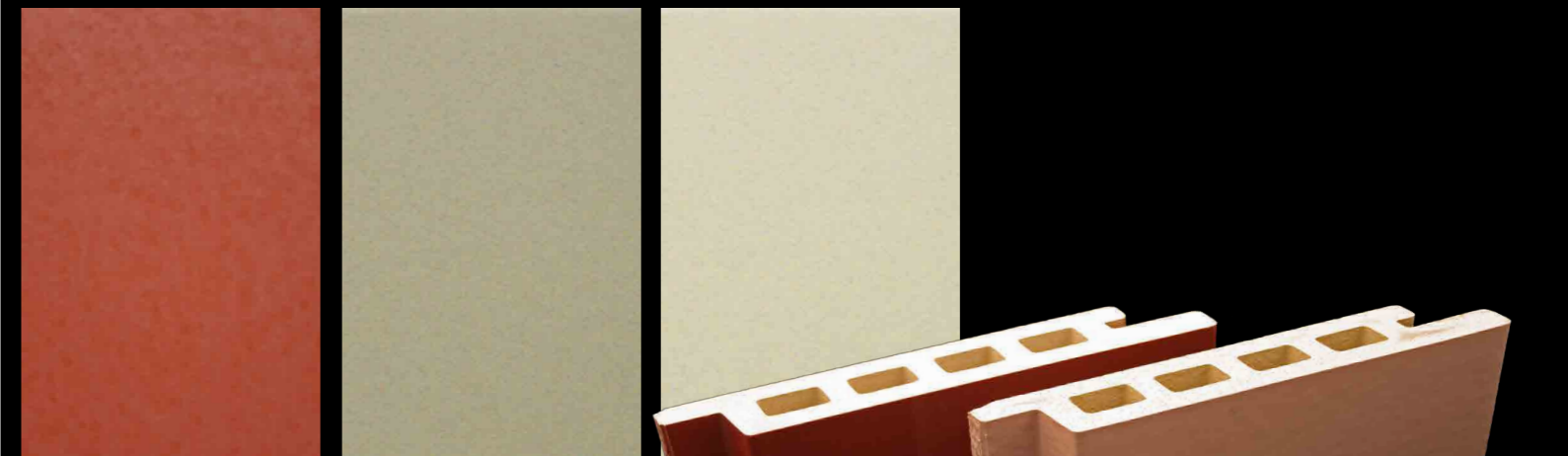
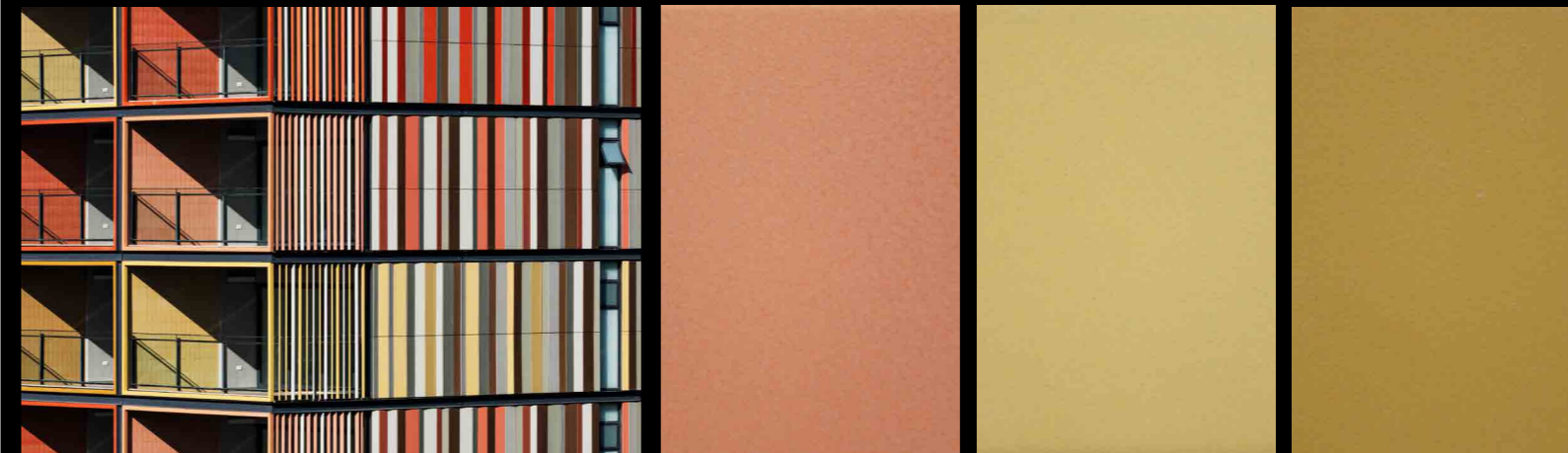


Al aplicar el engobe sinterizado, gracias al empleo de óxido metálico en la cocción de reducción se producen unas superficies de aspecto metálico que recuerdan al hierro fundido. Su empleo en el sistema de fachada TERRART® hace posible convertir en realidad ideas casi imposibles y así lograr encontrar soluciones únicas de fachada.

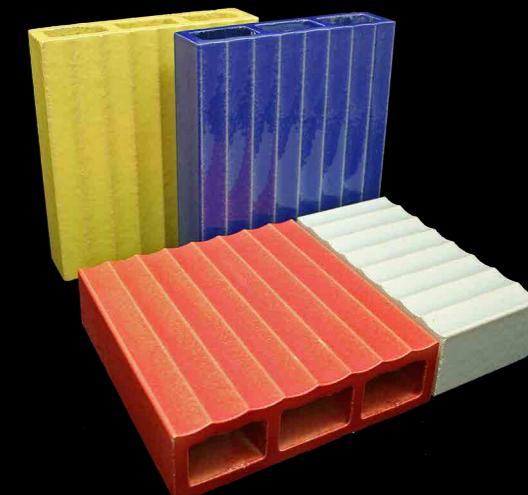
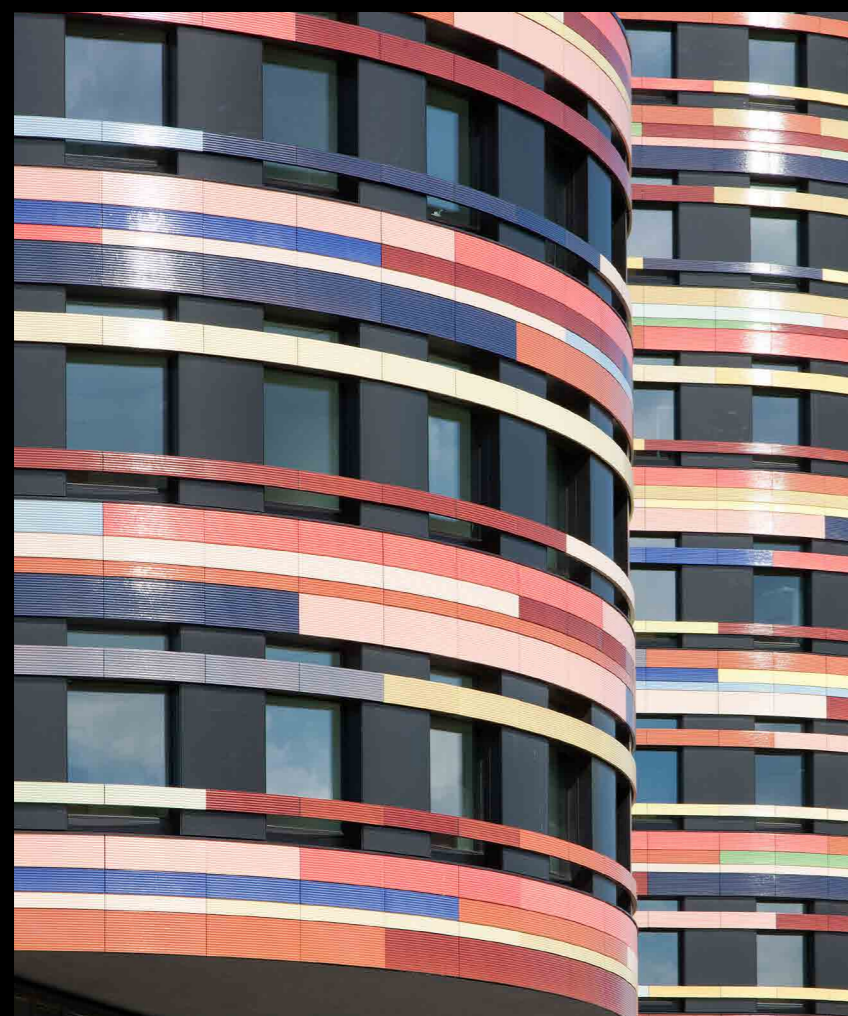
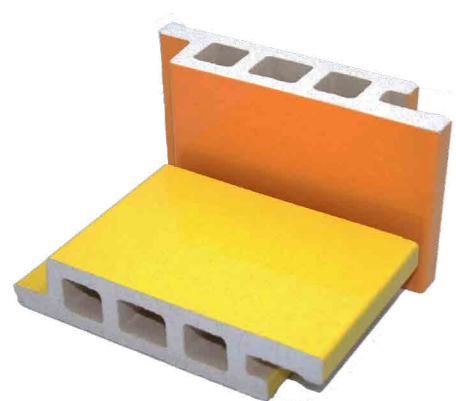


A aplicação de um revestimento uniforme dá a nossos elementos um caráter colorido inteiramente novo. Em termos do sistema, os revestimentos cobrem um espectro de cores que se concentra em cores sutis e permite efeitos muito especiais que trazem a lembrança das cores pastel a nossas mentes. Isso significa que conceitos decorativos específicos, podem ser trazidos para a vida, tomando corpo em ideias de um arquiteto criativo.

Con la aplicación homogénea de un engobe, nuestros elementos adquieren un aspecto de color totalmente nuevo. Por su naturaleza, los engobes abarcan una gama de colores que tiende a colores tenues y permite efectos muy especiales orientados a los colores pastel. De esta manera es posible realizar determinados conceptos que corresponden a las ideas creativas del arquitecto.



Como consciência da relevância da conservação e sustentabilidade do meio ambiente que cresceu ao longo dos anos, a NBK presta uma especial atenção à proteção da saúde das pessoas. Isso se explica na condição de nossos esmaltes livres de formulações a base de chumbo. Com a técnica de só um ciclo de queima, tanto mate como superfícies brilhantes podem ser criadas, assim como todos os efeitos usuais com base em selênio.



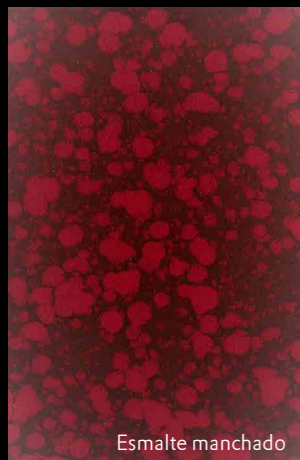
ESMALTES DE DUPLA QUEIMA ESMALTADOS DE DOBLE COCCIÓN

Os acabamentos esmaltados são considerados como a "primeira disciplina" no campo das fachadas de cerâmica. Com a técnica de os elementos de disparo duplo são obtidos da mais alta qualidade, particularmente pelo esmaltado de bordas que é conseguido através deste processo adicional. A cor do esmalte que é alcançada é particularmente brilhante e expressivo.

Los acabados esmaltados se consideran como la "disciplina reina" en el campo de las fachadas cerámicas. Con la técnica de la doble cocción se obtienen elementos de fachada de la más alta calidad, particularmente por el esmaltado de bordes que se logra a través de este proceso adicional. El color del esmalte que se alcanza es particularmente brillante y expresivo.

ESMALTES DE PRIMEIRA QUEIMA ESMALTADOS DE SIMPLE COCCIÓN

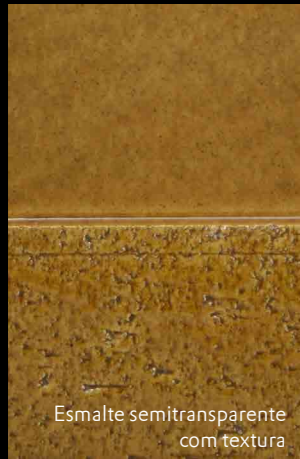




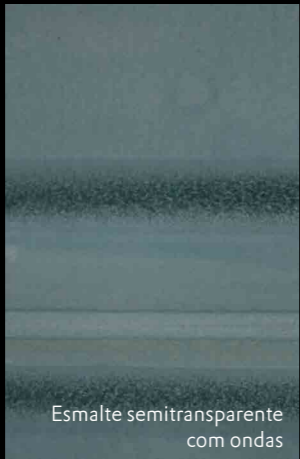
Esmalte manchado



Esmalte semitransparente



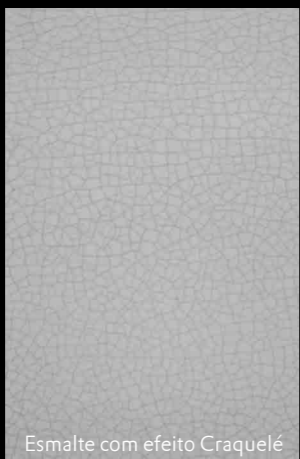
Esmalte semitransparente com textura



Esmalte semitransparente com ondas



Esmalte com aparência de cobre



Esmalte com efeito Craquelé



Esmalte lama vermelha



Esmalte lama amarela

EFEITO ESMALTE ESMALTADOS DE EFECTO

A ampla gama de oportunidades para projetar com esmaltes permite esmaltes transparentes, bem como esmaltes opacos-não transparentes. Há um crescente campo de esmaltes artificiais ou de efeito especial, em que determinadas irregularidades são elevadas para o nível de efeitos, tornando-se obras únicas. Durante a queima, muitos desses esmaltes requerem a redução dos tempos de queima, a fim de alcançar o efeito desejado.

Las múltiples posibilidades de diseño permiten realizar tanto esmaltes transparentes como opacos. Un campo creciente lo constituyen los esmaltes artísticos o de efecto, en los cuales unos supuestos defectos se llevan a nivel de efecto porque llegan a producir una impresión muy individual. Muchos de estos esmaltes necesitan, en el proceso de horneado, la cocción redox para lograr el efecto deseado.



FORMAS ESPECIAIS FORMAS ESPECIALES

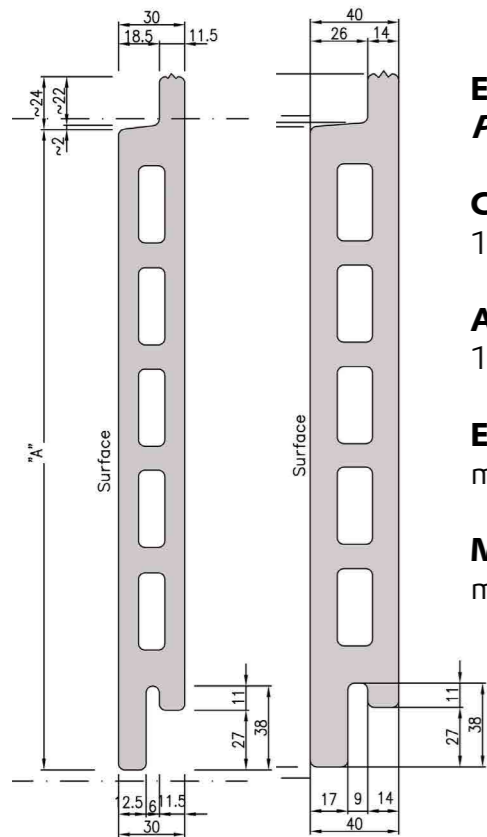
O intervalo de opções de seção para os produtos TERRART® oferecem inúmeras formas e tamanhos, dando a designers e arquitetos a oportunidade de criar edifícios de assinatura com cada projeto de terracota NBK. A flexibilidade de design do NBK e as possibilidades de personalização asseguram que mesmo o mais difícil desafio de construção possa ser alcançado.

La gama de productos TERRART® comprende una multitud de formas, perfiles y tamaños, brindando así a los diseñadores y arquitectos la posibilidad de crear con cada proyecto de terracota de NBK unos edificios únicos. Gracias a la flexibilidad del diseño y las posibilidades de adaptación a las especificaciones del cliente, la cerámica de NBK crea las condiciones para poder responder incluso a los más grandes desafíos constructivos.





TERRART®-MID / LARGE



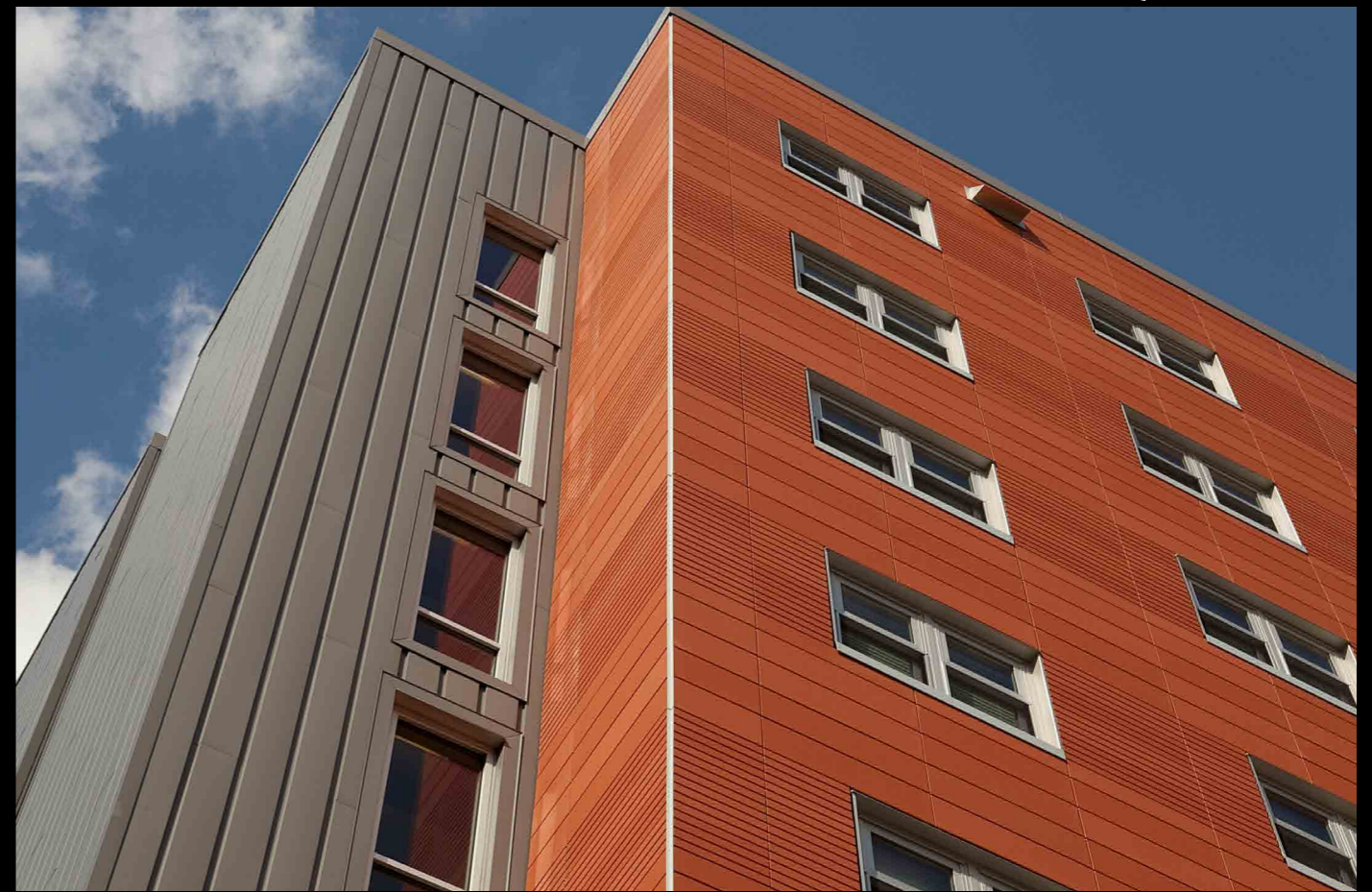
Elemento de câmara oca de formato grande
Placa de câmara hueca de gran formato

Comprimento / Longitud:
 100 mm - max. 2000 / 3000 mm

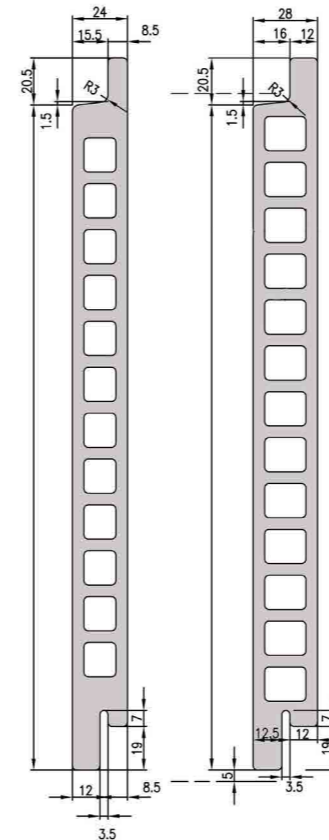
Altura:
 150 mm - max. 600 / 800 mm

Espessura / Espesor:
 min. 30 / 40 mm

Massa por unidade de área / Peso por unidad de superficie:
 min. 55-65 kg / m²



TERRART®-LIGHT



Elemento de câmara oca de formato médio
Placa de câmara hueca de formato medio

Comprimento / Longitud:
 100 mm - max. 1800 mm

Altura:
 150 mm - max. 500 mm

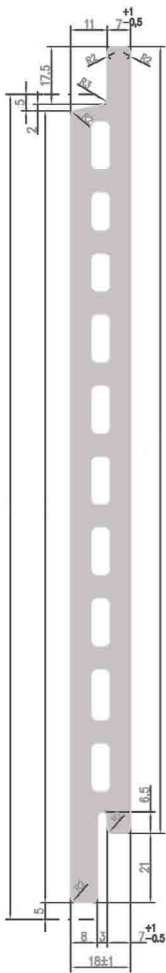
Espessura / Espesor:
 24/28 mm

Massa por unidade de área / Peso por unidad de superficie:
 ca. 38-42 kg / m²





TERRART®-CLAD



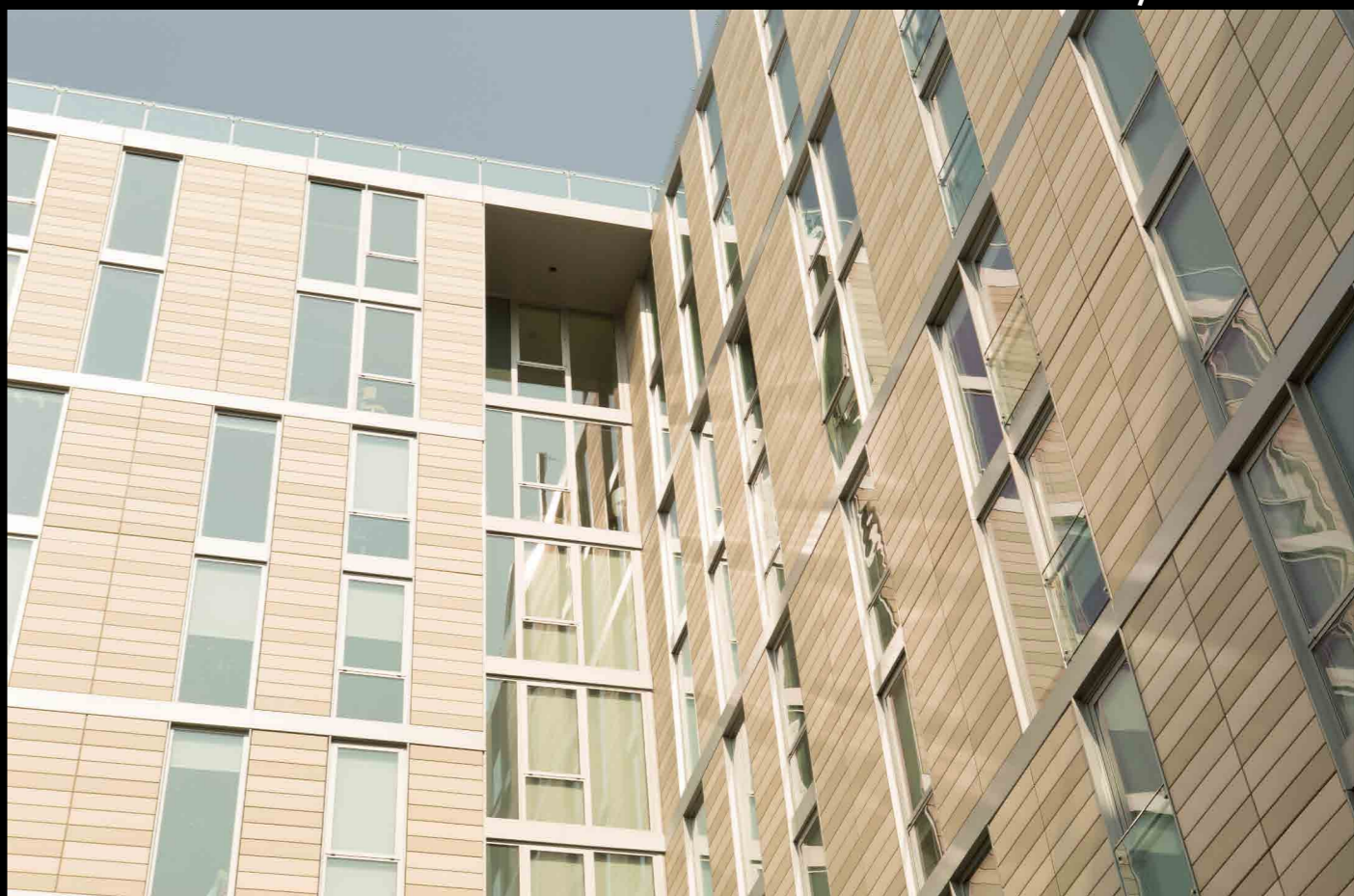
Elemento de câmara oca de formato médio
Placa de câmara hueca de formato medio

Comprimento / Longitud:
100 mm - max. 1200 mm

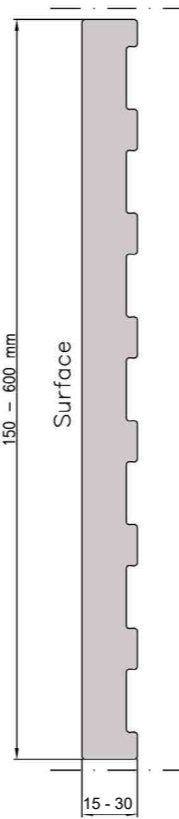
Altura:
150 mm - max. 300 mm

Espessura / Espesor:
18 mm

Massa por unidade de área / Peso por unidad de superficie:
ca. 32 kg / m²



TERRART®-SOLID



Elemento cerâmico sólido de grande formato
Placa sólida de gran formato

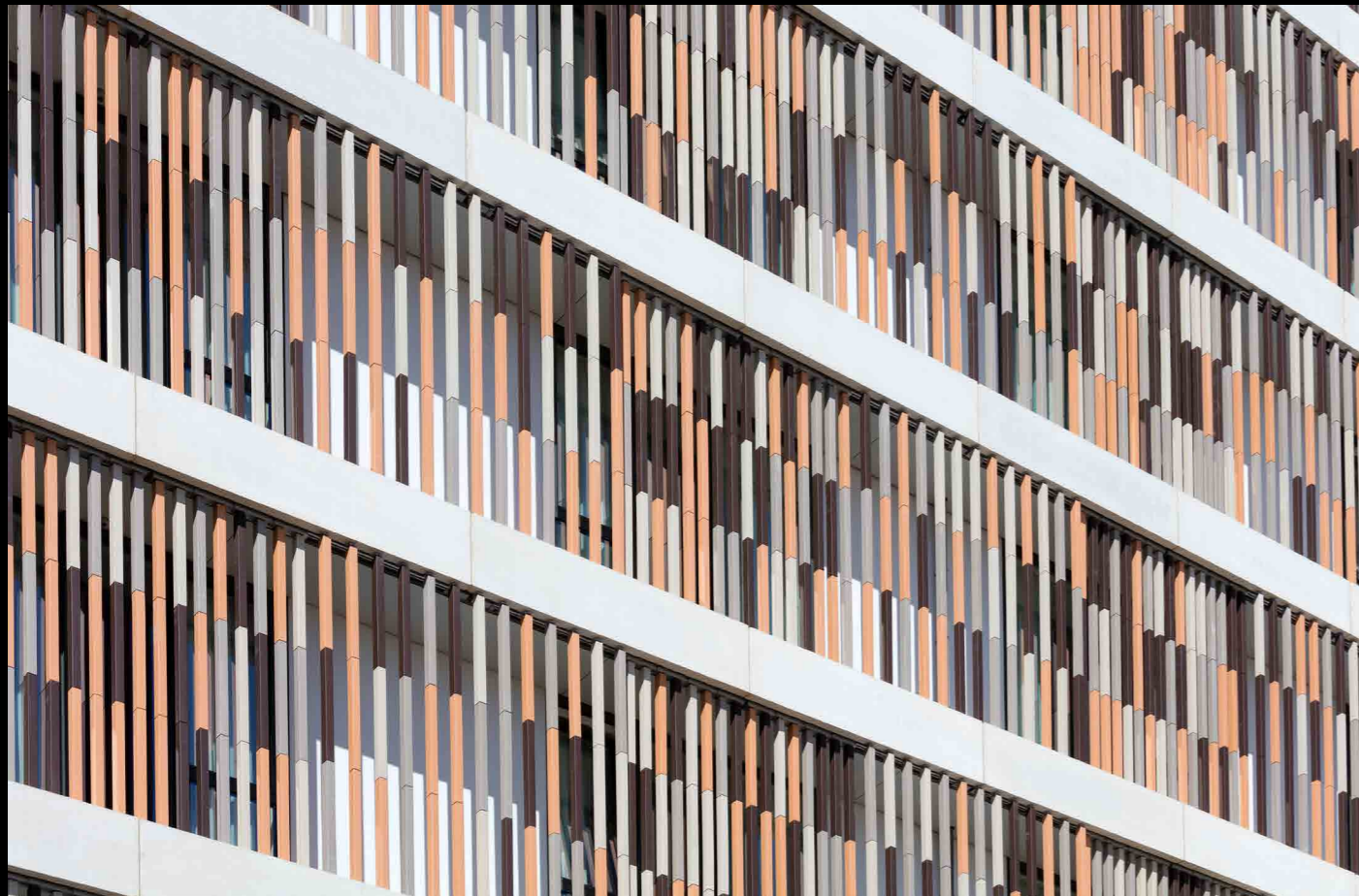
Comprimento / Longitud:
100 mm - max. 1800 mm

Altura:
150 mm - max. 600 mm

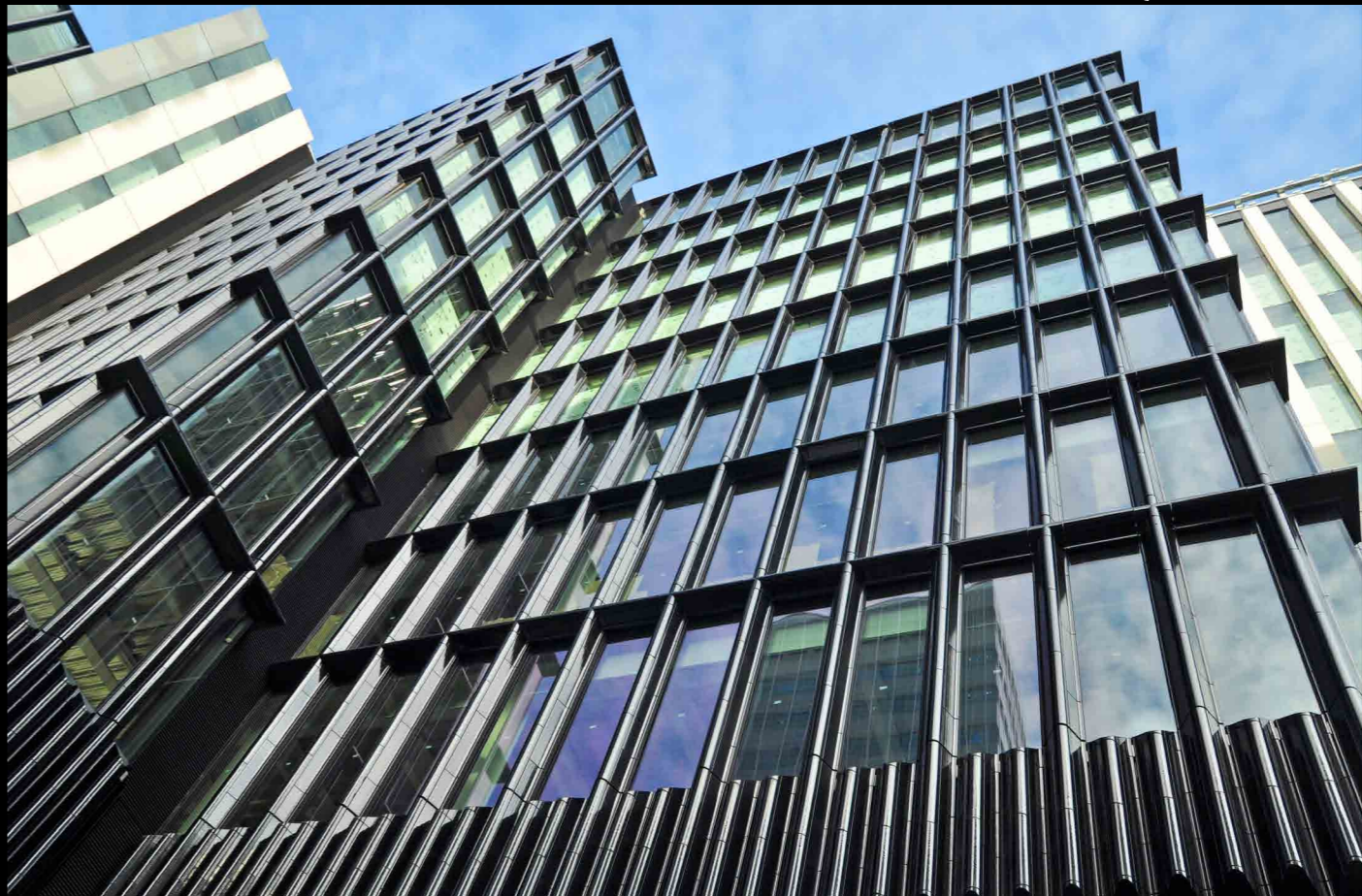
Espessura / Espesor:
15-30 mm

Massa por unidade de área / Peso por unidad de superficie:
min. ca. 35 kg / m²

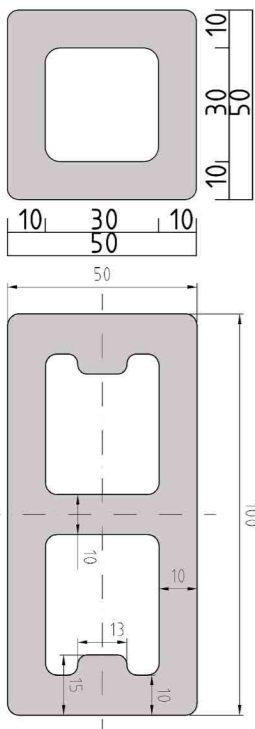




TERRART®-BAGUETTE



TERRART®-CUSTOM



Tubo de Cerâmica
Barra cerâmica

Comprimento / Longitud:
max. 2000 mm

Altura:
min. Querschnitt/diameter 48 x 48 mm

Massa por unidade de área / Peso por unidade de superfície:
ca. 4kg/m by/for 50x50mm diameter



A nossa força reside no desenvolvimento de variações de fachada específicas e extraordinárias para o cliente, em colaboração com arquitetos, a fim de trazer suas visões mais ousadas para a vida, por meio de inovação material, da colaboração em design e o desenvolvimento de novas formas, tecnologias e métodos de arquitetura criativa.

A gama de produtos TERRART® oferece um grande número de outras formas especiais de cerâmica, na forma de um elemento de molde 3D até os elementos com a mudança de raios para criar formas suaves e elípticas.

Nuestro punto fuerte es el desarrollo de variantes extraordinarias de fachada según las especificaciones del cliente en cooperación con los arquitectos, con el fin de convertir en realidad sus visiones más ambiciosas mediante la innovación de materiales, la colaboración en el diseño, el desarrollo de nuevas formas, tecnologías y métodos del diseño arquitectónico.

El rango de productos TERRART® ofrece una multitud de formas especiales de cerámica, desde el elemento tridimensional moldeado por presión hasta los elementos de radio variable para crear formas elípticas.





curvado



extrudado



homem dobrado



ligado



corte de mitra aberta



moldado por pressão

Painéis de elementos curvos passam por um processo de queima extra para mudar a forma de plano para uma seção curva. Elementos curvos são limitados em suas dimensões a partir do processo de produção e as medições requeridas.

Los paneles curvados pasan por un segundo proceso de cocción para cambiar de forma, de sección plana a curva. Por razones de producción, los elementos curvados están limitados en sus dimensiones y radio.

Contrário aos painéis padrão, elementos extrudados de canto são instalados verticalmente. Os elementos extrudados de canto são limitados em sua dimensão devido aos processos de produção. O micrômetro interno é limitado a 100 mm.

Al Contrario de los paneles estándar, la esquina extruida se monta de forma vertical. – Por razones de producción, los elementos extruidos de esquina están limitados en sus dimensiones. El calibre de puntas está limitado a 100 mm.

Elementos manualmente dobrados são limitados pelas dimensões gerais baseadas no produto escolhido. Devido às diferentes tecnologias de queima para elementos curvos, desvios de cores podem ser possíveis.

Las esquinas moldeadas a mano están limitadas en sus dimensiones dependiendo del producto elegido. Debido a las diferentes tecnologías de cocción necesarias, es posible que los colores difieran de nuestros productos de fachada habituales.

Os cortes de mitra ligada são completados geralmente com 45°, mas outros ângulos são possíveis. Uma fase de 3-5 mm é considerada. A junta aberta é fechada com uma cola epóxi.

Las esquinas a inglete pegadas se realizan por lo general en un ángulo de 45°, otros ángulos son también posibles. Se tiene en cuenta una fase de 3-5 mm. La junta a inglete se cierra con una resina epoxi.

Os cortes de mitra são completados geralmente com 45°, mas outros ângulos são possíveis. Uma fase de 3-5 mm é considerada.

Los cortes a inglete se realizan por lo general en un ángulo de 45°, otros ángulos son también posibles. Se tiene en cuenta una fase de 3-5 mm.

Os elementos NBK Press-Molded podem criar um padrão de fachada distintivo ao padrão de fachada. Comprimentos das pernas máx. 250mm, altura do canto máx. 300 mm.

Los elementos de NBK moldeados por presión constituyen un elemento extraordinario e inconfundible. La longitud de ala máxima es de 250 mm, la altura máxima del elemento es de 300 mm.

Um dos pontos fortes do NBK é a grande variedade de opções de usinagem personalizada e padrões disponíveis em nossos processos de produção.

Oferecemos opções que ajudam a criar uma fachada individual, estética, que atende aos mais difíceis desafios de desenho e desempenho estabelecidos pelos arquitetos. Nós temos a capacidade para criar uma estética de fachada que pode trazer qualquer projeto para vida.

As opções de usinagem mais comuns incluem:

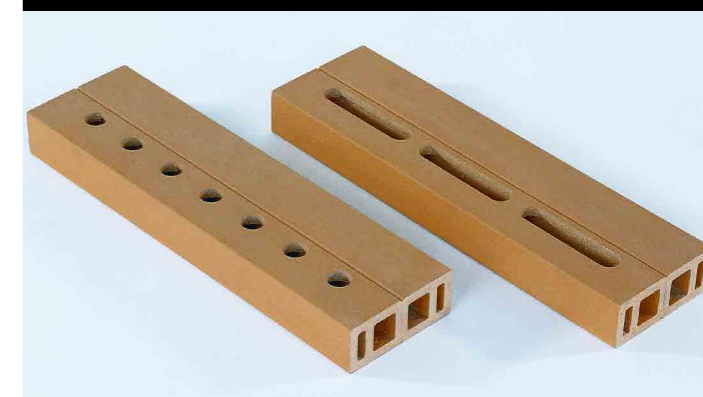
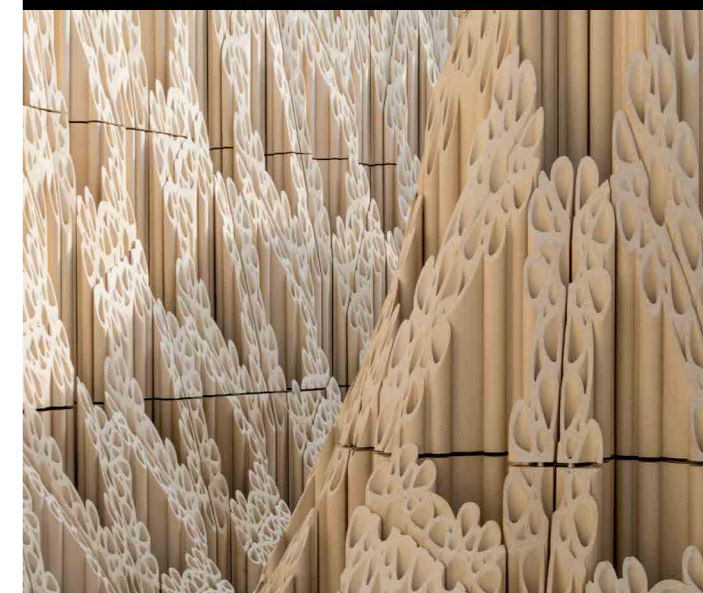
- cortes horizontais
- cortes verticais
- cortes diagonais
- cortes de mitra usados para cantos
- perfuração
- frente ou parte traseira

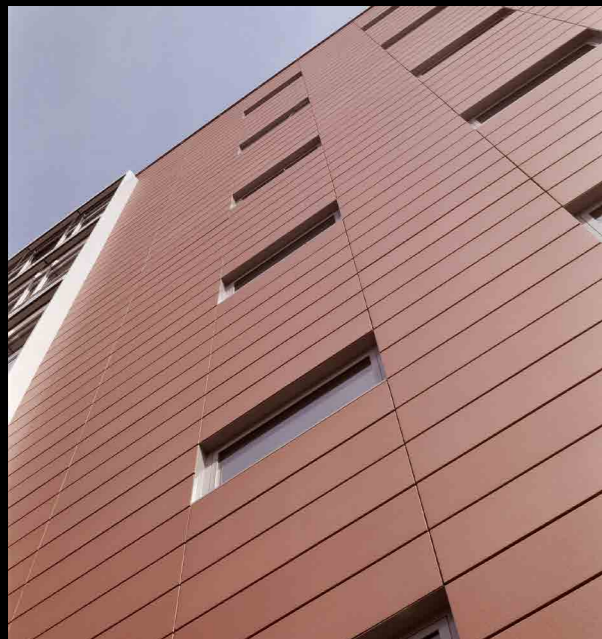
Uno de los puntos más fuertes de NBK es la gran variedad de métodos de mecanizado que están disponibles en nuestro proceso de producción.

NBK ofrece un amplio rango de opciones de mecanizado estándar o adaptado a las especificaciones del cliente para fabricar fachadas individuales que satisfacen las más elevadas exigencias de diseño y prestaciones.

Entre los métodos de mecanizado más corrientes cuentan:

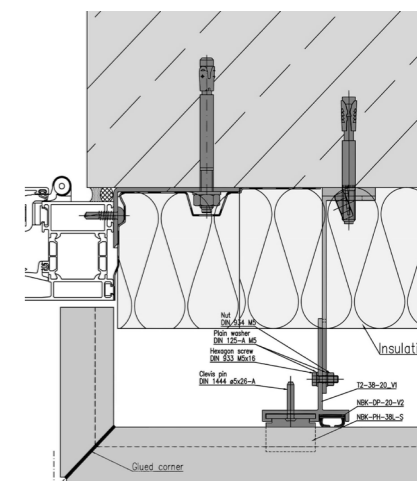
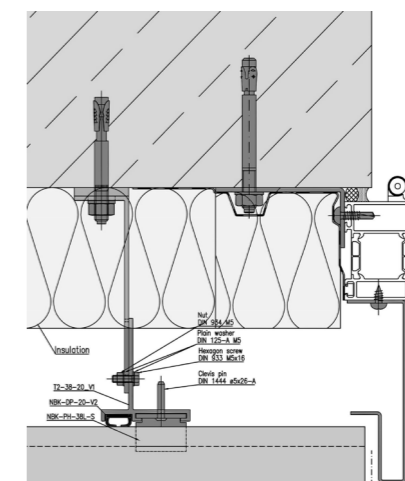
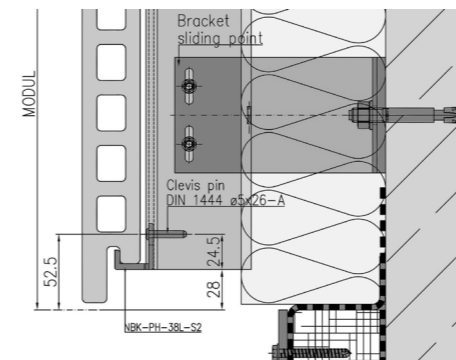
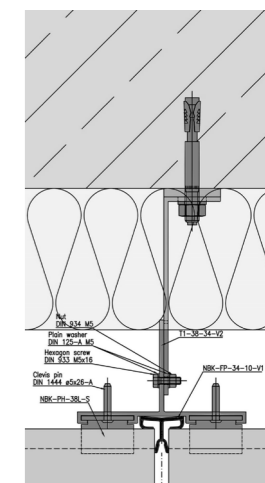
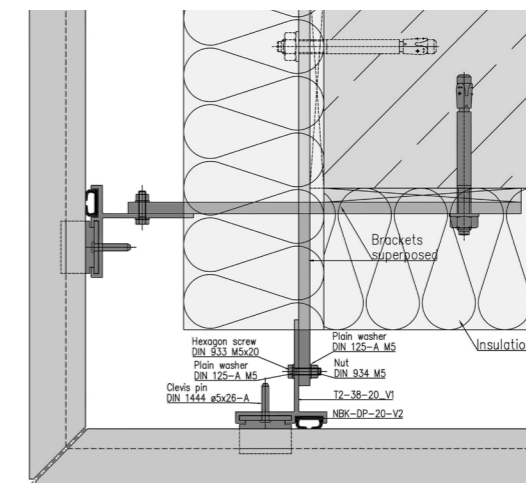
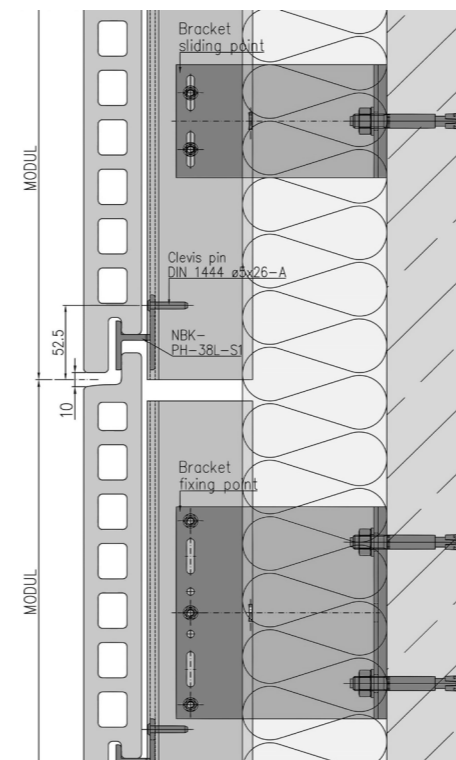
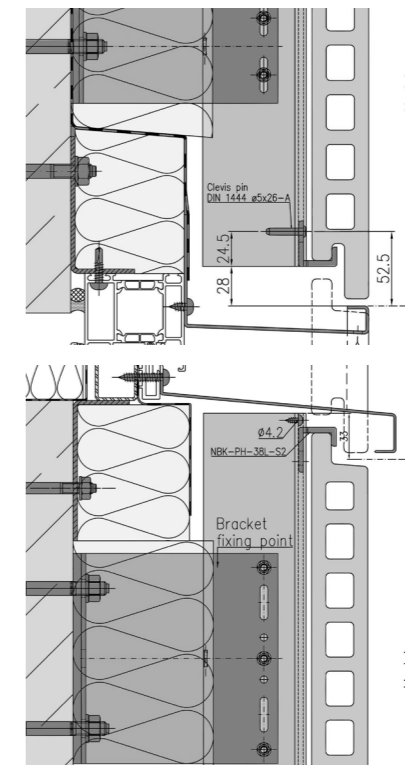
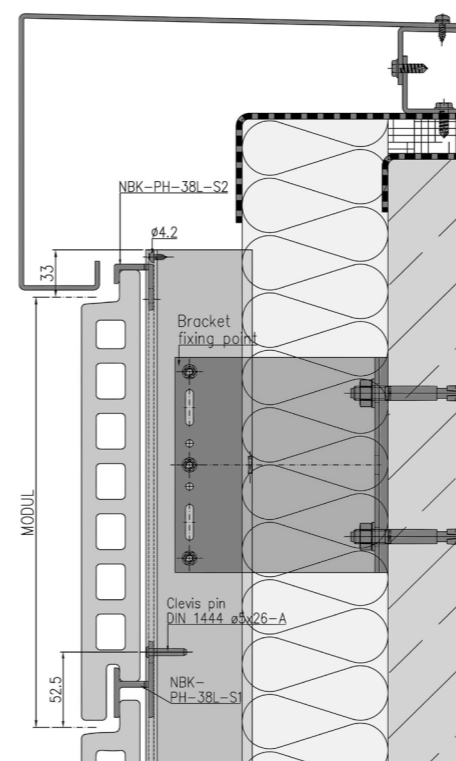
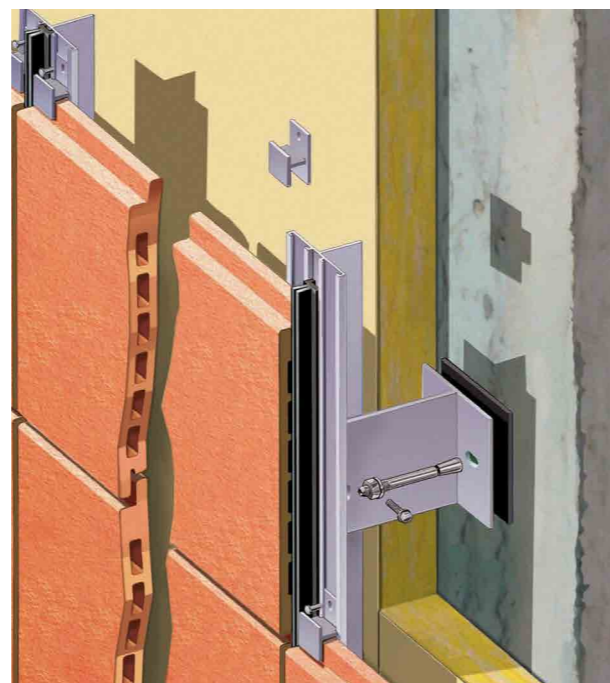
- cortes horizontales
- cortes verticales
- cortes diagonales
- cortes a inglete para soluciones de esquina
- taladrado para hacer escotaduras en la parte delantera o trasera





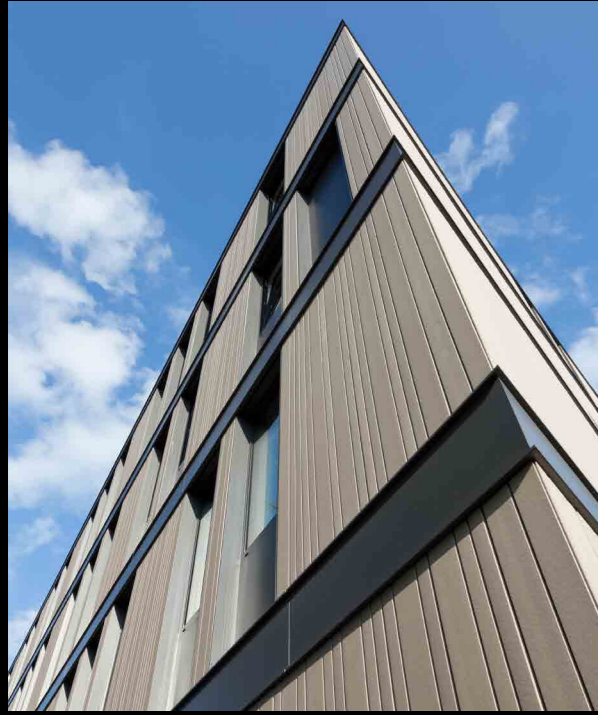
A subestrutura TERRART®-FLEX é o suporte comum para todas as linhas de produtos do Sistema TERRART®. É muito fácil de manusear e sua flexibilidade permite a integração suave do sistema TERRART® com qualquer construção de parede clássica e moderna. O patenteado sistema de apoio, desenvolvido dentro da gama de produtos TERRART®, compreende apenas 15 componentes individuais, por isso é muito fácil de instalar. A subestrutura é ocultada e invisível para o espectador. O tamanho da carga vertical dos perfis de alumínio é orientado para os tamanhos dos elementos de terracota. Seu conceito permite um alinhamento tridimensional, de modo a incorporar as tolerâncias de acordo com a norma DIN. O TERRART®-FLEX possui várias aprovações técnicas, incluindo DIBt-Germany e CSTB-France.

TERRART®-FLEX es la subestructura común de casi todas las líneas del sistema TERRART®. Es muy fácil de manejarla y su flexibilidad permite adaptar el sistema TERRART® a cualquier construcción, tanto clásica como moderna. Este sistema patentado, está formado de tan solo 15 componentes individuales que lo hace muy fácil de instalar. La subestructura es oculta y registrable, no siendo visible para el observador. Los perfiles verticales de aluminio fueron adaptados en sus dimensiones a los tamaños de los paneles y sus correspondientes cargas. El sistema permite la compensación en todas las direcciones durante el montaje, de modo que las tolerancias pueden ser compensadas. TERRART®-FLEX está sujeto a la homologación por los institutos de la edificación tanto en Alemania (DIBt) como en Francia (CSTB).



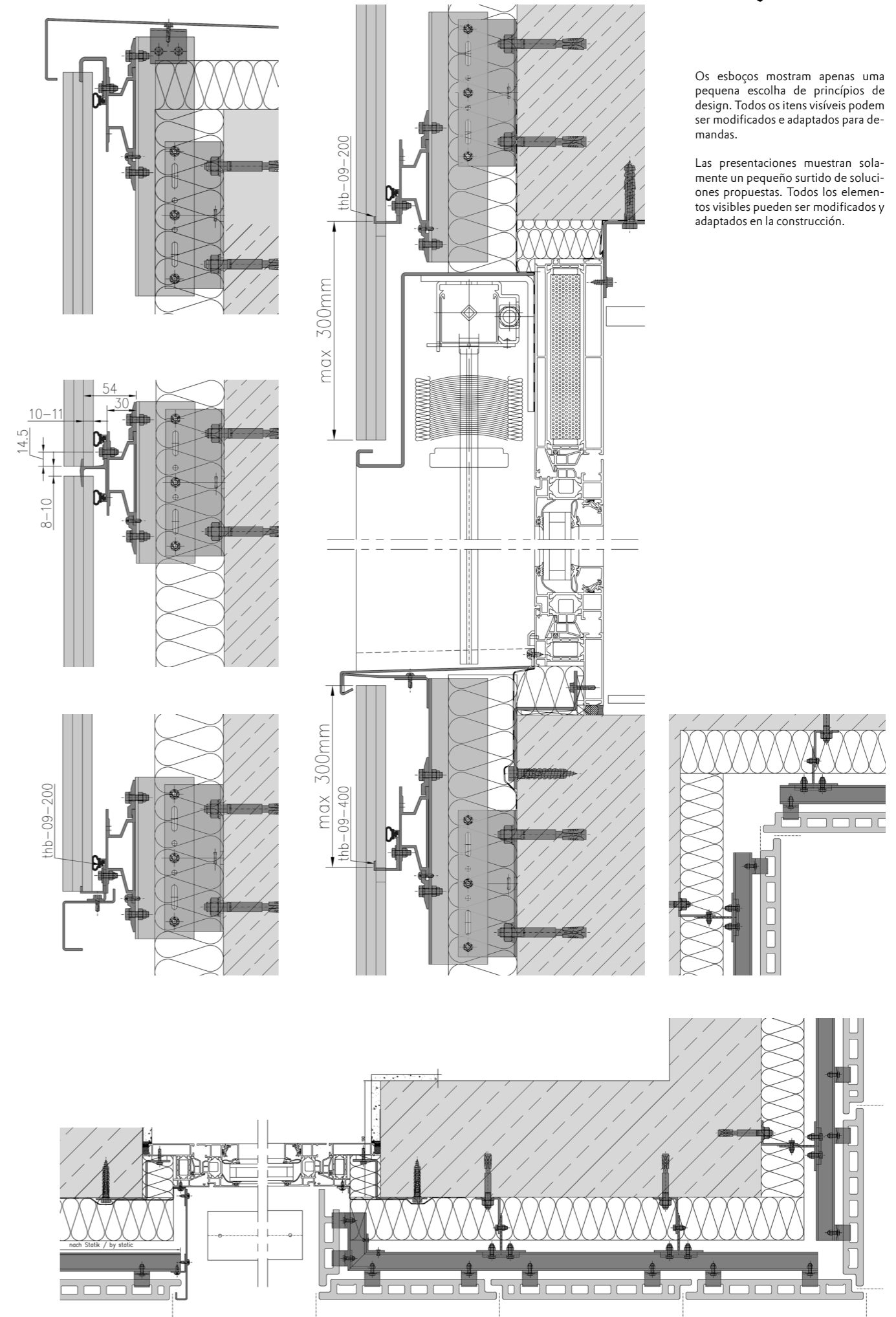
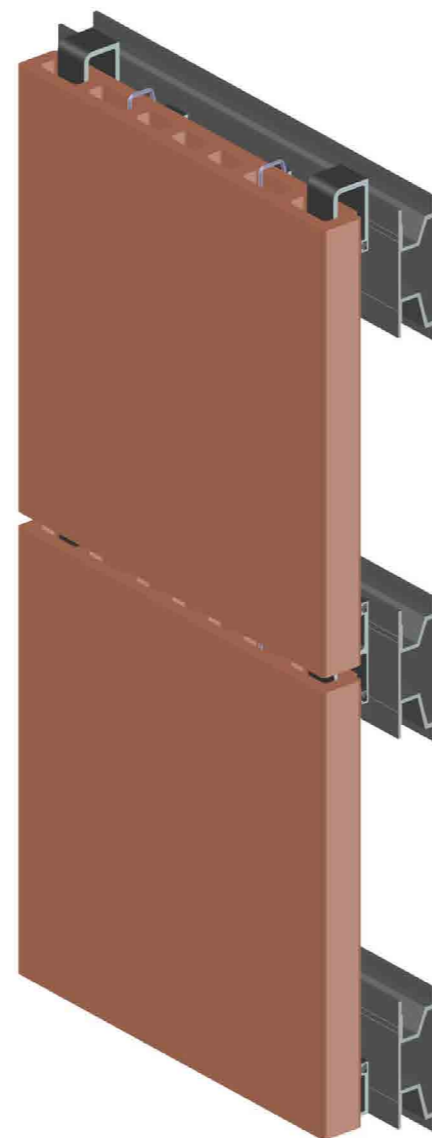
Os esboços mostram apenas uma pequena escolha de princípios de design. Todos os itens visíveis podem ser modificados e adaptados para demandas.

Las presentaciones muestran solamente un pequeño surtido de soluciones propuestas. Todos los elementos visibles pueden ser modificados y adaptados en la construcción.



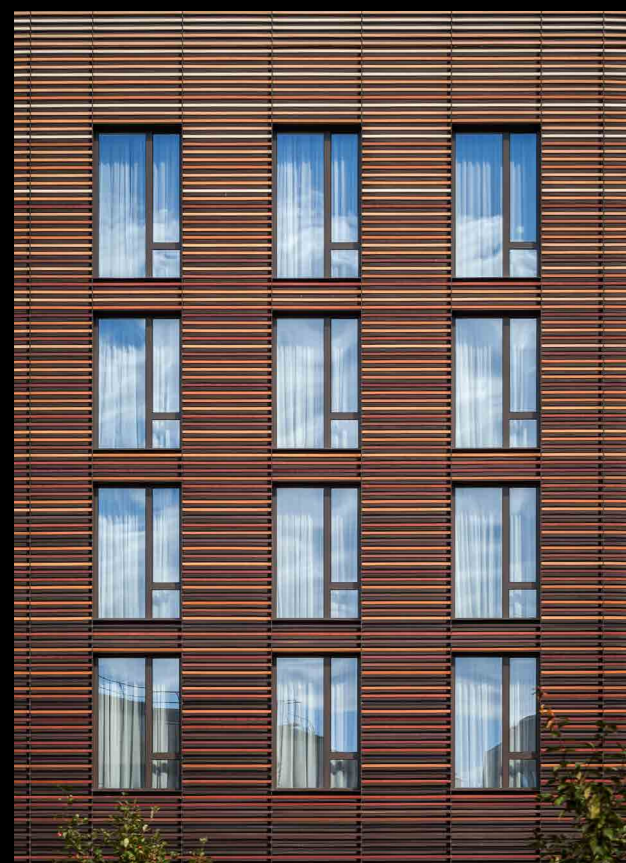
A montagem vertical de placas de fachada de grande porte está se tornando cada vez mais importante. Mais e mais arquitetos planejam e projetam suas fachadas com um padrão de junção vertical. A NBK desenvolveu uma subestrutura especial que permite que as placas sejam montadas verticalmente sem movimentos. Como na montagem horizontal, as placas podem ser presas livremente entre o perfil aqui, e não precisa de nenhum suporte central.

El montaje vertical de paneles de fachada de gran tamaño sigue creciendo en importancia. Cada vez más arquitectos proyectan y configuran sus fachadas con una impresión general de juntas orientadas verticalmente. Para ello NBK ha desarrollado una subestructura especial que permite el montaje sin presión de los paneles en dirección vertical. Al igual que en el montaje horizontal, también aquí los paneles pueden sujetarse libremente entre los perfiles y no necesitan ningún apoyo central.



Os esboços mostram apenas uma pequena escolha de princípios de design. Todos os itens visíveis podem ser modificados e adaptados para demandas.

Las presentaciones muestran solamente un pequeño surtido de soluciones propuestas. Todos los elementos visibles pueden ser modificados y adaptados en la construcción.



A solução de subestrutura de fixação lateral suporta a seção transversal principal do nosso sistema TERRART® Baguette. Não há necessidade de usinagem adicional.

O suporte flexível de alumínio pode adaptar-se à seção transversal da câmara oca sem fixação adicional.

Um bloco deslizante de alumínio é instalado diretamente no perfil de alumínio vertical.

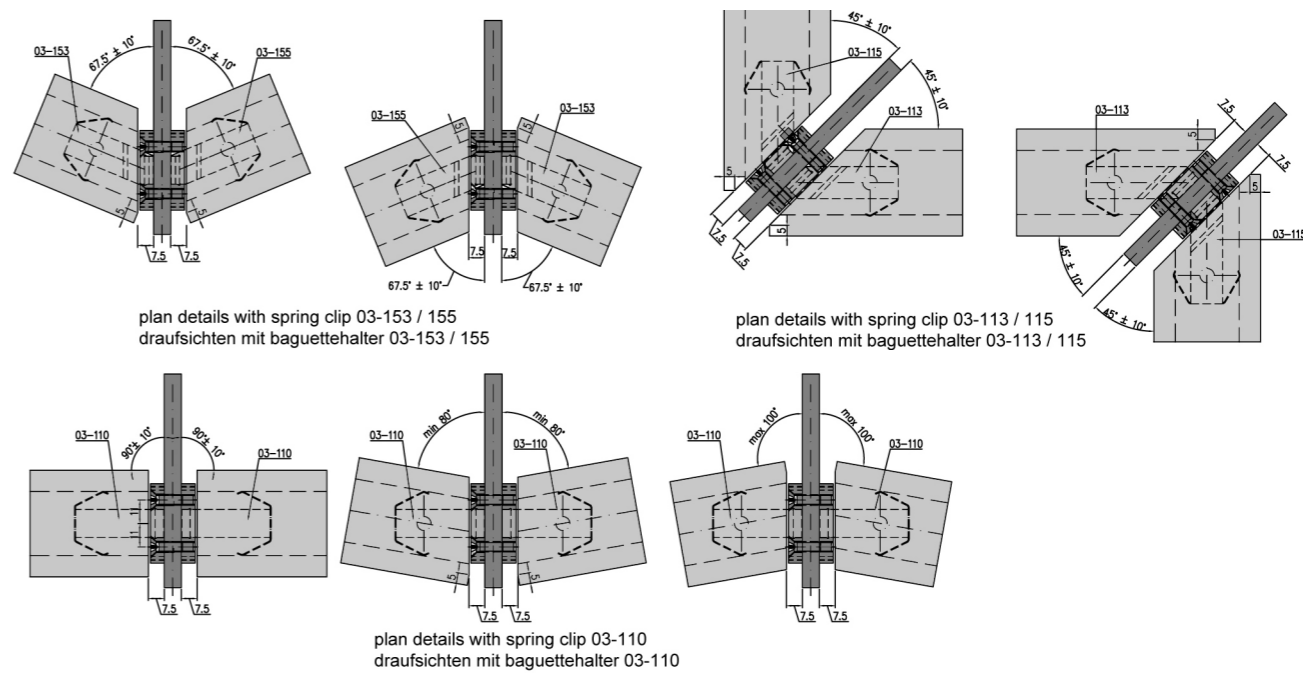
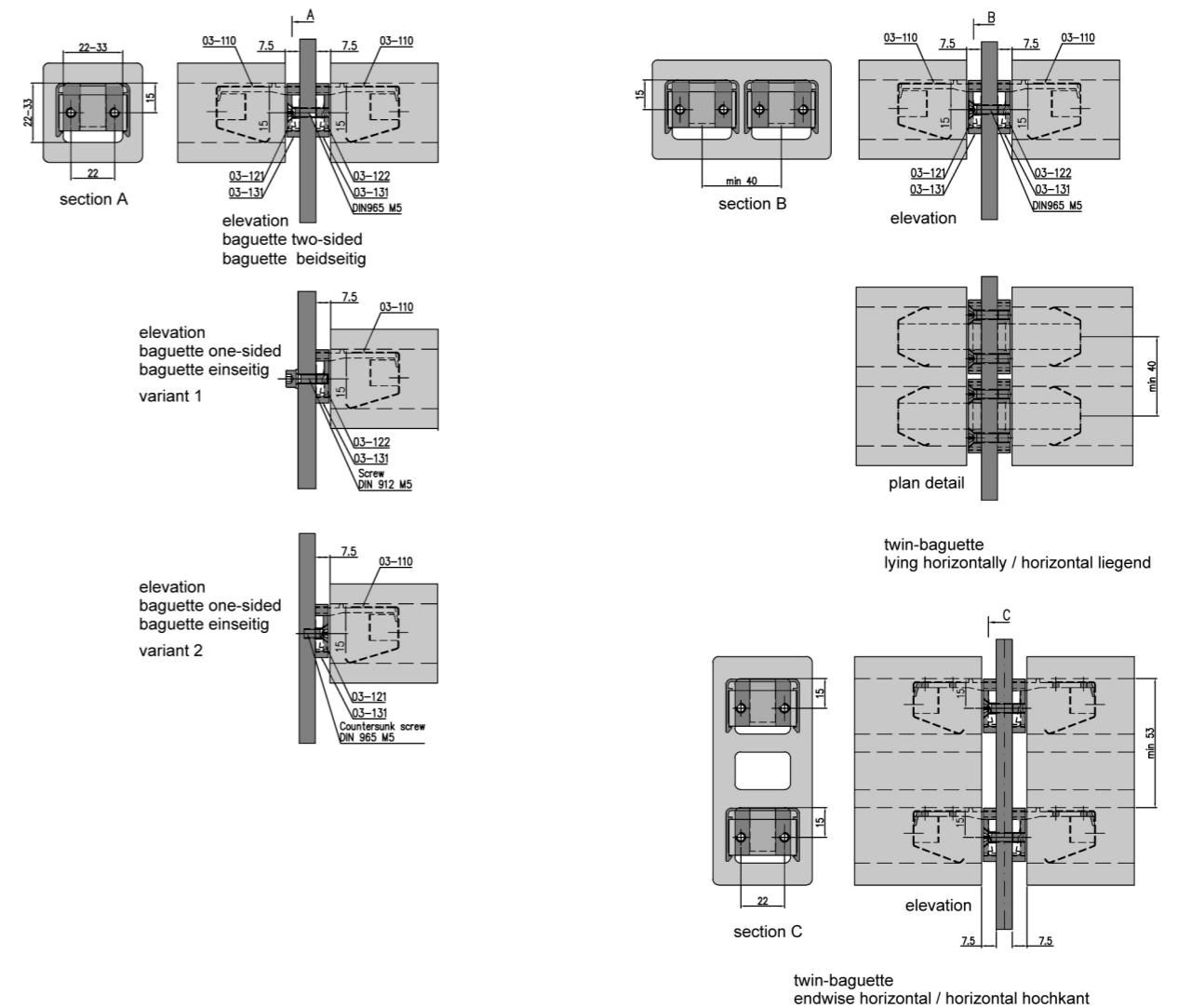
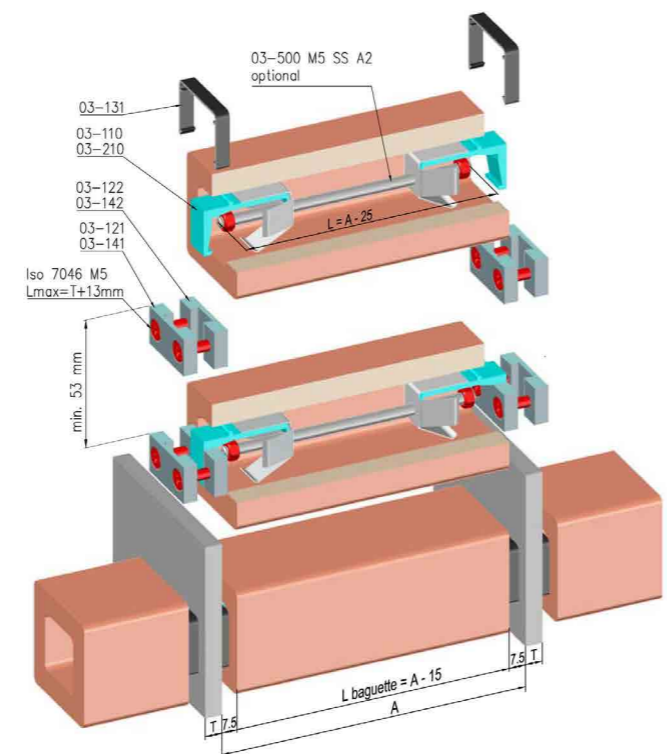
Após a instalação da Baguette, o suporte pode ser bloqueado com uma liga e tampa de alumínio de modo que a baguette não pode ser desmontada sem a ferramenta correta.

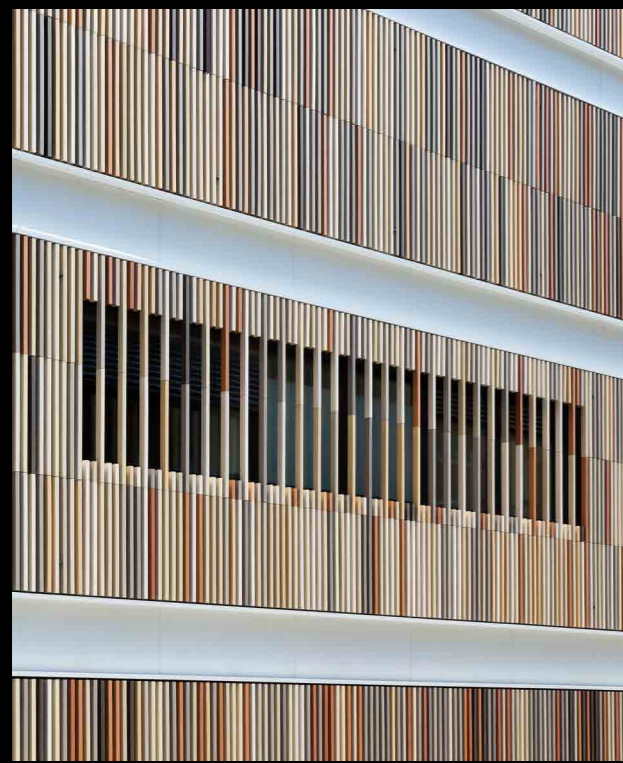
El sistema de fijación lateral se sirve de la cámara hueca lateral de la baguette existente por razones de producción. No se necesita ningun mecanizado adicional de la baguette.

Los muelles flexibles de aluminio se adaptan a la cámara hueca interior sin más fijación mecánica.

Una placa corredera de aluminio se instala directamente en el perfil vertical de aluminio.

Una vez instalada la baguette, ésta puede ser "bloqueada" con una grapa, de modo que no puede ser retirada sin la herramienta apropiada.





A solução de fixação traseira requer a perfuração de dois furos posteriores para acomodar o hardware.

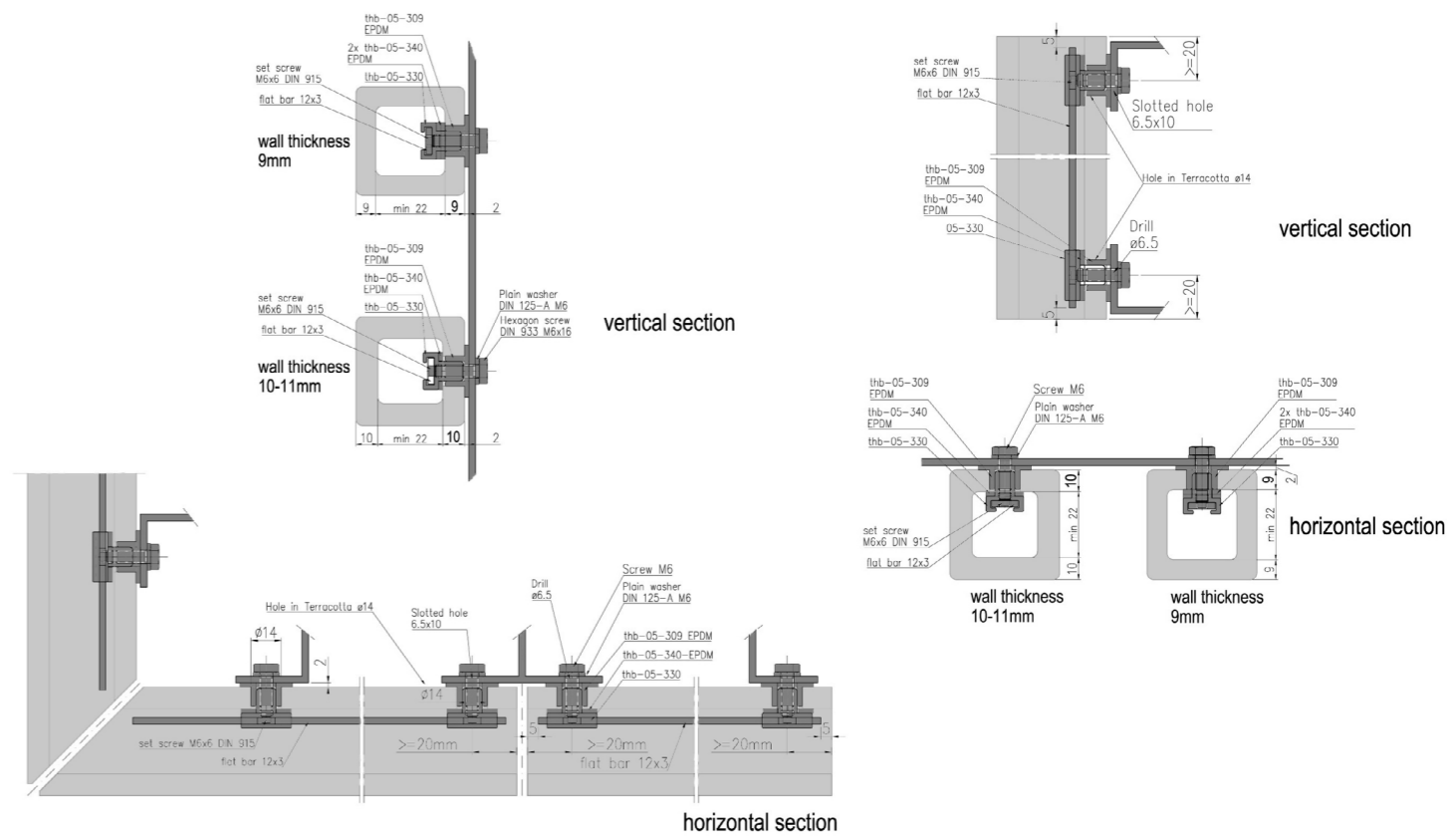
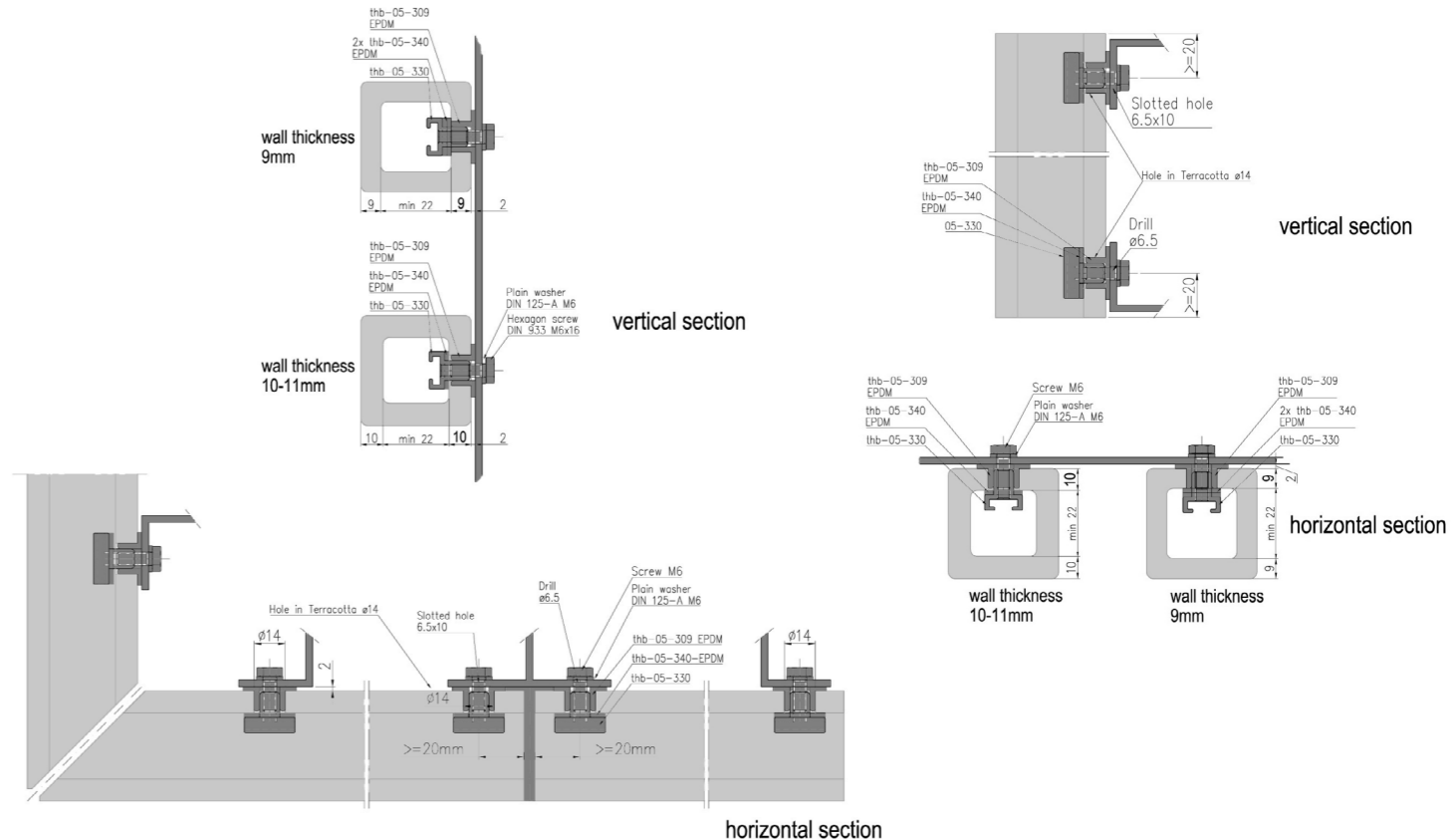
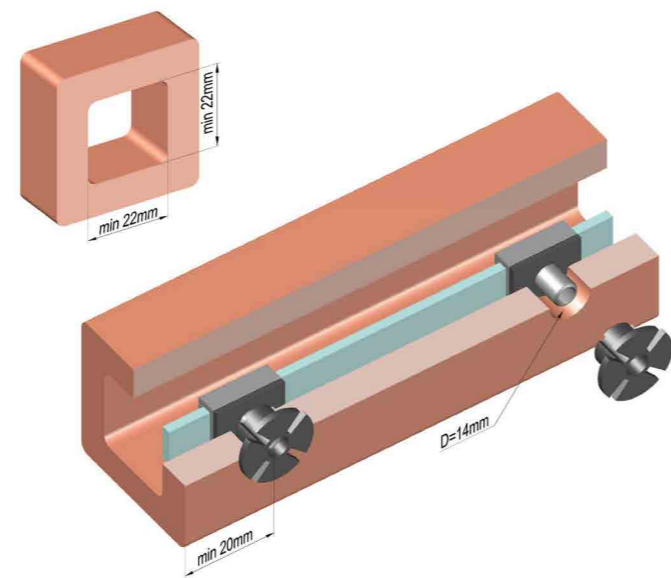
A fixação posterior é usada sempre que houver necessidade de um sistema de subestrutura invisível ou quando o projeto não permitir uma solução de fixação lateral.

Assim, a opção do sistema de fixação depende de uma maneira essencial dos critérios relacionados ao arquitetura e design.

La solución de fijación trasera requiere de dos taladros adicionales en la parte trasera de la baguette para fijar los correspondientes soportes.

El montaje trasero se emplea en todos los casos en los que se desea una subestructura invisible o cuando la arquitectura del edificio no permite la fijación lateral.

Por consiguiente, la elección del sistema de fijación depende de manera esencial de criterios relacionados con la arquitectura y el diseño.



NBK | ARCHITECTURAL
TERRACOTTA
A Hunter Douglas Company 

NBK Keramik GmbH
Reeser Straße 235
D - 46446 Emmerich
Germany

FON: +49 (0) 28 22 / 81 11 - 0
FAX: +49 (0) 28 22 / 81 11 - 20
E-mail: info@nbk.de
www.nbkterracotta.com

Av. Magalhães de Castro, 4.800
Jd Panorama, São Paulo
Fone: 11 – 2135-1002
www.hunterdouglas.com.br