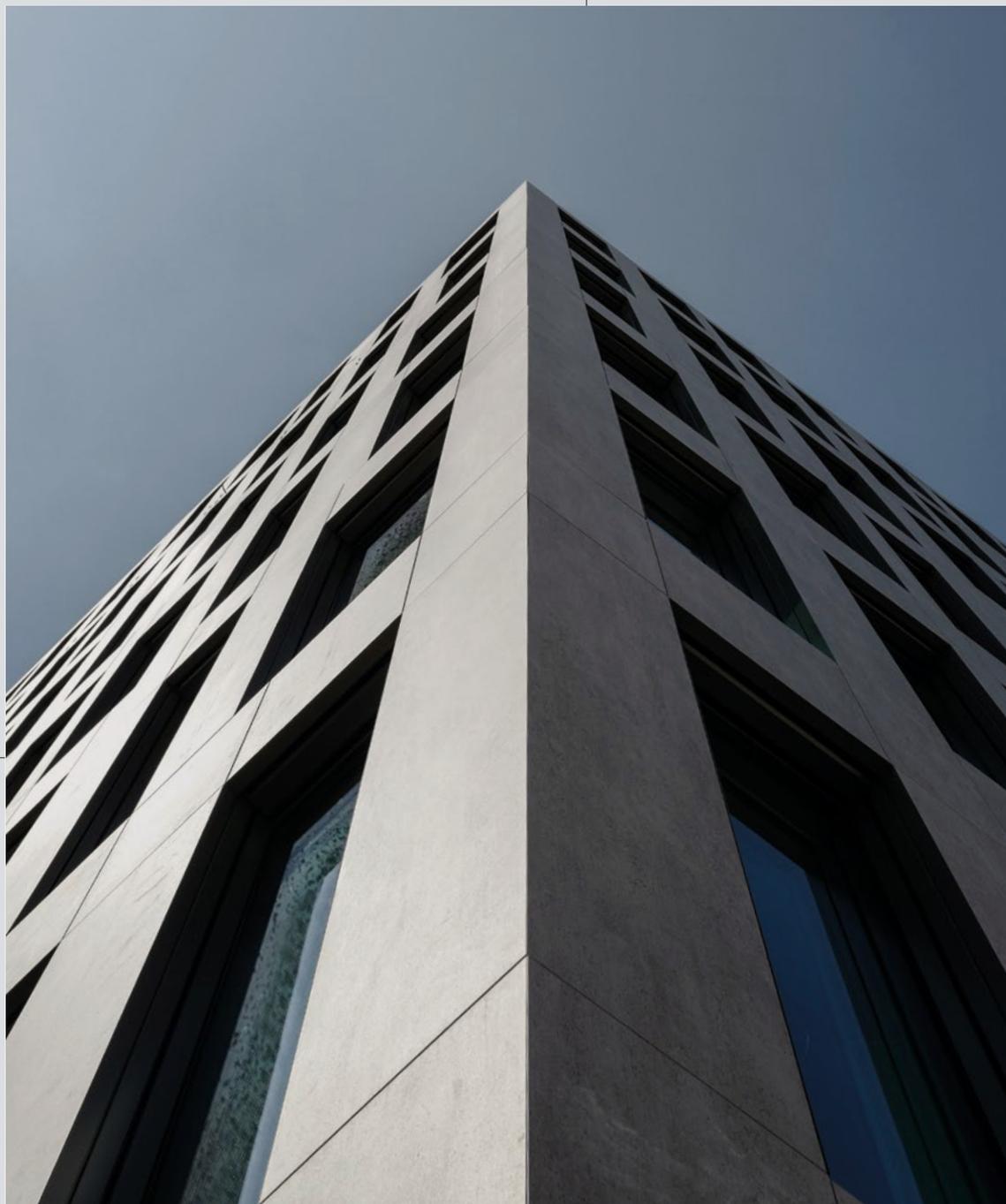


COSENTINO®

Cosentino Fachadas

SISTEMAS DE FIXAÇÃO
DE FACHADAS COSENTINO



DEKTON®

Índice

01 DEKTON® BY COSENTINO	6
Descrição e características do produto	8
Especificações técnicas	16
Sustentabilidade na fábrica	18
Certificações	30
02 PRODUTO GAMA	32
Tamanhos, formatos e espessuras	34
Cores e superfícies	36
Dekton iD	44
Estabilidade da cor	50
Personalizar cortes e elementos especiais	51
03 SISTEMA DE REVESTIMENTO	56
Fachadas ventiladas	58
Sistemas de fixação e subestrutura	60
Sistema de revestimento	63
Soluções de canto Dekton®	66
04 TIPOS DE FIXAÇÃO	70
DKT1	74
DKT2	108
DKT3	126
DKT4	142
DKBG	154
DKC	180
DKB	196
DKS	206
05 PROCESSAMENTO E INSTALAÇÃO	216
Alterações da forma	218
Corte e maquinaria	226
Transferência de materiais no local	228
Adesão	233
Processamento	235
Limpeza e manutenção	236
Contactos	238
06 ORÇAMENTO DE PROJETOS	240
Serviços Técnicos de PSU	242
Serviços integrais para projetos internacionais	245
Garantia Dekton®	250

Dekton® by Cosentino

01

- 8 Descrição e características do produto
- 16 Especificações técnicas
- 18 Sustentabilidade na fábrica
- 30 Certificações

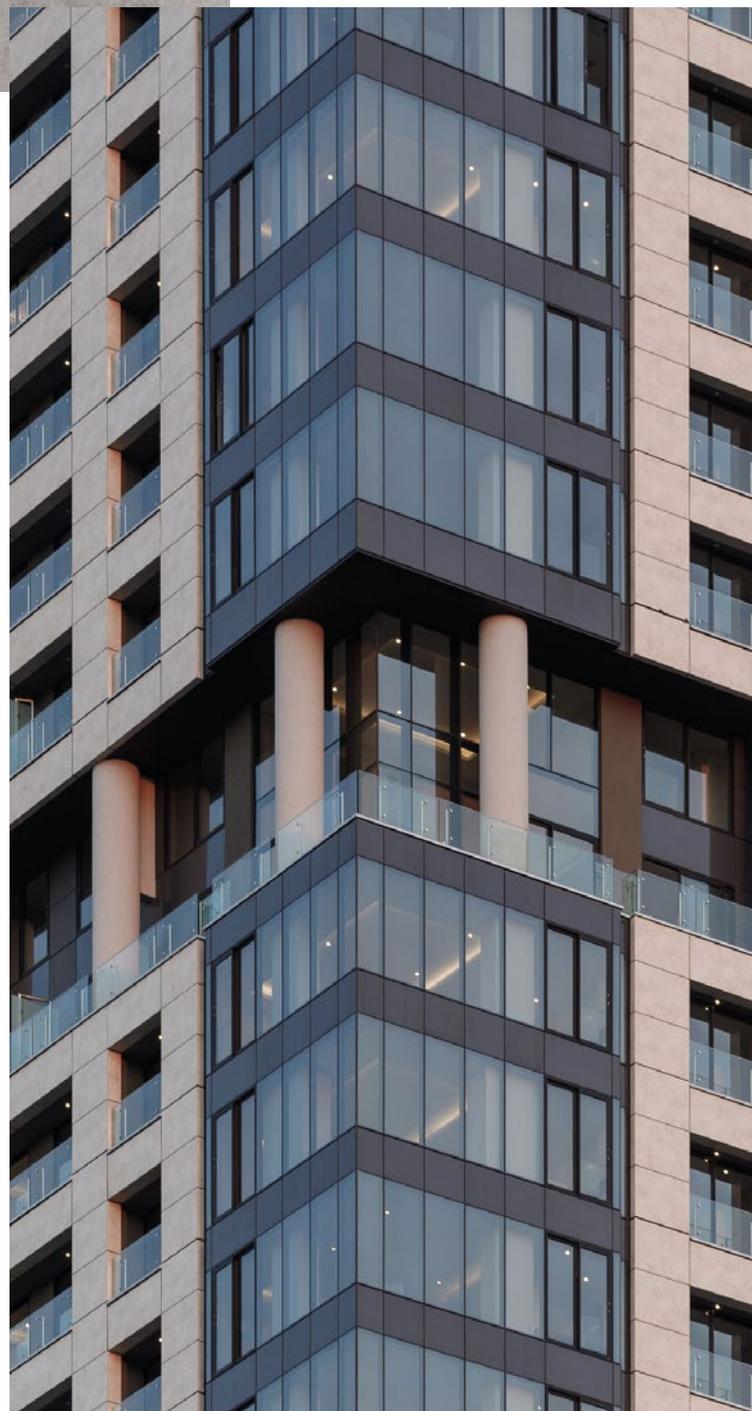




Em poucas horas, a Dekton simula o que a natureza levou muitos anos para criar, graças à sua exclusiva TSP Technology.

Descrição e características do produto

Dekton® é um material ultracompacto, fabricado com uma prensa de 25 000 toneladas (>450 kg/cm²) e um processo de sinterização a cerca de 1200 °C, com dimensões úteis de 3200 x 1440 mm, espessuras de 20 / 12 / 8 e 4 mm (tem uma malha de segurança colada no verso para fachadas ventiladas com espessuras de 8, 12 e 20 mm e todas as aplicações de 4 mm de espessura). Reação ao fogo A2 s1 d0 (de acordo com EN 13501), não afetada pela radiação UV ($\Delta E < 1$ testado na câmara de xénon até 5000 h), com condutividade térmica <0,5 W/m°C (de acordo com a norma EN 12664), calor específico <700 J/kg°C (medido com DSC), resistividade de superfície <65 TΩ/m (a 1000 V) e deve cumprir estas propriedades mecânicas funcionais de acordo com a norma EN 10545: Força de dobragem >45 N/mm²; Densidade >2400 KG/m³. Porosidade <0,05%. Expansão linear <10-6 °C-1. Adequado para espaços exteriores, mesmo em contextos de elevado desgaste (gasolina, gasóleo, solventes de diferentes tipos) e pode ser limpo com água ou outros produtos utilizando água pressurizada, com produtos de limpeza comerciais ou, no caso de manchas persistentes, produtos químicos específicos (por exemplo, ácido sulfúrico, lixívia, peróxido de hidrogénio, acetona, soda cáustica).



A produção demora várias horas, mas uma unidade fabril pode produzir até 2.000 placas por dia.

Composição

Dekton® é feito de materiais inorgânicos, que existem naturalmente em mais de 90% da crosta terrestre.

- Dekton® é um material totalmente inorgânico.
- Dekton® utiliza materiais inorgânicos não só para a maior parte do produto, mas também para pigmentação e veios.
- Mais de 20 materiais inorgânicos diferentes são usados para criar uma chapa Dekton®.

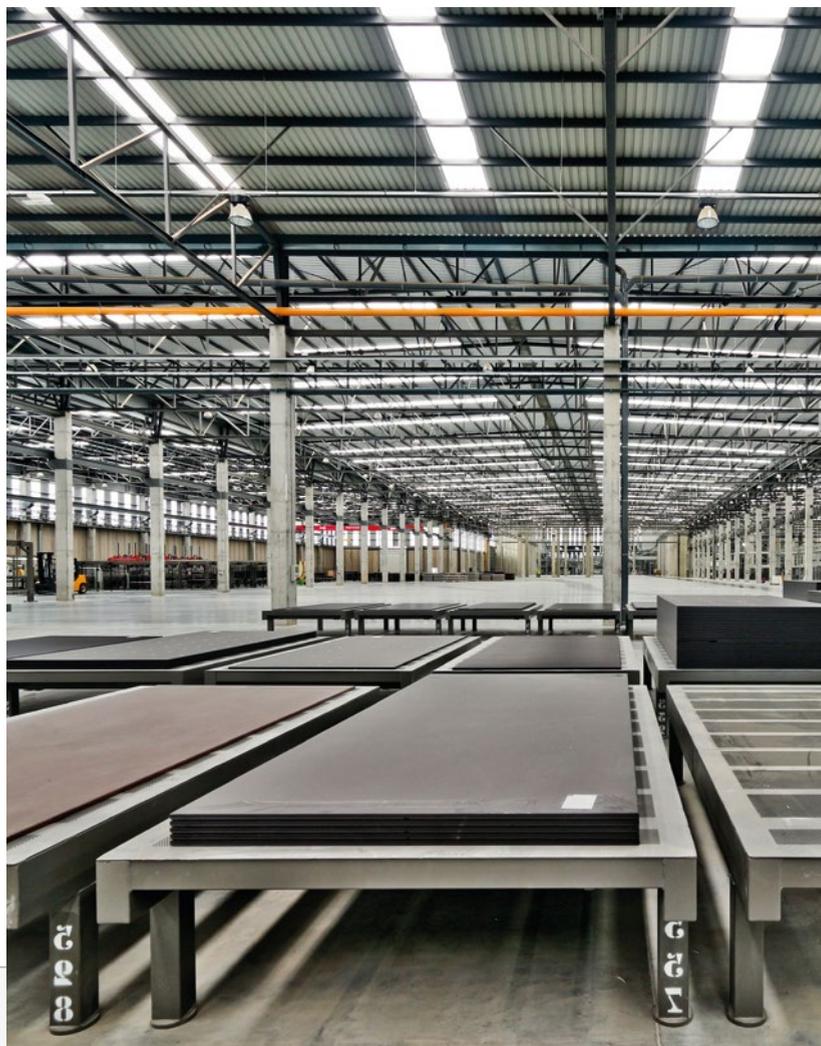


Produção

Dekton® utiliza a TSP Technology (Tecnologia de Partículas Sintetizadas) exclusiva, um processo de alta tecnologia que representa uma versão acelerada da mudança metamórfica que a pedra natural sofre quando é sujeita a altas temperaturas e pressão ao longo de milhares de anos. A TSP Technology sintetiza procedimentos verdadeiramente inovadores das indústrias de tecnologia mais avançadas. Esta evolução representa um salto tecnológico e industrial capaz de gerar um novo processo, um material revolucionário e um produto líder.

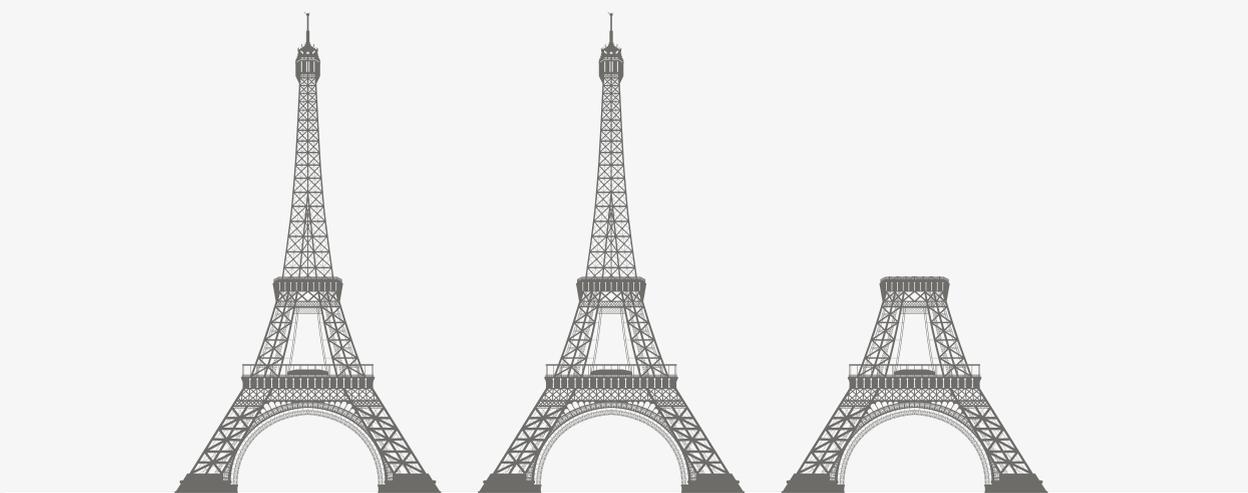
A produção demora algumas horas, mas uma fábrica pode produzir até 2000 chapas por dia. Desde o início até ao fim do processo, inclui os seguintes passos:

1. Descontaminação das matérias-primas.
2. Mistura de materiais.
3. Adição de pigmentos
4. Distribuição de material nas correias transportadoras.
5. Processo de decoração do volume.
6. Compactação.
7. Secagem e decoração secundária.
8. Sinterização.



Compactação

A compactação utilizando uma impressora única feita especificamente para fabricar painéis ultracompactos. Os painéis são pressionados a 25.000 toneladas cúbicas (50.000.000 lb.). Esta compactação ajuda a alinhar partículas para alcançar a porosidade nula forçando o ar e a humidade a sair, daí a necessidade de tamanhos de partículas homogêneos. Também podem ser adicionadas texturas extraordinárias (ardósia, madeira, pele, linho, etc.) durante o palco de compactação.



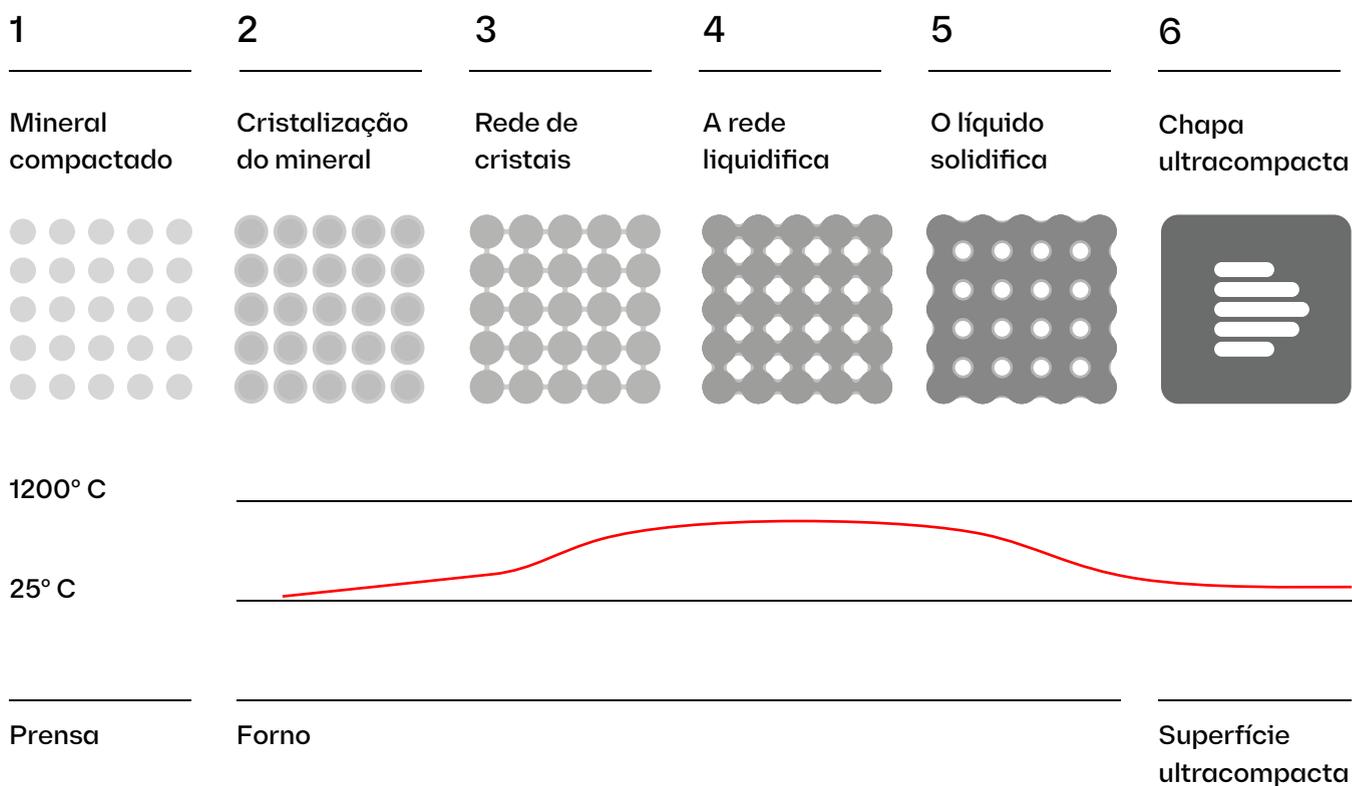
Duas torres Eiffel e meia = 25.000 toneladas cúbicas (50.000.000 lbs)

Painel de superfície ultracompacta

Processo de sinterização

Durante este processo, ocorre a transformação das matérias-primas e pigmentos. Ao utilizar calor, as reações são controladas para que seja seguido o caminho de síntese correto.

- O forno tem 200 metros (218 jardas) de comprimento.
- As temperaturas atingem aproximadamente 1250 °C (2300 °F).
- O tempo total do processo depende da espessura da chapa (cerca de 4 horas).



Malha

A malha no verso de Dekton® é aplicada na fábrica da Cosentino, desenvolvida especialmente para fachadas ventiladas para evitar fragmentos em caso de quebra, uma vez que a segurança é uma das principais preocupações da Cosentino. É uma malha de fibra de vidro de 300 g/m² e colada com uma resina epóxi.

Aplicações padrão

Dekton® é um material adequado para múltiplas aplicações, tanto interiores como exteriores, em diferentes escalas e com infinitas possibilidades de design.



**Ar livre
bancadas**



**Cozinha
bancadas**



**Pavimento para
casas de banho e piscinas**



**Paredes exteriores
e fachadas**



**Espaço de banho
superfícies**



**Pavimentos
exteriores**



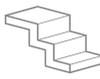
**Paredes
interiores**



**Paredes de
casa de banho**



**Interior
pisos**



Escadas

Algumas aplicações de fachada

- Fachadas ventiladas.
- Fachadas coladas.
- Revestimento em sistemas EIFS.
- Fachadas de sistemas industrializados.
- Muro-cortina.
- Revestimento para aberturas de janelas e portas.
- Acessórios de fachada.

Características do produto

O Dekton® tem todas as características técnicas necessárias para qualquer superfície dura e resistente, mesmo numa aplicação exigente, como uma fachada.



Material à prova de fogo

Dekton® consegue suportar temperaturas elevadas sem queimar, ressequir ou quebrar. Os testes EN 13501 e ASTM E84 da Norma Europeia classificam Dekton® como material não combustível.



Altamente resistente à luz ultravioleta (UV)

Dekton® é altamente resistente à luz UV e não desvanece nem se degrada ao longo do tempo em qualquer tipo de aplicação exterior.



Resistência mecânica superior

A variedade de espessuras de Dekton® permite que seja usada em aplicações onde a resistência ao vento ou ao impacto é um requisito do projeto.



Baixa absorção de água

A absorção de água de Dekton® é insignificante, por isso, não sofre nenhum movimento de expansão devido à mesma.



Durabilidade da cor

O controlo de pigmentação e decoração de Dekton® no processo de fabrico proporciona uma melhor consistência cromática de uma chapa para a outra, resultando num produto duradouro que não desvanecerá ao longo do tempo.



Resistente a riscos

Dekton® é uma das superfícies mais resistentes a riscos no mercado.



Estabilidade dimensional

A expansão Dekton® é mínima, pelo que pode ser instalada com juntas finas entre painéis. Estas juntas manterão a sua largura em todas as condições.



Resistência ao gelo e degelo

A resistência Dekton® aos testes de durabilidade em situações de congelamento e descongelamento e a sua aplicação em várias condições meteorológicas comprovam o seu elevado desempenho.



Resistente à abrasão

Dekton® é ainda mais resistente à abrasão do que granito e porcelana, tornando-se a superfície ideal para fachadas ou pavimentos de alto tráfego em aplicações comerciais.



Máxima resistência ao fogo e ao calor

Dekton® foi instalado com sucesso em fachadas em áreas expostas a temperaturas elevadas.



Limpeza fácil e baixa manutenção

A maioria dos graffiti pode ser removida de Dekton® com produtos de limpeza padrão. Os custos de manutenção são reduzidos.



Resistente às manchas

Dekton® é resistente a manchas de várias fontes para que possam ser facilmente removidas sem alterar o seu acabamento.

Vantagens do sistema de fachada Dekton®

Dekton® oferece vantagens claras na sua aplicação em fachadas.

1 Grande formato

Graças ao grande formato de Dekton® de até 3200 x 1440 mm, dá liberdade ao design da fachada e à capacidade de usar diferentes formatos para fazer o melhor uso do material.

4 Possibilidades infinitas de design e cor

A multiplicidade de cores do Dekton® permite uma grande variedade que é, afinal, mais uma ferramenta de design, conservando uniformidade e carácter.

7 Soluções para juntas

Dekton® permite juntas angulares com bordas retas ou biseladas, mesmo em peças sob medida para criar um look monolítico, graças à sua resistência à expansão.

2 Ampla variedade de espessuras

A variedade de espessuras de Dekton® disponíveis, 4, 8, 12 e 20 mm, permite aplicar peças mais espessas ou mais finas, conforme necessário. Essa característica mantém a consistência do todo e dá a cada secção as características técnicas necessárias.

5 Adaptação a formas geométricas complexas

A possibilidade de fabricar Dekton® em peças simples ou complexas faz dele um material muito versátil para cobrir volumes complicados.

8 Formas ilimitadas

Planos arquitetónicos com diferentes inclinações e geometrias complexas podem levar os materiais aos seus limites. Poucos deles podem trabalhar sob tração e compressão em condições climáticas rigorosas e ainda permanecer inalterados e com pouca manutenção ao longo do tempo.

3 Perfeição da cor

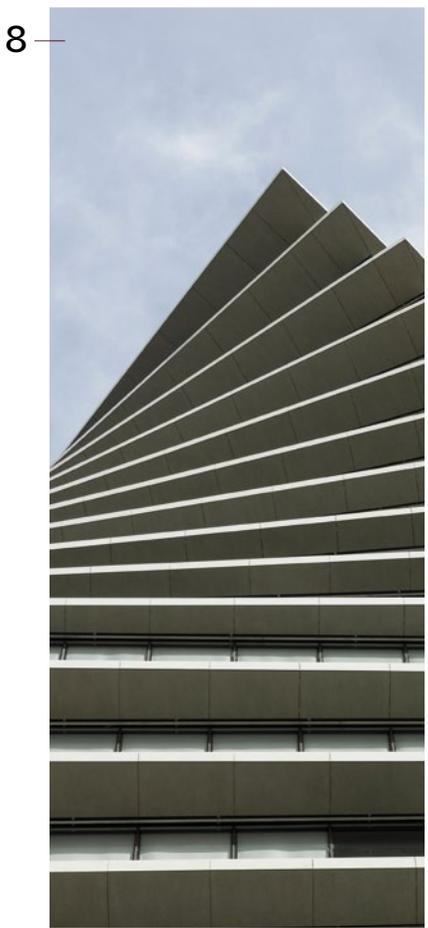
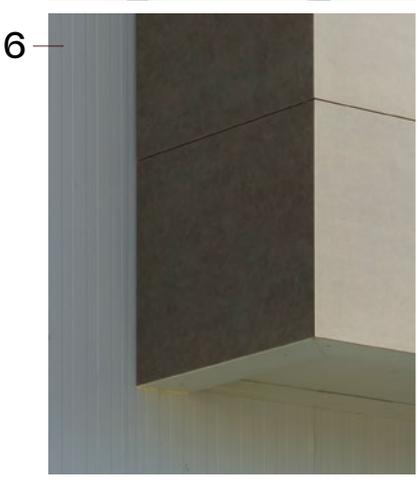
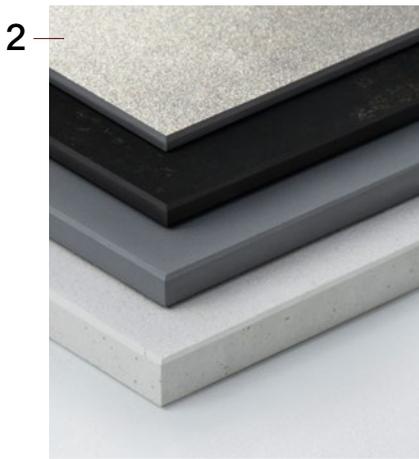
Graças a um rigoroso sistema de medição e controlo de qualidade desde a sua produção, Dekton® garante a estabilidade das suas tonalidades em toda a fachada, possibilitando a sua utilização em painéis de grandes formatos ao mesmo tempo que a harmonia visual permanece intacta.

6 Superfícies planas: continuidade visual.

O excelente nivelamento oferecido por Dekton® garante que as superfícies da fachada estão praticamente livres de quaisquer falhas. Isto é ideal para promover os conceitos do ambiente, priorizando a continuidade visual sem alterações, que é fundamental.

9 Cor uniforme

Dekton® adquire coloração através de toda a massa do produto, o que permite uma melhor integração das bordas com a superfície da peça.



Especificações técnicas

Principais dados técnicos

- Densidade $2,52 \pm 4\%$ g/cm³
- Força média de dobragem ≥ 45 N/mm²
- Módulo de elasticidade: 84.000 N/mm²
- Expansão térmica linear $5,9 \times 10^{-6}$ °C⁻¹
- Absorção de água 0,1%. (Bla Group)
- Porosidade 0,2%.
- Expansão máxima 0,1 mm/m.
- Condutividade térmica 0,483 W/m °K
- Reação ao fogo. A1/A2 s1 d0 (com malha)
EN 13501-1 2018 e NFPA/IBC classe A ASTM E 84.



Especificações técnicas

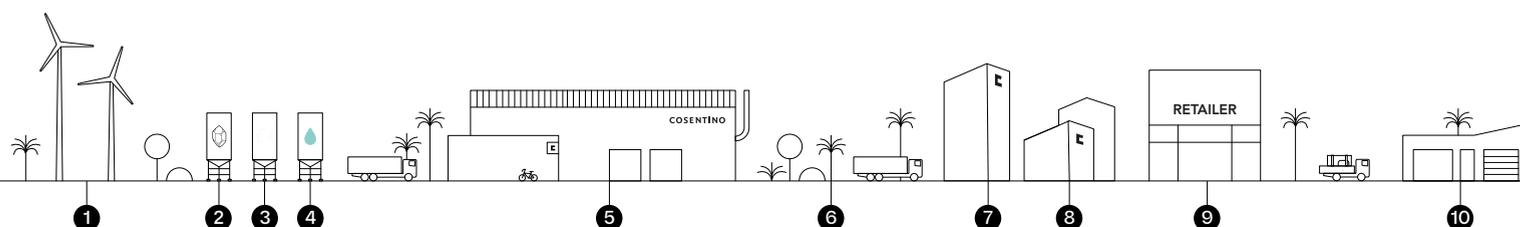
De acordo com a norma EN-14411

TESTE NORMA	PARECER	UNIDADE	FAMÍLIA I	FAMÍLIA II	FAMÍLIA III	FAMÍLIA IV
Força de curvatura e carga de rutura ISO 10545-4	Força média de dobragem	N/mm ²	46	45	55	46
	Carga média de rutura	N	2548	2313	2356	2568
	Força média de rutura	N	14.966	13.559	13.818	15.620
Absorção de água, porosidade aberta e densidades ISO 10545-3	Absorção de água a ferver	%	0	0,1	0,1	0,1
	Absorção de água por vácuo	%	0,1	0,1	0,1	0,1
	Porosidade aberta	%	0,2	0,2	0,2	0,2
	Densidade relativa aparente	g/cm ³	2,51	2,61	2,53	2,44
	Densidade aparente	g/cm ³	2,50	2,61	2,52	2,44
Resistência à abrasão profunda ISO 10545-6	Volume de carga fracionada	mm ³	125	106	115	119
Cálculo dimensional e aparência de superfície ISO 10545-2	Comprimento e largura	%	0,11/-0,18	0,04/-0,08	0,04/-0,04	0,02/-0,02
	Espessura	%	0,50/-0,50	4,95/-2,20	0,53/-0,53	-1
	Retidão dos lados	%	0,01/-0,01	0,03/-0,03	0,01/-0,03	0,02/-0,02
	Ortogonalidade	%	0,07/-0,16	0,04/-0,09	0,21/-0,21	0,08/-0,08
	Curvatura ao centro	%	0,04/-0,08	-0,06	-0,06	-0,07
	Curvatura na periferia	%	0,06/-0,06	0,02/-0,04	0,02/-0,04	0,02/-0,02
	Arqueamento	%	-0,11	-0,07	-0,06	-0,04
	Aparência de superfície (Ladrilhagem por defeito)	%	100	100	100	100
Cálculo da resistência a impactos ISO 10545-5	Coefficiente médio de restituição	-	0,85	0,85	0,85	0,92
Cálculo da expansão linear térmica ISO 10545-8	Expansão entre 30-100°	°C ⁻¹	6,5·10 ⁻⁶	5,1·10 ⁻⁶	6,3·10 ⁻⁶	5,8·10 ⁻⁶
Cálculo da resistência ao choque térmico ISO 10545-9	Danos	-	Aprovado/sem danos	Aprovado/sem danos	Aprovado/sem danos	Aprovado/sem danos
Determinação da humidade térmica ISO 10545-10	Expansão máxima	mm/m	0,1	0,1	0,1	0,1
	Expansão média	mm/m	0,0	0,0	0,0	0,1
Cálculo de resistência à geada ISO 10545-12	Danos	-	Aprovado/sem danos	Aprovado/sem danos	Aprovado/sem danos	Aprovado/sem danos
	CIN _{H₂} /Produtos de limpeza	Classe	A (sem danos)	A (sem danos)	A (sem danos)	
	Sais de lixívia/piscina	Classe	A (sem danos)	A (sem danos)	A (sem danos)	
	HCl (3% v/v)	Classe	LA (sem danos)	LA (sem danos)	LA (sem danos)	
	Ácido cítrico (100 g/l)	Classe	LA (sem danos)	LA (sem danos)	LA (sem danos)	
	KOH (30 g/l)	Classe	HA (sem danos)	HA (sem danos)	HA (sem danos)	
	HCl (18%)	Classe	HA (sem danos)	HA (sem danos)	HA (sem danos)	
	Ácido láctico (5%)	Classe	HA (sem danos)	HA (sem danos)	HA (sem danos)	
KOH (100 g/l)	Classe	HA (sem danos)	HA (sem danos)	HA (sem danos)		
Cálculo de resistência às manchas ISO 10545-14	Agente manchante verde	Classe	5	5	5	5
	Agente manchante vermelho	Classe	-	-	-	-
	Iodo (solução)	Classe	5	5	5	5
	Azeite	Classe	5	5	5	5

Sustentabilidade na fábrica

A Cosentino S.A., em linha com o desenvolvimento sustentável e a sua política de melhoria contínua, desenvolveu nos últimos anos uma série de investimentos para a melhoria ambiental do processo de produção. Estas ações têm como objetivo eliminar ou reduzir as emissões de ar das instalações industriais, implementar sistemas de tratamento de água de forma a otimizar a sua utilização e minimizar os derrames, melhorar a gestão de resíduos e minimizar a sua geração. Foram também feitos investimentos em mobilidade sustentável, eficiência energética e criação de espaços verdes. Para alcançar os mais elevados níveis de sustentabilidade na produção de Dekton®, foram utilizadas as melhores técnicas disponíveis (BAT), representando um investimento total superior a 14 milhões de euros.

Dentro da política de sustentabilidade da Cosentino, a mobilidade sustentável desempenha um papel proeminente. Face a isto, e com um novo parque industrial onde o Dekton® é produzido, foram concebidos mais de 2 quilómetros de ciclovias e foram compradas bicicletas para permitir que os funcionários se desloquem pelo local. Isto significa que um investimento é superior a 50.000 euros. Além disso, a mobilidade sustentável também é promovida no parque industrial, com a utilização de veículos elétricos, tanto para trabalhadores como para fornecedores.



- 1 100% energia renovável certificada
- 2 Matérias-primas
- 3 Matérias-primas recicladas
- 4 99% de água reciclada
- 5 Fábrica
- 6 +94.000 m² de espaços verdes
- 7 Cosentino City
- 8 Cosentino Center
- 9 Marmorista, lojas de cozinha e casa de banho, arquitetos e designers
- 10 Cliente final



Produzimos 1,45 milhões m² de produtos que contêm materiais recuperados ou reciclados. Recuperação de 33% dos resíduos gerados.



Utilização de mais 19% de água reciclada do que em 2018.



Promovemos a sustentabilidade
Produtos com até 25 anos de garantia.



A nossa estratégia de mobilidade sustentável evitou emissões de CO₂ equivalentes a 1255 toneladas por ano em 2019.



Os produtos Dekton® representam a emissão de 14,54 kg de CO₂ por m², 11% menos do que em 2018.



Acordos assinados com empresas transportadoras.
Em 2019, evitámos a emissão de 4000 toneladas de CO₂ equivalente.
Renovamos a ISO 14001:2015.

Atmosfera

A proteção do ar é essencial não só a nível ambiental, mas também para a saúde das pessoas. Entre as medidas adotadas na produção de Dekton®, destacam-se as seguintes:

- Sistemas de transporte herméticos de matérias-primas micronizadas do camião até à fábrica. Estas impedem a emissão de partículas de pó para a atmosfera, evitando a sua dispersão, contaminação cruzada e o seu melhor uso.
- Sistemas de transporte integrados para minimizar as emissões potenciais desde o ponto de geração da matéria-prima colorida (atomizadores) até ao ponto de armazenamento (24 silos herméticos). Estes sistemas têm extração de poeiras, agilizam o percurso, as correias e, particularmente, a descarga e transferência entre correias para alcançar os silos de depósitos. Desta forma, o consumo de recursos naturais é otimizado aumentando a eficiência da sua utilização, minimizando a produção de resíduos industriais em 95%.
- Os sistemas centralizados de recolha e purificação de poeiras, através de 7 filtros de sacos, estão localizados em diferentes secções da fábrica. Os filtros de saco são dispositivos altamente eficientes que purificam 99% da poeira emitida.
- Quatro veículos elétricos que transportam o produto por toda a fábrica e desde Silestone 3 até ao centro de distribuição automática. Estes veículos não consomem combustível (o que significa uma redução significativa nas emissões em comparação com os motores a diesel) e têm um sistema de poupança de energia.
- Instalação para vácuo, tratamento e recuperação de fumos dos fornos. Este sistema pode redirecionar os fumos dos fornos para os atomizadores, utilizando o seu calor e, assim, reduzindo o consumo de gás natural e as emissões de ar. O consumo de gás natural é reduzido em 10% em comparação com instalações convencionais e as suas emissões de CO₂ correspondentes.
- Sistemas de recuperação de calor MRD e SPR nos fornos. Estes sistemas recuperam algum do calor da zona de arrefecimento do forno para pré-aquecer o ar de combustão. O consumo de gás natural é reduzido em 5%, com a conseqüente diminuição nas emissões atmosféricas associadas à sua combustão.

EMISSÕES
ATMOSFÉRICAS

Cálculo da pegada de carbono da organização (2019)

Projetos localizados para redução das emissões de CO₂ (a partir de 2019)

Plano Estratégico para a redução, compensação e neutralização de emissões (2020)

Recuperação de resíduos

Foram instalados os seguintes sistemas com vista à recuperação dos resíduos gerados no processo de produção:

- Várias instalações concebidas para reutilizar resíduos brutos antes do processo de decocção. Inclui a linha de recuperação de resíduos brutos, uma linha de transporte e carregamento de carga para o turbo-triturador e instalação de dissolução. Se estas instalações não tivessem sido implementadas, seriam gerados resíduos industriais que ascendem a aproximadamente 5% da produção diária, mas com este equipamento, estes resíduos industriais serão reprocessados, minimizando esta quantidade de resíduos em 90%. Este equipamento custa mais de 1,2 milhões de euros.
- Sistema de recuperação de poeira das diferentes áreas de captação de emissões. Esta poeira é reutilizada como matéria-prima no processo. Foram investidos mais de 500.000 euros nestes sistemas.
- Máquina de limpeza por varredora-lavadora com sistema de reciclagem de água. Os principais objetivos desta máquina são minimizar o pó no ar causado pela passagem de veículos e manter todas as instalações com níveis de limpeza ótimos. Este tipo de máquina pode melhorar a gestão de resíduos não controlada e minimizar 95% do consumo de água de descarga para limpeza em comparação com um sistema tradicional. Foram investidos 70.000 euros na máquina.

VALORIZAÇÃO DE RESÍDUOS

Desde 2018, temos a nossa própria

- Empresa de Gestão de Resíduos Não Perigosos



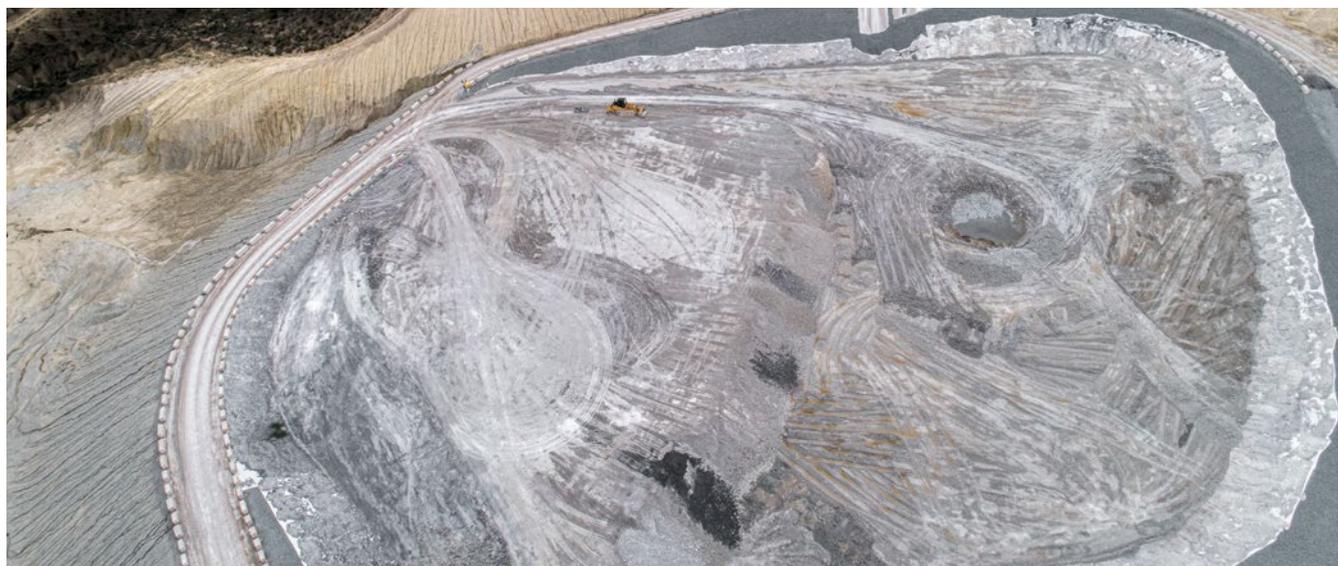
- Unidade de Gestão e Valorização de Resíduos

Ao utilizar as nossas próprias instalações, evitamos a emissão de mais de 7000 toneladas de CO₂e/ano do transporte de resíduos.

Valorização global de 33% dos resíduos

Evolução

2018-19	2025	2050
30%	50%	100%



Gestão e utilização de água

A água é um recurso limitado, especialmente numa região árida como o sudeste de Espanha. Isto foi tido em consideração na produção de Dekton®, aplicando as seguintes medidas:

- Quatro tanques localizados em diferentes pontos da fábrica que permitem a recolha de água potável e sua reutilização no processo. Esta instalação evita que 50% da geração de água limpa seja tratada como resíduo. Foram investidos 250.000 euros nestas instalações.
- Sistema de água tecnológica por osmose inversa. Destinada à produção de 300 m³ /d de água tecnológica proveniente do abastecimento de água, com um fluxo de rejeição de água tecnológica inferior a 5% da entrada de água.
- Um sistema de decantação e clarificação de água que permite o tratamento e recuperação de água de processo (recuperação de 95%). Juntamente com o sistema de água tecnológica, envolve uma despesa de 1 milhão de euros.
- Sistemas de limpeza automática para atomizadores. Estes sistemas apenas aplicam a água estritamente necessária para tal limpeza, minimizando a geração de fluxos de resíduos no processo que requeiram tratamento adicional (para reutilização no processo) ou gestão externa de resíduos. Para além disso, não é necessário reduzir a temperatura destes sistemas durante a limpeza, pelo que existe uma manutenção de temperatura mais elevada do que o método tradicional (isto é, limpeza manual pelos operadores) e, por conseguinte, um consumo de energia mais baixo (minimizando as emissões atmosféricas do consumo de gás) para repor a maquinaria à sua temperatura de funcionamento. Investimento superior a 32.000 euros.

CONSUMO DE RECURSOS
HÍDRICOS EM 2019

262 mil m³/ano

- Água industrial (reservatório) 222 mil m³/ano*
- *Substituição posterior com água tratada terciária (ETAR)
- Água sanitária (torneira) 40 mil m³/ano

60 mil m³/ano de água reutilizada para irrigação

82 milhões m³/ano tratada e reutilizada no processo

Evolução

2016	2019	2020	2025
ETAR (8)	99% da água residual reciclada no processo	ETAR terciária	Estudo de viabilidade de uma fábrica de dessalinização



Espaços verdes

Mais de 25.000 m² de espaços verdes foram instalados em todo o novo parque industrial. Foram utilizadas espécies locais e foram utilizadas mais de 200 árvores, que estão adaptadas às condições áridas da área. Foram investidos mais de 250.000 euros nestes novos espaços.



Eficiência energética

Além das medidas de poupança já mencionadas (como reutilizar o calor dos fornos), foram programadas outras medidas de eficiência. A iluminação LED foi usada para áreas exteriores, com ajuste de tempo ligado ao trânsito. Foi utilizada a máxima utilização de luz natural com claraboias para iluminar o interior das fábricas.

CONSUMO DE ENERGIA

100% eletricidade de fontes renováveis

0% CO₂ eq./ano Emissões indiretas

30% fornecimento de energia autossuficiente em 2020

Evolução esperada

2021

Fábrica fotovoltaica
20 MW
ISO 50.001

2022

Estudo de viabilidade de ETAR (8) para a central de produção de turbinas eólicas

2025

Estudo de viabilidade para combustíveis alternativos

2030

Nova fábrica fotovoltaica

Neutro em CO₂ Cosentino

Identificámos os projetos que cumprem as características necessárias para fazer uma compensação responsável e que têm um forte componente social que apoia a concretização dos objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 da ONU.

O projeto escolhido em 2019 para compensar as emissões tem um impacto social significativo no desenvolvimento sustentável, apoiando a economia local através da formação e criação de emprego.



ZERO EMISSÕES DE CARBONO

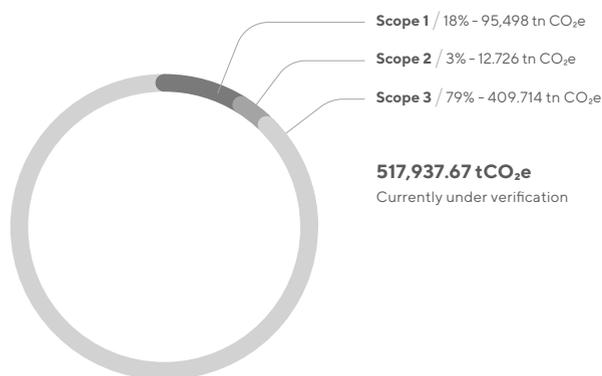
A superfície ultracompacta Dekton® é classificada como neutra em carbono.

Compensamos as nossas emissões de CO₂ durante todo o ciclo de vida do produto.



Pegada de carbono

Um dos principais marcos em 2019 foi o cálculo inicial da pegada de carbono da nossa organização. A pegada de carbono foi calculada com base nos resultados da empresa de 2018, tendo em conta tanto as emissões diretas de fontes monitorizadas pela empresa na sua atividade (âmbito 1), como as emissões indiretas da compra de eletricidade (âmbito 2), bem como outras emissões indiretas que provêm principalmente da extração e fornecimento de matérias-primas pelos nossos fornecedores (âmbito 3). Isto significa que conseguimos identificar os pontos do processo onde são criadas mais emissões e onde o seu impacto é maior. O nosso passo seguinte, para 2020, será a aquisição de uma ferramenta que nos permita definir objetivos para reduzir, compensar e neutralizar as emissões de GEE e o consumo de energia, focando-nos no curto, médio e longo prazo. Estes objetivos serão incluídos no “Plano Estratégico para a redução, compensação e neutralização de emissões de CO₂” do Grupo Cosentino (atualmente em desenvolvimento). Este documento irá conter não só a direção estratégica da empresa, mas também os cálculos da pegada de carbono de 2019.



AÇÕES PARA EMISSÕES DE CARBONO

Com os projetos e medidas em curso, estima-se uma redução anual das emissões de CO₂ de 15.500 toneladas/ano:

- Plano de melhoria de processos / Efic. Energia
- Projetos de compensação de emissões.

É necessário envolver toda a cadeia de valor:

- ISO 20400 compras sustentáveis. Ferramenta para auditar e valorizar os nossos fornecedores.
- Projeto de compensação em grande escala, envolvendo fornecedores.

Evolução esperada

Curto prazo

2020-21

Plano de Mobilidade Sustentável.

Projetos para redução, compensação e neutralização de emissões.

Médio a longo prazo

2021 em diante

Estudo de viabilidade para substituição progressiva de gás natural com biocombustíveis.

Estudo de viabilidade para captura e armazenamento de CO₂.

Declaração Ambiental do Produto

Este documento contém a Declaração Ambiental do Produto (EPD) de Construção Dekton® e os resultados da sua Análise do Ciclo de Vida (LCA), que foi concluída em 28/06/2016. Esta EPD destina-se tanto a clientes industriais como a utilizadores finais.

Este estudo foi realizado para compreender o impacto ambiental desta bancada ao longo de todo o seu ciclo de vida (do berço ao túmulo). Por outras palavras, os resultados refletem a análise das fases de produção, transporte e instalação, utilização e fim de vida. Outros objetivos deste estudo são a implementação de um processo sistemático de melhoria contínua para todas as fases deste ciclo e para publicar uma Declaração Ambiental de Produto (EPD) com os resultados obtidos. Este estudo foi realizado de acordo com as seguintes normas:

1. Instruções gerais do programa para o International EPD® System (Rev. 2.5 2015/05/11).
2. Regras de Categoria de Produto (PCR) para preparar uma declaração ambiental de produto (EPD®) para o grupo de produtos "Produtos de construção e serviços de construção CPC 54" (Vários códigos UN CPC 2012:01 Produtos de Construção e Serviços de Construção (versão 2.1)).



SISTEMA EPD®

- EPD N°. S-P-00916 / Declaração Ambiental do Produto de acordo com ISO 14025 e EN 15804
- Data de conclusão: 01/10/2016 / Validade: 5 anos / Válido até: 01/10/2021
- Baseado nas PCR 2012:01 Produtos de Construção e Serviços de Construção versão 2.1
- Âmbito geográfico da EPD: Internacional

Descrição das fases do sistema

FASE DO PRODUTO		FASE DE CONSTRUÇÃO			FASE DO UTILIZADOR					FASE DE FIM DE VIDA				BENEFÍCIOS E ENCARGOS FORA DOS LIMITES DO SISTEMA		
A1. Matérias primas	A2. Transporte	A3. Produção	A4. Transporte	A5. Instalação	B1. Utilizar	B2. Manutenção	B3. Reparação	B4. Substituição	B5. Reabilitação	B6. Consumo de energia	B7. Utilização de água	C1. Demolição	C2. Transporte	C3. Resíduos Tratamento	C4. Eliminação de resíduos	D. Reutilização, reciclagem e recuperação
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X: incluído; MND: Módulo não declarado

Todos os valores nestas tabelas estão relacionados com a unidade funcional do estudo (uma tonelada de produto). As Tabelas 5, 6 e 7 descrevem o desempenho ambiental, a utilização de recursos e a gestão de resíduos de Dekton, sempre expressos em valores por unidade funcional. Nenhum dos materiais usados para o Dekton está na “Lista de Candidatos de Substâncias Que Suscitam Elevada Preocupação” (<http://echa.europa.eu/es/candidatelist-table>).

As unidades, indicadores de impacto ambiental e os fatores de conversão utilizados são os definidos no “Anexo A do MSR 1999:2” (Rev.1.1 datado de 2005/9/25) e os definidos na metodologia CML-IA 3.0 (<http://cml.leiden.edu/software/data-cmlia.htm>) para calcular o impacto ambiental. Esta metodologia é totalmente desenvolvida e utilizada a nível europeu graças à fiabilidade dos seus dados e bases científicas que são suportados pela metodologia e procedimentos estabelecidos por Guinée et al. (2001). Para calcular a principal energia renovável consumida, foi utilizada a metodologia de Procura de Energia Cumulativa (CED) desenvolvida por Frischknecht et al. (2007).

As categorias de impacto calculadas estão de acordo com as definidas nos Múltiplos códigos UN CPC 2012:01 Produtos de Construção e Serviços de Construção (versão 2.1) e os resultados foram divididos dependendo das fases e módulos descritos na secção 4. A versão mais recente disponível do software SimaPro (SimaPro 8.0.3.) foi utilizada para calcular estes dados. Os impactos calculados são potenciais e consideram sempre condições operacionais padrão.

Desempenho ambiental por unidade funcional

PARÂMETROS	FASE DO PRODUTO	FASE DE CONSTRUÇÃO									FASE DE FIM DE VIDA		D. REUTILIZAÇÃO, RECICLAGEM E RECUPERAÇÃO		
		A1 - Transporte	A2 - Instalação	B1 - Utilizar	B2 - Manutenção	B3 - Reparação	B4 - Substituição	B5 - Reabilitação	B6 - Consumo de energia	B7 - Utilização de água	C1 - Demolição	C2 - Transporte		C3 - Resíduos Tratamento	C4 - Eliminação de resíduos
Esgotamento de recursos abióticos (elementos) (kg Sb eq.)	1.7E-03	1.83E-07	0	0	1.13E-08	0	0	0	0	5.80E-10	0	1.2E-09	0	2.38E-08	-1.2E-04
Esgotamento de recursos abióticos (combustíveis fósseis) (MJ.)	1.8E+04	1.93E-03	0	0	1.95E-01	0	0	0	0	2.87E-02	0	1.2E+01	0	5.45E+01	-1.8E+01
Aquecimento global (kg CO ₂ eq.)	1.2E+03	1.48E-02	0	0	1.33E-00	0	0	0	0	1.92E-03	0	9.4E-01	0	4.00E+00	-1.3E+00
Esgotamento de ozono (kg CFC eq.)	1.4E-04	2.19E-05	0	0	1.28E-07	0	0	0	0	1.85E-10	0	1.4E-07	0	2.57E-07	-2.0E-07
Produto fotoquímico Oxidação (kg C ₂ H ₄ eq.)	1.8E-01	2.71E-02	0	0	2.08E-04	0	0	0	0	3.89E-07	0	7.3E-05	0	5.14E-04	-4.8E-04
Acidificação (kg SO ₂ eq.)	3.4E+00	8.07E-01	0	0	4.81E-03	0	0	0	0	9.22E-06	0	2.5E-03	0	2.00E-02	-8.2E-03
Eutrofização (kg PO ₄ eq.)	3.4E+01	1.07E-01	-	-	3.84E-03	-	-	-	-	9.31E-07	-	4.8E-04	-	4.24E-03	-6.8E-04

Unidade = 1000 kg de Dekton

Um edifício é energeticamente eficiente quando está concebido para minimizar a quantidade de energia convencional utilizada diariamente.

Dekton® Feroe

Eficiência energética: Leed e Breeam

A sustentabilidade dos projetos arquitetónicos deixou de ser uma adição interessante e desejável e representa agora uma necessidade real que tem de ser considerada desde o início da fase de conceção. Uma construção ou infraestrutura será sustentável desde que cumpra diferentes critérios, desde o seu impacto no ambiente onde está localizada, até à origem dos materiais utilizados na sua construção.

Um edifício é energeticamente eficiente quando é concebido para minimizar a quantidade de energia convencional usada diariamente. Não se trata apenas de poupar na conta da eletricidade. Esta abordagem tem muitos outros benefícios: adaptação mais fácil de materiais, custos de manutenção mais baixos e obsolescência reduzida e degradação do material. Para realizar a construção de um edifício energético sustentável, devem ser desenvolvidos dois tipos de estratégia: estratégias de design passivas, focadas em tirar partido do clima e do ambiente em que o edifício está localizado; e estratégias de design ativo, como o uso de diferentes fontes de energia renovável para fornecer o edifício.

LEED

O LEED (Liderança em Energia e Design Ambiental) é o sistema de classificação de edifícios sustentáveis mais usado em todo o mundo. O LEED fornece uma estrutura para classificar edifícios ecológicos e altamente eficientes em termos energéticos, e está disponível para quase todos os tipos de projetos arquitetônicos. Ao construir um edifício, é fundamental ter em consideração a certificação LEED para reduzir os custos antes, durante e após o projeto.



Locais sustentáveis

Para minimizar os efeitos sobre os microclimas, humanos e vida selvagem, reduzindo as ilhas de calor. Utilização de material em aplicações sem telhado com um $RSI \geq 0,33$ e em aplicação com telhado com $RSI \geq 82$ ou $RSI \geq 39$ (dependendo da inclinação). Pode obter 2 Créditos Leed conforme a refletância solar de Dekton (RS) e o índice de refletância solar.

RE = 0,462 cores cinzentas

RE = 0,674 cores creme

RE = 0,790 cores brancas

SRI= 52 cores cinzentas

SRI= 81 cores creme

SRI = 98 cores brancas



Prioridade regional

Os créditos prioritários regionais (PR) são os créditos LEED existentes que ajudam as equipas de projeto a concentrar-se nas suas prioridades locais em termos de ambiente, equidade social e saúde pública. Requisitos: Um crédito é concedido para cada crédito de Prioridade Regional obtido, até um máximo de quatro.

A Cosentino é uma empresa com uma presença global crescente. Atualmente, distribui os seus produtos e marcas em mais de 80 países, usando o seu próprio canal de distribuição em 37 deles. Isto é fundamental para compreender e cumprir as prioridades regionais para cada projeto.



Materiais e recursos

Incentivar a utilização de produtos e materiais para os quais estejam disponíveis informações do ciclo de vida e que tenham impactos ambientais, económicos e sociais preferíveis no ciclo de vida.

É possível obter 1 crédito Leed, uma vez que Dekton tem a sua própria declaração de produto ambiental e o plano de redução da pegada de carbono está em desenvolvimento.

Requisitos: Para utilizar produtos de, pelo menos, cinco fabricantes diferentes que cumpram, pelo menos, um dos seguintes critérios de abastecimento e extração responsáveis. O valor total dos produtos de construção utilizados no projeto que cumprem estes critérios deve representar pelo menos 40% do valor total dos produtos de construção permanentemente instalados no projeto. Pode obter 1 crédito Leed porque Dekton Trillium and Radium utiliza até 80% de materiais reutilizados, Eter até 30% e a gama branca tem várias percentagens de materiais reutilizados.



Inovação

Para incentivar as equipas de construção a alcançar uma eficiência excepcional e inovadora Requisitos: Para se destacar da inovação além dos elementos listados no guia LEED.

Pode obter de 1 a 5 créditos Leed, uma vez que a Inovação faz parte do ADN da Cosentino. Como empresa líder, a Cosentino inova e antecipa soluções, juntamente com os seus clientes e parceiros, que oferecem design, valor e inspiração às vidas das pessoas.



Qualidade ambiental interior

Proporcionar um ambiente térmico confortável que suporte e promova a produtividade e o bem-estar dos ocupantes. Requisitos: Cumprir todos os requisitos de design e controlo de conforto técnico. Conceber o envelope de construção de forma a cumprir os requisitos da norma ASHRAE 55-2017 ou da norma ISO 7730:2005.

Pode obter 1 Crédito Leed porque Dekton está certificado para a sua utilização em fachadas ventiladas.

Para utilizar materiais dentro do edifício (e dentro da membrana impermeável) para cumprir os critérios de baixas emissões listados abaixo.

- PAVIMENTAÇÃO: Pelo menos 90% do custo total do pavimento instalado atende aos requisitos de conteúdo COV.
- PAREDES: Pelo menos 75% do custo total das paredes instaladas atende aos requisitos de conteúdo COV.

Pode obter 1 Crédito Leed, uma vez que Dekton tem certificação Greenguard Gold.

BREEAM

A BREEAM é uma das certificações de sustentabilidade mais importantes e reconhecidas do mundo. Centra-se na avaliação do impacto ambiental de todos os tipos de projetos arquitetónicos. A BREEAM avalia os impactos em dez categorias diferentes, desde a utilização ecológica de terrenos até à utilização de materiais e infraestruturas sustentáveis e eficiência energética de edifícios. A BREEAM incentiva o desenvolvimento de projetos a partir de uma abordagem sustentável que gera benefícios económicos, ambientais e sociais para todos os envolvidos na construção e subsequente utilização do edifício ou infraestrutura.



A Cosentino concebe os seus materiais a partir de uma abordagem inovadora e sustentável que ajuda arquitetos e designers a cumprir os requisitos do sistema de avaliação BREEAM. Tanto o design dos produtos como os materiais utilizados no seu fabrico focam-se em garantir o menor impacto ambiental em cada projeto arquitetónico. Neste sentido, a eficiência energética dos edifícios que utilizam materiais da Cosentino na sua construção é particularmente relevante.



Saúde e bem-estar

HEA 02 Qualidade do ar interior.

Para incentivar um ambiente interno saudável através da especificação e instalação de ventilação, equipamento e acabamentos adequados. Requisitos: Níveis de emissão de Composto Orgânico Volátil (COV). Os produtos selecionados devem cumprir os limites de emissão especificados no guia.

Pode obter 1 crédito Breeam uma vez que Dekton® tem certificação Greenguard Gold.

HEA 04 Conforto térmico.

Garantir, através do design, a obtenção de uma temperatura confortável e dos dispositivos de controlo necessários para manter um ambiente termicamente confortável para os ocupantes do edifício.

Pode obter 1 crédito Breeam, uma vez que Dekton está certificado para utilização em fachadas.



Materiais

MAT 01 Impacto do ciclo de vida.

Incentivar a utilização de materiais de construção com um impacto ambiental reduzido ao longo de todo o ciclo de vida do edifício. Requisitos: Pelo menos cinco produtos especificados na Fase de Conceção (DS1) e instalados pela Fase Pós-Construção (PCS 2) estão cobertos pela Declaração Ambiental do Produto verificada.

Pode obter 1 crédito Breeam uma vez que Dekton® tem certificação EPD.

MAT 06 Eficiência do material.

Reconhecer e incentivar medidas para otimizar a eficiência dos materiais. Eficiência do material: "...Isto inclui a utilização de menos materiais, a reutilização de materiais desmantelados e demolidos existentes e, quando apropriado, a aquisição de materiais com níveis mais elevados de conteúdo reciclado..."

Pode obter 1 crédito Breeam, uma vez que Dekton® utiliza percentagens diferentes de materiais recuperados em algumas das suas cores: - Dekton Trilium and Radium, até 80% - Dekton Eter, até 30% - Gama de brancos, várias percentagens.



Inovação

Inovação INN 01.

Para apoiar a inovação na indústria da construção através do reconhecimento de benefícios relacionados com a sustentabilidade que não são recompensados por problemas normais da BREEAM. Requisitos: Estão disponíveis até um máximo de 10 créditos, com a pontuação total da BREEAM limitada a 100%, em conjunto de uma combinação do seguinte: a) 1.c Qualidade do ar interior: Todos os tipos de produtos cumprem os limites de emissão, requisitos de teste e requisitos adicionais listados no guia. (1 CRÉDITO) b) 1.g Pelo menos 10 produtos especificados na Fase da Conceção (DS) e instalados pela Fase Pós-Construção (PCS) estão cobertos pela Declaração Ambiental do Produto (1 CRÉDITO) verificada pelo fabricante.

É possível obter estes pontos, uma vez que Dekton® tem a certificação Greenguard Gold e EPD.

Certificações

Dekton® está no processo de certificação das seguintes certificações mundiais com implicações ambientais.

ISO 9001



A Cosentino cumpre a norma de Sistema de Gestão de Qualidade: ISO 9001:2015 Este certificado é válido para design, fabrico, produção, distribuição, vendas e marketing de superfícies ultracompactadas Dekton®.

ISO 14001



Este reconhecimento certifica e consolida a qualidade do Sistema de Gestão Ambiental da Cosentino. Este certificado abrange todo o processo em que a empresa está envolvida, desde o design, fabrico e processamento de Dekton® até à sua distribuição e marketing. Certifica, entre outros aspetos, a utilização eficiente de matérias-primas, o controlo de emissões para a atmosfera, programas de gestão de resíduos, sistemas de tratamento e reutilização de água industrial, eliminação de substâncias químicas e controlo de perigos ambientais.

RÓTULO DGNB



Dekton® foi carregado para o DGNB Navigator, que dá à Cosentino na Alemanha um apoio ótimo para definir características relevantes do produto e fornecer os parâmetros correspondentes. Podem também utilizar especificações de desempenho predefinidas, que incluem uma descrição passo-a-passo das características do produto que são relevantes na aplicação dos critérios de construção sustentável de DGNB na sua categoria de produto. Fornece ligações para a página de informação de cada um dos seus produtos no Navigator – dando às partes interessadas acesso direto à informação que procuram.

ETA 14/0413



Trata-se de uma aprovação técnica europeia baseada na EAD 090062-00-0404 “Kits de revestimento de fachadas exteriores mecanicamente apertadas”. Trata-se de um documento de referência para candidatura na Europa e noutros mercados. Inclui dados técnicos para três sistemas de fachada ventilada diferentes para 12 e 20 mm. DKT1 para sistema de ancoragem rebaixado e DKT2 e DKT3 para sistemas de ranhuramento de arestas com perfil contínuo ou grampos.

NOA



O certificado NOA foi aprovado e concebido para cumprir o código de Edifícios da Flórida, incluindo a Zona de Furacão de Alta Velocidade. Inclui dois tipos de sistemas, com Dekton® 12 mm instalado em perfis de alumínio e ganchos fixos a contraplacado preso a vigas de madeira, armação de pinos em aço ou alvenaria, e Dekton® 8 mm instalado com um sistema aderente. Inclui relatórios de teste sobre pressão de ar estática, carga de pressão de vento cíclica, propagação de chamas e geração de fumo, ciclos de congelamento e descongelamento e absorção de água.

NSF



A NSF é uma organização independente sem fins lucrativos dedicada à segurança na saúde pública e proteção ambiental. A NSF é líder mundial no desenvolvimento de normas, certificações de produtos, educação e gestão de riscos para a saúde e segurança pública. Diferentes produtos Dekton® estão a ser testados e avaliados pela NSF de acordo com a norma internacional 51. Obter a certificação da NSF e, assim, o direito de usar o logótipo para os produtos certificados, implica uma avaliação toxicológica dos ingredientes de todos os diferentes produtos, testes de proficiência e aprovação anual bem-sucedida de auditorias não anunciadas, em todos os locais de fabrico.

* Saiba mais sobre as cores com certificação NSF, através www.nsf.org

BBA 16/5346



Este Acordo certifica Dekton® relacionado com revestimentos ventilados para fixação a uma subestrutura de suporte em alumínio, e para uso como fachada drenada e ventilada em paredes externas de alvenaria, betão ou estruturas de aço de edifícios novos e existentes.

Greenguard

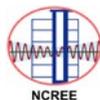


A Greenguard Environmental Institute é uma organização sem fins lucrativos cuja missão é proteger a saúde pública e melhorar a qualidade de vida através de programas que melhoram a qualidade do ar em interiores. Alguns estudos da Agência de Proteção Ambiental dos EUA provaram que a contaminação do ar interior pode ser 100 vezes superior aos níveis de contaminação exteriores.

Em construções energeticamente eficientes, os poluentes tendem a ficar presos em espaços habitacionais em vez de se moverem livremente no ambiente. Alguns dos contaminantes mais nocivos no interior são os Compostos Orgânicos Voláteis (COV), monóxido de carbono, partículas de cozedura e óxido de azoto. Estes contaminantes podem causar síndrome do edifício doente, que causa tonturas, náuseas e doenças relacionadas.

Dekton® foi analisado pela Greenguard, provando que não emite nenhum tipo de COV e, assim, obteve certificações Greenguard Certified (Certificado n.º 41572-410) e Greenguard Gold (Certificado n.º 41572-420).

Terramotos pelo NCREE



Relatórios referentes a testes sísmicos emitido pelo National Centre for Research on Earthquake Engineering (NCREE) em Taiwan, um laboratório de simulações sísmicas.

Outras certificações

EPD



HPD



IMO



Coc (Civil Defence)



VOC Eurofins



DoP



Kosher



Incombustible

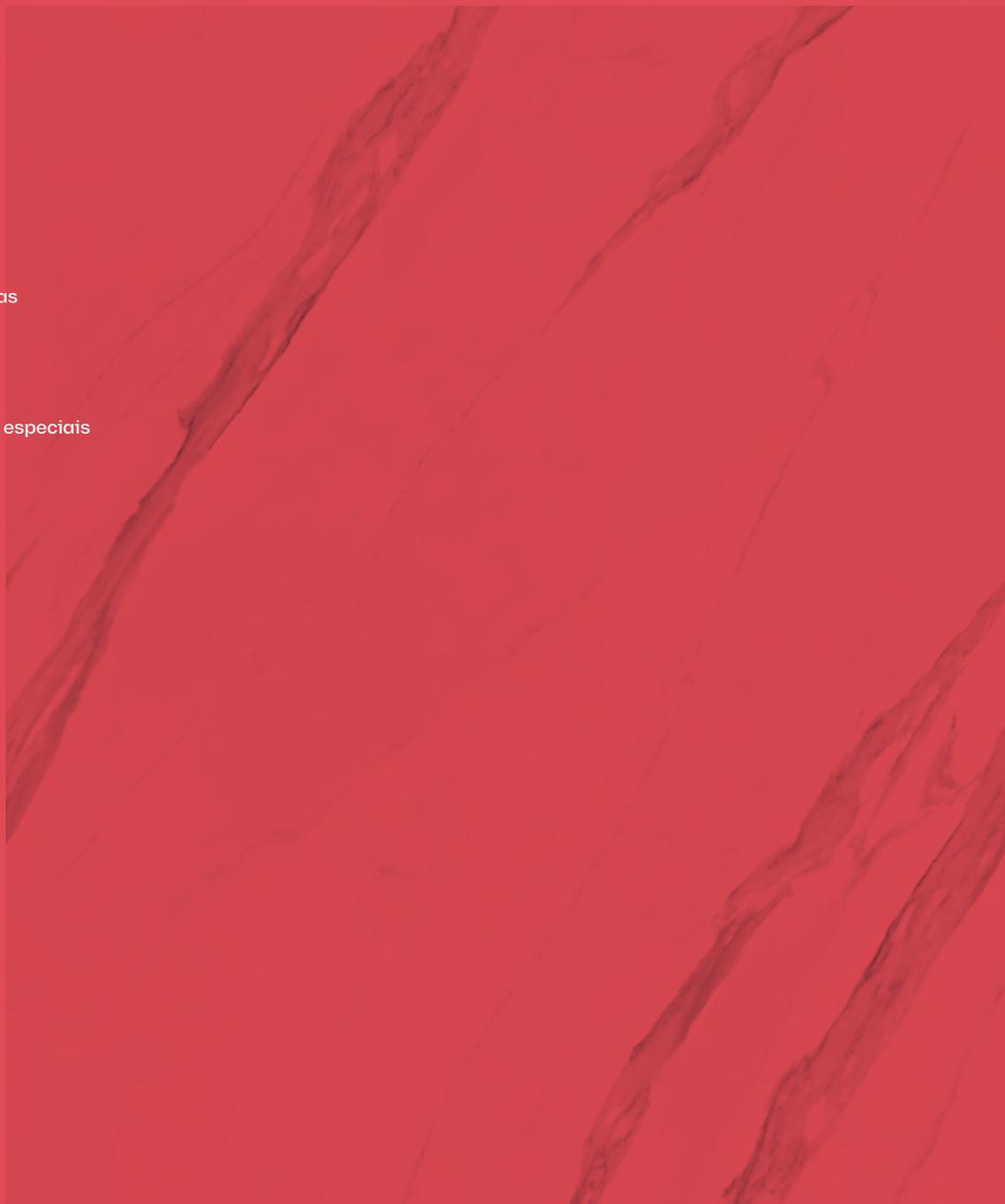


A1/A2 s1 d0 (com malha)
EN 13501-1 2018 e NFPA/
IBC classe A ASTM E 84

Produto Gama

02

- 34 Tamanhos, formatos e espessuras
- 36 Cores e superfícies
- 44 Dekton iD
- 50 Estabilidade da cor
- 51 Personalizar cortes e elementos especiais



Tamanhos, formatos e espessuras

Tamanho padrão

Graças ao tamanho e leveza de Dekton® 3200 x 1440 mm (com possibilidade de cortar à medida), as possibilidades de design estão a crescer exponencialmente.

Formatos recomendados para maximizar a utilização de Dekton®.



	142 x 142	144 x 320	143 x 159	143 x 106	143 x 79
71 x 71	71 x 142	71 x 320	71 x 159	71 x 106	

Espessuras padrão

As chapas Dekton® vêm em diferentes espessuras para que escolha a opção mais apropriada, dependendo da aplicação, design ou efeito desejado, de 4 a 20 mm

Tamanho padrão

Graças ao tamanho e leveza de Dekton® 3200 x 1440 mm (com possibilidade de cortar à medida), as possibilidades de design estão a crescer exponencialmente.

Texturas de superfície

- **Mate:** Suavize sem brilho
- **Velvet:** Texturado
- **Polido:** Brilho

Medições, peso e tolerâncias

Espessura (mm)	Peso (Kg/sqm)	Peso (kg/chapa)
4	10,1	46,44
8	20,2	92,89
12	30,2	139,34
20	50,4	232,24

Tolerâncias

- Espessura $\pm 0,5$ mm.
- Comprimento e largura ± 2 mm..
- Perpendicularidade ± 2 mm.
- Retidão dos lados $\pm 1,5$ mm.
- Curvatura da linha central ± 2 mm.
- Curvatura lateral ± 2 mm.
- Deformação ± 2 mm..

Características técnicas

- Densidade: $2,52 \pm 4\%$ g/cm³
- Resistência à dobragem: ≥ 45 N/mm²
- Módulo de elasticidade: 84.000 N/mm²
- Expansão térmica linear: $5,9 \times 10^{-6}$ °C⁻¹
- Absorção de água: 0,1%. (Grupo Bla)
- Porosidade: 0,2%.
- Expansão máxima: 0,1 mm/m.
- Condutividade térmica: 0,483 W/m²K
- Reação ao fogo: A1/A2 s1 d0 (com malha) EN 13501-1 2018 e NFPA/IBC classe A ASTM E 84



Cores e superfícies

Tipos de padrões

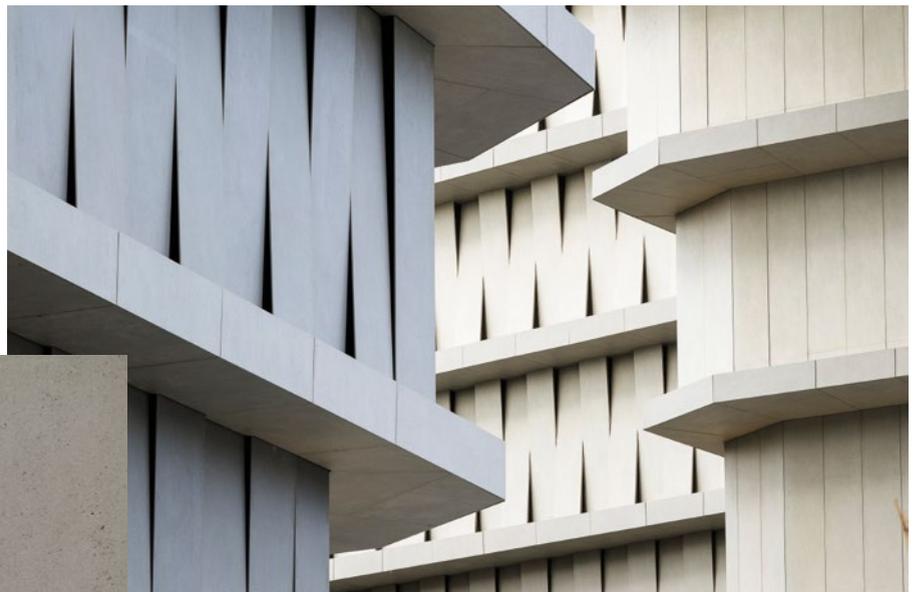
Classificamos a nossa gama de cores em três conjuntos diferentes de padrões para facilitar o processo de design. Todo o nosso portefólio é rotulado como Padrão Infinito, Padrão Singular e Padrão Suave, dependendo do efeito desejado para superfícies grandes e da colocação de placas adjacentes umas às outras, tendo em consideração a direcionalidade do design, sombras e variações.

No entanto, esta classificação é meramente indicativa e recomendamos que vá ao nosso Produto para obter uma avaliação individual que garanta como pode materializar o seu projeto da forma como imaginou.



Padrão infinito

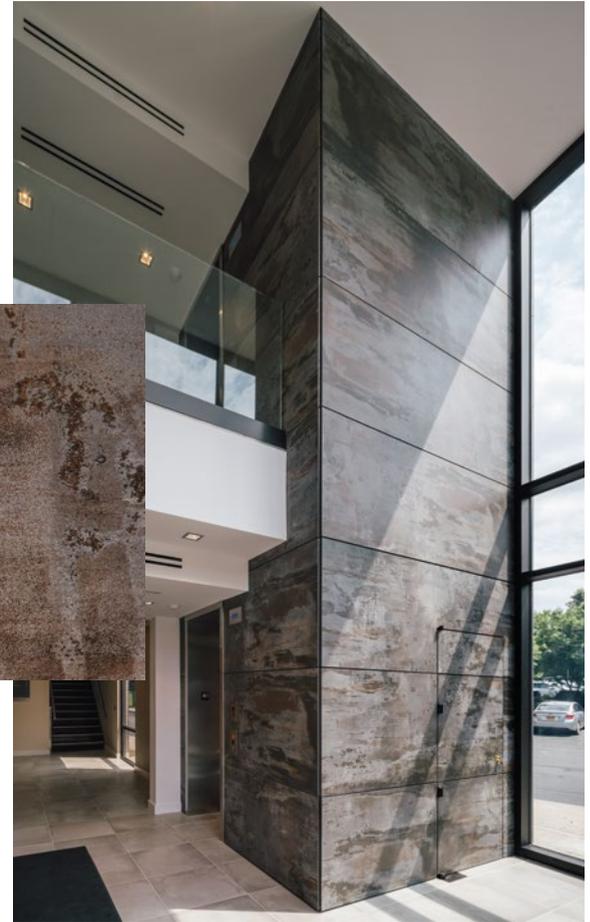
Cores simples ou desenhos com uma composição e estrutura uniformes ou quase uniformes que, quando utilizadas para coberturas como pavimentos, paredes ou fachadas, permitem a colocação aleatória de placas e recortes que atingem a homogeneidade visual total. Recomendado para superfícies grandes.



ToHa por Ron Arad e Avner Yashar. Tel Aviv, Israel

Padrão Singular

Designs com gamas cromáticas de maior complexidade e direcionalidade muito acentuada, que resultam em padrões com muito caráter e variação em peças mais pequenas e colocações adjacentes. Recomendamos que fale com os nossos consultores para utilização em revestimentos de superfícies grandes.



Armonk Professional Center. New York City. EUA



Dekton® Kovik 8 mm. Sistema de fachada DKB

Padrão suave

Designs com uma direcionalidade na estrutura gráfica que tem de ser tida em conta ao cortar e colocar placas adjacentes, quer se procure continuidade no design holístico ou não. É um tipo de padrão muito versátil, mas requer a colocação e o corte de tábuas em conformidade. Recomendado para superfícies grandes.

Peças casadas Dekton®

A partir de alguns dos nossos designs, criamos referências únicas, simétricas e intercambiáveis que permitem que composições e designs sejam feitos onde os veios têm continuidade entre as diferentes peças.

Existe um sistema de números e letras para selecionar os padrões que melhor atendem às suas necessidades de acordo com a cor e espessura disponíveis.

Material para encomenda, confirme a disponibilidade.

Dekton® Slim Aura 15

Espessura disponível:
4 mm

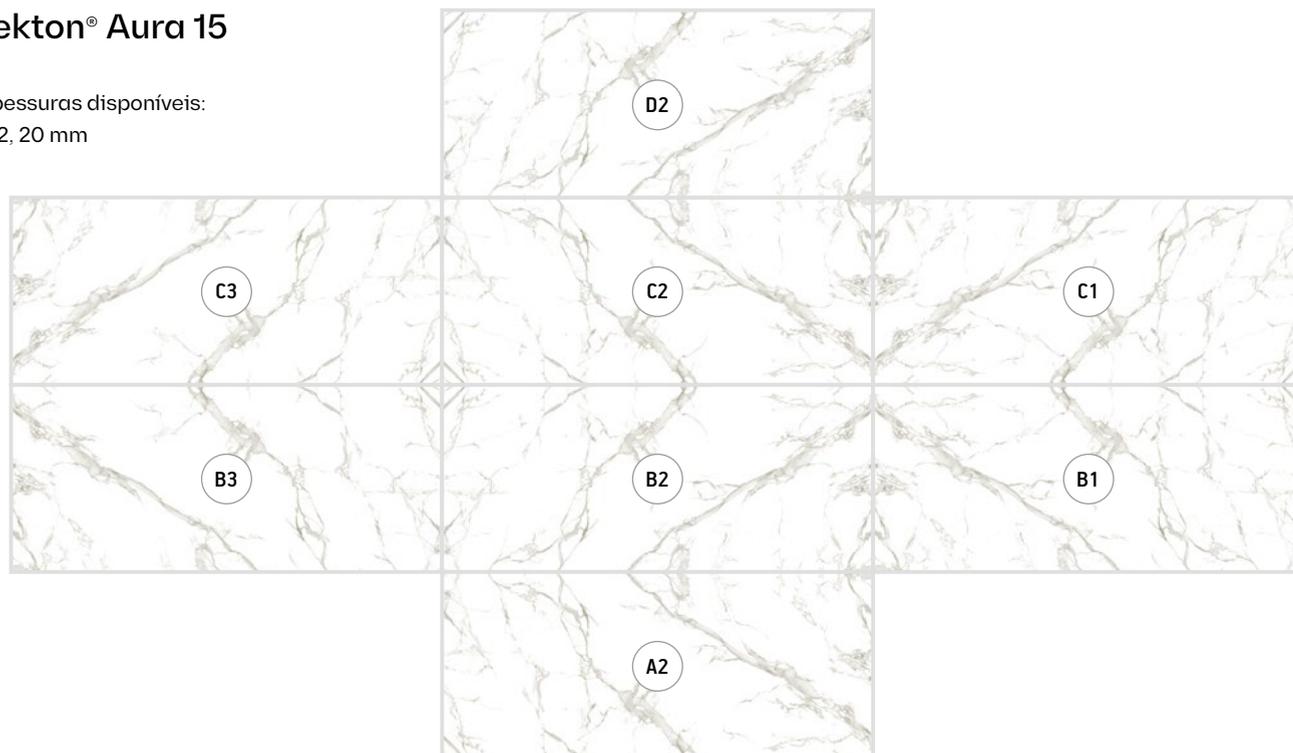
Dekton® Natura 18

Espessuras disponíveis:
4, 8, 12, 20 mm



Dekton® Aura 15

Espessuras disponíveis:
8, 12, 20 mm



CASE STUDY

444N Orleans Edifício

Chicago, EUA

Material

Peças casadas Dekton® Aura

Espessura

12 mm

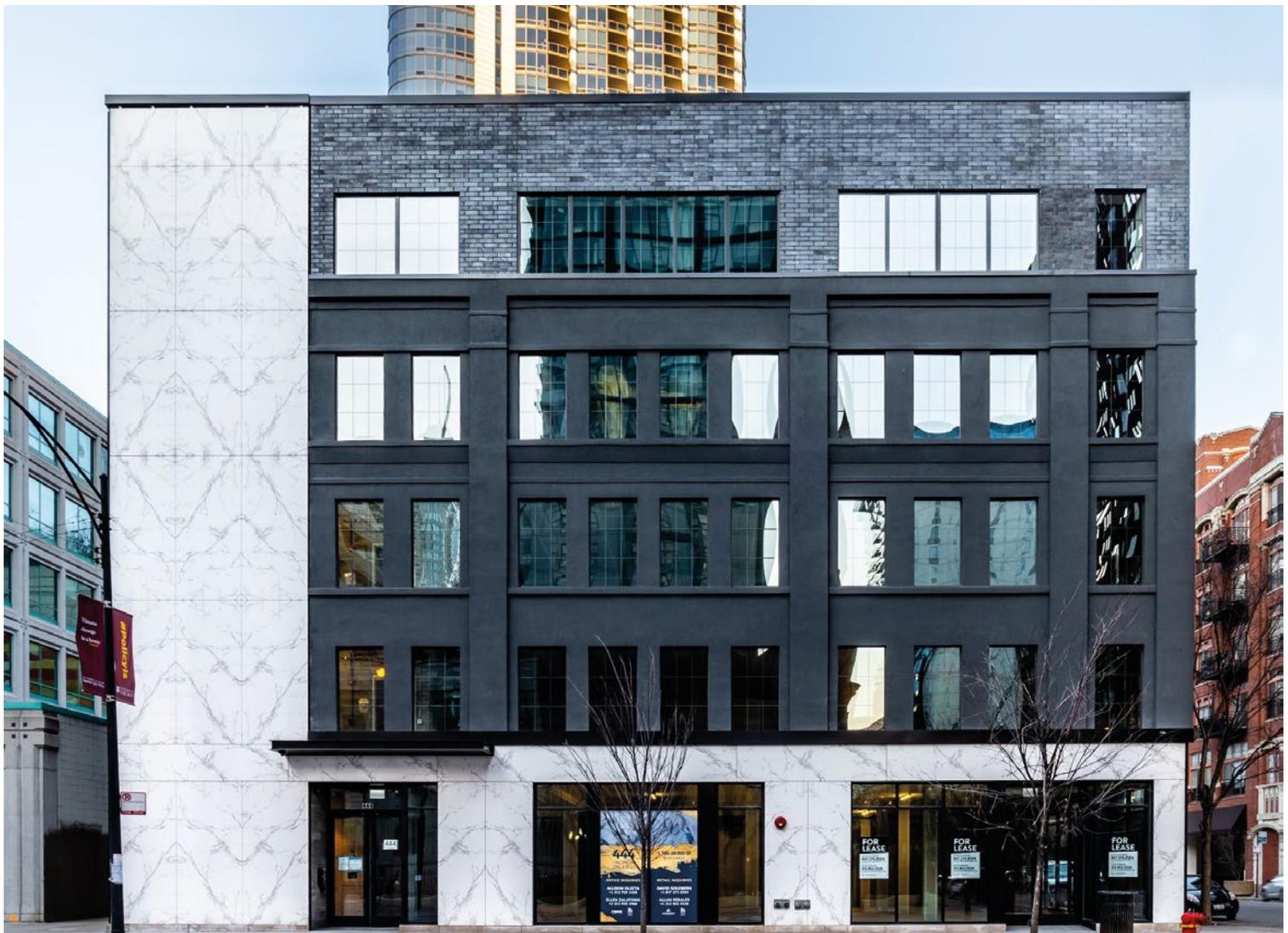
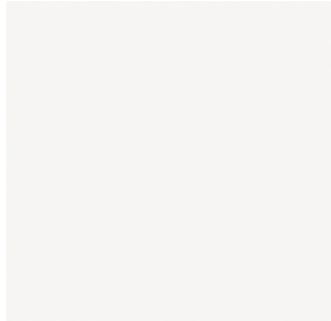


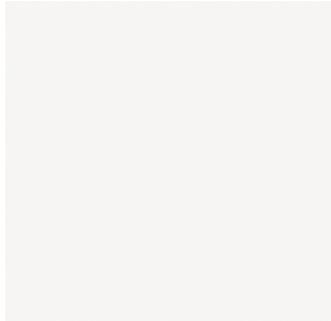
Tabela de cores, padrões e acabamentos

Padrão infinito

CHROMICA Collection  



SOLID Collection  



XGLOSS Solid  



NATURAL Collection   



XGLOSS Basic 



TECH Collection 



NATURAL Collection 



NATURAL Collection   



NATURAL Collection  



STONIKA Collection 



TECH Collection  



SOLID Collection 



TECH Collection  



NATURAL Collection   



INDUSTRIAL Collection 



TECH Collection 

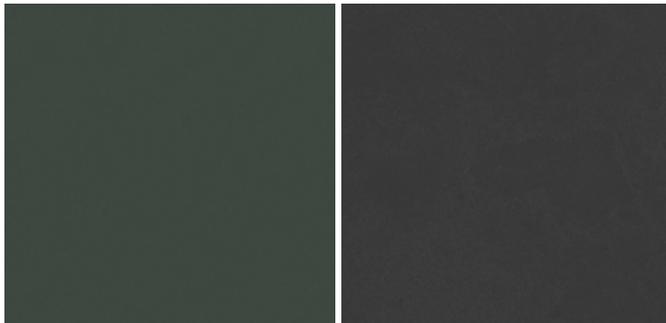
 Ultra Texture
  Ultra Matt
  Velvet Texture
  XGloss
  Eco Dekton
  Dekton Slim 4 mm
  Espessura 3 cm

Padrão Singular



NATURAL Collection  

* CHROMICA Collection  



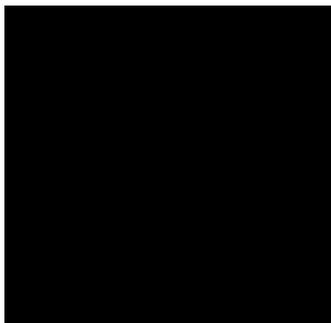
* CHROMICA Collection  

NATURAL Collection 



SOLID Collection  

SOLID Collection 



XGLOSS Solid 



NATURAL Collection   



NATURAL Collection 



XGLOSS Natural 



NATURAL Collection  



NATURAL Collection 



NATURAL Collection 



LIQUID Collection 



INDUSTRIAL Collection  

*Pedidos especiais. Sujeitos a disponibilidade de material.

Padrão Singular



NATURAL Collection



LIQUID Collection



STONIKA Collection



INDUSTRIAL Collection



NATURAL Collection



INDUSTRIAL Collection



INDUSTRIAL Collection



INDUSTRIAL Collection



INDUSTRIAL Collection



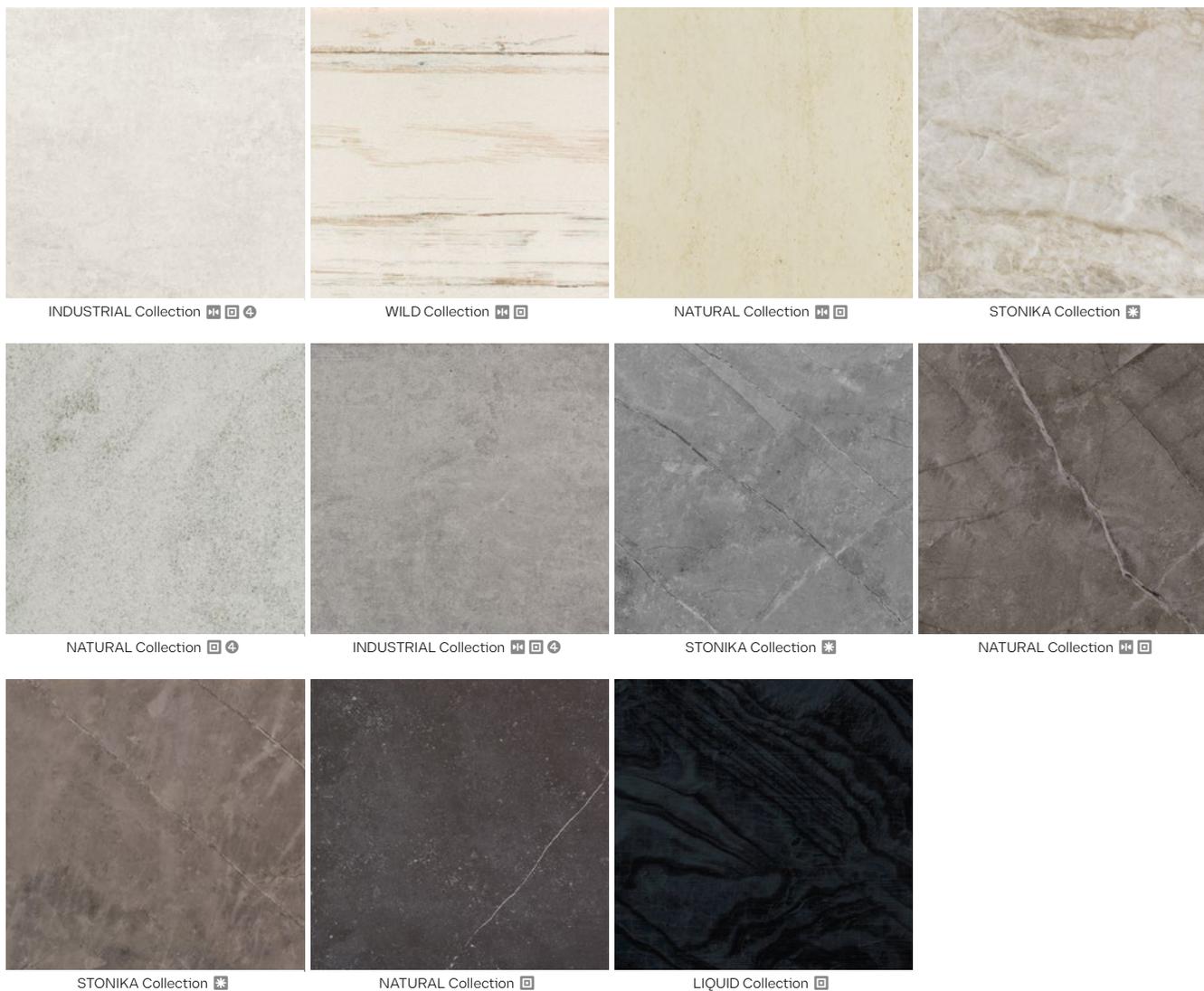
NATURAL Collection



NATURAL Collection

 Ultra Texture
  Ultra Matt
  Velvet Texture
  XGloss
  Eco Dekton
  Dekton Slim 4 mm
  Espessura 3 cm

Padrão suave



Nas seguintes cores pertencentes à categoria dos padrões SINGULAR e SMOOTH, a direcionalidade da textura, bem como o movimento do fundo, devem ser tidos em consideração no momento do corte. Cores: Arga, Aura15, Bergen, Blanc Concrete, Bromo, Danae, Entzo, Fiord, Glacier, Kairos, Kelya, Keon, Khalo, Kira, Korso, Makai, Natura 18, Nillium, Laos, Laurent, Olimpo, Opera, Orix, Portum, Radium, Rem, Soke, Sogne, Taga, Trilium, Tundra 19, Vera.

Dekton iD

Desde a impressão de gráficos específicos em qualquer cor à alteração da textura, passando pela criação de um design completamente original que inclui cores, texturas e acabamentos personalizados, mantendo as vantagens de Dekton® inalteradas.

Dois níveis de personalização que se adequam a cada projeto

Dekton iD é um serviço inovador da Cosentino que permite personalizar os nossos produtos Dekton®.

DEKTON iD
INDIVIDUALLY DESIGNED



DEKTON iD PRO

A partir de 1000 m²

Combine qualquer uma das nossas bases de cores.
Escolha uma das nossas texturas.
Imprima um design como padrões, gráficos ou mesmo a sua marca.

1 Seleção da cor base

O primeiro passo é a seleção da cor de base. Pode escolher qualquer cor disponível na vasta gama de Dekton®.

2 Aplicação do design em superfícies Dekton®

Pode aplicar inúmeros designs personalizados às superfícies Dekton®, bem como cores e gradientes que transformarão a sua aparência.

3 Seleção da textura

As diferentes texturas disponíveis, tais como mate, ultra-gloss, madeira e ardósia, para citar algumas, proporcionarão um acabamento com nuances cativantes e uma sensação única ao toque.

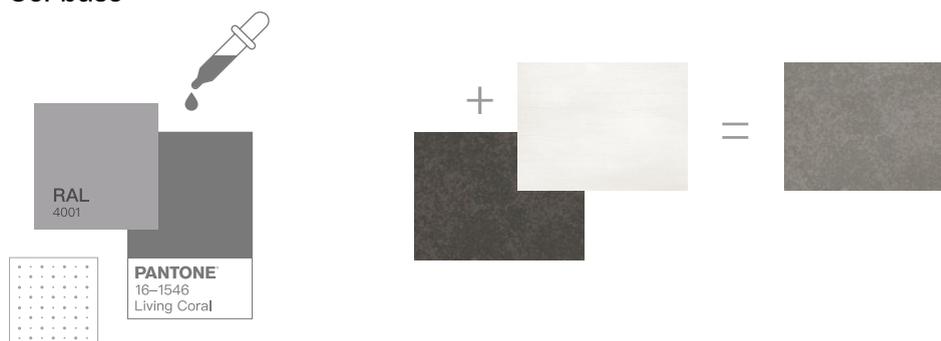
4 Seleção da espessura

Enquanto as espessuras padrão de Dekton® são 4, 8, 12, 20 e 30 mm,

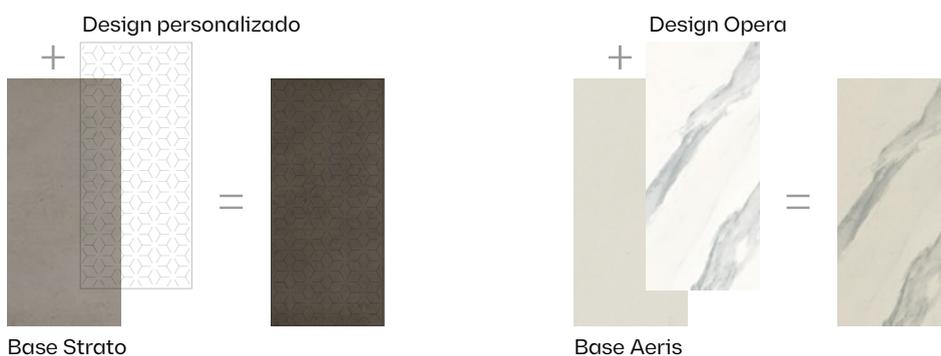
5 Cortar

As chapas de grande formato Dekton® podem ser cortadas à medida, independentemente da forma.

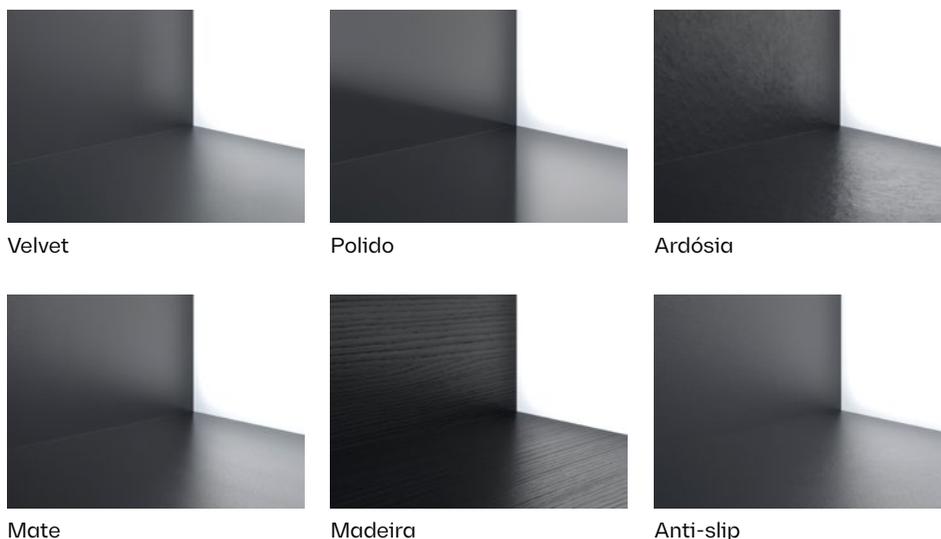
Cor base



Design



Texturas



DEKTON iD UNLIMITED

A partir de 2000 m²

Crie a sua cor, textura e acabamento totalmente personalizados a partir do zero. Mesmo as bases de cor, texturas, acabamentos, formatos e muito mais.

1 Cor base

O cliente envia à equipa Dekton iD a sua ideia inicial: pode ser uma cor, quer de qualquer outra referência de cor, oua imagem ou fotografia que despertou a inspiração do cliente. A partir desse momento, a equipa Dekton iD irá realizar uma série de testes para obter a cor desejada. Entretanto, o cliente irá receber amostras e pode adaptar o produto às suas preferências.

2 Designs

Pode aplicar inúmeros designs personalizados às superfícies Dekton®, bem como cores e gradientes que transformarão a sua aparência.

3 Texturas

As diferentes texturas disponíveis, tais como mate, ultra-gloss, madeira e ardósia, para citar algumas, proporcionarão um acabamento com nuances cativantes e uma sensação única ao toque.

4 Efeitos

Acabamentos adicionais que proporcionam, entre outros, brilho seletivo, efeitos perlados e tintas únicas, criando um leve baixo-relevo.

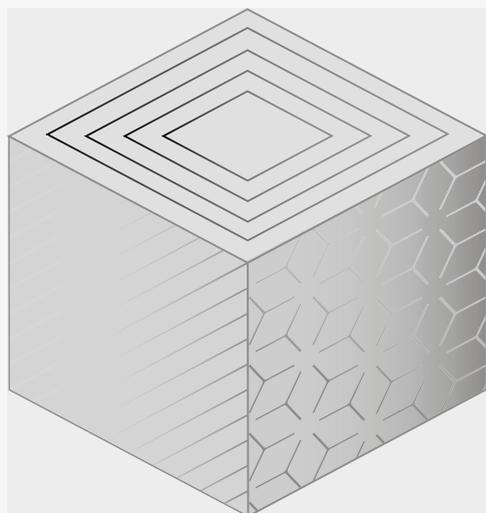
Graças aos seus efeitos, é possível criar todo o tipo de sensações visuais para realçar uma textura ou cor, proporcionando um desenho final muito original.

5 Espessura

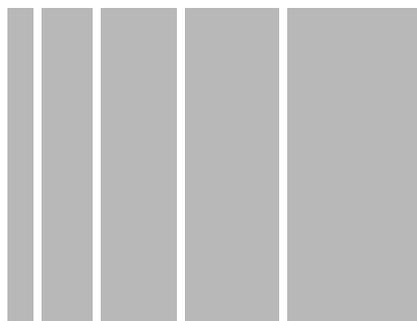
Enquanto as espessuras padrão de Dekton® são 4, 8, 12, 20 e 30 mm, Dekton iD Pro permite-lhe criar espessuras específicas para se adequarem aos requisitos de cada projeto.

6 Cortar

As chapas de grande formato Dekton® podem ser cortadas à medida, independentemente da forma.

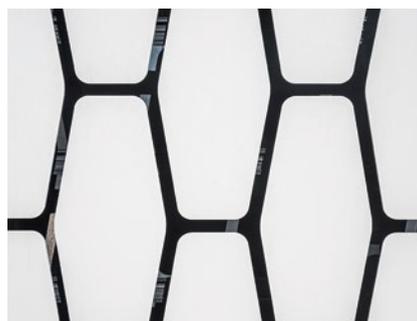


Espessura



4 8 12 20 30

Cortar



Efeitos



Relevos seletivos



Baixo-relevo



Cores Vivas



Cobre



Latão

Workflow Básico



Envie-nos a sua ideia

Envie a sua ideia para o customdk@cosentino.com e comece a personalizar de raiz a sua cor, textura e formato graças a Dekton ID.

Ou liberte a sua criatividade nas superfícies Dekton com a ajuda de Dekton ID Unlimited. Poderá verificar o desenvolvimento do projeto através das amostras que receberá da Cosentino, ou pessoalmente, visitando as instalações da Cosentino.



Assessoria personalizada

A equipa de P&D da Cosentino ajudá-lo-á com o seu projeto, **apoiando-o** em cada etapa do processo:

Da ideia inicial às características e possibilidades criativas do Dekton®.



Damos vida à sua visão

O objetivo Dekton ID é claro: **alcançar um resultado personalizado perfeito, tal como imaginava.**

DEKTON iD

INDIVIDUALLY DESIGNED

CASE STUDY

ToHa por Ron Arad e Avner Yashar

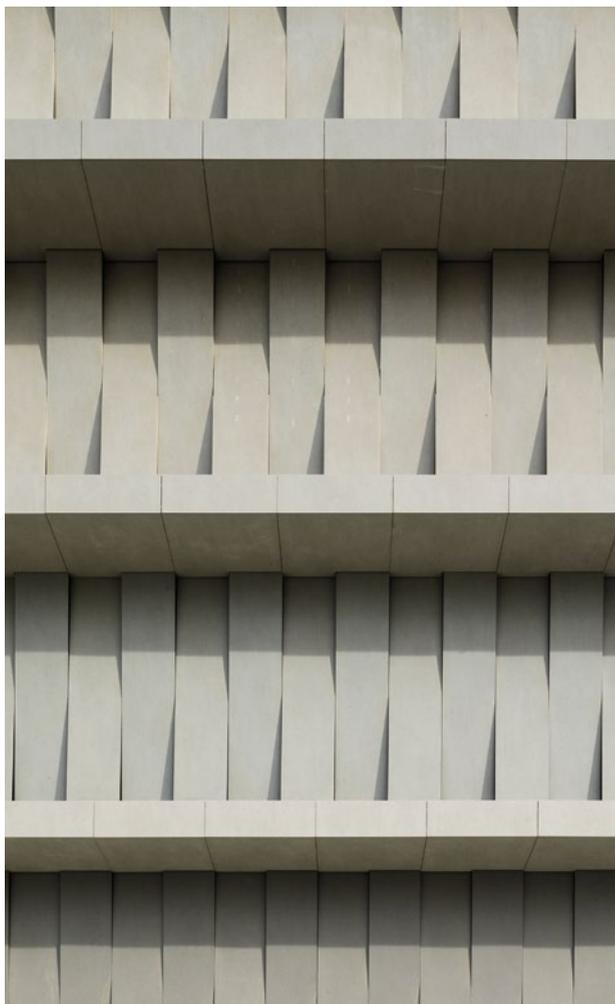
Tel Aviv, Israel

Material

28.000 m² de Strato e 6 cores Dekton ID

Espessura

12 e 20 mm



Cor personalizada, graduada em seis tonalidades

O desafio do arranha-céus Toha estava claro desde o início: criar, a partir de uma referência fotográfica fornecida pelo estúdio de arquitetura responsável pelo projeto, uma cor personalizada com uma transição de cores de seis tonalidades.

A colaboração entre a equipa de arquitetos, que recebeu esboços e feedback durante o processo, e o trabalho dinâmico e bem coordenado da equipa da Cosentino, permitiu superar o desafio e alcançar um gradiente de cor perfeito.



Grande formato possibilidades de desenho

Foram usados painéis Dekton® de grande formato para dar continuidade visual ao edifício. Além disso, a instalação dos painéis Dekton® teve de ser feita numa forma muito específica: inclinado num padrão cruzado, criando uma fachada ventilada, única no mundo.

Estabilidade da cor

Envelhecimento acelerado de Dekton®.

A Cosentino realizou testes em superfícies Dekton® para provar a sua estabilidade à luz ultravioleta. Estes testes foram realizados numa câmara de luz de arco de xénon de envelhecimento acelerado.

Para realizar estes testes, foram seleccionadas duas cores como representativas dos intervalos branco e preto, Zenith e Domoos.

Foram realizados testes com um modelo de equipa (Q Sun XE 3 HS) com filtros de luz diários e irradiação de 0,51 W/m² em 340 nm e após um ciclo típico de 102/18 baseado na norma ISO 11341:2004 com os seguintes parâmetros de teste: Temperatura do painel escuro: 63 °C, temperatura da câmara de ar: 43 °C, humidade: 30%; 1,42 horas de luz/18 minutos de luz e pulverização de água.

Após 5000 horas de exposição, as amostras foram medidas e comparadas com um parâmetro que determina claramente a variação de cor. Isto é ΔE (Delta E) do CIELab. Quando a diferença entre duas cores é $\Delta E < 1$, isto significa que ambas as cores podem ser consideradas iguais. Se a mudança de cor for $\Delta E > 1$, pode ser notada a olho nu.

Resultados deste teste:

Cor Dekton®	Tempo de exposição	ΔE^*
Domoos	>5000	<1
Zenith	>5000	<1

Estes valores mostram que Dekton® não é alterado pela radiação UV, portanto, pode ser usado em aplicações externas.

Personalizar cortes e elementos especiais

Com Dekton® é possível personalizar cortes, formas e elementos montados especiais.

Contacte a Unidade de Manutenção do Projeto (PSU) para encontrar uma solução personalizada.

Possibilidades e referências

Formatos mínimos

Espessura (cm)	Formato (cm)
0,4	71 x 71
	71 x 142
	142 x 142
0,8	79 x 143
	106 x 71
1,2	106 x 143
	159 x 71
2	159 x 143
	144 x 320
	71 x 320

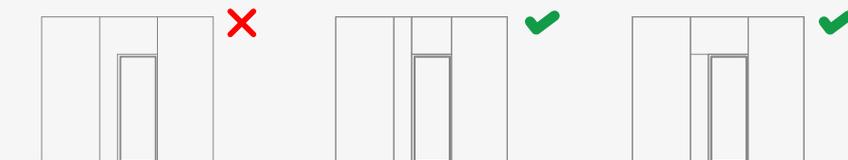
Peças com formas únicas (formas L e U)

Os cantos em aberturas de fachadas são normalmente pontos mais fracos onde as tensões da estrutura do edifício ou parede de suporte podem ser facilmente transmitidas para o revestimento, causando a ocorrência de fissuras. Isto pode dever-se a vários fatores, tais como o desvio de chapas e vigas, assentamentos diferenciais de fundações, expansão do suporte de parede, etc.

Por este motivo, não é recomendável cortar peças de forma especial (formas L ou U) na aplicação da fachada.



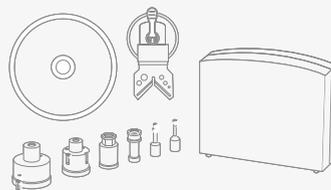
Exemplo de peça em forma de L em elevação e melhores soluções de layout propostas:



No caso de não ser possível evitar este tipo de formas, recomenda-se um raio mínimo de 10 mm nos cantos interiores.

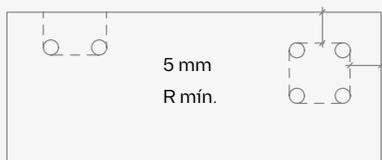
Recortes

Antes de cortar, o processo recomendado é perfurar os cantos, quando forem feitos recortes no local. Antes do corte, é necessário que os orifícios perfurados tenham um raio mínimo de 5 mm. Estes não podem ser feitos muito perto das extremidades e é aconselhável uma distância mínima de 50 mm em relação à extremidade.



Disco e broca aprovados

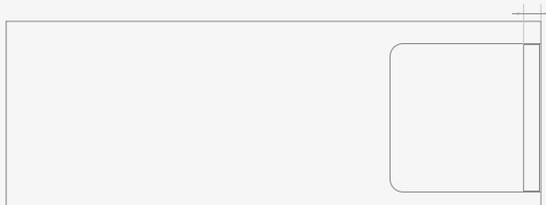
Perfuração



Cortes



mín. 50 mm



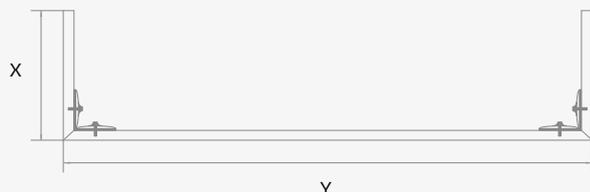
Peças montadas (montagem L e U)

As arestas biseladas dos cantos integrais e das formas em U incluem orifícios perfurados, perfis reforçados e elementos metálicos para reforçar a junta.

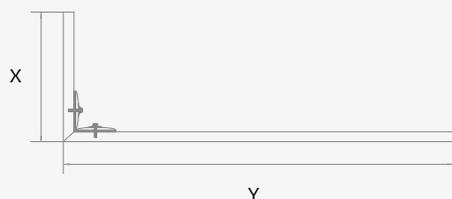
Para peças de retorno com sistemas de fixação mecânica em aplicações de fachadas ventiladas, recomenda-se uma largura mínima de 70 mm e máxima de 210 mm.

As limitações de dimensão, as saliências e as distâncias entre os suportes angulares e os orifícios de perfuração para soluções especiais devem ser estudadas para cada caso (Solicitar apoio do departamento técnico da Unidade de Manutenção do Projeto - Fachadas)

Forma em U

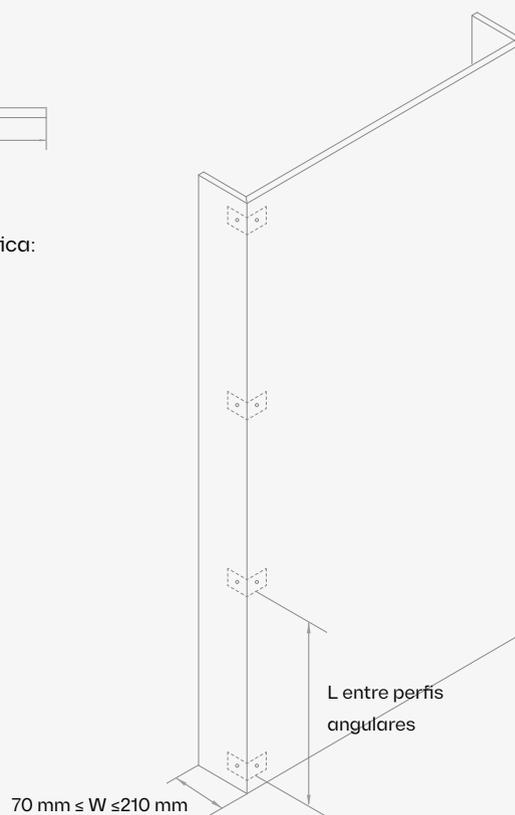
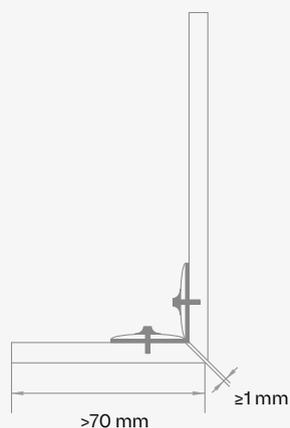


Forma em L



Cantos biselados juntos com fixação mecânica:

- Largura de retornos $70 \text{ mm} \leq X \leq 210 \text{ mm}$.
- Junta aberta mínima de 1-2 mm.

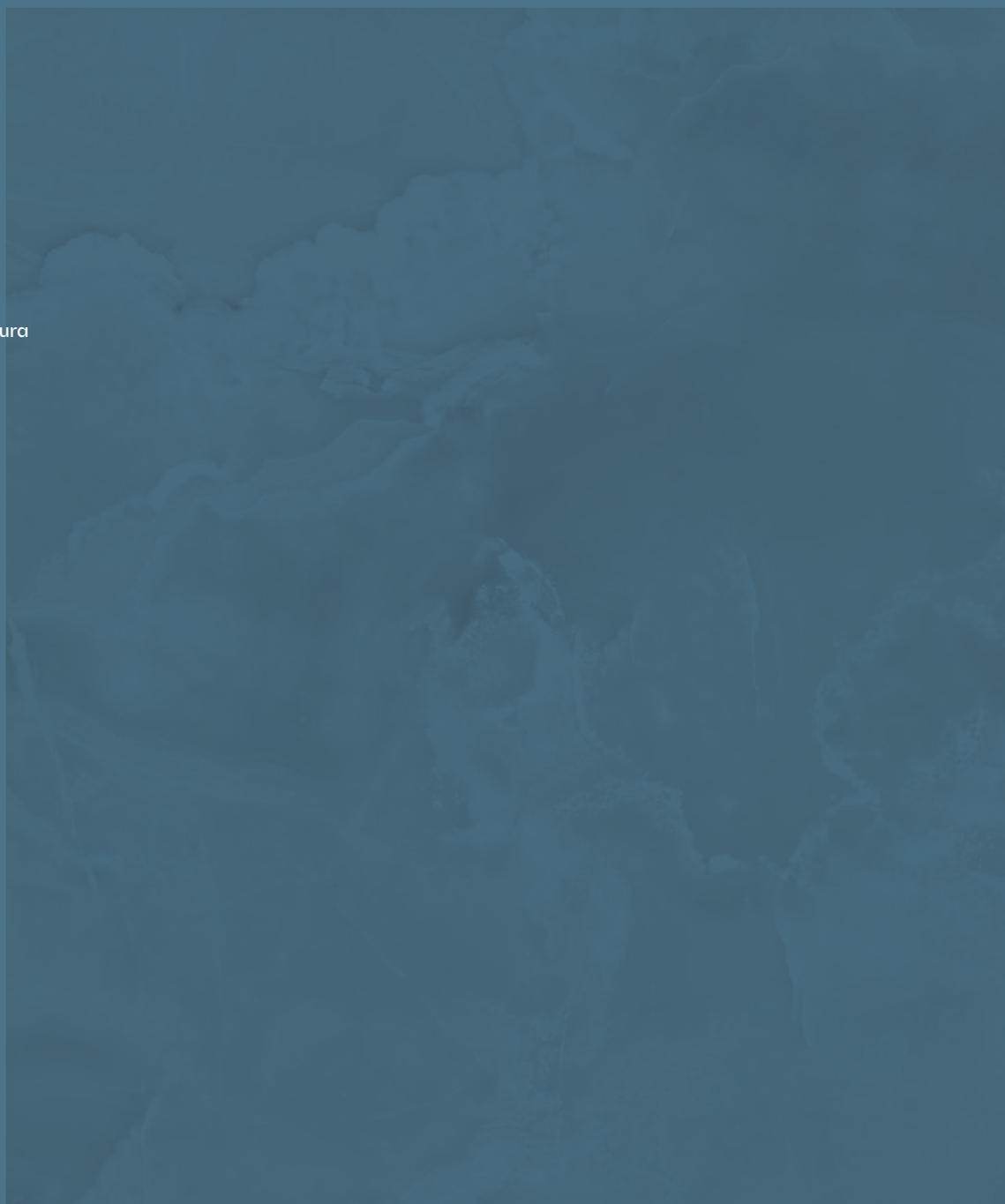


O departamento técnico da Cosentino oferece apoio especializado para definir e otimizar uma solução para cada projeto.

Sistema de revestimento

03

- 58 Fachadas ventiladas
- 60 Sistemas de fixação e subestrutura
- 63 Sistema de revestimento
- 66 Soluções de canto Dekton®

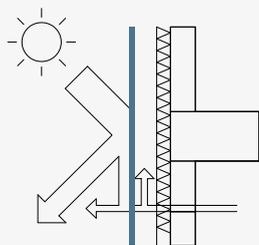


Fachada ventilada

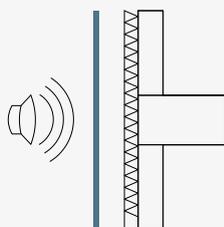
A fachada ventilada é uma solução de construção que permite o estabelecimento de uma separação física entre a solução de revestimento exterior e a parede de suporte do edifício.

Esta separação cria uma câmara ventilada que permite a renovação do ar, o que permite uma série de vantagens térmicas, acústicas e funcionais que lhe dão um excelente valor acrescentado.

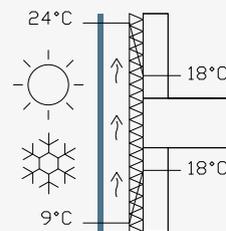
Vantagens



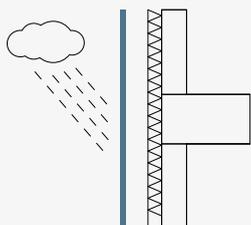
Poupanças energéticas



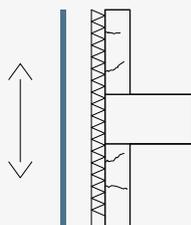
Isolamento acústico



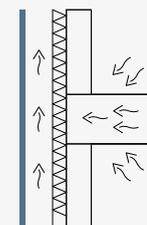
Saúde: evita pontes térmicas e condensação



Proteção contra a filtração da água



Proteção de parede de suporte



Isolamento térmico

Requisitos estruturais

Em projetos de fachada, a Cosentino fornece uma ampla gama de certificações disponíveis e folhas de dados para cálculos estáticos necessários em cada projeto.

Cargas de vento

As normas locais devem ser consideradas para determinar a melhor solução para o painel e fixação, especialmente em edifícios altos ou áreas classificadas com cargas elevadas de vento.

- Alguns certificados, tais como Miami Dade NOA, garantem que o produto é resistente contra as condições meteorológicas mais adversas e garantem o desempenho do material sob cargas elevadas de vento.

Classificação de incêndio

Muitos países europeus adotaram o sistema europeu de classificação Reação ao Fogo (Euroclasses). Os testes são definidos na norma UNE-EN 13501-1: Classificação de incêndio de produtos de construção e elementos de construção. Existem sete níveis de classificação de Reação ao Fogo, dependendo da contribuição para o incêndio: A1, A2, B, C, D, E e F, do melhor (A1 e A2 são não-combustíveis) ao pior. Existem três níveis de intensidade do fumo: s1, s2 e s3. Existem três classes de gotículas a arder: d0, d1 e d2 (Tabela A)

Desempenho sísmico

Em caso de terramoto, as fachadas ventiladas leves têm um melhor desempenho do que os materiais mais pesados e as soluções para paredes sólidas.

As subestruturas leves utilizadas em fachadas ventiladas funcionam ao absorver e dissipar as tensões geradas pelos movimentos do edifício, limitando os danos e facilitando a reparação.

- Dekton é executado com sucesso em testes como relatórios de testes sísmicos NCREE de Taiwan.

Tabela A

Contribuição para o incêndio A-B-C-D-E-F	Produção de fumo s1, s2, s3	Gotículas/partículas em chamas d0 - d1 - d2
A1 Sem contribuição para o incêndio.	Sem necessidade de teste	Sem necessidade de teste
A2 Sem contribuição para o incêndio.	s1 Quantidade/velocidade de emissão baixa.	d0 Sem gotículas a arder
B Contribuição muito limitada para o incêndio.	s2 Quantidade/velocidade de emissão média.	d1 Taxa lenta de gotículas a arder.
C Contribuição limitada para o incêndio.	s3 Quantidade/velocidade de emissão elevada.	d2 Elevado grau de gotículas a arder.
D Contribuição aceitável para o incêndio.		
E Contribuição aceitável para o incêndio.	Não testado	-
F Sem requisitos de desempenho.		

Os requisitos relativos a incêndios irão normalmente depender da altura do edifício; para edifícios com 18 m ou mais, os edifícios em Espanha requerem uma classificação B-S3-d2.

- Os painéis de fachadas com classificação de fogo A1 ou A2-s1, d0 como Dekton são mais desejáveis porque têm o mais alto nível de classificação de reação ao fogo e apresentam o melhor desempenho contra a propagação do incêndio.

Sistemas de fixação e subestrutura

Visão geral dos tipos de fixação

DKT1 ●

Fixação mecânica oculta usando parafusos achatados no lado inverso da peça.

Espessura: 8, 12 e 20 mm
Preço: *****
Formato: Todos os formatos.
Certificados: ETA, BBA (12 e 20 mm)

DKT2 ●

Fixação mecânica oculta com perfil metálico na borda ranhurada contínua da peça.

Espessura: 12 e 20 mm
Preço: ***
Formato: não é adequado para formatos grandes na disposição vertical.
Certificados: ETA, BBA

DKT3 ●

Fixação mecânica oculta com grampos em intervalos ao longo da ranhura nas bordas da peça.

Espessura: 12 e 20 mm
Preço: **
Formato: não é adequado para formatos grandes na disposição vertical.
Certificados: ETA, BBA

DKT4

Fixação mecânica usando grampos visíveis para prender as peças.

Espessura: 4, 8, 12 e 20 mm
Preço: *
Formato: Não é adequado para formatos grandes na disposição vertical.

DKBG ●

Fixação mista (mecânica e química) escondida na ranhura na superfície contrária da peça.

Espessura: 8, 12 e 20 mm
Preço: ****
Formato: Todos os formatos

DKC ●

Fixação estrutural química das peças aos perfis.

Espessura: 4, 8 e 12 mm
Preço: *
Formato: Todos os formatos
Certificados: ETA SIKA, KOMO Innotec, KOMO Dynamic Bond, Dow Corning Silicone.

DKB

As peças são fixadas diretamente no invólucro utilizando principalmente adesivos à base de cimento.

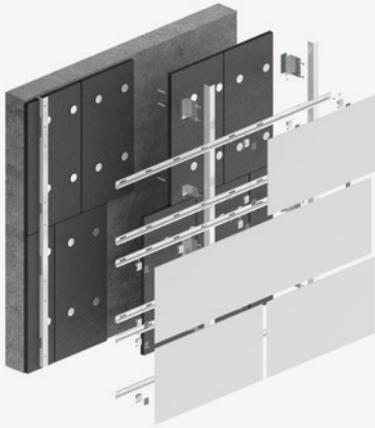
DKS

Fixação de peças a um sistema de isolamento térmico externo (ETIS)

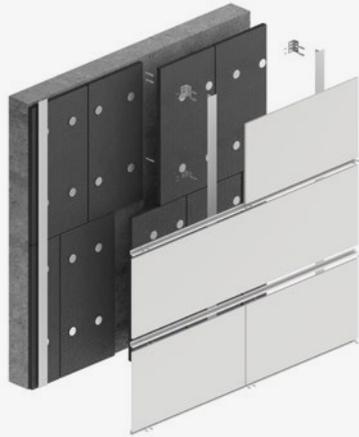
● Sistemas certificados para fachadas ventiladas

Indica um nível de preço aproximado comparado do preço mais baixo (*) ao preço mais alto (*****).

DKT1



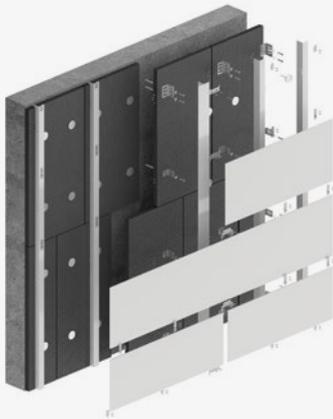
DKT2



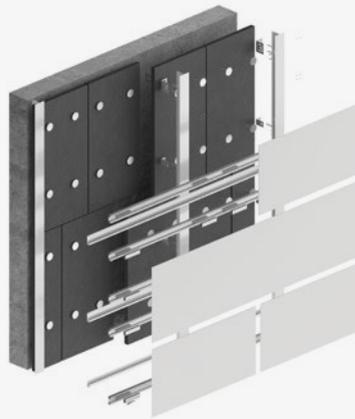
DKT3



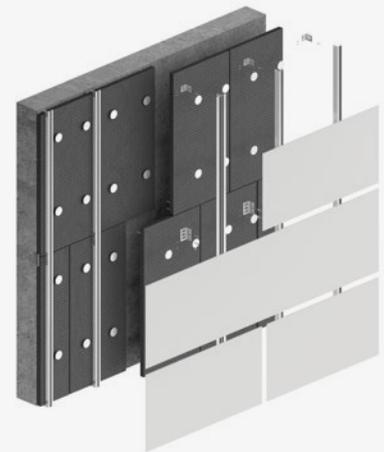
DKT4



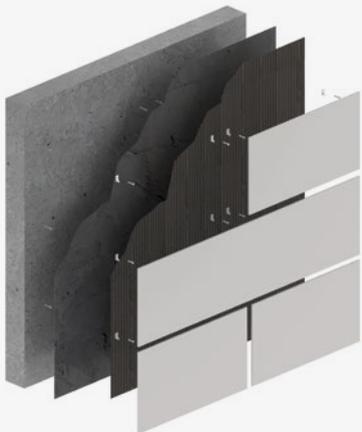
DKBG



DKC



DKB



DKS

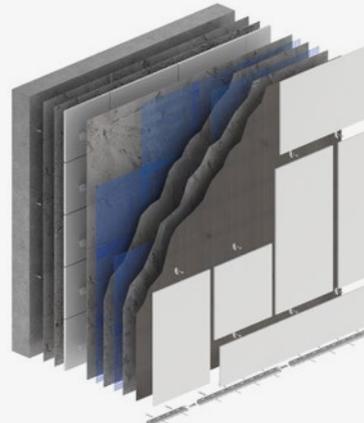


Tabela para diferentes espessuras e sistemas

SISTEMA DA FACHADA	DESCRIÇÃO	MÁX. TAMANHO	4 mm	8 mm	12 mm	20 mm	
DKT1.1	Âncora Keil rebaixada	CHAPA COMPLETA	●	KH 4 M6/8.5 ●	KH 8.5 M6/11.5 ●		
DKT1.2	Âncora Fischer rebaixada	CHAPA COMPLETA	●	FZP II 11x6 M6/T/10pa ●	FZP II 11x8 M6/T/10PA ●	FZP II 11x10 M6/T/12PA ●	
DKT2	Borda ranhurada e perfil contínuo	V: 1400 x H: 3200	●	●	Perfis Superior/Inferior/Médio ●		
DKT3	Borda ranhurada e grampos de fixação	V: 700 x H: 3200					
DKT4	Grampos visíveis		Documentação do fornecedor do sistema ●				
DKC	Âncora química Sika	CHAPA COMPLETA	Documentação do fornecedor do sistema ●				●
	Âncora química Dow Corning						
	Âncora química Innotec						
	Âncora química Bostik						
	Âncora química Soltec						
DKBG	Hybrid Sytems XL 45 SB Fijaciones		●	Documentação do fornecedor do sistema ●			
	Hybrid Sytems Rediwa Cat 1 Wandegar						
DKB	Adesão direta		R2 (UNE 12004) ●	C2S2 (UNE 12004) ●		●	
DKS	SATE/ETICS/EIFS	V: 500 x H: 1500	●	C2S2 (UNE 12004) ●	●	●	

● ETA 14-0413 ● Possível ● Impossível

Nota: O autor do projeto deve avaliar a espessura adequada com base na atividade planeada e nas necessidades específicas que não podem ser recolhidas nesta ficha de orientação. A definição e o cálculo de cada sistema devem ser feitos por um técnico competente de acordo com as condições específicas de cada projeto.

Dekton® 4 mm é sempre fornecido com malha para todas as aplicações de fachada. Dekton® 8, 12 ou 20 mm é fornecido com malha para fachadas ventiladas e sem malha para sistemas de revestimento de fachada e sistemas aderência direta SATE.

Sistema de revestimento

Peças de um sistema de revestimento ventilado

Parede estrutural
Suportes
Subestrutura
Isolamento e impermeabilização
Fixações
Dekton®

Parede estrutural

O material de suporte pode ser estrutural (feixes, colunas, chapas, paredes de rolamentos...) ou não estrutural (paredes de tijolo, paredes de blocos, paredes de vigas...).

A engenharia habitual de uma fachada ventilada considera que as paredes do substrato suportam cargas diretamente horizontais (como cargas eólicas), enquanto as cargas mortas são concebidas para serem diretamente suportadas por elementos estruturais.

Isolamento e impermeabilização

O isolamento deve ser aplicado continuamente sobre as paredes do substrato para alcançar o nível de conforto térmico e acústico necessário dentro do edifício e evitar quebras térmicas quando possível - os pontos fracos no isolamento serão onde existe a maior perda de energia do edifício.

Existem muitos materiais disponíveis no mercado, a escolher considerando as suas diferentes propriedades, tais como valores de isolamento térmico, resistência ao fogo, impermeabilização, etc.

- Lã mineral
- EPS, XPS
- PUR, PIR
- Outros materiais de isolamento (cortiça, fibras naturais...)

Câmara de ar

Uma das principais características das fachadas ventiladas é a câmara de ar. Foi concebida para funcionar como almofada de pressão para evitar que a água chegue ao isolamento ou à parede de suporte.

Ao ventilar a câmara, a humidade que pode surgir da água que pode passar através do sistema de revestimento, quer seja da superfície da parede interna ou como condensação, será removida por evaporação ou simplesmente deslizará pela parte de trás do painel e cairá do suporte da parede.

• Largura da câmara

É geralmente considerado que a largura mínima da câmara deve ser de pelo menos 20 mm, atrás da parte traseira do painel da fachada. No entanto, em alguns países como a GB e os países escandinavos, os regulamentos indicam uma largura mínima de 50 mm. Portanto, é importante que os regulamentos nacionais e os códigos de construção sejam adotados em cada país.

Esta largura mínima só é adequada para edifícios baixos, até 10 m. À medida que a fachada aumenta de altura, a câmara precisa de aumentar de largura. Por exemplo, na Bélgica e nos Países Baixos, recomenda-se a seguinte largura de câmara:

Altura do edifício (m)	0-10	10-20	20-50
Largura mín. da cavidade (mm)	20	25	30

O tipo de junta utilizada entre os painéis também influenciará a largura da câmara. As juntas horizontais abertas permitirão mais movimento do ar do que as juntas fechadas e, portanto, cavidades mais amplas devem ser consideradas ao usar perfis fechados em juntas horizontais.

• Proteção do isolamento na câmara

Assim como as câmaras são ventiladas através da parte superior e inferior da fachada (considera-se que esta ventilação é obtida com uma secção transversal de pelo menos 50 cm² para cada metro linear), também é importante permitir que o ar entre e saia por baixo e por cima de aberturas como janelas.

Estas aberturas têm de ser protegidas para que as aves e animais pequenos não possam entrar na câmara. Isto pode resultar em danos no isolamento, na câmara de ar ou até mesmo na parede de suporte, na ausência ou falha de proteção. Esta proteção é geralmente conseguida ajustando um perfil perfurado. É importante que as perfurações tenham o tamanho correto para permitir um fluxo de ar, mantendo as criaturas fora.

Subestrutura de fachada ventilada

Indicações gerais para a estrutura principal

1. Com base no corte da fachada e na disposição do perfil do sistema, defina os pontos de ancoragem dos suportes nos elementos de suporte.
2. Verifique o nível correto de nivelamento, desvios e prumo da parede do substrato e corrija, se necessário, de acordo com as tolerâncias do projeto.
3. Fixe os suportes de suporte às áreas de suporte de carga do edifício (por exemplo, extremidades da chapa) e utilize os perfis verticais para alinhar os suportes de retenção.

Os suportes de suporte fixos transportam o peso vertical dos perfis e revestimento, bem como suportam cargas eólicas horizontais (pressão e sucção). Este tipo de suporte é normalmente mais longo do que os suportes de retenção e apresenta vários orifícios de perfuração para pontos fixos no perfil vertical.

Os suportes de retenção com fixação de ponto deslizante apenas suportam cargas horizontais (cargas eólicas).

Cada perfil vertical tem normalmente um único ponto fixo de fixação a um suporte de apoio, e as restantes juntas são pontos deslizantes para permitir a expansão dos perfis verticais.

4. Coloque os suportes necessários de acordo com a capacidade de suporte de carga da parede de suporte e o cálculo estrutural efetuado. Para tal, o tipo de ancoragem (mecânica ou química) tem de ser definido de acordo com as propriedades da parede de suporte, realizando extensões de cavilhas no local e testes de carga, se necessário, para definir a capacidade de suporte de carga da parede de suporte.

Em caso de fixação a uma parede de viga, os suportes devem ser fixados às vigas.

O comprimento dos suportes pode ser adaptado para alcançar a distância desejada entre os painéis exteriores e a parede de suporte.

5. Insira os perfis verticais nos suportes, ajuste e nivele para que os perfis não sejam sujeitos a tensão antes de aparafusar os perfis.

6. Utilize os orifícios redondos para aparafusar perfis verticais aos suportes com pontos de fixação e os orifícios da ranhura vertical para pontos deslizantes.

7. Deixe um espaço entre o final de um perfil e o início do outro, tipicamente 20 mm ou pelo menos 10 mm, de acordo com o comprimento e expansão de perfis verticais. O revestimento de fachadas nunca se deve estender sobre uma junta entre perfis.

8. O fornecedor da subestrutura deve definir o cantiléver dos perfis, dependendo dos cálculos estáticos feitos e do sistema escolhido.

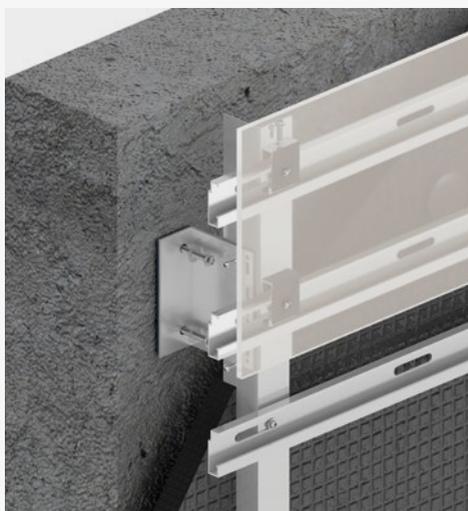
9. Recomenda-se que a câmara de ar entre o revestimento e o isolamento seja suficientemente larga para evitar interferência entre a subestrutura e as camadas internas da parede (isolamento e impermeabilização).

10. Para a instalação do painel, consulte cada tipo de sistema de fixação do painel.

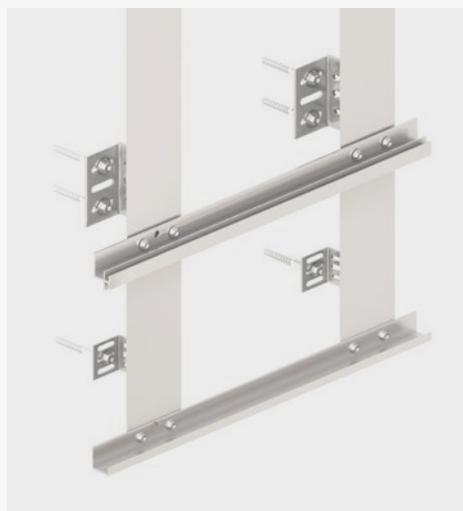
Recomendações gerais para Dekton® em fachadas ventiladas

1. A largura mínima recomendada para peças em fachadas ventiladas é 200 mm;
2. Recomenda-se a proporção (largura: comprimento) de 1:14 para facilitar o fabrico e manipulação das peças.
3. As tolerâncias de corte personalizadas e a maquinaria de peças cortadas e maquinadas na nossa fábrica podem ser discutidas com o nosso Departamento Técnico.

DKT1



DKT2



DKT3



DKT4



DKBG



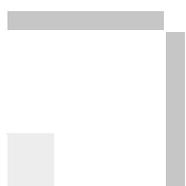
DKC



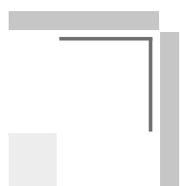
Soluções de canto Dekton®

Canto exterior aberto

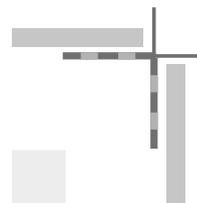
Canto exterior aberto



Canto exterior aberto com perfil oculto.



Canto exterior aberto com perfil oculto



Canto com sobreposição

Canto exterior com sobreposição.

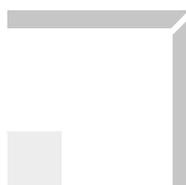


Canto exterior com perfil oculto e perfil oculto

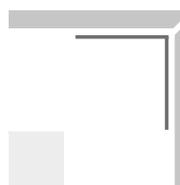


Canto biselado

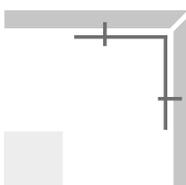
Canto exterior biselado

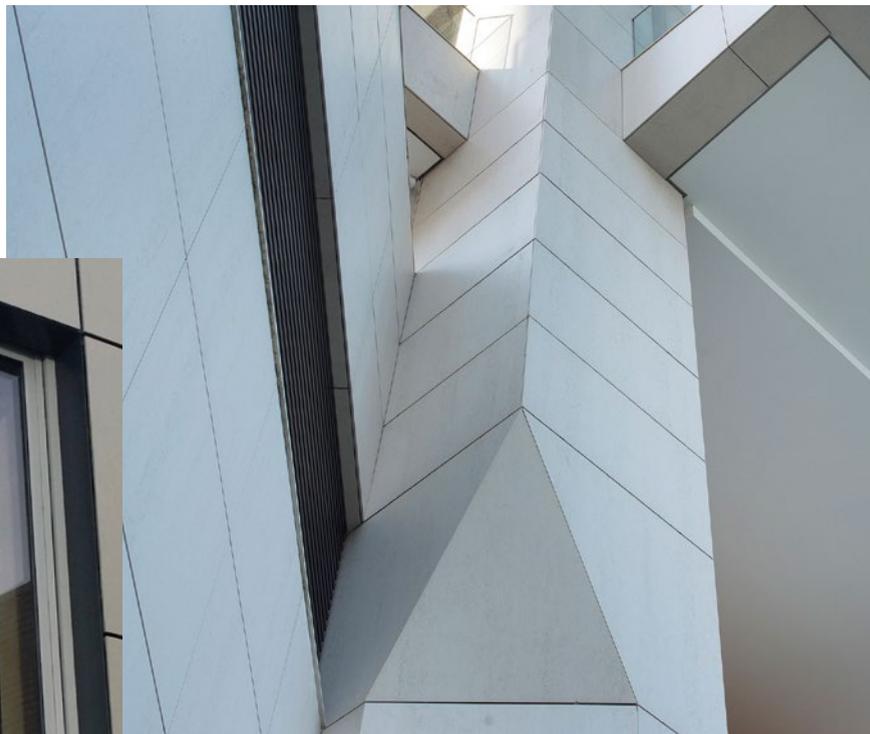


Canto exterior biselado com perfil oculto

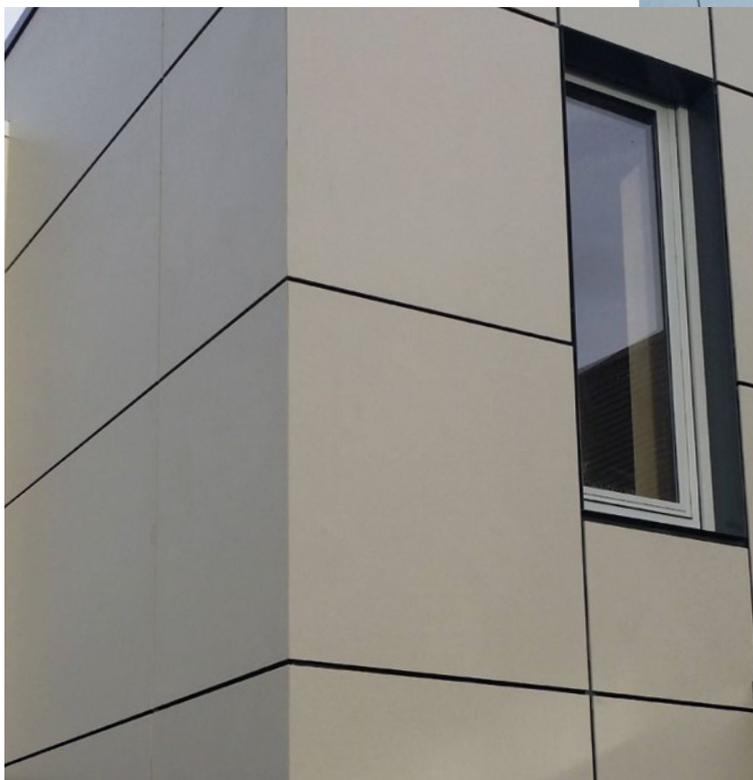


Canto biselado interior integrado exterior





Cap Ferrat Building, Rio de Janeiro, Brazil



My Fathers Heart, Sheffield (UK)



Shittethelm Office Building (Alemanha)



Erlangen Hospital (Alemanha)

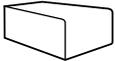
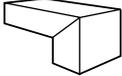
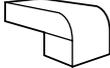
Juntas entre painéis em sistemas de fachada ventilada

O revestimento e a subestrutura devem aplicar juntas onde são concebidas a expansão, a compressão e as juntas estruturais do edifício, bem como entre painéis.

- As juntas estruturais devem ser colocadas na mesma posição que as do edifício.
- As juntas de compressão são efetuadas horizontalmente em cada nível, com um espaço de 15 mm recomendado. São normalmente usadas na América do Norte.
- As juntas de expansão são feitas verticalmente, a cada 6 m, e a 5 m do canto do edifício, recomendadas com 10 mm espessura.
- Recomenda-se que as juntas verticais e horizontais entre painéis tenham um mínimo de 6 mm (as juntas de extremidade do ágar não são recomendadas devido à possível tensão entre painéis) e até 10 mm, enquanto 6-8 mm é a largura de junta mais comum com penetração mínima de água. As dimensões das juntas entre painéis devem ser feitas considerando o tamanho, expansão e encolhimento dos painéis e subestrutura.

Cantos

A tabela seguinte mostra o acabamento da extremidade recomendado dependendo do possível impacto nas peças.

Funcionalidades	Extremidade reta (2 mm mín. bisel, 3>mm recomendado)	Extremidade mitrada (2 mm mín. bisel, 3>mm recomendado)	Extremidade arredondada	Extremidade da faca	Meia boleada	Boleada
Facilidade de fabrico	 Superior	 Médio	 Médio-alto	 Baixo	 Baixo	 Baixo
Maior impacto	****	****	***	**	**	*
Impacto lateral	****	****	****	**	***	*

Tipos de fixação

04

74	DKT1
108	DKT2
126	DKT3
142	DKT4
154	DKBG
180	DKC
196	DKB
206	DKS



Sistemas de fixação e subestrutura

Índice do sistema de fixação

DK T1

DKT1

Fixação mecânica oculta usando parafusos achatados no lado inverso da peça.

Página 74

DK T2

DKT2

Fixação mecânica oculta com perfil metálico na ranhura contínua das bordas da peça.

Página 108

DK T3

DKT3

Fixação mecânica oculta com grampos em intervalos ao longo da ranhura nas bordas da peça.

Página 126

DK T4

DKT4

Fixação mecânica usando grampos visíveis para prender as peças.

Página 142

DK BG

DKBG

Fixação mista (mecânica e química) escondida na ranhura na superfície contrária da peça

Página 154

DK C

DKC

Fixação estrutural química das peças aos perfis.

Página 180

DK B

DKB

As peças são fixadas diretamente na parede de suporte utilizando principalmente adesivos à base de cimento.

Página 196

DK S

DKS

Fixação de peças a um sistema de isolamento térmico externo (ETIS)

Página 206

DKT1



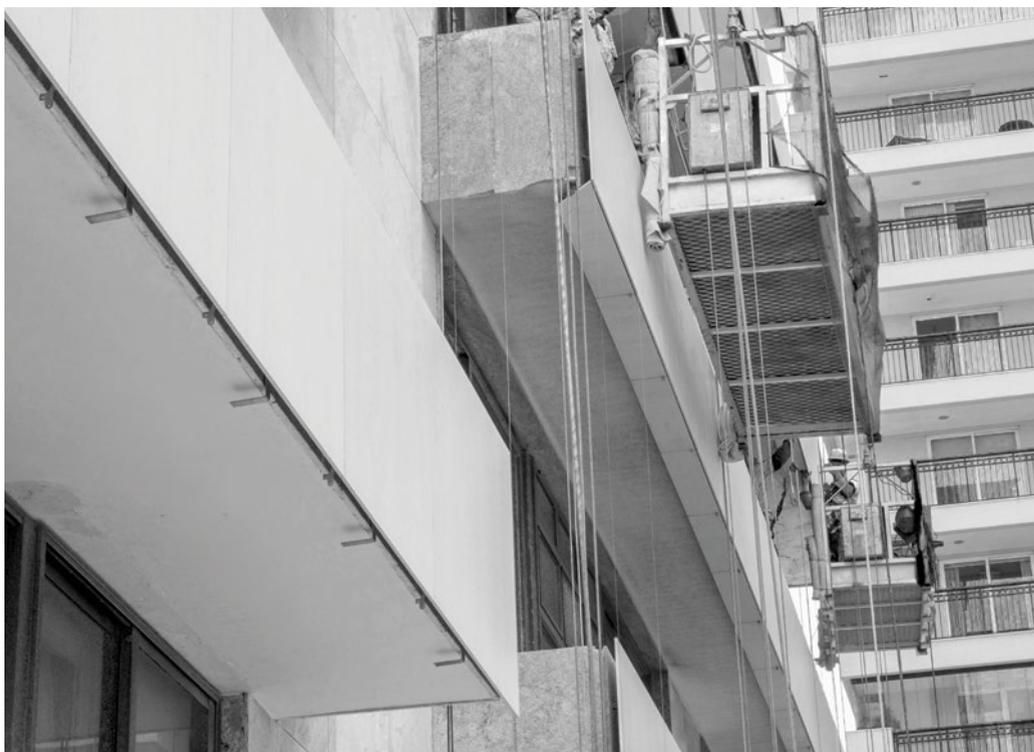
DK T1

Sistema de âncora rebaixada

Os painéis são fixos à parede fixando os ganchos de metal nos perfis horizontais.

Cada placa tem dois pontos de ajuste e um ponto fixo no topo, o que torna possível o ajuste enquanto previne movimentos indesejados da peça. O sistema DKT1 proporciona uma grande liberdade de design e uma vasta gama de combinações, permitindo a modificação dos tamanhos dos painéis na horizontal e na vertical. **Projetos com layouts impossíveis.**

Existem fachadas muito complexas com formatos diferentes no mesmo design. É necessário um sistema flexível que otimize os pontos de fixação do material à subestrutura e que responda às cargas principais de cada projeto. Os parafusos são ancorados ao perfil, assegurando a fixação de toda a peça à subestrutura.

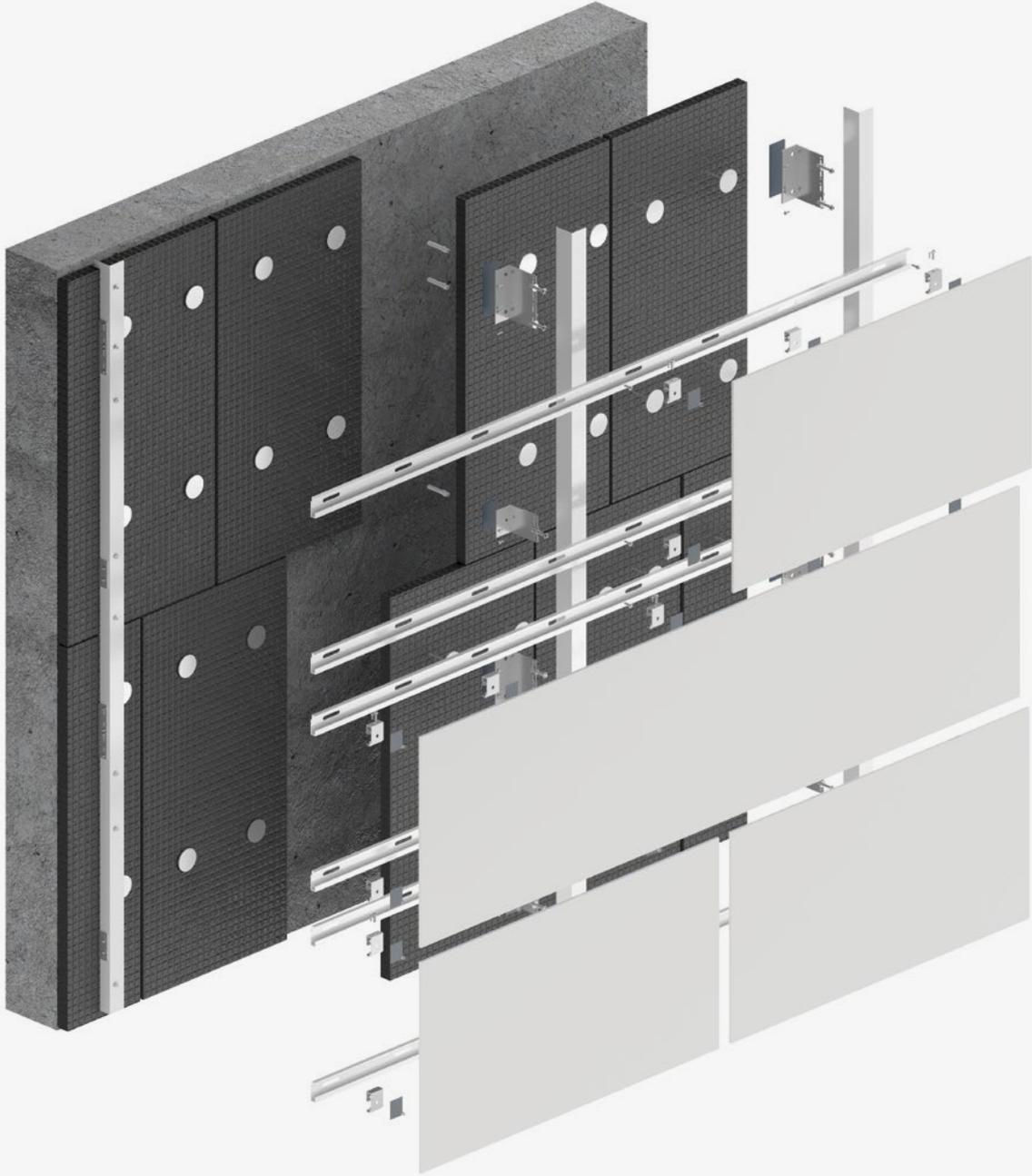


Dekton® tem as certificações para fachadas ventiladas, segundo os requisitos da ETA 14/0413 e da BBA 16/5346 em espessuras de 12 mm e 20 mm, embora possa ser usado em espessuras não certificadas.

No sistema DKT1, as tensões individuais que o material Dekton e as âncoras devem absorver são calculadas dependendo da densidade dos fixadores e das distâncias mínimas entre os furos. A perfuração cilíndrica, bem como a perfuração de corte inferior, conseguem um orifício limpo e preciso, onde o tampão e o parafuso frusto-cônico trabalham em conjunto sob tração na reversão do material.

Sistema de fixação oculto utilizando ganchos metálicos fixos ao painel via âncoras rebaixadas na parte de trás das peças.

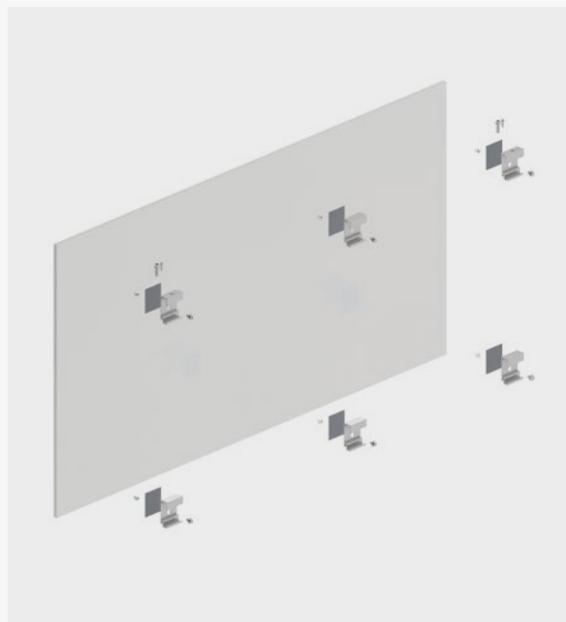




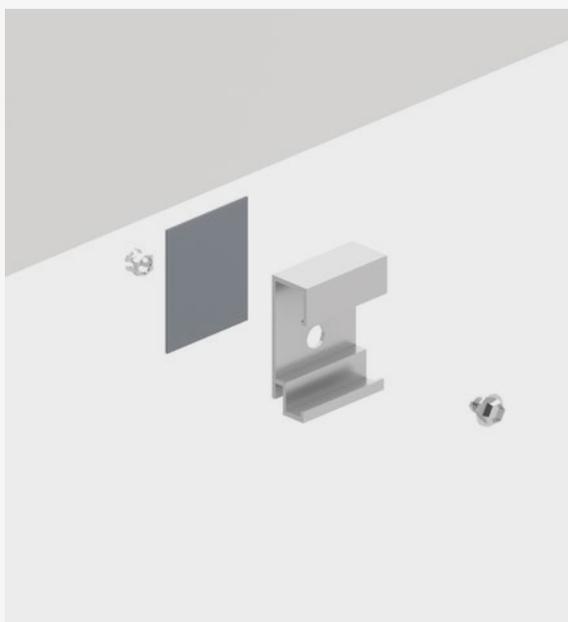
Gancho ajustável



Vista traseira



Gancho fixo



Juntas



Instruções gerais de montagem e estrutura secundária

1. Disponha os perfis horizontais nivelando e marcando a sua posição na estrutura vertical previamente instalada.

2. Fixe os perfis horizontais aos verticais em ranhuras horizontais com parafusos autorroscantes.

Para controlar a direção de expansão do perfil horizontal, utilize um ponto fixo em cada perfil e pontos deslizantes para o resto das fixações.

3. Insira as âncoras rebaixadas nos furos perfurados do painel traseiro.

A distribuição mínima recomendada é de 4 âncoras por painel.

A distância mínima recomendada para perímetro é entre 5-20 cm.

4. Monte previamente os grampos suspensos na face do painel traseiro fixando-os nas âncoras rebaixadas. Fixe os ganchos ajustáveis no nível superior nos cantos e o resto dos ganchos ao resto das ancoragens com os parafusos e porcas correspondentes.

5. Pendure a peça com os ganchos montados, prendendo-os e posicionando-os nos perfis horizontais.

Ao instalar os painéis, recomenda-se que siga sempre a mesma direção de baixo para cima, para um processo de suspensão e nivelamento mais fácil.

6. Ajuste a posição final e a largura das juntas com parafusos de nivelamento nos ganchos ajustáveis do canto

superior e fixe um deles ao perfil do suporte horizontal com um parafuso de bloqueio para controlar a direção da expansão sem criar tensão (um ponto fixo por peça) e para evitar movimentos da chapa.

Considera-se que a carga morta do painel é suportada por estas duas âncoras superiores.

7. Os restantes ganchos destinam-se à retenção de cargas horizontais devido à ação do vento. Repita o processo para todas as peças da fachada.

Este sistema permite uma substituição fácil das peças, retirando a peça a substituir e pendurando na nova peça com uma junta adequada.

Fig. 1

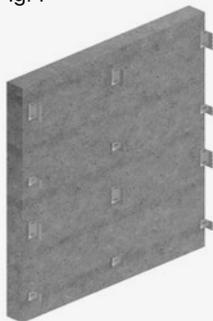


Fig. 2

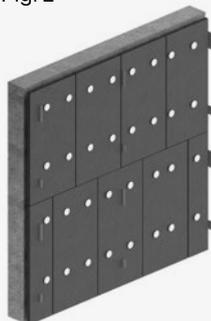


Fig. 3

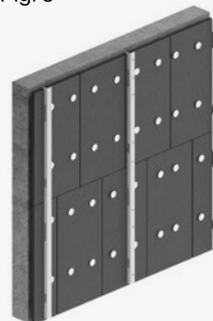


Fig. 4



Fig. 5

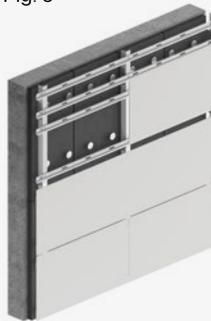


Fig. 6



Descrição do sistema DKT1

Sistema oculto

Subestrutura de suporte composta por: suportes metálicos, ajustáveis para correção de irregularidades compatíveis com diferentes tipos de suportes e podem incluir isolamento de quebra térmica; perfis metálicos verticais de diferentes secções de acordo com a aplicação necessária; perfis metálicos horizontais tipo C-Carrier/Calha; sistema de ancoragem oculto através de parafuso e fixação através de acessório de Gancho/Grampo ao painel Dekton®.

Processo de instalação

Suportes instalados na superfície a ser coberta através de um sistema mecânico ou soldadura; perfis verticais instalados em suportes com um sistema de regulação e fixação, através de parafusos específicos*; perfis horizontais C-Carrier/Rail com um sistema de regulação e fixação, instalados através de parafusos específicos* em perfis verticais; acessório de Gancho/Grampo após a junção com ancoragem oculta na parte traseira da superfície Dekton®, instalado no C-Carrier/Rail com um sistema de regulação e fixação.

*Parafusos específicos de acordo com o cálculo estrutural de cada projeto ou indicados pelo fornecedor da subestrutura.

- Fixações: Ancoragens e ganchos rebaiados em perfis horizontais.
- Profundidade da broca e âncora rebaiadas: a definir de acordo com a espessura de Dekton e cálculo estático.

Âncoras rebaiadas recomendadas

Keil

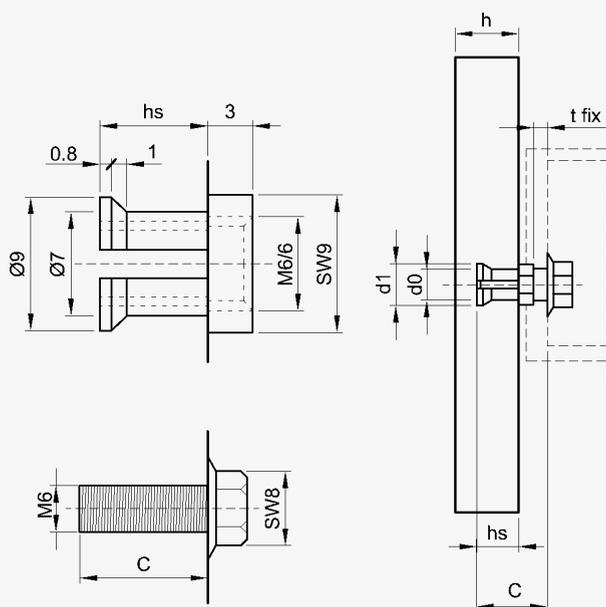
8 mm, Âncora Keil 4 mm
12 mm, Âncora Keil 8,5 mm
20 mm, Âncora Keil 8,5 mm

Fischer

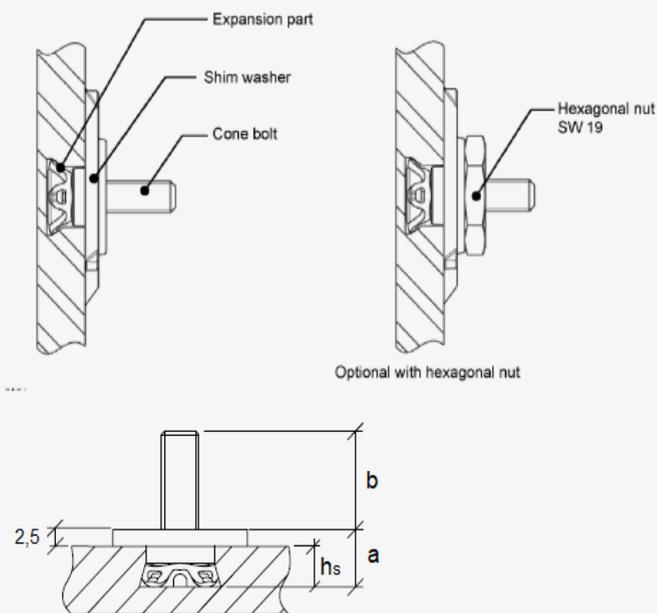
8 mm, FZPII 11x6 M6/T/10 PA
12 mm, FZPII 11x8 M6/T/12 PA
20 mm, FZPII 11x10 M6/T/9 PA

Outras âncoras

Contacte o Departamento Técnico



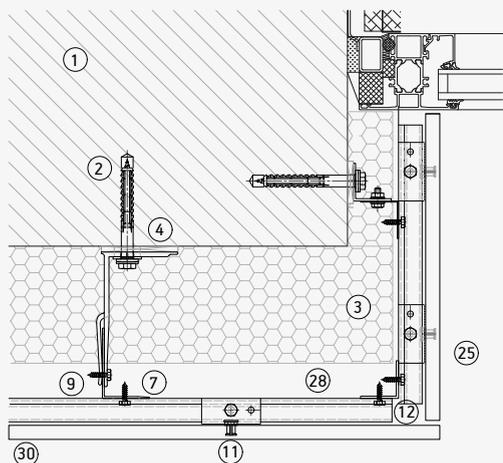
Âncora rebaiada KEIL KH.
Manga de ancoragem e parafuso hexagonal (DKT1.1)



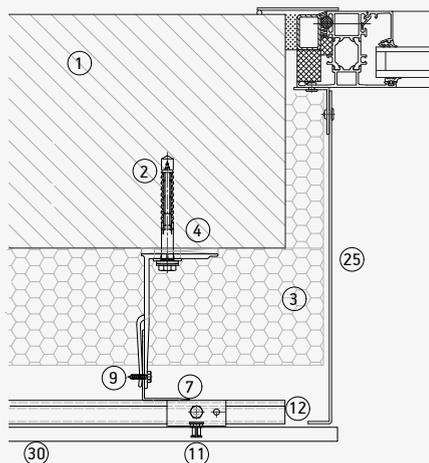
Âncora rebaiada
FISCHER FZP II (DKT1.2)

DKT1.1 KEIL. Secção horizontal

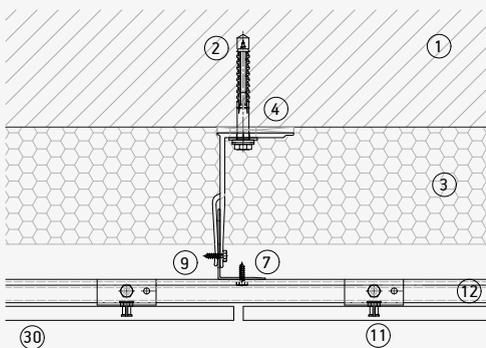
Ombreira Dekton



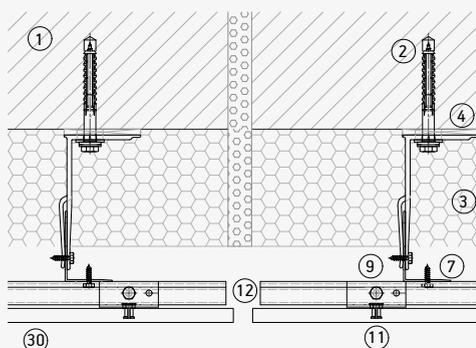
Ombreira metálica



Junta vertical



Junta de expansão vertical



1. Parede estrutural.
2. Suporte de fixação.
3. Isolamento.
4. Camada isolante.
5. Suporte fixo.
6. Suporte ajustável.
7. Perfil L.
8. Perfil T.
9. Parafuso autorroscante.
10. Rebite.

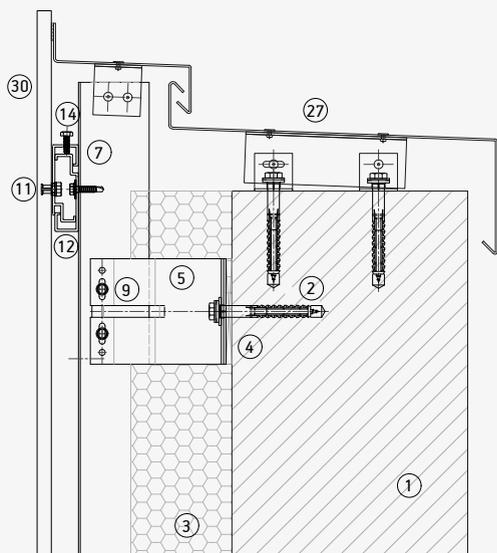
11. Âncora rebaixada.
12. Calha horizontal.
13. Gancho C.
14. Gancho C ajustável.
15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior.
16. Perfil/grampo da extremidades intermédia.
17. Grampo visível inferior/superior.

18. Grampo intermédio visível.
19. Grampo interior traseiro
20. Perfil traseiro exterior
21. Sistema de fixação química
22. Fixação de segurança
23. Perfil de ventilação
24. Lintel
25. Ombreira

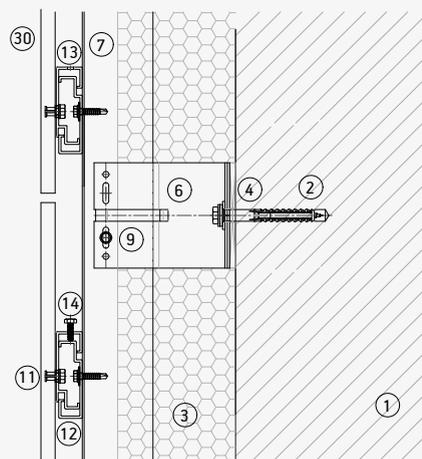
26. Soleira da janela
27. A melhor forma de lidar com a situação
28. Perfil dos cantos
29. Adesivo de ligação
30. Dekton

DKT1.1 KEIL. Secção vertical

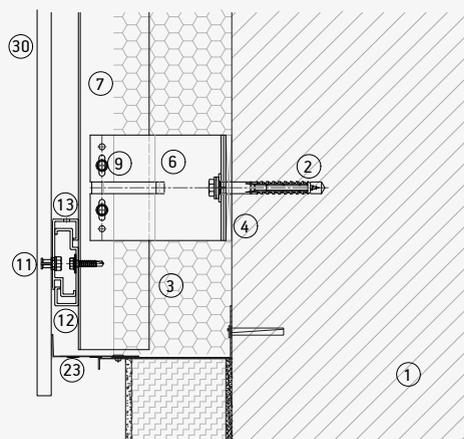
Detalhe superior



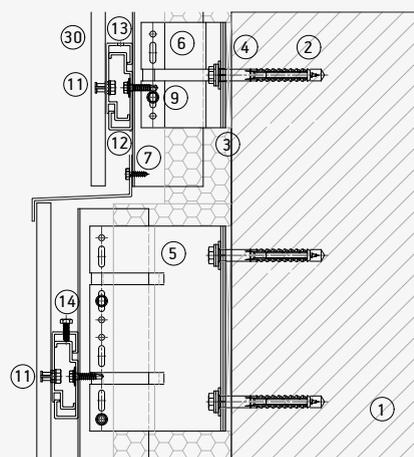
Junta horizontal



Detalhe inferior



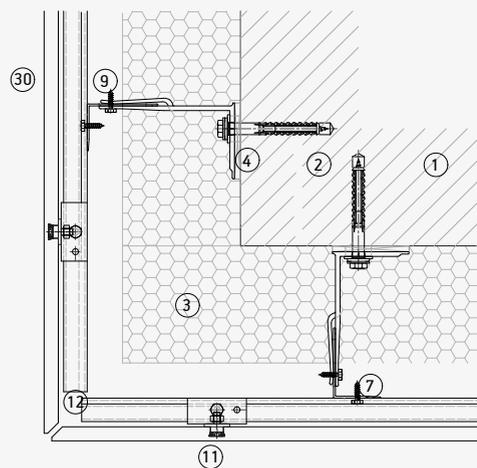
Junta entre perfis



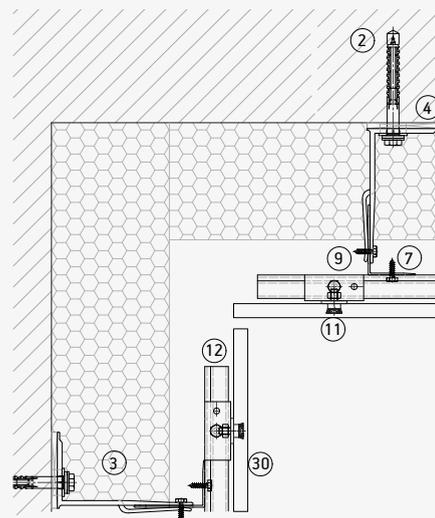
- | | | | |
|----------------------------|---|--------------------------------|--|
| 1. Parede estrutural. | 11. Âncora rebaixada. | 18. Grampo intermédio visível. | 26. Soleira da janela |
| 2. Suporte de fixação. | 12. Calha horizontal. | 19. Grampo interior traseiro | 27. A melhor forma de lidar com a situação |
| 3. Isolamento. | 13. Gancho C. | 20. Perfil traseiro exterior | 28. Perfil dos cantos |
| 4. Camada isolante. | 14. Gancho C ajustável. | 21. Sistema de fixação química | 29. Adesivo de ligação |
| 5. Suporte fixo. | 15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior. | 22. Fixação de segurança | 30. Dekton |
| 6. Suporte ajustável. | 16. Perfil/grampo da extremidades intermédia. | 23. Perfil de ventilação | |
| 7. Perfil L. | 17. Grampo visível inferior/superior. | 24. Lintel | |
| 8. Perfil T. | | 25. Ombreira | |
| 9. Parafuso autorroscante. | | | |
| 10. Rebite. | | | |

DKT1.2 FISCHER. Secção horizontal

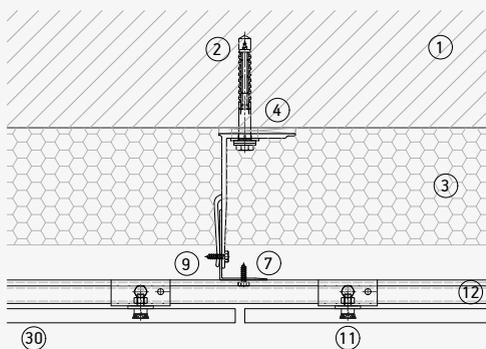
Canto externo mitrado



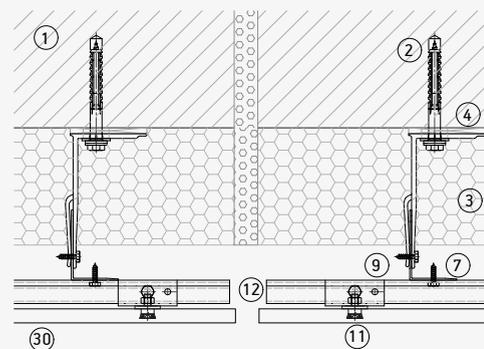
Canto interno



Junta vertical



Junta de expansão vertical



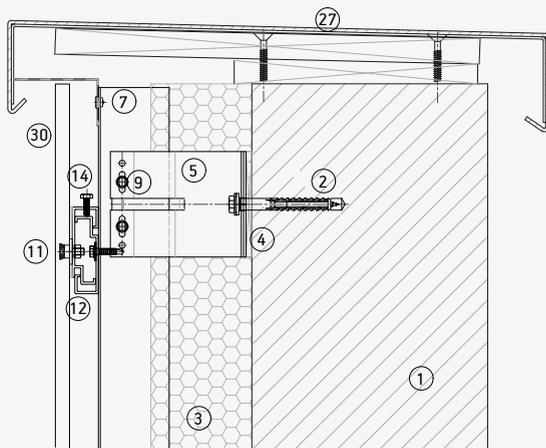
1. Parede estrutural.
2. Suporte de fixação.
3. Isolamento.
4. Camada isolante.
5. Suporte fixo.
6. Suporte ajustável.
7. Perfil L.
8. Perfil T.
9. Parafuso autorroscante.
10. Rebite.
11. Âncora rebaixada.
12. Calha horizontal.
13. Gancho C.
14. Gancho C ajustável.
15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior.
16. Perfil/grampo da extremidades intermédia.

17. Grampo visível inferior/superior.
18. Grampo intermédio visível.
19. Grampo interior traseiro
20. Perfil traseiro exterior
21. Sistema de fixação química
22. Fixação de segurança

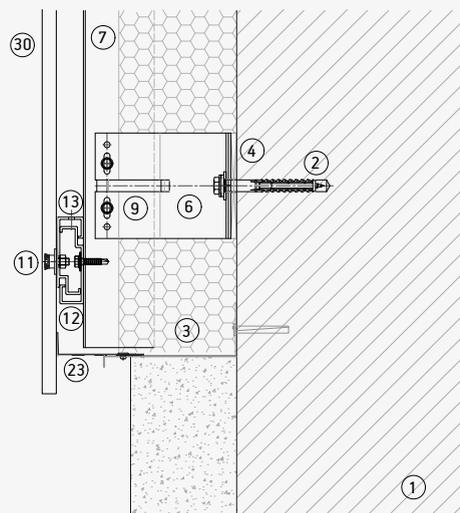
23. Perfil de ventilação
24. Lintel
25. Ombreira
26. Soleira da janela
27. A melhor forma de lidar com a situação
28. Perfil dos cantos
29. Adesivo de ligação
30. Dekton

DKT1.2 FISCHER. Secção vertical

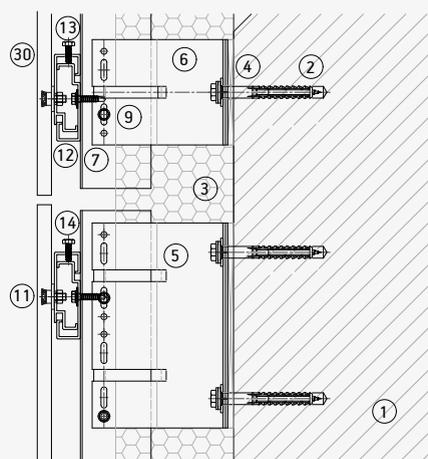
Detalhe superior



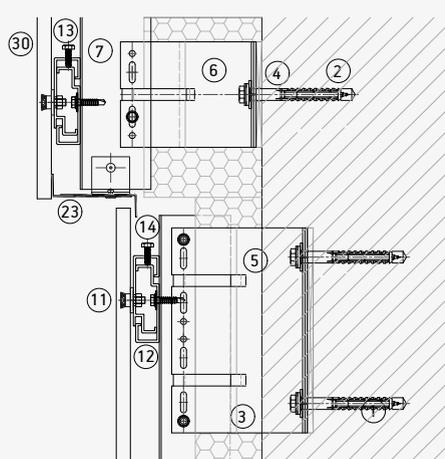
Detalhe inferior



Junta horizontal

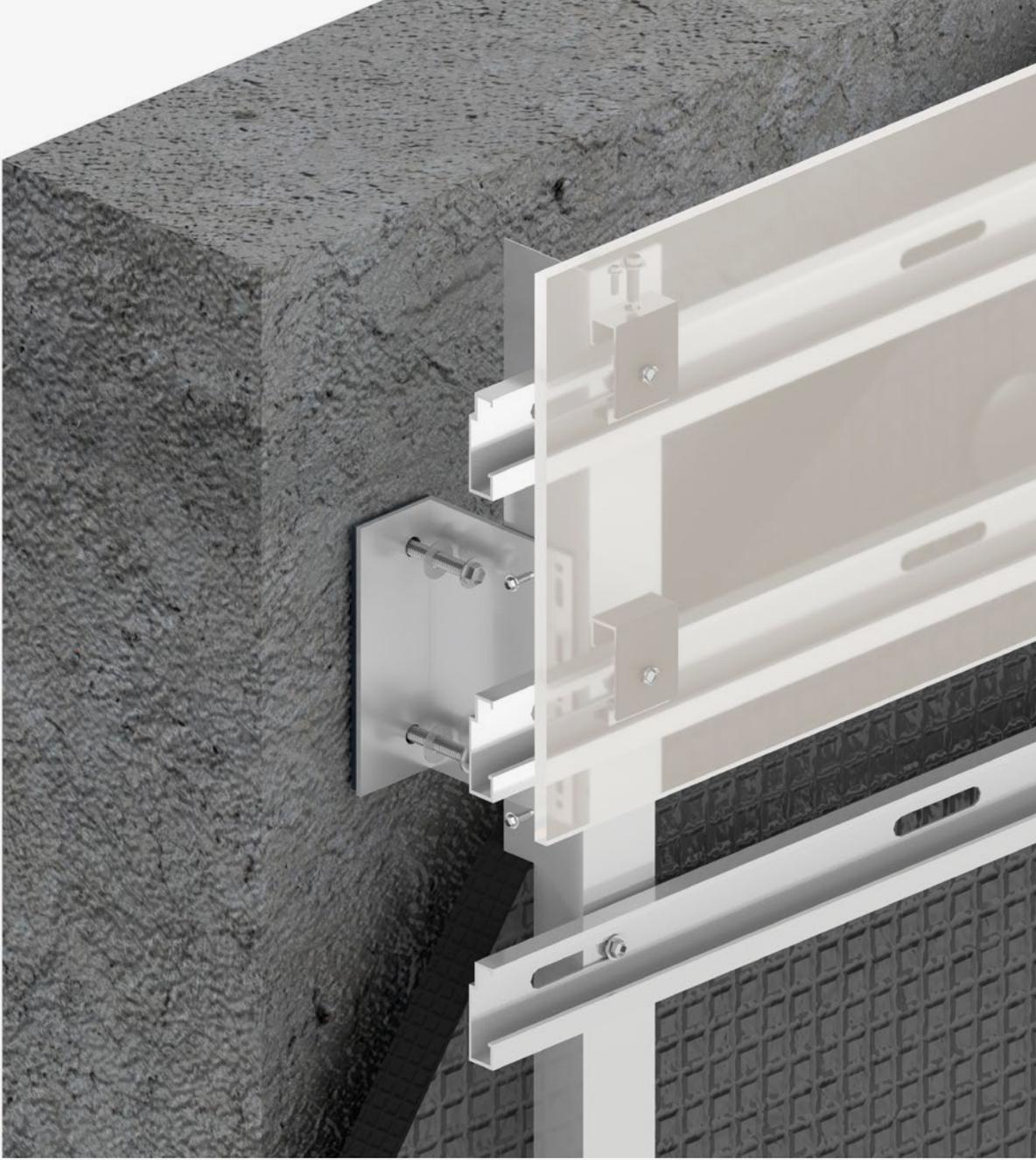


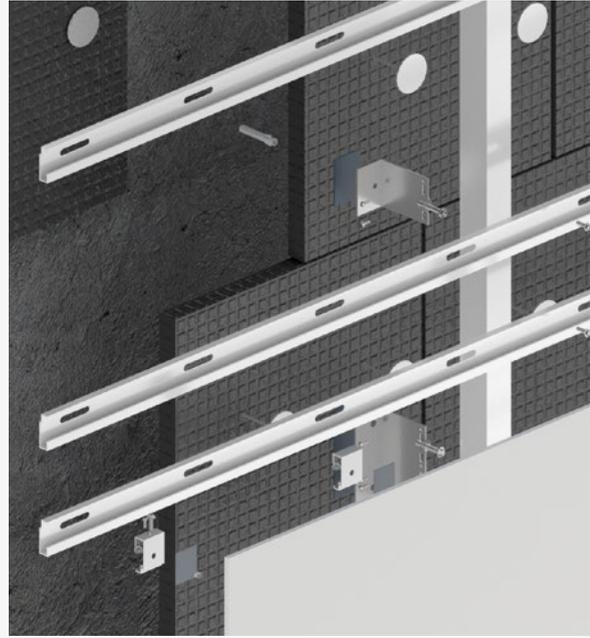
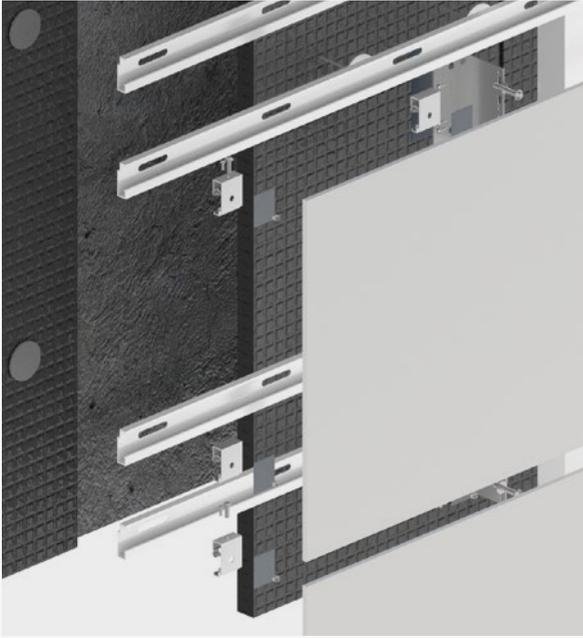
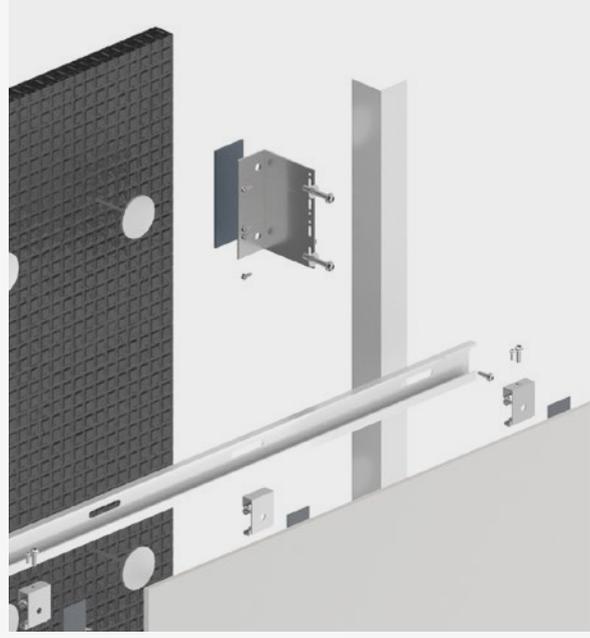
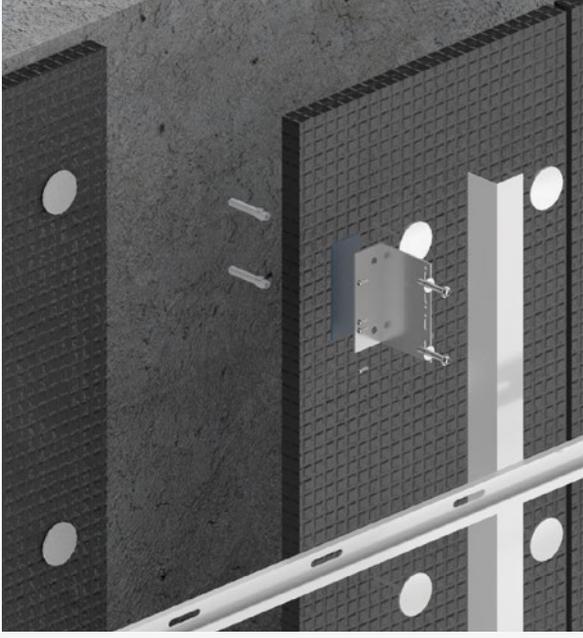
Opção de junta entre perfis



- | | | | |
|----------------------------|---|---------------------------------------|--|
| 1. Parede estrutural. | 10. Rebite. | 17. Grampo visível inferior/superior. | 23. Perfil de ventilação |
| 2. Suporte de fixação. | 11. Âncora rebaixada. | 18. Grampo intermédio visível. | 24. Lintel |
| 3. Isolamento. | 12. Calha horizontal. | 19. Grampo interior traseiro | 25. Ombreira |
| 4. Camada isolante. | 13. Gancho C. | 20. Perfil traseiro exterior | 26. Soleira da janela |
| 5. Suporte fixo. | 14. Gancho C ajustável. | 21. Sistema de fixação química | 27. A melhor forma de lidar com a situação |
| 6. Suporte ajustável. | 15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior. | 22. Fixação de segurança | 28. Perfil dos cantos |
| 7. Perfil L. | 16. Perfil/grampo da extremidades intermédia. | | 29. Adesivo de ligação |
| 8. Perfil T. | | | 30. Dekton |
| 9. Parafuso autorroscante. | | | |

Sistema DKT1





Cálculos estáticos DKT1

Esquemas e dados a definir com software SDP

Painéis em disposição horizontal ou vertical. As cargas máximas de vento mostradas nas seguintes configurações dependem do espaçamento da grelha e da distância entre os orifícios perfurados e as extremidades.

Estas configurações foram calculadas considerando uma distância de fixação às extremidades de 200 mm. Para outras distâncias e configurações, contacte o nosso Departamento Técnico.

As tabelas e os diagramas apresentados baseiam-se no software de cálculo Dekton e referem-se apenas ao Dekton®. Não podem ser considerados dados definitivos para

instalação no local e é necessário que um técnico qualificado faça um cálculo de projeto específico para todo o sistema da fachada, incluindo âncoras de suporte, suportes, perfis, parafusos e elementos de fixação Dekton® para a fachada.

Como utilizar as configurações de referência:

- Determine a carga de vento do design KN/m^2 .
- Escolha a mesa de acordo com o sistema de fixação e espessura de Dekton.
- Selecione a carga de vento de design mais próxima. A carga de vento escolhida não deve ser inferior aos requisitos reais.
- Selecione uma configuração de referência que mostre o espaçamento máximo entre fixações.

DKT1.1 KEIL

Profundidade Dekton 8 mm - Keil 4 mm

Configuração completa da chapa

Carga de vento de design kN/m^2	Horizontal	Espaçamento da grelha (mm)	Vertical	Espaçamento da grelha (mm)
0,5	H1	H 933 x V 1040	V1	H 1040 x V 933
1	H2	H 700 x V 520	V2	H 520 x V 700
1	H3	H 560 x V 520	V3	H 520 x V 560
2	H4	H 467 x V 347	V4	H 347 x V 467

Profundidade Dekton 12 mm - Keil 8,5 mm

Configuração completa da chapa

Carga de vento de design kN/m^2	Horizontal	Espaçamento da grelha (mm)	Vertical	Espaçamento da grelha (mm)
1,5	H1	H 933 x V 1040	V1	H 1040 x V 933
3	H2	H 700 x V 520	V2	H 520 x V 700
3,5	H3	H 560 x V 520	V3	H 520 x V 560
5,5	H4	H 467 x V 347	V4	H 347 x V 467

DKT1.2 FISCHER

Profundidade Dekton 12 mm - Fisher FZP II 8 mm

Configuração completa da chapa

Carga de vento de design kN/m^2	Horizontal	Espaçamento da grelha (mm)	Vertical	Espaçamento da grelha (mm)
1,5	H1	H 933 x V 1040	V1	H 1040 x V 933
3	H2	H 700 x V 520	V2	H 520 x V 700
3,5	H3	H 560 x V 520	V3	H 520 x V 560
5,5	H4	H 467 x V 347	V4	H 347 x V 467

DKT1.1 KEIL. Design

As cargas de vento do design, que são comparadas com as cargas de vento do design de referência fornecidas neste documento, devem ter fatores sobre a carga de vento aplicada aos valores característicos, de acordo com as normas e regulamentos aplicáveis.

As cargas de vento e as distâncias de fixação devem ser calculadas de acordo com as normas, regulamentos e certificados locais aplicáveis, com testes adicionais, se necessário.

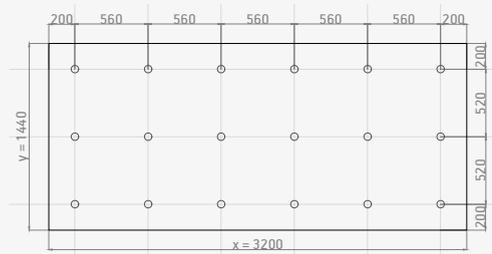
A Cosentino não fornece cálculos estáticos para projetos.

A Cosentino não aceitará qualquer responsabilidade por quaisquer danos diretos ou indiretos resultantes de quaisquer erros, omissões ou erros de cálculo dos cálculos estáticos para o projeto.

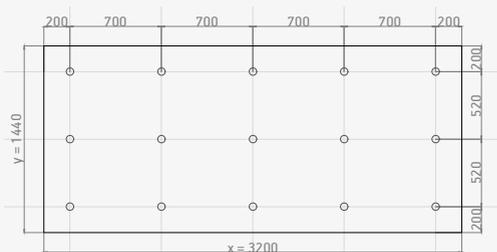
Profundidade 8 mm - KEIL 4 mm CONFIGURAÇÃO HORIZONTAL



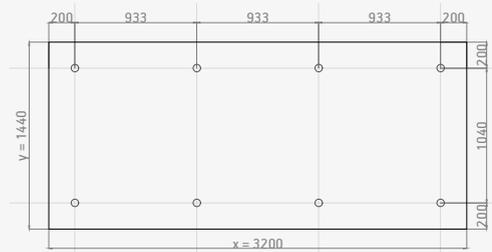
H4. Máx. Carga de vento de design: 2 kN/m²



H3. Máx. Carga de vento de design: 1 kN/m²

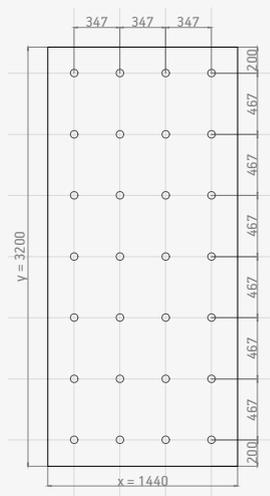


Máx. Carga de vento de design: 1 kN/m²

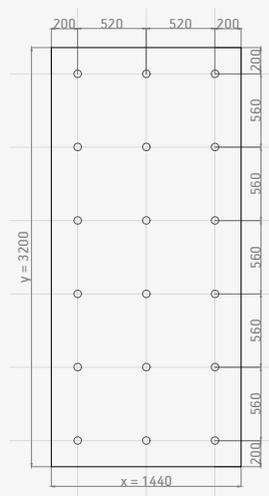


H1. Máx. Carga de vento de design: 0,5 kN/m²

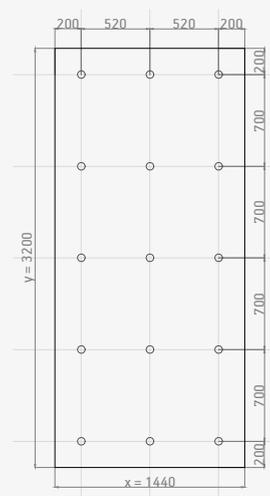
CONFIGURAÇÃO VERTICAL



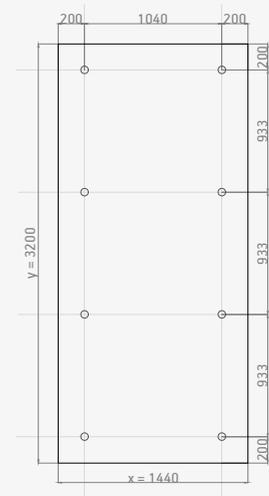
V4. Máx. Carga de vento de design: 2 kN/m²



V3. Máx. Carga de vento de design: 1 kN/m²



V2. Máx. Carga de vento de design: 1 kN/m²



V1. Máx. Carga de vento de design: 0,5 kN/m²

DKT1.1 KEIL. Design

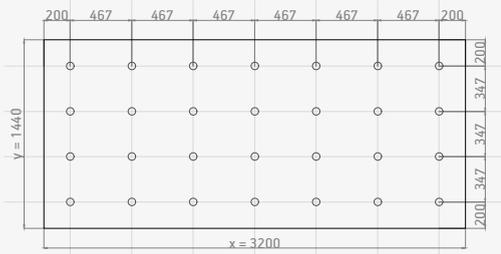
As cargas de vento do design, que são comparadas com as cargas de vento do design de referência fornecidas neste documento, devem ter fatores sobre a carga de vento aplicada aos valores característicos, de acordo com as normas e regulamentos aplicáveis.

As cargas de vento e as distâncias de fixação devem ser calculadas de acordo com as normas, regulamentos e certificados locais aplicáveis, com testes adicionais, se necessário.

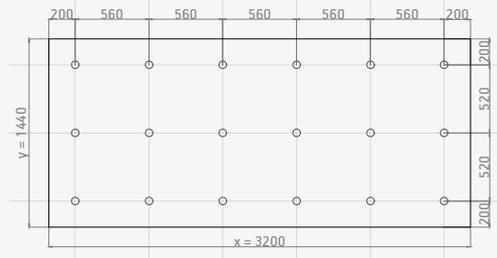
A Cosentino não fornece cálculos estáticos para projetos.

A Cosentino não aceitará qualquer responsabilidade por quaisquer danos diretos ou indiretos resultantes de quaisquer erros, omissões ou erros de cálculo dos cálculos estáticos para o projeto.

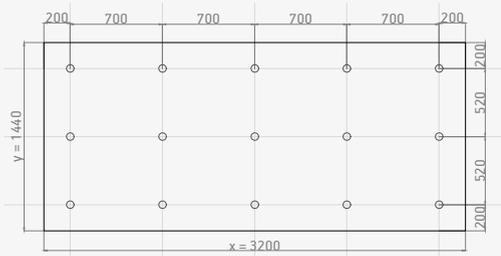
Profundidade 12 mm - KEIL 8,5 mm CONFIGURAÇÃO HORIZONTAL



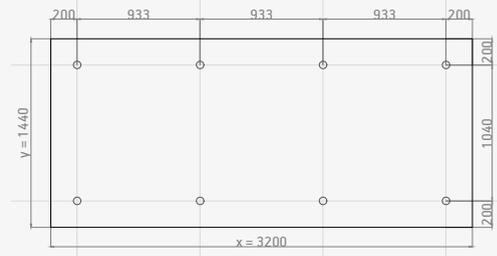
H4. Máx. Carga de vento de design: 5,5 kN/m²



H3. Máx. Carga de vento de design: 3,5 kN/m²

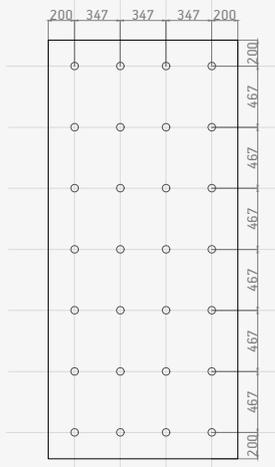


H2. Máx. Carga de vento de design: 3,0 kN/m²

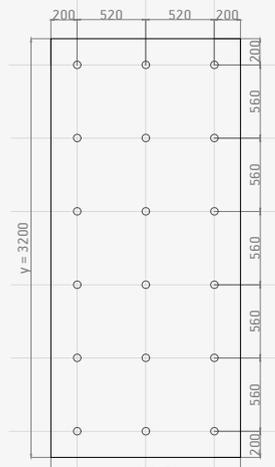


H1. Máx. Carga de vento de design: 1,5 kN/m²

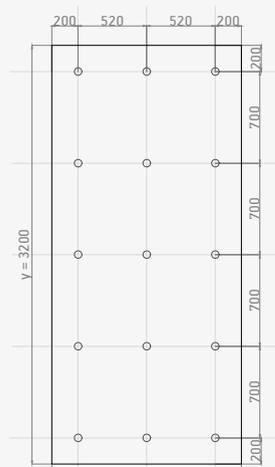
CONFIGURAÇÃO VERTICAL



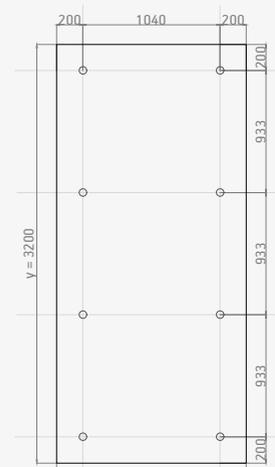
V4. Máx. Carga de vento de design: 5,5 kN/m²



V3. Máx. Carga de vento de design: 3,5 kN/m²



V2. Máx. Carga de vento de design: 3,0 kN/m²



V1. Máx. Carga de vento de design: 1,5 kN/m²

DKT1.2 FISCHER. Design

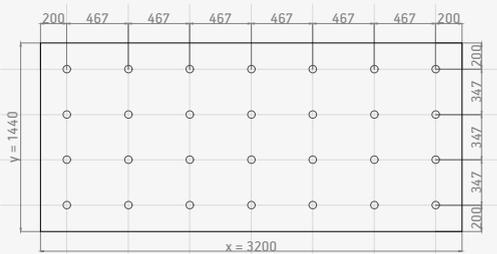
As cargas de vento do design, que são comparadas com as cargas de vento do design de referência fornecidas neste documento, devem ter fatores sobre a carga de vento aplicada aos valores característicos, de acordo com as normas e regulamentos aplicáveis.

As cargas de vento e as distâncias de fixação devem ser calculadas de acordo com as normas, regulamentos e certificados locais aplicáveis, com testes adicionais, se necessário.

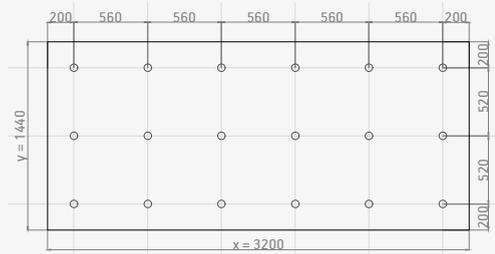
A Cosentino não fornece cálculos estáticos para projetos.

A Cosentino não aceitará qualquer responsabilidade por quaisquer danos diretos ou indiretos resultantes de quaisquer erros, omissões ou erros de cálculo dos cálculos estáticos para o projeto.

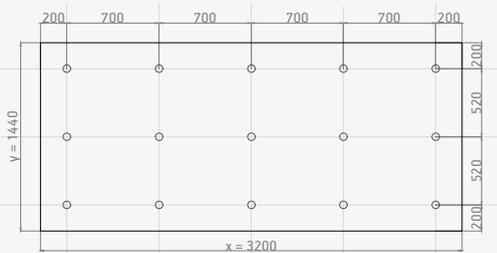
Profundidade 12 mm - FISCHER 8 mm CONFIGURAÇÃO HORIZONTAL



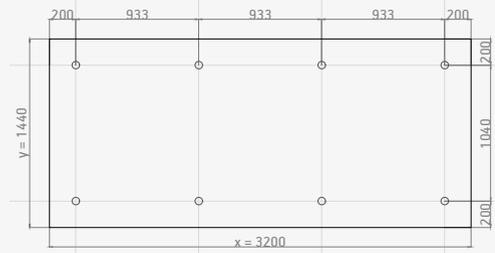
H4. Máx. Carga de vento de design: 5,5 kN/m²



H3. Máx. Carga de vento de design: 3,5 kN/m²

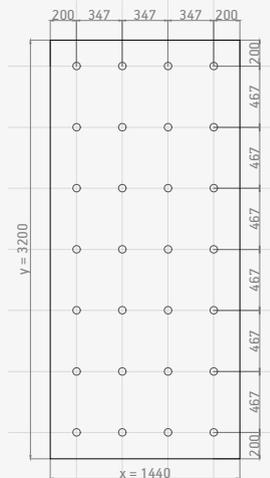


H2. Máx. Carga de vento de design: 3,0 kN/m²

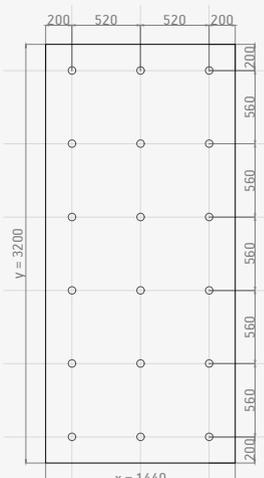


H1. Máx. Carga de vento de design: 1,5 kN/m²

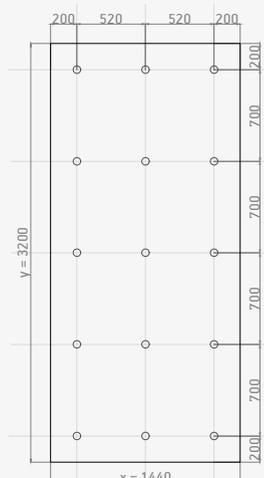
CONFIGURAÇÃO VERTICAL



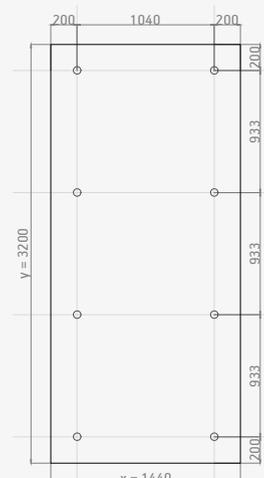
V4. Máx. Carga de vento de design: 5,5 kN/m²



V3. Máx. Carga de vento de design: 3,5 kN/m²



V2. Máx. Carga de vento de design: 3,0 kN/m²



V1. Máx. Carga de vento de design: 1,5 kN/m²

CASE STUDY

Cap Ferrat por Juan Carlos di Filippo

Rio de Janeiro, Brasil

Material

3.800 m² Dekton®

Sistema da fachada

DKT1

Espessura

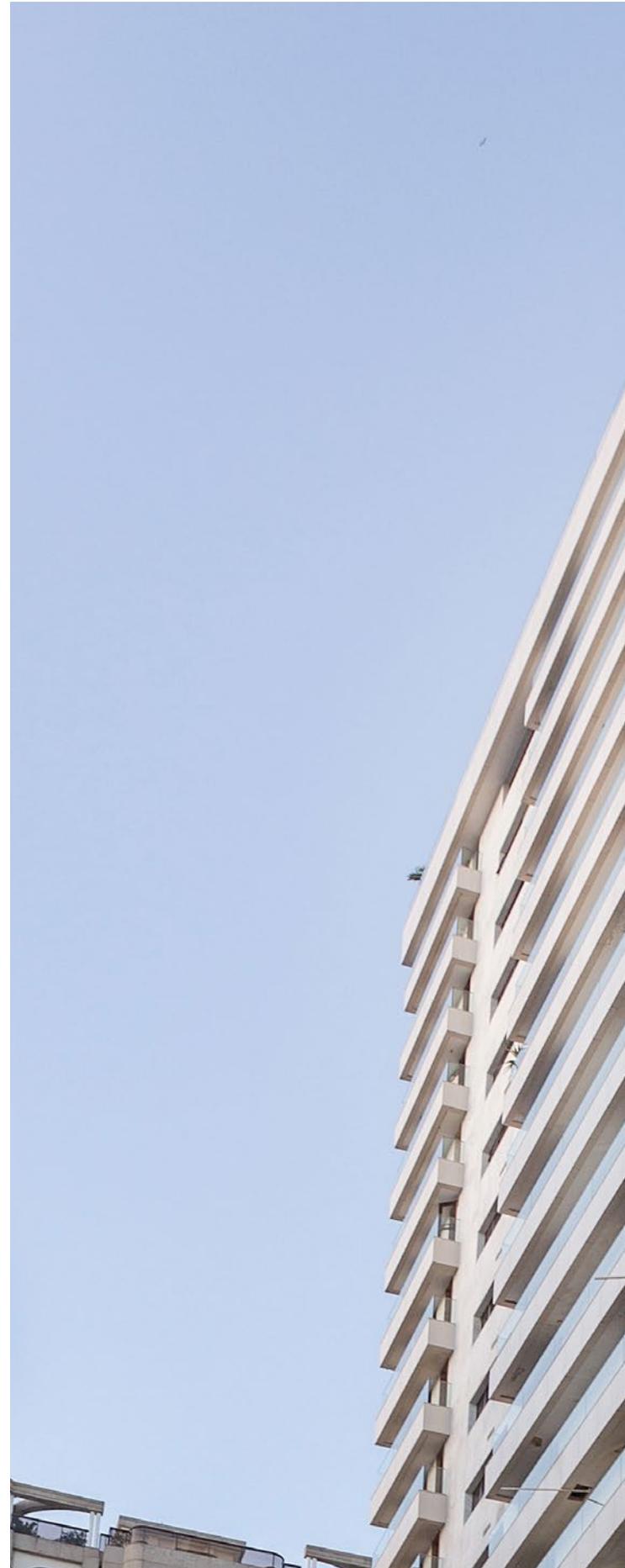
12 mm

Para a fachada remodelada do icónico edifício Cap Ferrat, foram utilizados 3.800 m² de superfície de Dekton® ultracompacto by Cosentino.

O Cap Ferrat é um edifício residencial icónico localizado na Avenida Vieira Souto, em Ipanema, Rio de Janeiro. Construído em 1976, este edifício emblemático de 20 andares no distrito de Ipanema tem uma área de 2.000 m² e abriga apartamentos, duplex, garagens e áreas comuns.

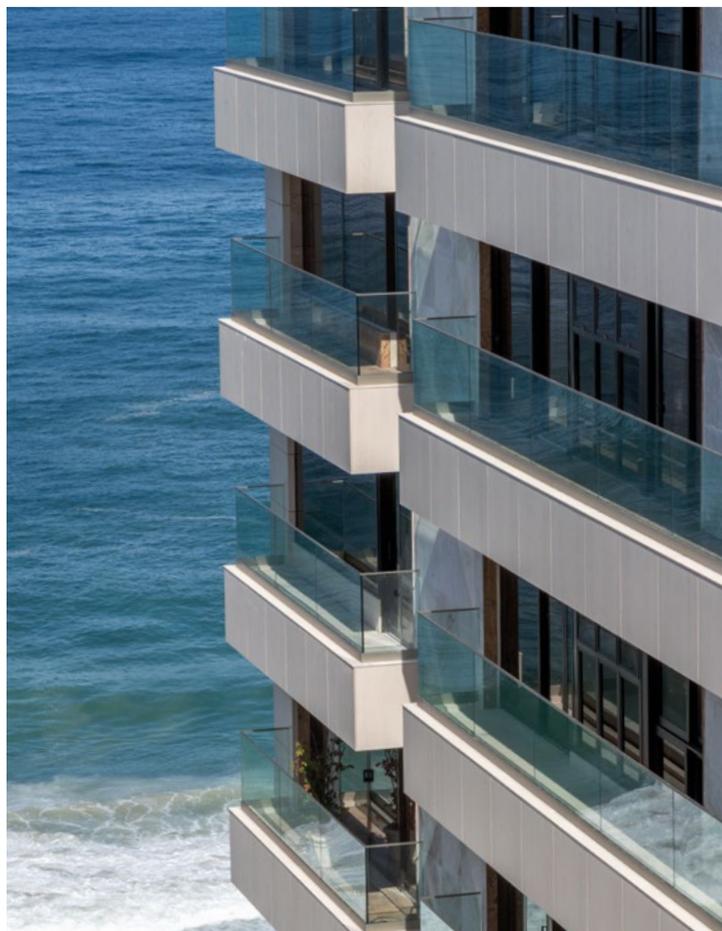
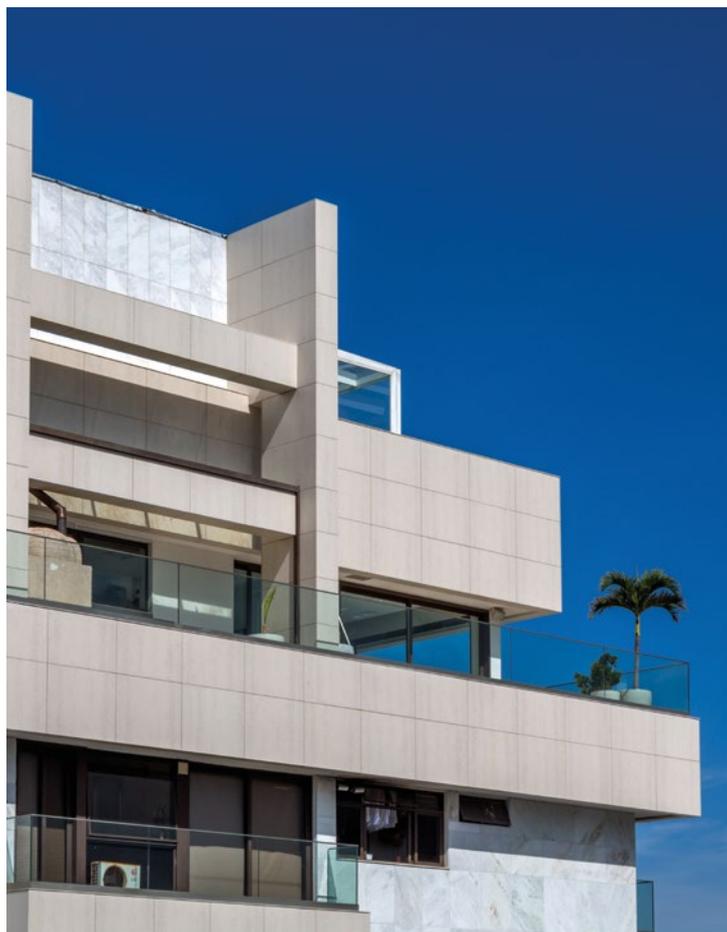
Quarenta anos após a sua construção, o revestimento das varandas da torre foi reformado entre 2013 e 2016. As varandas tinham-se deteriorado devido à corrosão galvânica dos corrimões em alumínio, o que provocara a fissuração do revestimento de granito original das vigas do perímetro das seis varandas da torre.

Depois de analisar o desempenho de vários materiais, o estúdio de arquitetura responsável pelo projeto, Di Filippo Arquitectura, identificou Dekton® como atendendo a todos os requisitos essenciais.





O maior desafio enfrentado pela equipa do projeto foi encontrar um novo revestimento que pudesse ser instalado sobre o material original e implicaria uma carga máxima de 90 kg por metro quadrado. Além disso, devido à proximidade do edifício com o mar, o material escolhido precisava de corresponder à estética externa com um tom subtil que se misturava com o ambiente, além de possuir propriedades mecânicas para suportar os danos ambientais comuns a esses locais.



A Di Filippo Arquitectura escolheu Dekton® by Cosentino para a fachada por várias razões: representava apenas 50% da carga permitida para o material, podia ser fabricado em grande formato, lajes à medida (3,2 m x 1,44 m), com corte de precisão das peças, o seu excelente desempenho contra a erosão da areia e da água do mar da praia, além das suas excecionais qualidades, como a sua elevada resistência aos raios ultravioleta, estabilidade de cores e elevada resistência contra as manchas.

“Quando decidimos manter o revestimento existente, vimo-nos perante a necessidade de escolher um material de revestimento com características muito especiais: a porosidade deveria ser mínima para ser possível enfrentar as condições da zona costeira, deveria ser leve mas com dimensões generosas e deveria poder ser montado utilizando um sistema de fixações para aço inoxidável.

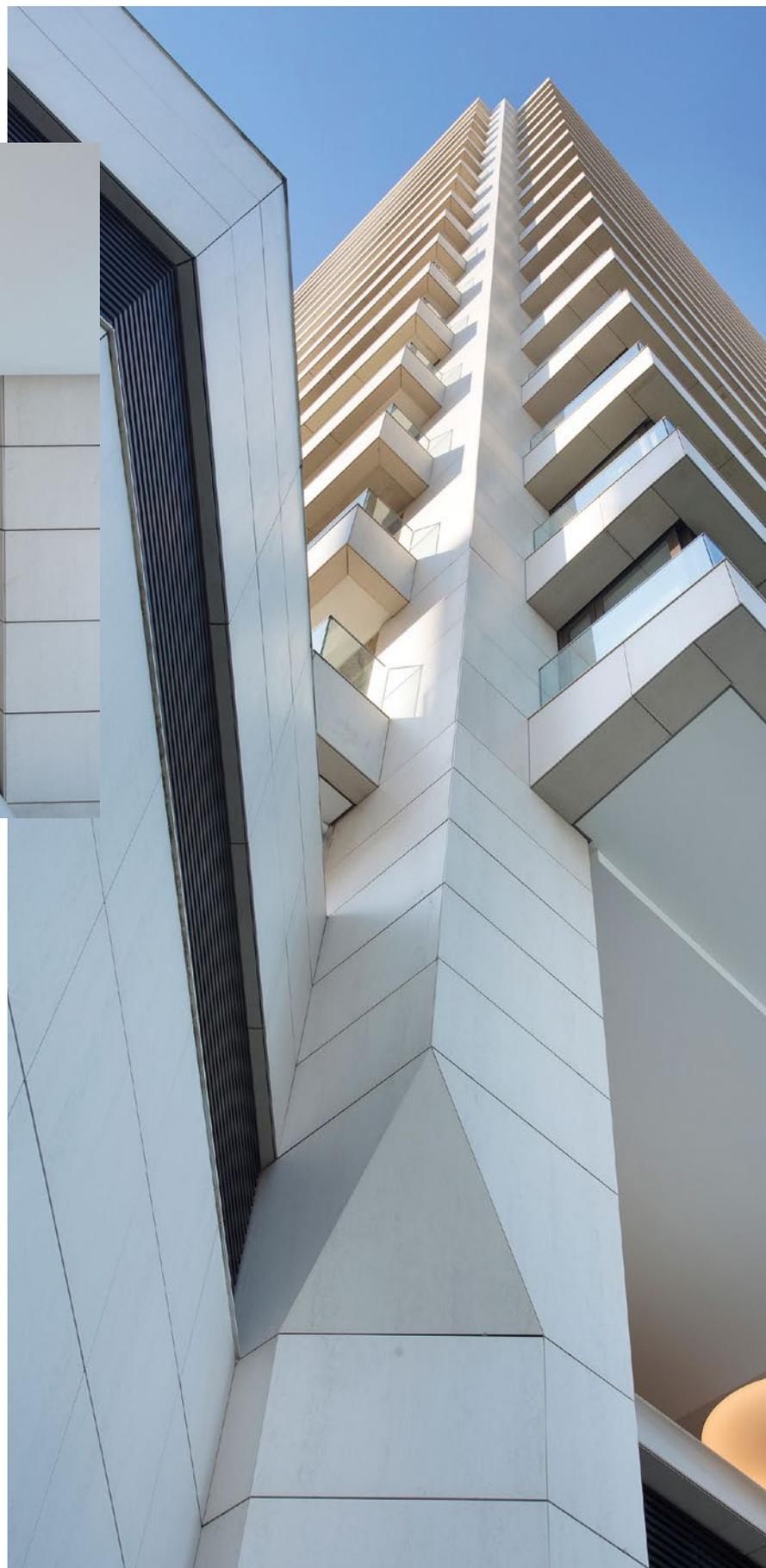
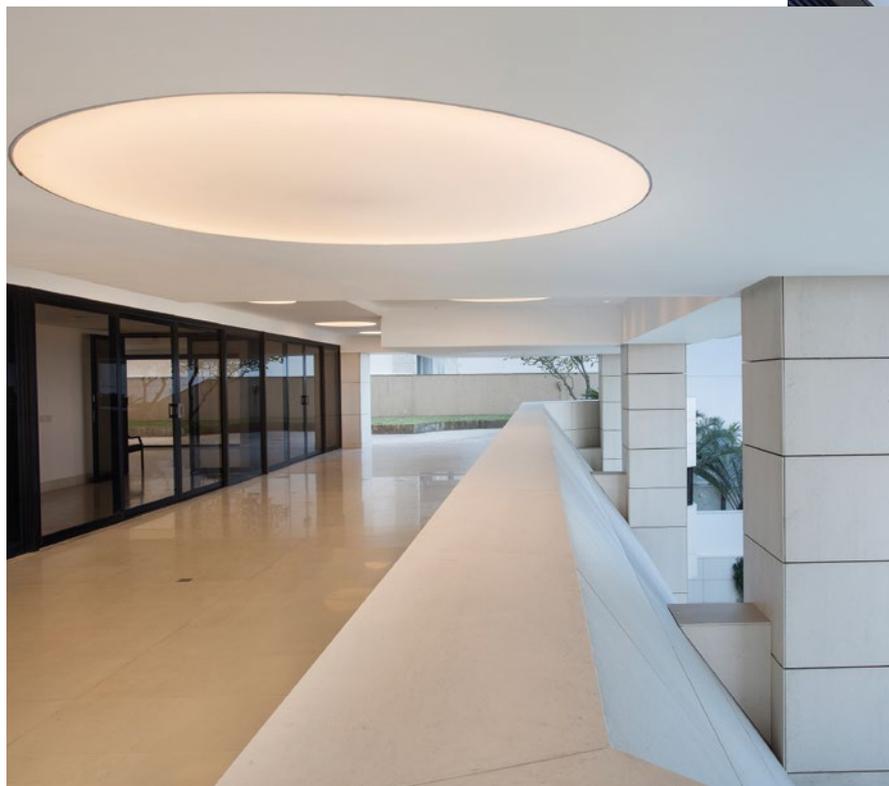
Por último, mas não menos importante, necessitávamos de um material de

baixa nível de absorção de radiação solar, a fim de enfrentar as condições do local, assim como dispor de uma cor equivalente à cor da areia naquele sítio, visto que Cap Ferrat está situado na praia oposta a Ipanema.

Após ter analisado diversos materiais, optamos pela superfície ultracompacta Dekton® by Cosentino. Cumpria realmente todos os requisitos do projeto.”

Arquiteto: Juan Carlos Di Filippo.





As peças com 12 mm de espessura foram cortadas e o número exato, dimensões e localização dos seus orifícios foram feitos na fábrica Cosentino em Cantoria, Almería, antes de serem enviados para o Brasil. Os orifícios foram o resultado de uma técnica de fixação inovadora desenvolvida para este projeto pela empresa GMM Anchor Systems, apoiada por todo o departamento de engenharia Cosentino. Para a ancoragem, foram utilizadas peças Keil fornecidas pela Cosentino. Outras peças e acessórios de metal foram produzidos pela GMM.

A cor Dekton® escolhida para o revestimento da fachada foi o tom creme Danae devido à sua elegância e semelhança com a cor da areia da praia.



Detalhes do projeto

Nome: Edifício Cap Ferrat

Endereço/Localização: Av. Vieira Souto, 564

Ipanema, Rio de Janeiro, Brasil

Datas do projeto: 2013-2016

Duração dos trabalhos: 12 meses

Gabinete de Arquitetura / arquitetos: Di Filippo

Arquitectura, Juan Carlos Di Filippo Architect –

Universidad Nacional de Rosario-Argentina

Colaboradores: Gabriela de Lana, Carolina Luz,

Renata Martinho, Marina Accioly

Empresa construtora / responsável pela instalação

do revestimento: Gmm-Anchor Systems, Sa Martins

Puertas de Correr, Q-Railing Barandas

Materiais da Cosentino:

Aplicação: Fachada

Material: Dekton® by Cosentino

Cor: Danae

Espessura: 12 mm

Quantidade: 3800 m²

Formato: Na medida certa

Sistema de instalação: Pinos Keil, inserção metálica





CASE STUDY

MK8 Kap West

Munique, Alemanha

Material

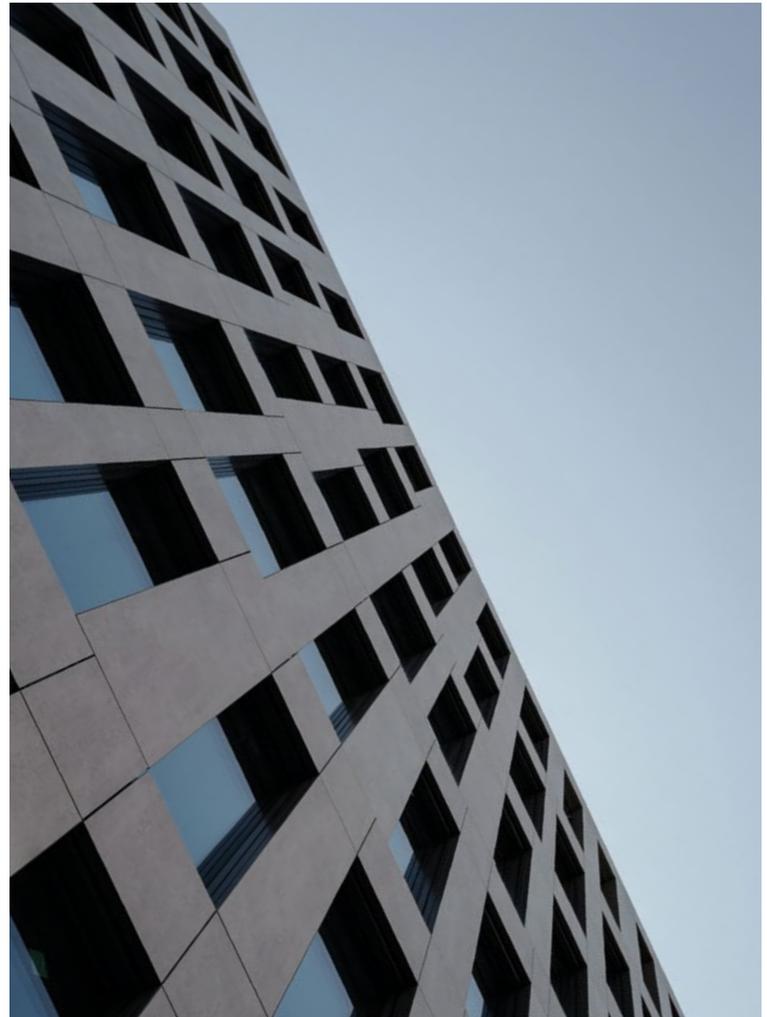
13.000 m² Dekton® Keon

Sistema da fachada

DKT1

Espessura

12 mm





CASE STUDY

Porsche Design Store

Illinois, EUA

Material

Dekton® Domoos formato 320 cm x 144 cm
2000 m² Dekton® Sirocco

Sistema de instalação

DKT1

Espessura

12 mm



PORSCHE DESIGN





CASE STUDY

Skallan Private House

Suécia

Material

500 m² Dekton® Kadum

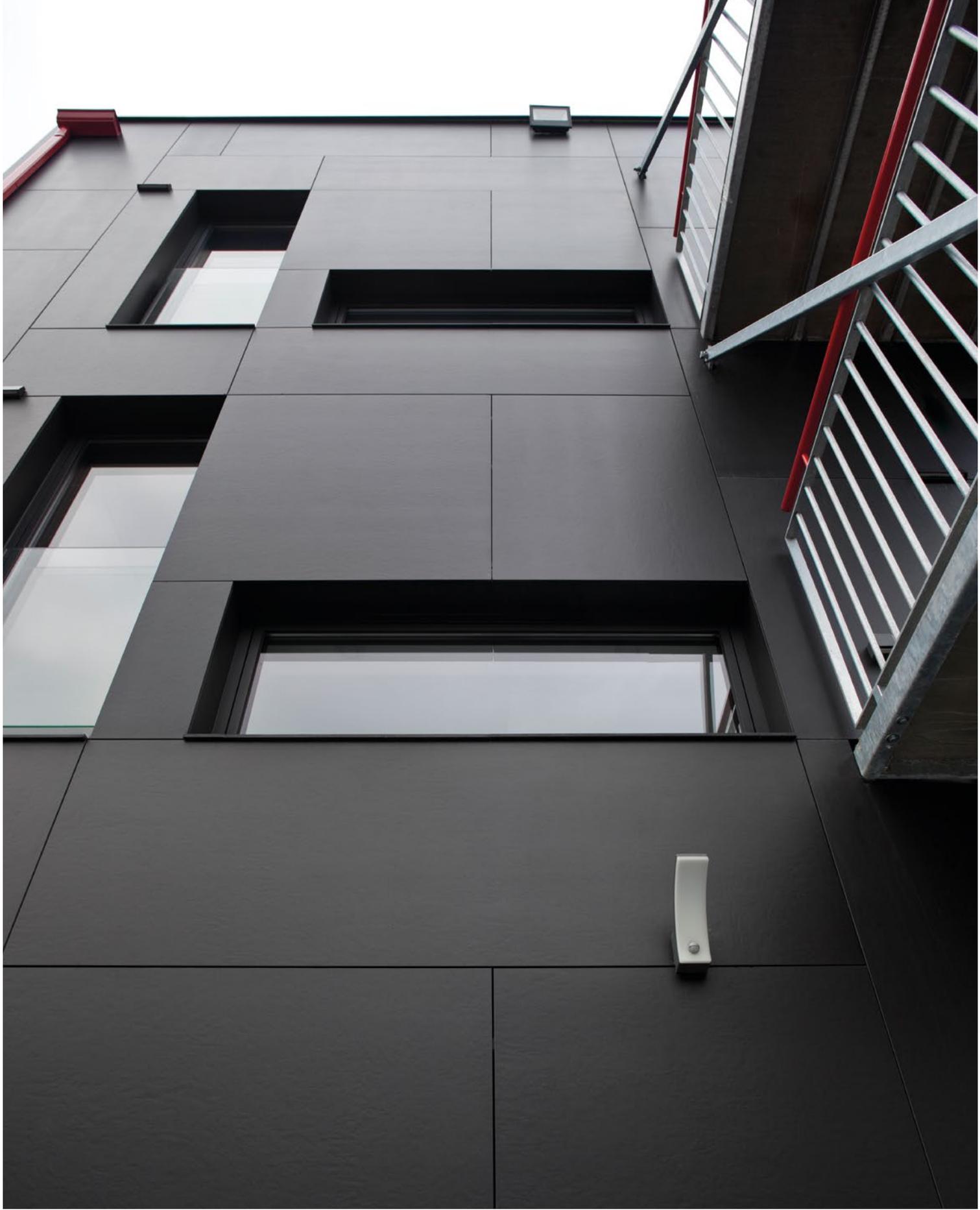
Sistema da fachada

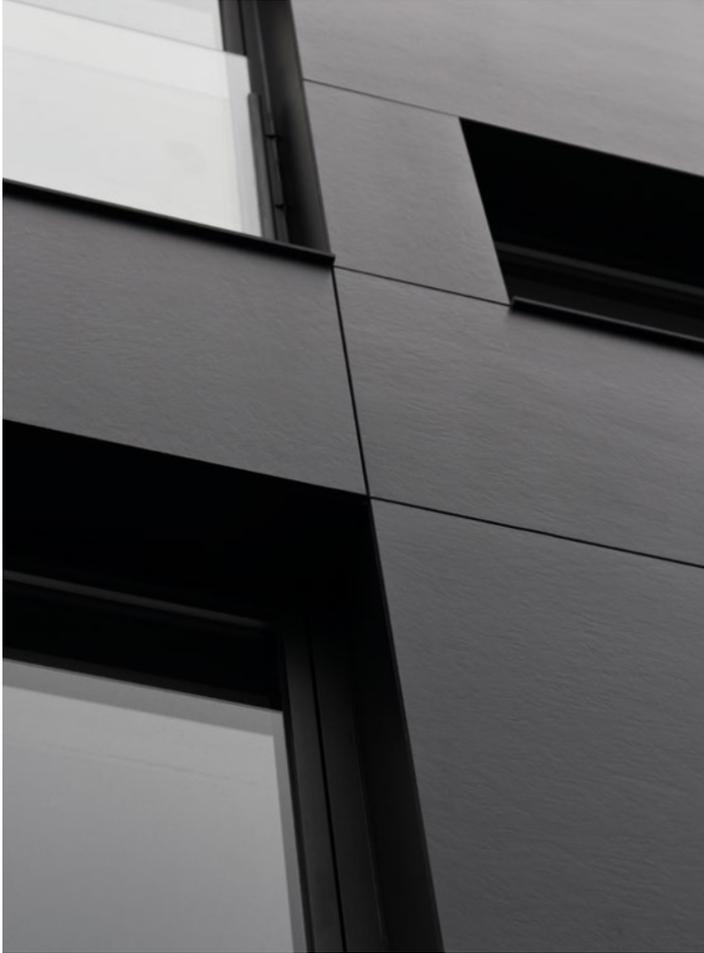
DKT1

Espessura

12 mm







CASE STUDY

Cerceda Strow Building

A Coruña, Espanha

Material

105 m² Dekton® Sirius

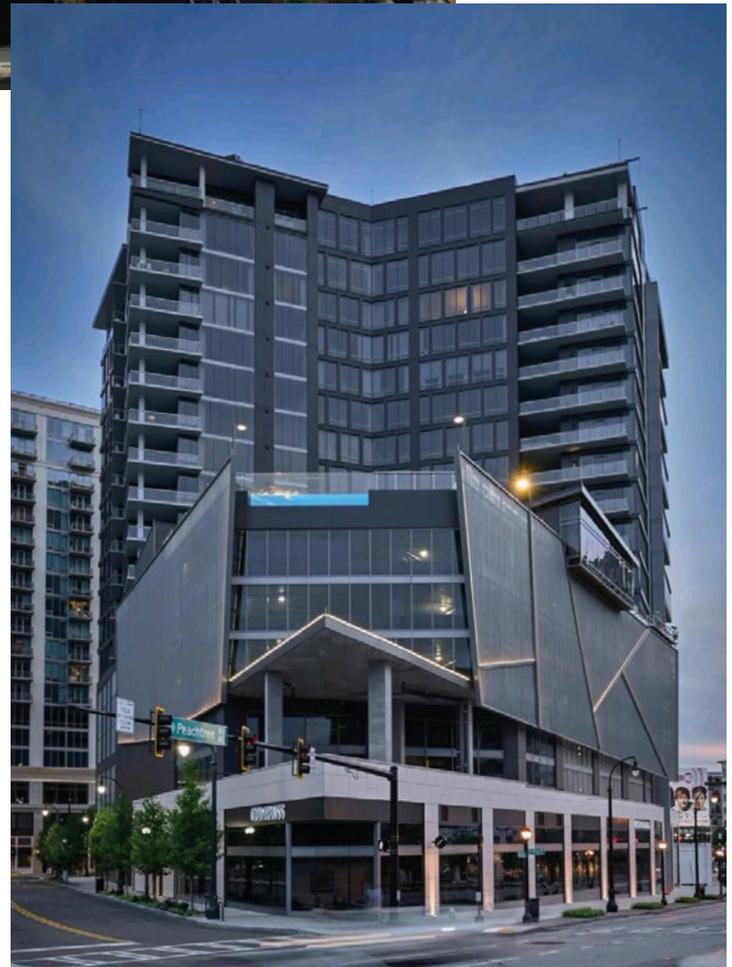
Sistema da fachada

DKT1

Espessura

12 mm





CASE STUDY

The Charles Building

Atlanta, EUA

Material

1.200 m² Dekton® Domoos e Dekton® Danac

Sistema da fachada

DKT1 e DKT2

Espessura

12 e 20 mm





CASE STUDY

University of Missouri Stadium

Missouri, EUA

Material

524 m² Dekton[®] Domoos e Dekton[®] Spectra

Sistema da fachada

DKT1 e DKT2

Espessura

12 e 20 mm



DKT2



DK T2

Continuous Grooved Edge System

Projetos com hierarquia horizontal. Alguns projetos procuram ter uma estrutura linear muito bem definida, desde o volume espacial até a dimensão dos detalhes da construção. Usar a montagem como ferramenta de design nesses casos pode ser uma ótima alternativa e ajudar a transformar esse conceito linear em realidade. O sistema DKT2 é composto de um perfil horizontal que sustenta o revestimento

de forma contínua, totalmente baseado numa ranhura que percorre todo o comprimento da peça.

Esta solução cria uma câmara ventilada praticamente hermética graças à continuidade do próprio perfil de sustentação.

É preciso ter uma ranhura de pelo menos 3 a 4 mm e até 10 mm de

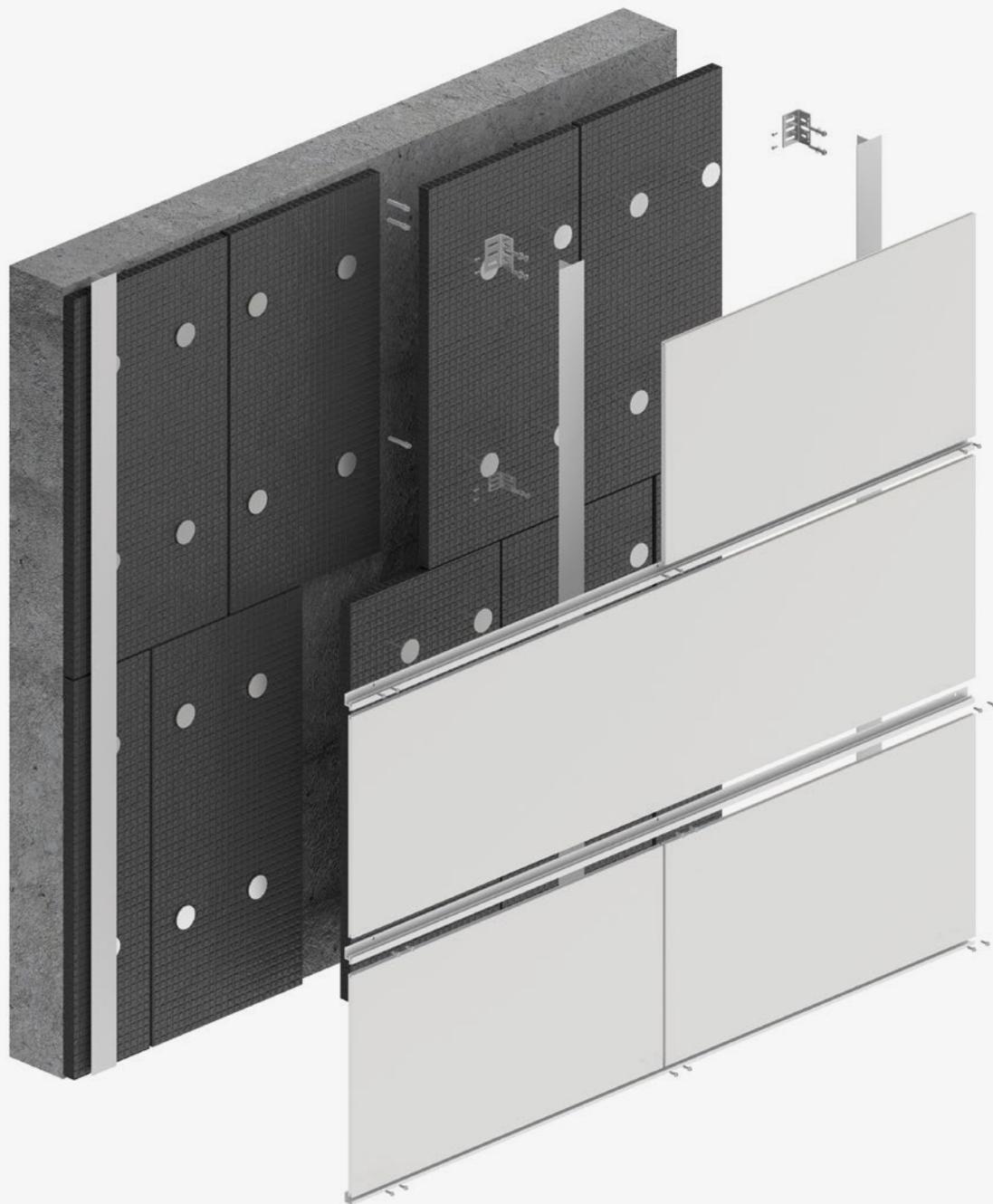
profundidade para vedar no sentido do comprimento o perfil fixado nas hastes verticais da subestrutura.

Esta solução cria uma câmara ventilada praticamente hermética graças à continuidade do próprio perfil de sustentação. Dekton® tem certificação para fachadas ventiladas segundo a ETA 14/0413 e a BBA 16/5346 para espessuras de 12 mm e 20 mm, embora possa ser usado com 30 mm.

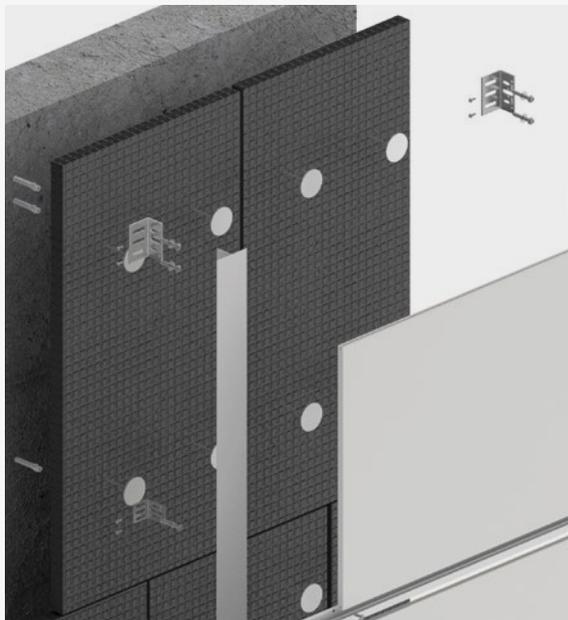


Fixação mecânica oculta com perfil metálico na ranhura contínua da borda da peça.





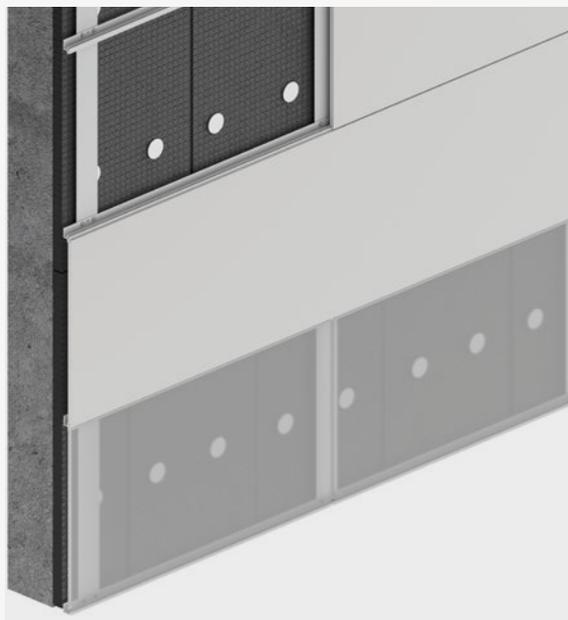
Detalhe do sistema



Detalhe do perfil do meio



Perfil inferior



Detalhe do perfil inferior



Nota: As seguintes configurações de fixação baseiam-se apenas na resistência ao material Dekton; o número e as dimensões dos grampos ou perfis necessários devem ser projetados pelo fornecedor do sistema.

Estrutura DKT2



Instruções gerais de fixação e estrutura secundária

1. Defina a disposição dos perfis horizontais sobre a subestrutura vertical.
2. Perfure o perfil vertical para fixar as calhas horizontais de baixo para cima na fachada, para que a extremidade ranhurada da chapa Dekton® possa ser colocada na mesma.
3. Coloque a calha horizontal sobre uma peça, insira-a dentro das ranhuras superiores da peça. Nivele e corrija os perfis verticais.
4. Introduza as restantes peças da fila, utilizando espaçadores para obter a folga pretendida para juntas verticais.
5. Para alguns sistemas, o processo de instalação pode necessitar de instalar primeiro os perfis horizontal inferior e superior. Em caso afirmativo, insira primeiro as peças Dekton® na ranhura superior e depois no perfil inferior.
6. Repita o processo para todas as linhas até ao topo, instalando um perfil topo de gama nas peças da linha superior.
7. A distância máxima do braço de suporte das calhas horizontais tem de ser definida pelo fornecedor do sistema.

Sequência de instalação de um lado para outro e de baixo para cima

Fig. 1

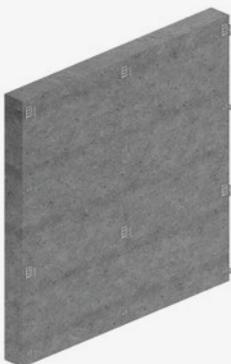


Fig. 2

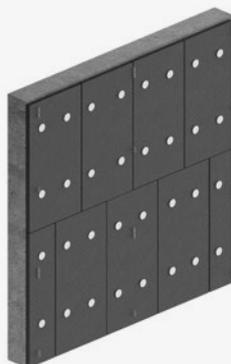


Fig. 3

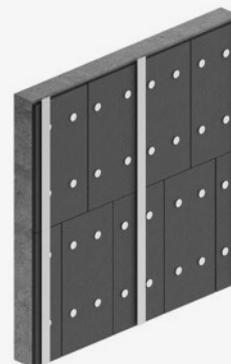


Fig. 4



Fig. 5

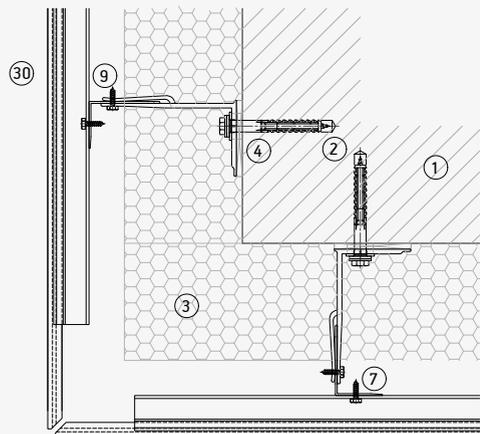


Fig. 6

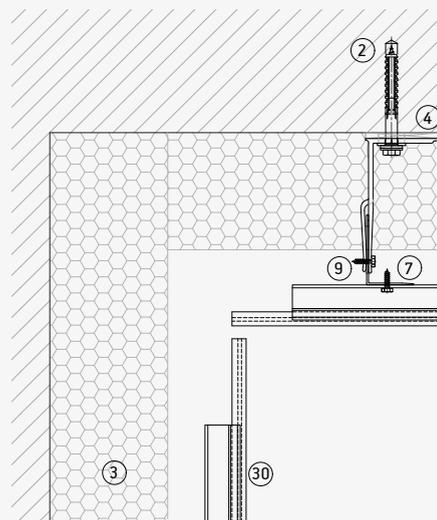


Secção horizontal DKT2

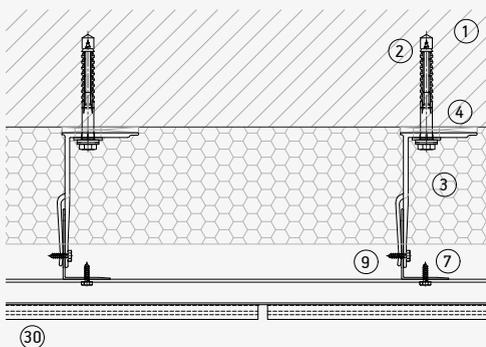
Canto externo mitrado



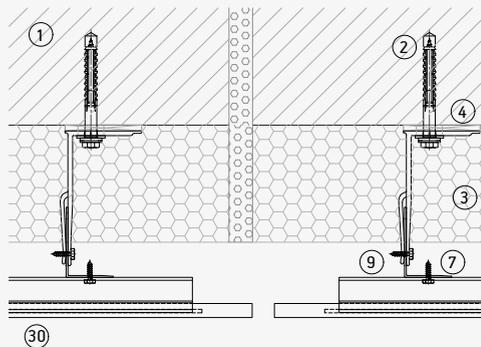
Canto interno



Junta vertical



Junta de expansão vertical



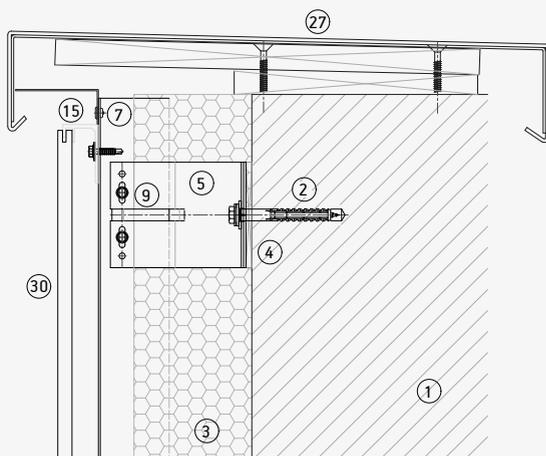
1. Parede estrutural.
2. Suporte de fixação.
3. Isolamento.
4. Camada isolante.
5. Suporte fixo.
6. Suporte ajustável.
7. Perfil L.
8. Perfil T.
9. Parafuso autorroscante.
10. Rebite.
11. Âncora rebaixada.
12. Calha horizontal.
13. Gancho C.
14. Gancho C ajustável.
15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior.
16. Perfil/grampo da extremidades intermédia.

17. Grampo visível inferior/superior.
18. Grampo intermédio visível.
19. Grampo interior traseiro
20. Perfil traseiro exterior
21. Sistema de fixação química
22. Fixação de segurança

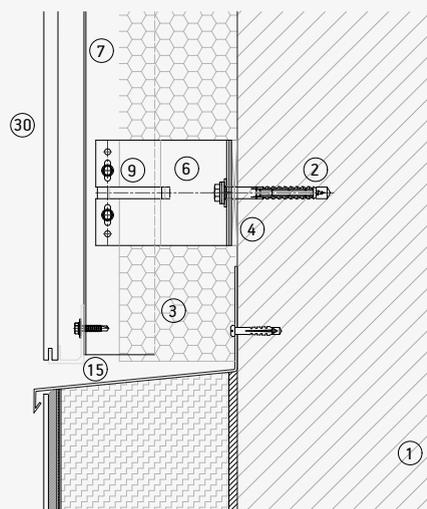
23. Perfil de ventilação
24. Lintel
25. Ombreira
26. Soleira da janela
27. A melhor forma de lidar com a situação
28. Perfil dos cantos
29. Adesivo de ligação
30. Dekton

Secção vertical DKT2

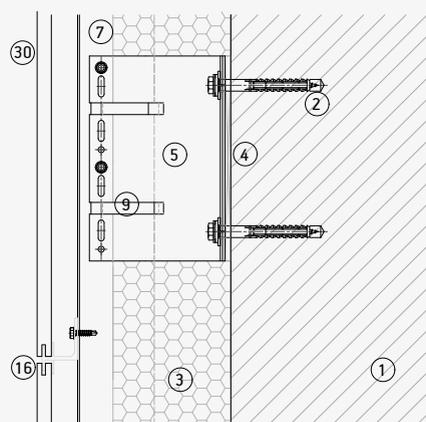
Detalhe superior



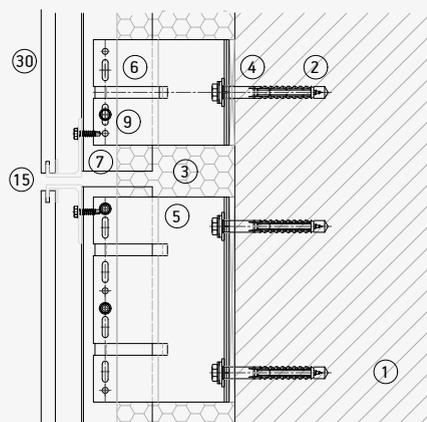
Detalhe inferior



Junta horizontal



Junta entre perfis



1. Parede estrutural.
2. Suporte de fixação.
3. Isolamento.
4. Camada isolante.
5. Suporte fixo.
6. Suporte ajustável.
7. Perfil L.
8. Perfil T.
9. Parafuso autorroscante.

10. Rebite.
11. Âncora rebaixada.
12. Calha horizontal.
13. Gancho C.
14. Gancho C ajustável.
15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior.
16. Perfil/grampo da extremidades intermédia.

17. Grampo visível inferior/superior.
18. Grampo intermédio visível.
19. Grampo interior traseiro
20. Perfil traseiro exterior
21. Sistema de fixação química
22. Fixação de segurança

23. Perfil de ventilação
24. Lintel
25. Ombreira
26. Soleira da janela
27. A melhor forma de lidar com a situação
28. Perfil dos cantos
29. Adesivo de ligação
30. Dekton

Descrição do sistema DKT2

Sistema oculto

A subestrutura de suporte composta por: suportes metálicos, ajustáveis para correção de irregularidades compatíveis com diferentes tipos de suportes, pode incluir isolador de quebra térmica; perfis metálicos verticais de diferentes secções de acordo com a aplicação necessária; perfis metálicos horizontais contínuos tipo H-Carrier/Rail; sistema de ancoragem oculto através de ranhuramento contínuo no painel Dekton® para fixação por inserção.

Processo de instalação

Suportes instalados na superfície a cobrir através de um sistema mecânico ou soldadura; os perfis

verticais instalados em suportes com um sistema de regulação e fixação, através de parafusos específicos*; perfis horizontais contínuos do tipo H com um sistema de regulação e fixação, instalados através de parafusos* específicos em perfis verticais; posicionamento da extremidade inferior do painel Dekton® em perfil H-Carrier/Rail; instalação do dispositivo de bloqueio na parte superior, perfil H-Carrier/Rail contínuo.

*Parafusos específicos de acordo com o cálculo estrutural de cada projeto ou indicados pelo fornecedor da subestrutura. A largura mínima dos ranhuras é de 3 mm, e a profundidade de ranhura é normalmente de 10 mm. As dimensões

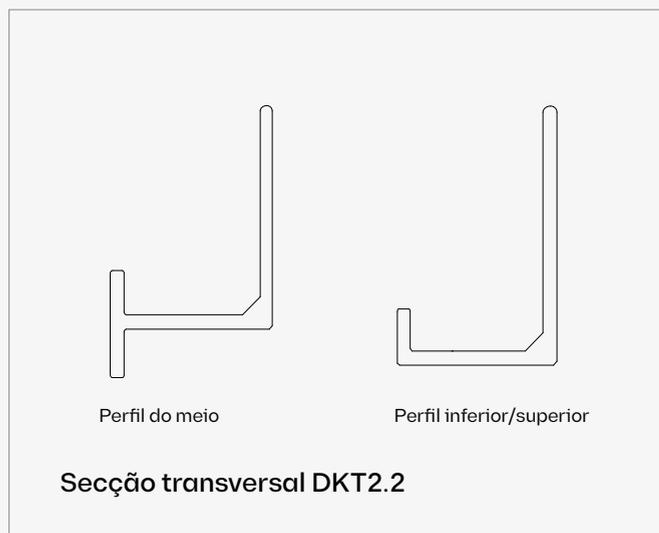
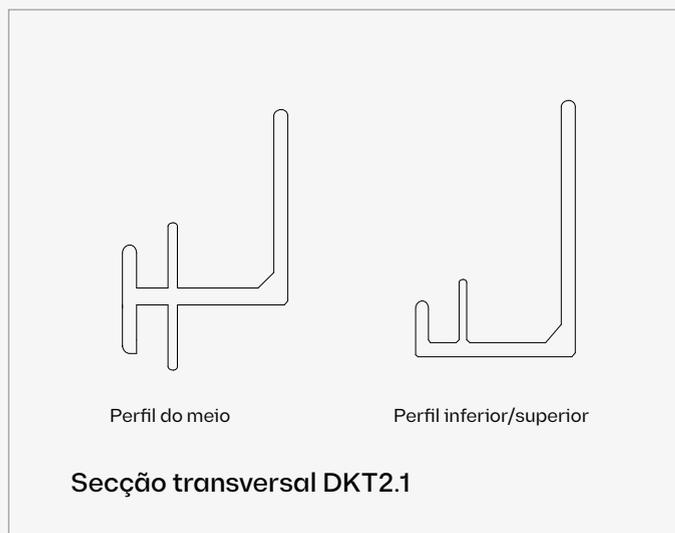
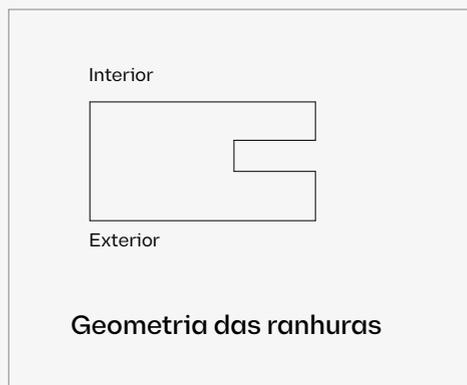
da ranhura têm de ser definidas para cada projeto, de acordo com a espessura de Dekton escolhida e os cálculos estáticos do projeto.

Corte e maquinação

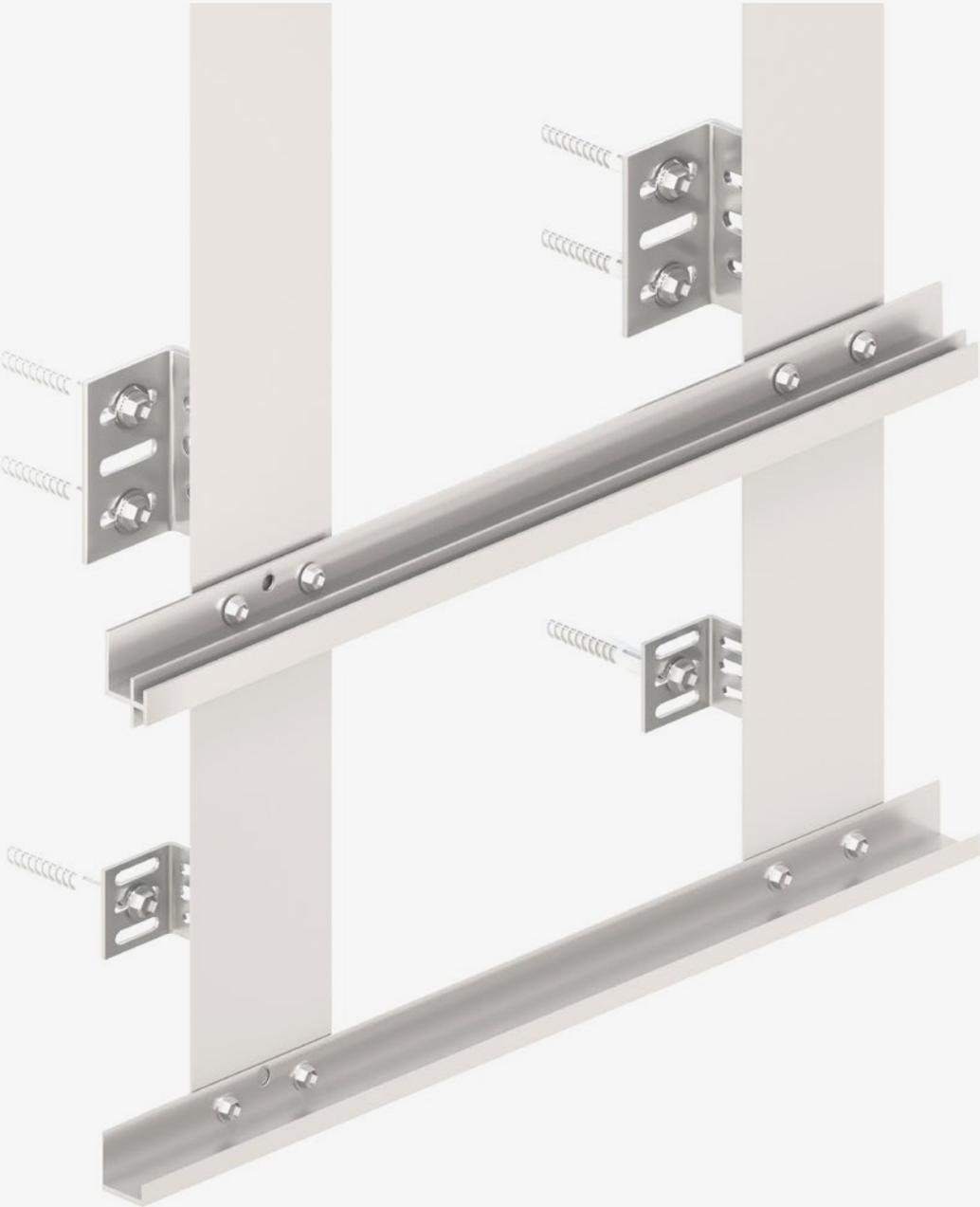
Na fábrica da Cosentino, todas as chapas podem ser cortadas e maquinadas seguindo desenhos de projetos e entregues no local pela ordem desejada.

Consulte o departamento da Unidade de Manutenção do Projeto para requisitos especiais do projeto.

As ranhuras podem ser feitas seguindo os detalhes fornecidos do projeto e os cálculos estáticos.



Estrutura DKT2



Cálculos estáticos DKT2

Esquemas e dados a definir com software SDP

Painel em disposição horizontal ou vertical. As cargas máximas de vento mostradas nas seguintes configurações dependem do espaçamento da grelha e da distância entre os orifícios perfurados e as extremidades.

Estas configurações foram calculadas considerando uma distância de fixação às extremidades de 200 mm. Para mais distâncias e configurações, consulte o nosso Departamento Técnico.

As tabelas e os diagramas apresentados baseiam-se no software de cálculo Dekton e referem-se apenas ao Dekton®. Não podem ser considerados dados definitivos para

instalação no local e é necessário que um técnico qualificado faça um cálculo de projeto específico para todo o sistema da fachada, incluindo âncoras de suporte, suportes, perfis, parafusos e elementos de fixação Dekton® para a fachada

Como utilizar as configurações de referência:

- Determine a carga de vento do design kN/m².
- Escolha a mesa de acordo com o sistema de fixação e espessura de Dekton.
- Selecione a carga de vento de design mais próxima. A carga de vento escolhida não deve ser inferior aos requisitos reais.
- Selecione uma configuração de referência que mostre o espaçamento máximo entre fixações.

DKT2

Dekton 12 mm

Configuração completa da chapa

Carga de vento de design kN/m ²	Horizontal	Espaçamento entre perfis horizontais (mm)
0,5	H2	1200
1	H4	900
1,5	H6	600
2	H8	400
6	H10	170

Dekton 20 mm

Configuração completa da chapa

Carga de vento de design kN/m ²	Horizontal	Espaçamento entre perfis horizontais (mm)
0,5	H1	1440
1	H3	1000
1,5	H5	650
2	H7	500
5,5	H9	350

Layout DKT2

As cargas de vento do design que serão comparadas com as cargas de vento de design de referência fornecidas neste documento devem ter aplicado fatores de carga de vento nos valores característicos de acordo com as normas e regulamentos aplicáveis.

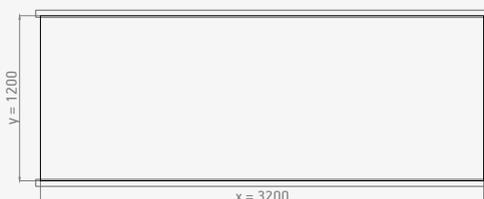
As cargas de vento e as distâncias de fixação devem ser calculadas de acordo com as normas, regulamentos e certificados locais aplicáveis, com testes adicionais, se necessário.

A Cosentino não fornece cálculos estáticos para projetos.

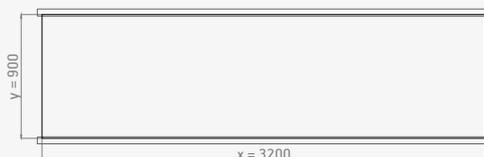
A Cosentino não aceitará qualquer responsabilidade por quaisquer danos diretos ou indiretos resultantes de quaisquer erros, omissões ou erros de cálculo dos cálculos estáticos para o projeto.

12 mm

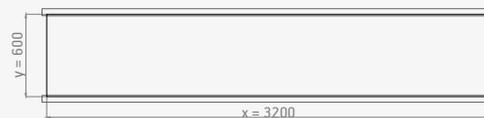
CONFIGURAÇÃO HORIZONTAL



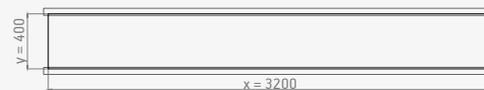
H2. Máx. Carga de vento de design: 0,5 kN/m²



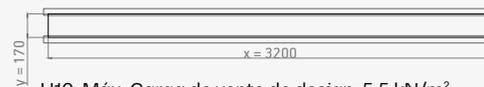
H4. Máx. Carga de vento de design: 1,0 kN/m²



H6. Máx. Carga de vento de design: 1,5 kN/m²



H8. Máx. Carga de vento de design: 2,0 kN/m²



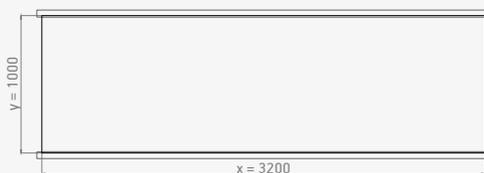
H10. Máx. Carga de vento de design: 5,5 kN/m²

20 mm

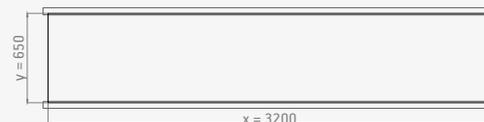
CONFIGURAÇÃO HORIZONTAL



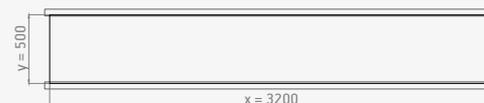
H1. Máx. Carga de vento de design: 0,5 kN/m²



H3. Máx. Carga de vento de design: 1,0 kN/m²



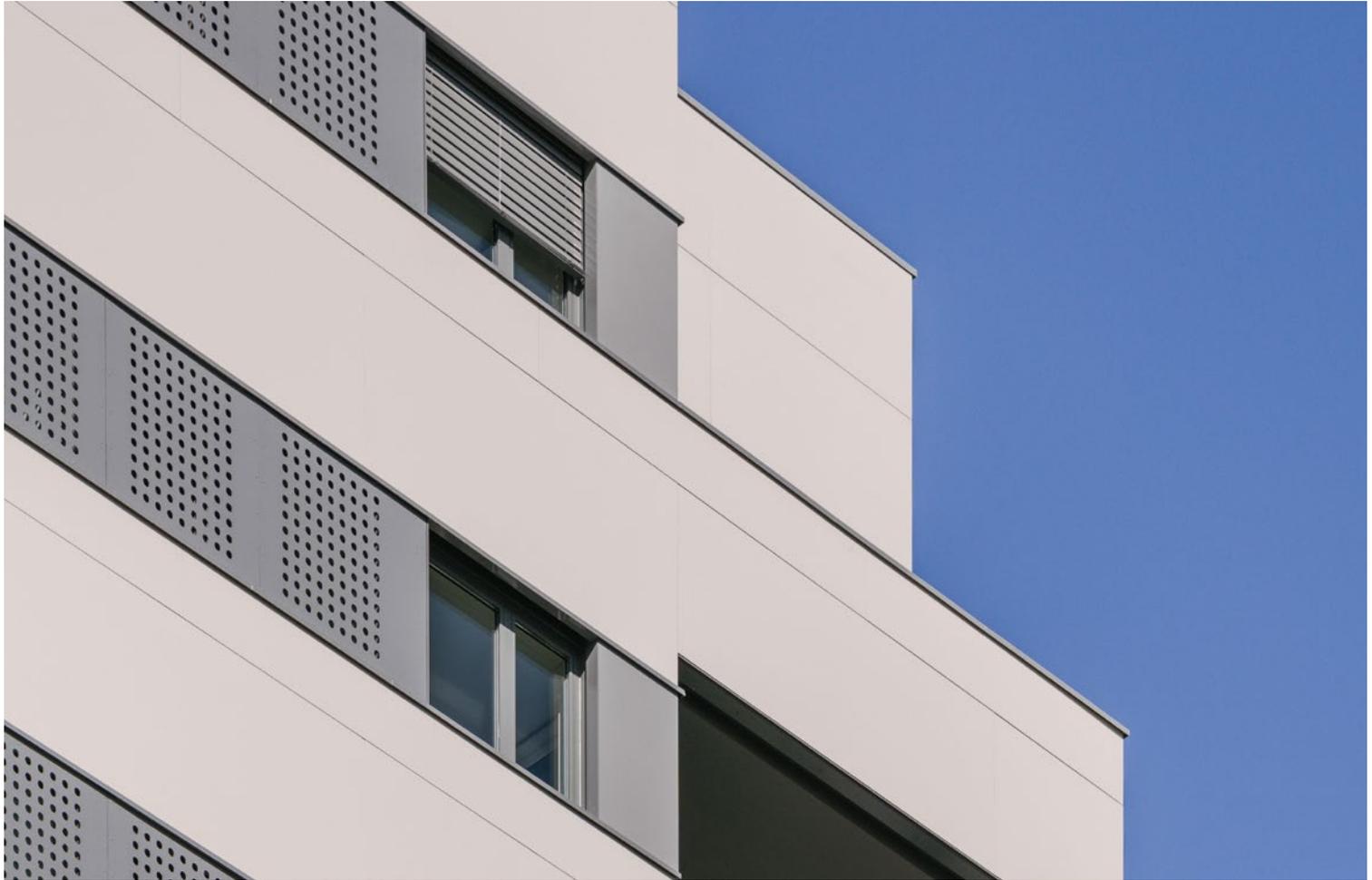
H5. Máx. Carga de vento de design: 1,5 kN/m²



H7. Máx. Carga de vento de design: 2,0 kN/m²



H9. Máx. Carga de vento de design: 6,0 kN/m²



CASE STUDY

Valdebebas 127

Madrid, Espanha

Material

7.600 m² Dekton® Warm (personalizado) e Korus

Sistema de instalação

DKT2

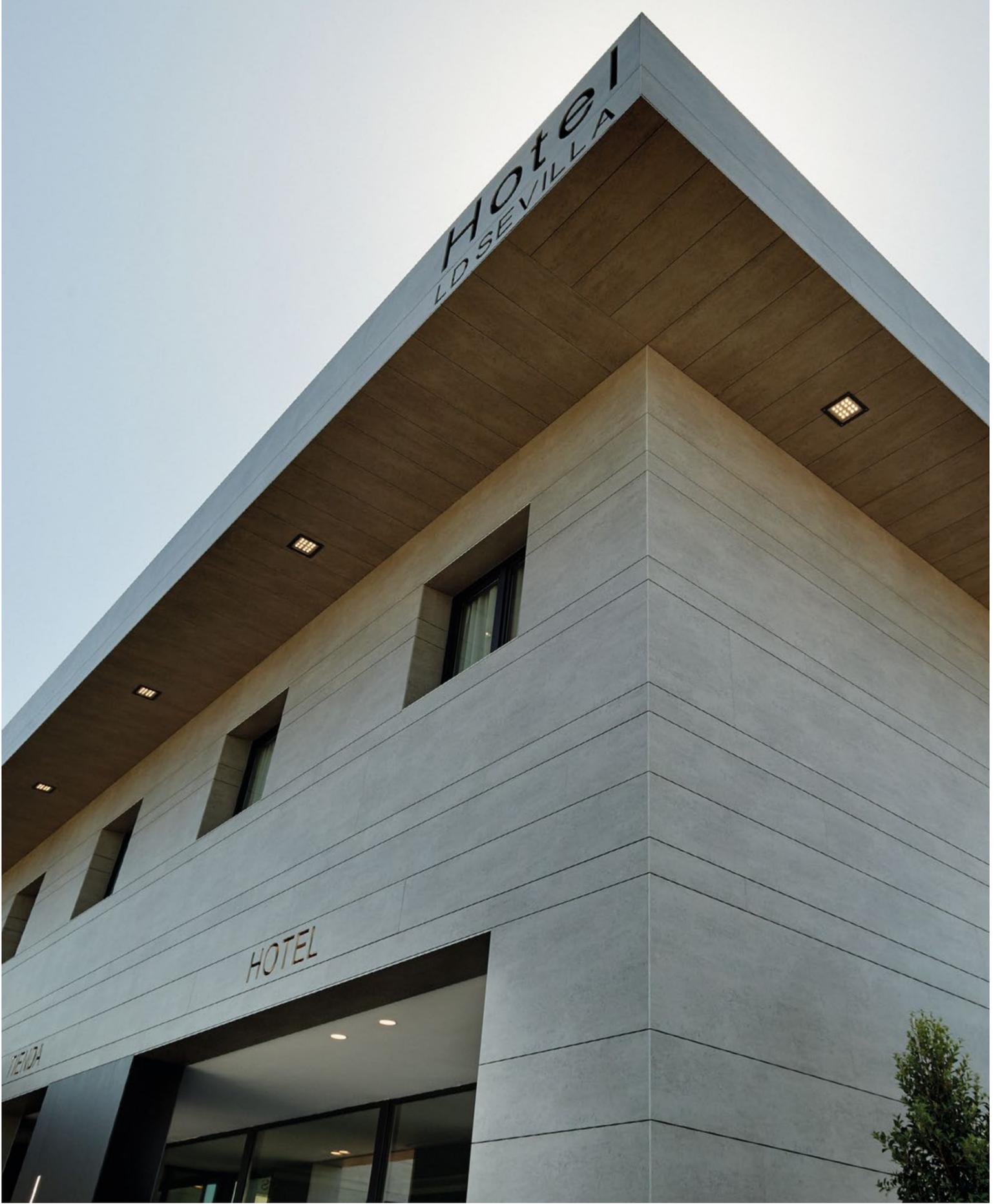
Espessura

12 mm









CASE STUDY

LD Hotel

Sevilha, Espanha

Material

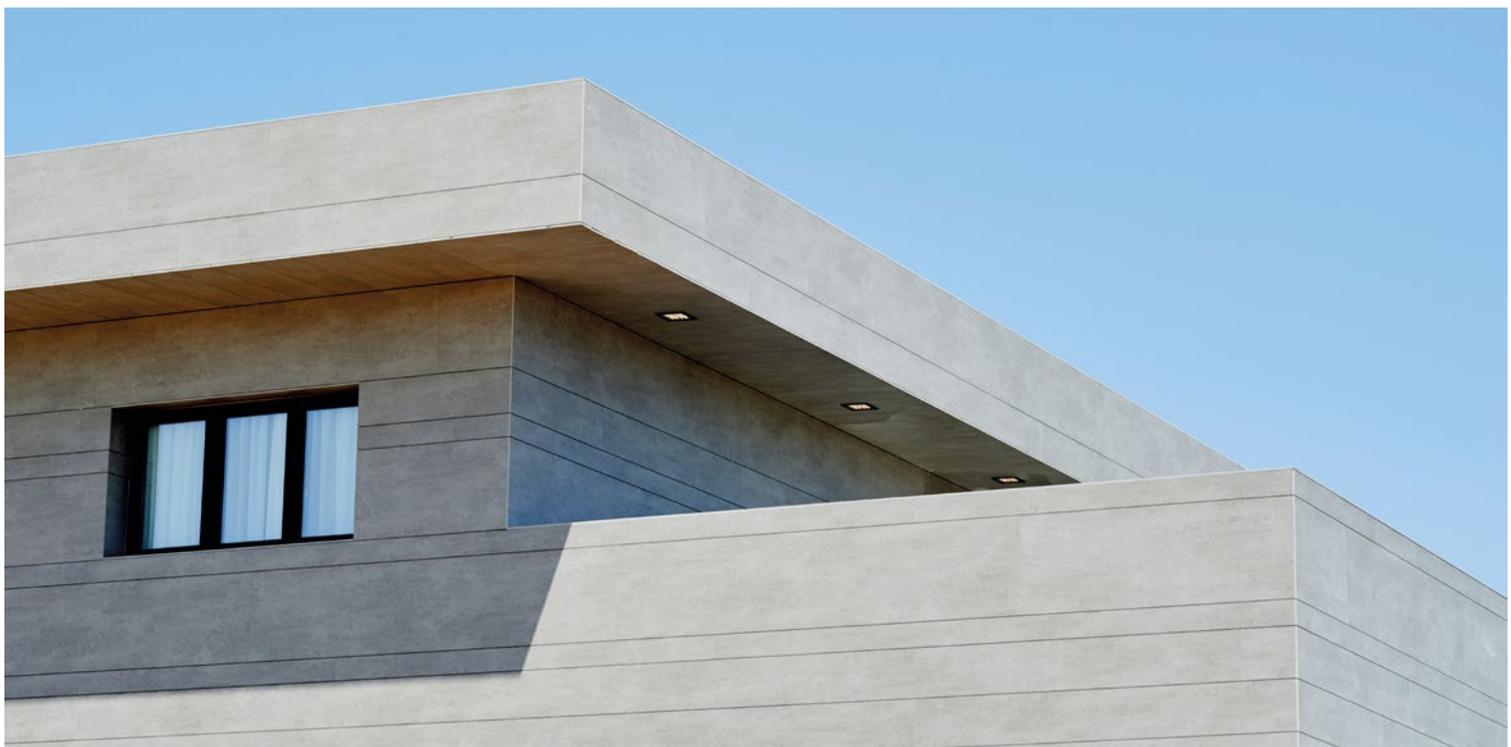
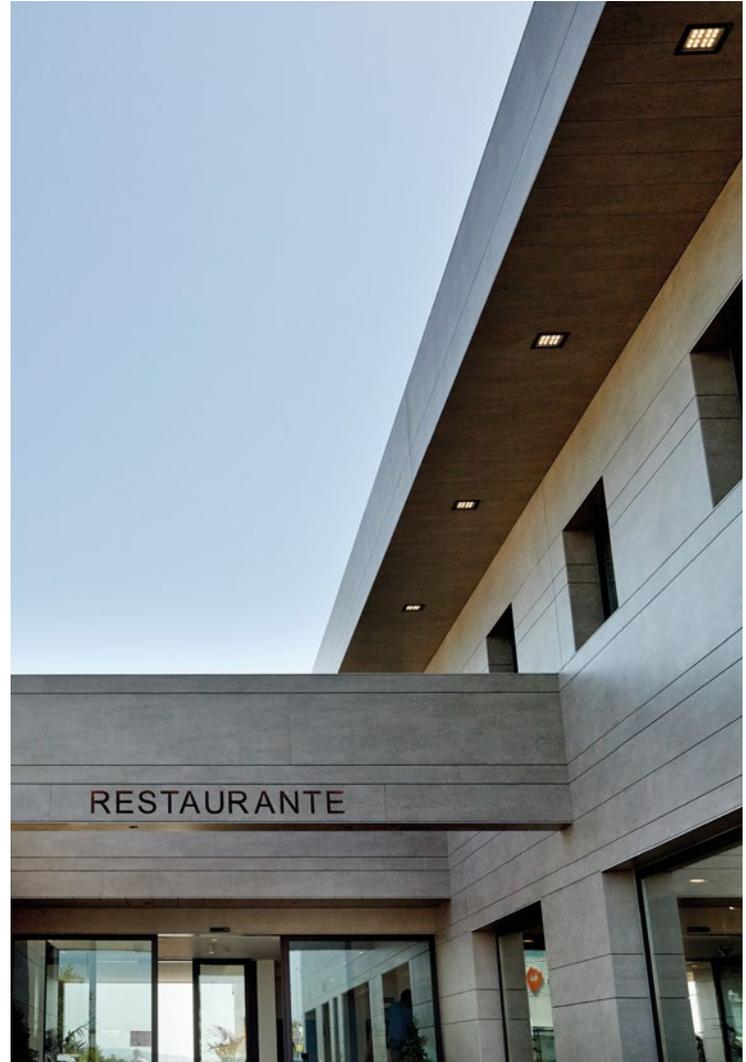
2.500 m² Dekton® Keon

Sistema da fachada

DKT2

Espessura

12 mm





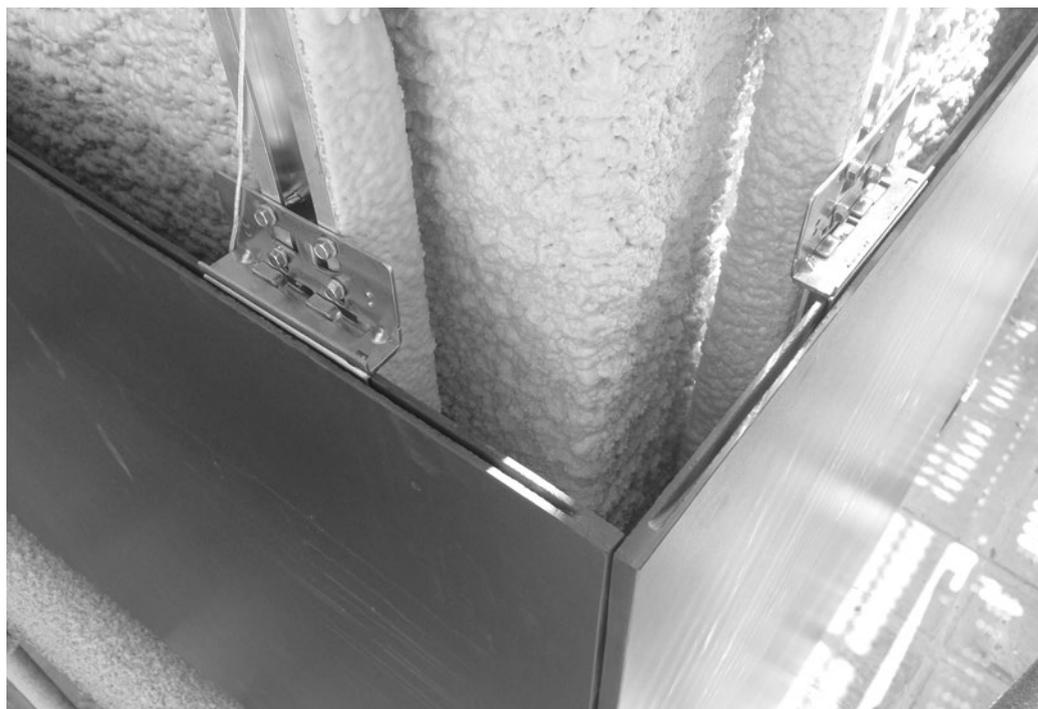
DK T3

Ranhuramento de extremidades e grampos de fixação

No sistema DKT3, as peças são fixadas ao perfil por grampos ocultos inseridos em intervalos ao longo de uma ranhura contínua nas bordas da peça, que pode acabar a 3 cm de cada extremo e, com isso, aumentar a sofisticação estética e a funcionalidade das peças laterais. O sistema é bastante flexível, mas tem alguns limites dimensionais, já que o

máximo que uma peça pode ter para 12 mm de espessura é 70 cm vertical e 100 cm para 20 mm de espessura.

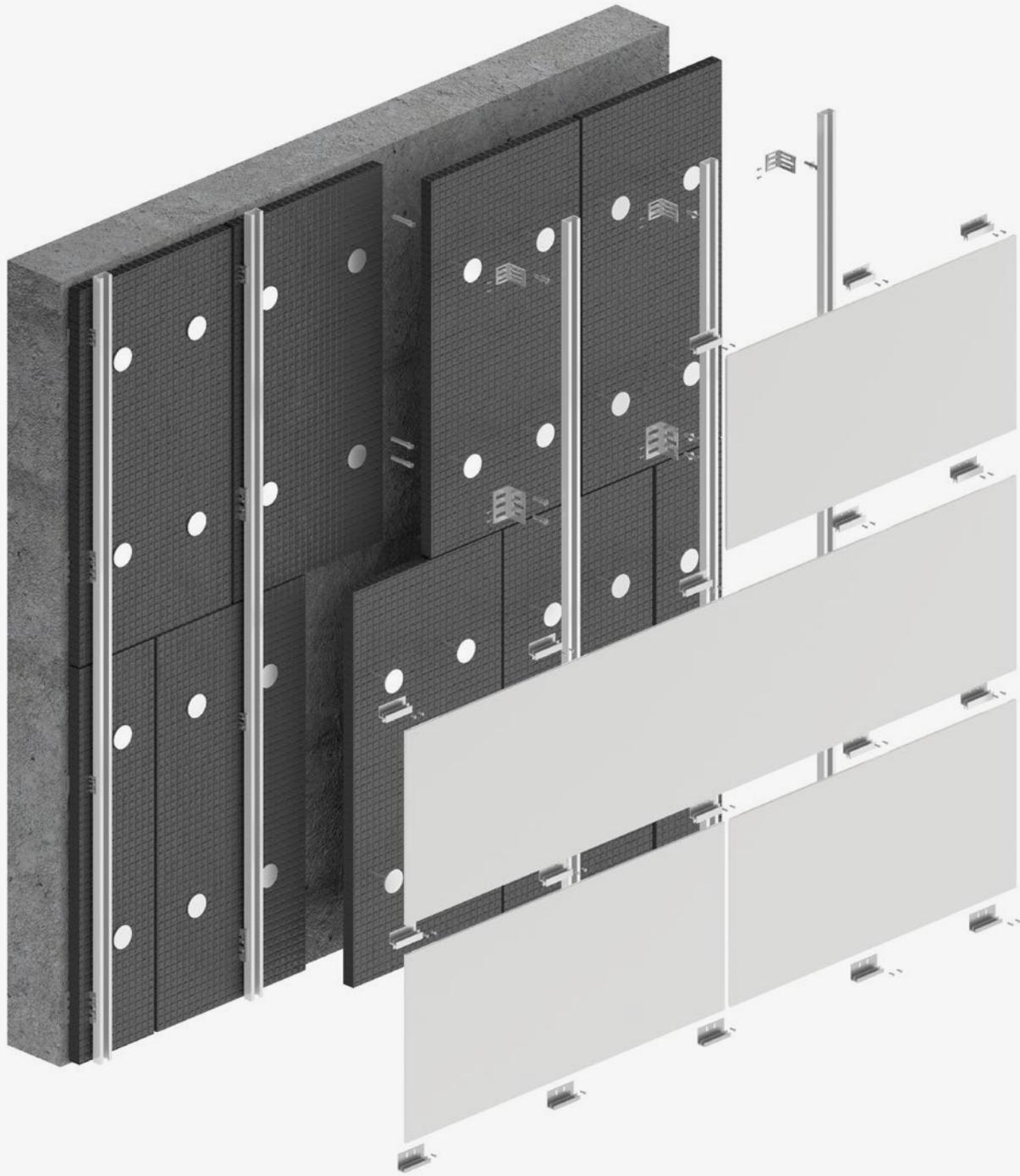
Nos casos que exigem peças maiores no sentido vertical, a espessura de 30 mm deve ser usada para compensar a carga gerada pela fixação à parte da ranhura do material.



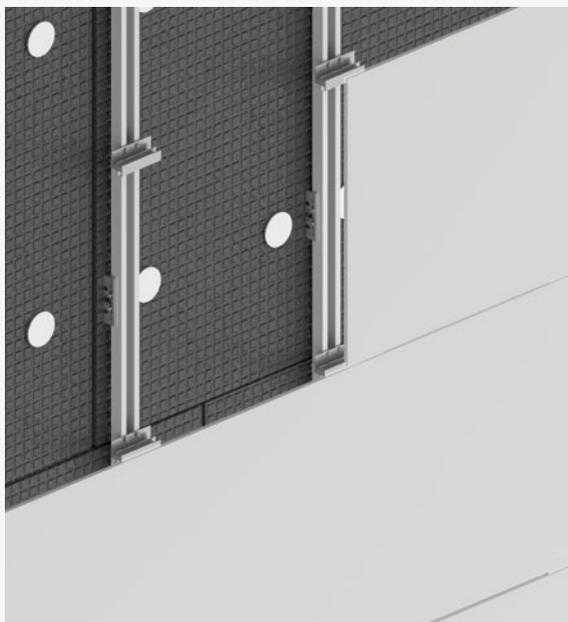
Dekton® tem certificação para fachadas ventiladas, segundo os requisitos da ETA 14/0413 e da BBA 16/5346 para espessuras de 12 mm e 20 mm, embora possa ser usado para espessuras não certificadas.

Fixação mecânica oculta com grampos em intervalos ao longo da ranhura nas bordas da peça.





Juntas



Grampos do meio



Grampos inferiores



Detalhe dos grampos inferiores



Nota: As seguintes configurações de fixação baseiam-se apenas na resistência ao material Dekton; o número e as dimensões dos grampos ou perfis necessários devem ser definidos pelo fornecedor do sistema.

Estrutura DKT3



Instruções gerais de fixação

1. Defina o layout e a posição dos grampos sobre a subestrutura vertical.
2. Em alguns sistemas de grampos, é instalada uma mola nos perfis verticais antes de fixar os grampos, de modo a evitar folgas entre a peça Dekton® e os perfis verticais.
3. Enrosque os grampos inferiores nos perfis verticais.
4. Coloque a peça Dekton® com as extremidades ranhuradas pousadas sobre os grampos, que suportam o peso da peça.
5. Coloque os grampos intermédios, inserindo as patilhas nas ranhuras superiores da peça Dekton® e aparafuse os grampos aos perfis verticais.
6. Repita o processo colocando outra peça sobre os grampos instalados e fixando-a com os grampos superiores.
7. Termine com as peças superiores. Instalar um grampo topo de gama com um orifício ranhurado e aparafusá-lo ao perfil vertical. Insira os grampos na ranhura superior do painel ajustando a sua posição verticalmente.
8. A distância máxima do braço de suporte das calhas horizontais tem de ser definida pelo fornecedor do sistema.

Sequência de instalação de um lado para outro e de baixo para cima

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Descrição do sistema DKT3

Sistema oculto

A subestrutura de suporte composta por: suportes metálicos, ajustáveis para corrigir irregularidades e compatíveis com diferentes tipos de suportes, pode incluir isoladores de quebra térmica; perfis metálicos verticais de diferentes secções, de acordo com a aplicação necessária; perfis metálicos horizontais ou cliques tipo H-Carrier/Rail ou J-Carrier/Rail; sistema de ancoragem oculto através de ranhuras contínuas no Painel Dekton para fixação por inserção.

Processo de instalação

Suportes instalados na superfície a cobrir através de um sistema mecânico ou de soldadura; perfis verticais instalados em suportes

com sistema de regulação e fixação, através de parafusos específicos*; perfis horizontais específicos ou grampo H-Carrier/Rail ou J-Carrier/Rail com sistema de regulação e fixação, instalados através de parafusos específicos* nos perfis verticais; Instalação da extremidade inferior do painel Dekton® num perfil de ponto ou grampo H-Carrier/Rail ou J-Carrier/Rail; instalação do dispositivo de bloqueio na parte superior, perfil de ponto ou grampo H-Carrier/Rail ou J-Carrier/Rail.

*Parafusos específicos de acordo com o cálculo estrutural de cada projeto ou indicados pelo fornecedor da subestrutura. A largura mínima dos ranhuras é de 3 mm, e a profundidade do entalhamento

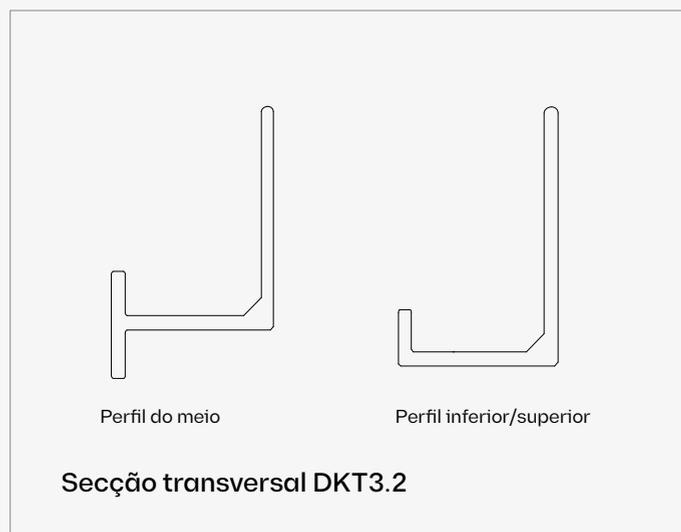
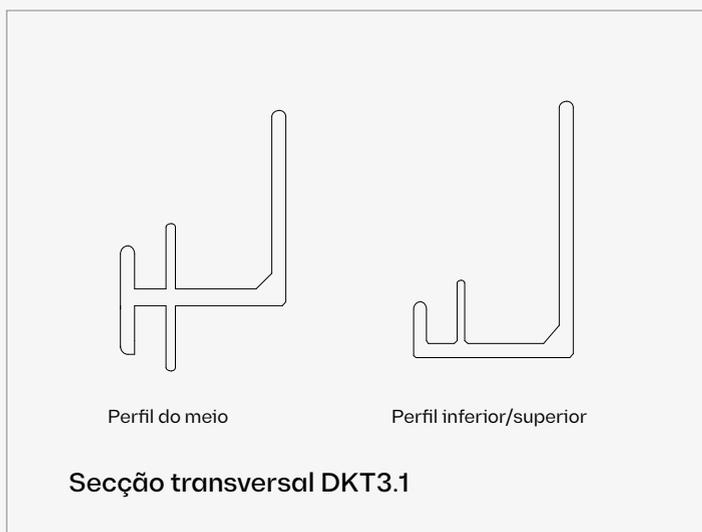
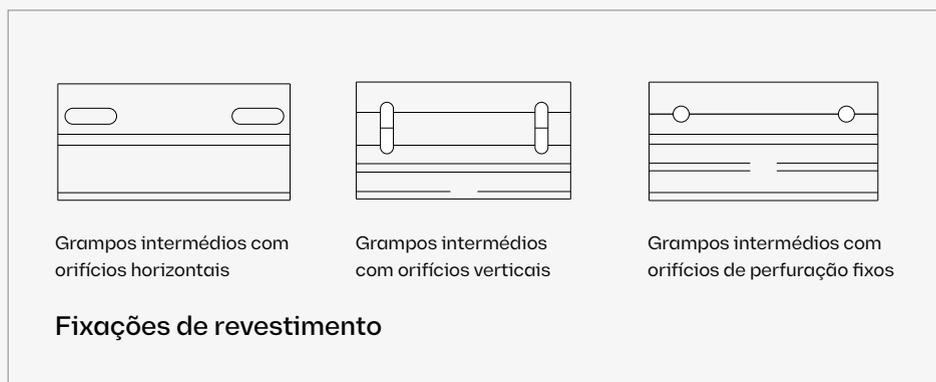
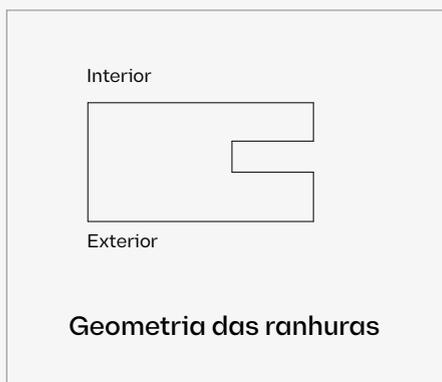
normalmente vai de 10 mm a 15 mm. As dimensões da ranhura têm de ser definidas para cada projeto, de acordo com a espessura de Dekton escolhida e os cálculos estáticos do projeto.

Corte e maquinação

Na fábrica da Cosentino, todas as chapas podem ser cortadas e maquinadas seguindo desenhos de projetos e entregues no local pela ordem desejada.

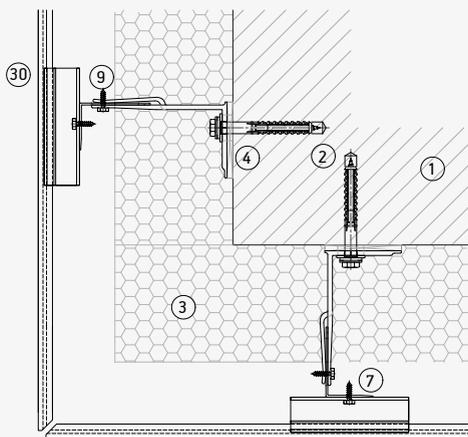
Consulte o departamento da Unidade de Manutenção do Projeto para requisitos especiais do projeto.

As ranhuras podem ser feitas seguindo os detalhes fornecidos do projeto e os cálculos estáticos.

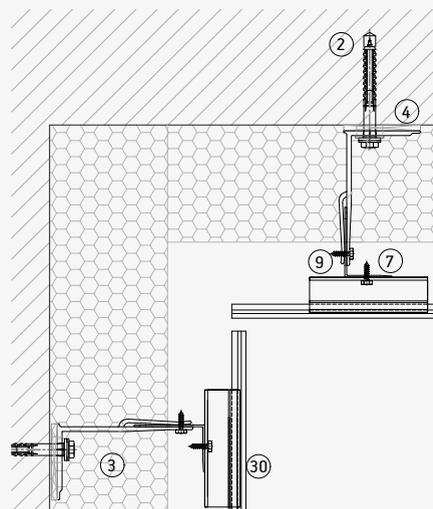


Secção horizontal DKT3

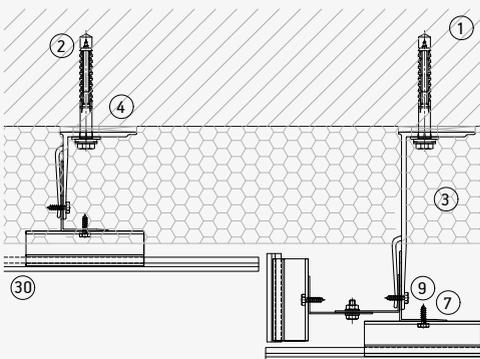
Canto externo mitrado



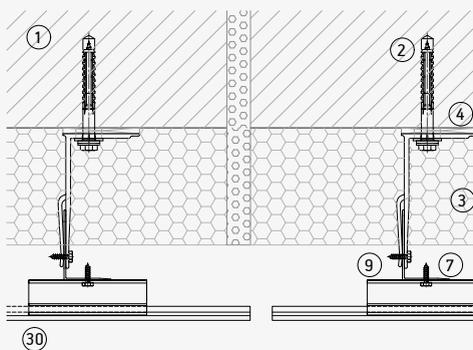
Canto interno



Junta vertical



Junta de expansão vertical



1. Parede estrutural.
2. Suporte de fixação.
3. Isolamento.
4. Camada isolante.
5. Suporte fixo.
6. Suporte ajustável.
7. Perfil L.
8. Perfil T.
9. Parafuso autorroscante.

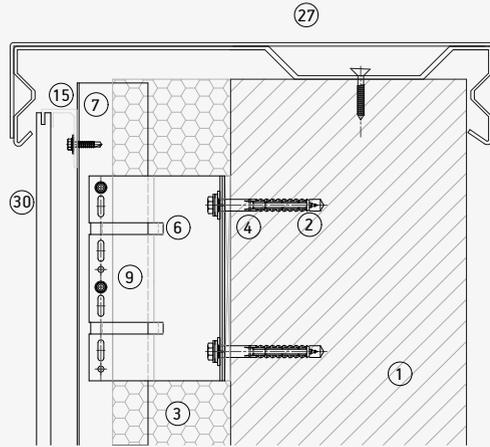
10. Rebite.
11. Âncora rebaixada.
12. Calha horizontal.
13. Gancho C.
14. Gancho C ajustável.
15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior.
16. Perfil/grampo da extremidades intermédia.

17. Grampo visível inferior/superior.
18. Grampo intermédio visível.
19. Grampo interior traseiro
20. Perfil traseiro exterior
21. Sistema de fixação química
22. Fixação de segurança

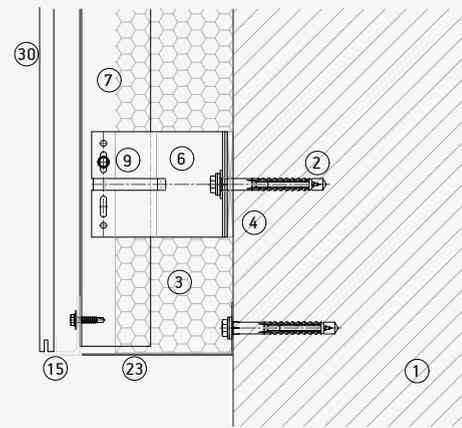
23. Perfil de ventilação
24. Lintel
25. Ombreira
26. Soleira da janela
27. A melhor forma de lidar com a situação
28. Perfil dos cantos
29. Adesivo de ligação
30. Dekton

Secção vertical DKT3

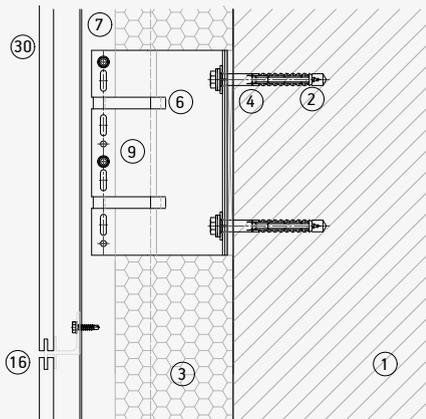
Detalhe superior



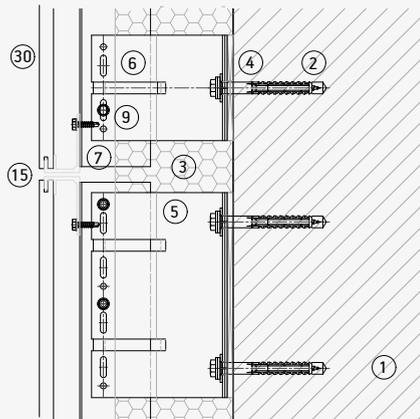
Detalhe inferior



Junta horizontal



Junta entre perfis



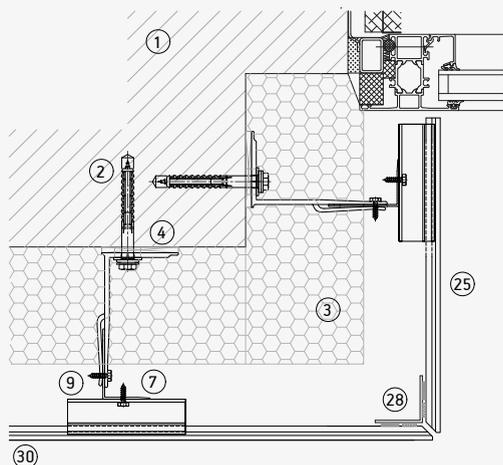
1. Parede estrutural.
2. Suporte de fixação.
3. Isolamento.
4. Camada isolante.
5. Suporte fixo.
6. Suporte ajustável.
7. Perfil L.
8. Perfil T.
9. Parafuso autorroscante.
10. Rebite.
11. Âncora rebaixada.
12. Calha horizontal.
13. Gancho C.
14. Gancho C ajustável.
15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior.
16. Perfil/grampo da extremidades intermédia.

17. Grampo visível inferior/superior.
18. Grampo intermédio visível.
19. Grampo interior traseiro
20. Perfil traseiro exterior
21. Sistema de fixação química
22. Fixação de segurança

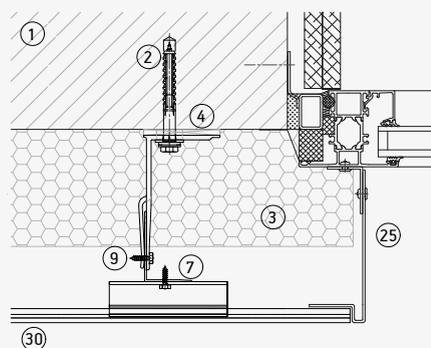
23. Perfil de ventilação
24. Lintel
25. Ombreira
26. Soleira da janela
27. A melhor forma de lidar com a situação
28. Perfil dos cantos
29. Adesivo de ligação
30. Dekton

Secção vertical DKT3

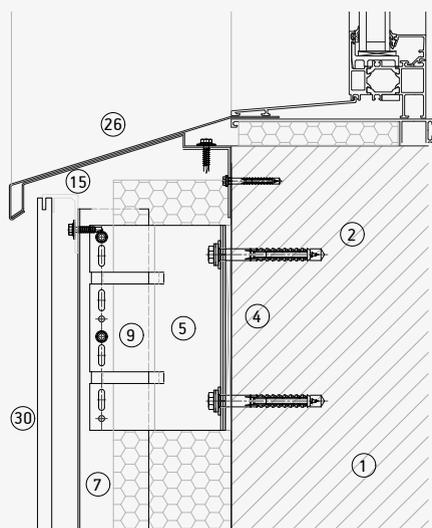
Ombreira Dekton



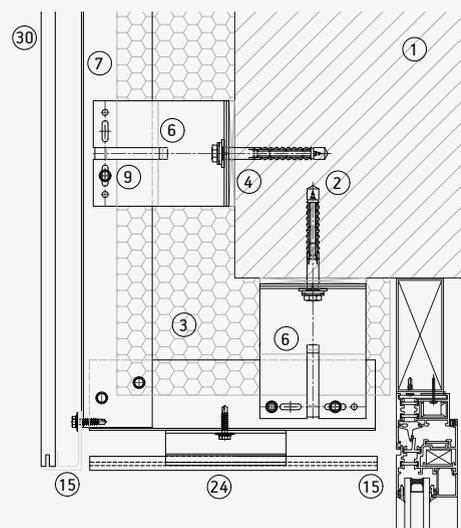
Ombreira metálica



Soleira de janela metálica



Dekton lintel



1. Parede estrutural.
2. Suporte de fixação.
3. Isolamento.
4. Camada isolante.
5. Suporte fixo.
6. Suporte ajustável.
7. Perfil L.
8. Perfil T.
9. Parafuso autorroscante.

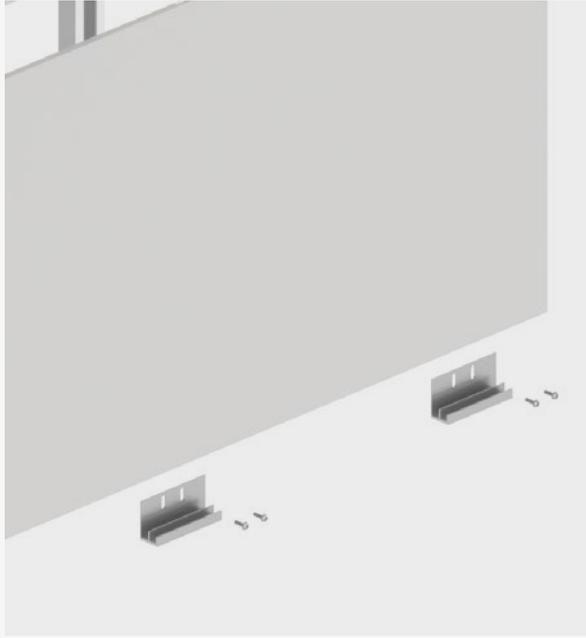
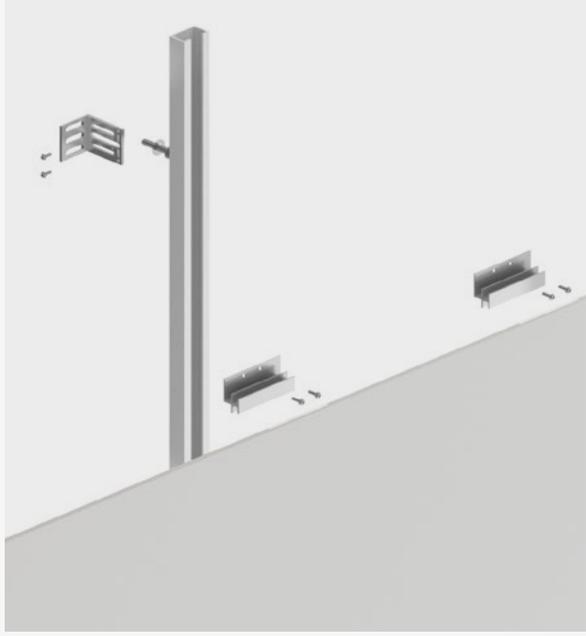
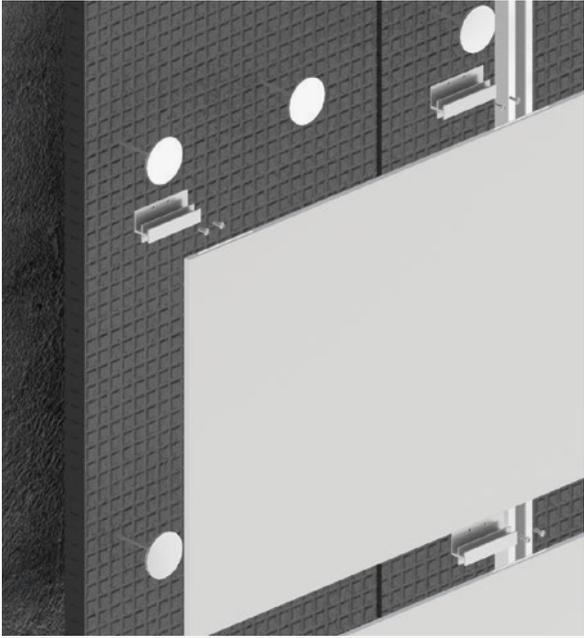
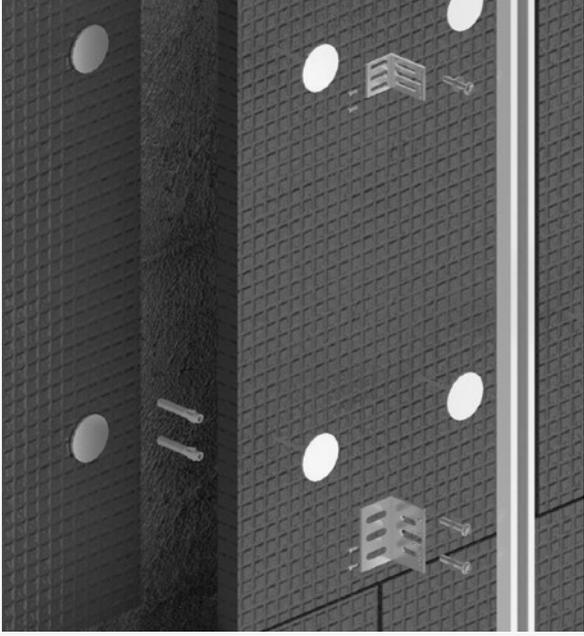
10. Rebite.
11. Âncora rebaixada.
12. Calha horizontal.
13. Gancho C.
14. Gancho C ajustável.
15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior.
16. Perfil/grampo da extremidades intermédia.

17. Grampo visível inferior/superior.
18. Grampo intermédio visível.
19. Grampo interior traseiro
20. Perfil traseiro exterior
21. Sistema de fixação química
22. Fixação de segurança

23. Perfil de ventilação
24. Lintel
25. Ombreira
26. Soleira da janela
27. A melhor forma de lidar com a situação
28. Perfil dos cantos
29. Adesivo de ligação
30. Dekton

Sistema DKT3





Cálculos estáticos DKT3

Esquemas e dados a definir com software SDP

Painéis em disposição horizontal ou vertical. As cargas máximas de vento mostradas nas seguintes configurações dependem do espaçamento da grelha e da distância entre os orifícios perfurados e as extremidades.

Estas configurações foram calculadas considerando uma distância de fixação às extremidades de 200 mm. Para mais distâncias e configurações, consulte o nosso Departamento Técnico.

As tabelas e os diagramas apresentados baseiam-se no software de cálculo Dekton e referem-se apenas ao Dekton. Não podem ser considerados dados definitivos para

instalação no local e é necessário que um técnico qualificado faça um cálculo de projeto específico para todo o sistema da fachada, incluindo âncoras de suporte, suportes, perfis, parafusos e elementos de fixação Dekton para a fachada.

Como utilizar as configurações de referência:

- Determine a carga de vento do design kN/m^2 .
- Escolha a mesa de acordo com o sistema de fixação e espessura de Dekton.
- Selecione a carga de vento de design mais próxima. A carga de vento escolhida não deve ser inferior aos requisitos reais.
- Selecione uma configuração de referência que mostre o espaçamento máximo entre fixações.

DKT3

Dekton 12 mm

Preencher a tabela de configuração

Carga de vento de design kN/m^2	Horizontal	Espaçamento entre os grampos superior/inferior (mm)	Espaçamento entre os grampos (mm)
2	H1	1440	450

Dekton 20 mm

Preencher a tabela de configuração

Carga de vento de design kN/m^2	Horizontal	Espaçamento entre os grampos superior/inferior (mm)	Espaçamento entre os grampos (mm)
2,8	H1	1440	450

Layout DKT3

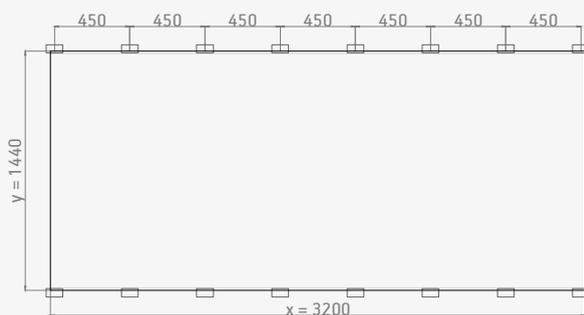
As cargas de vento do design que serão comparadas com as cargas de vento de design de referência fornecidas neste documento devem ter aplicado fatores de carga de vento nos valores característicos de acordo com as normas e regulamentos aplicáveis.

As cargas de vento e as distâncias de fixação devem ser calculadas de acordo com as normas, regulamentos e certificados locais aplicáveis, com testes adicionais, se necessário.

A Cosentino não fornece cálculos estáticos para projetos.

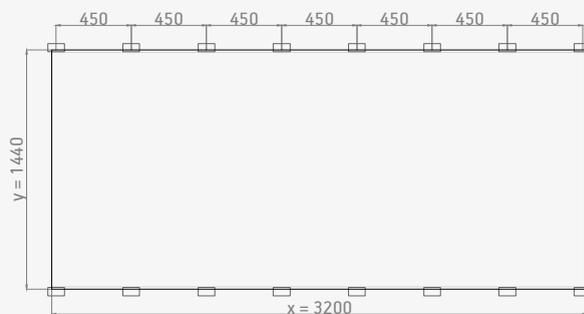
A Cosentino não aceitará qualquer responsabilidade por quaisquer danos diretos ou indiretos resultantes de quaisquer erros, omissões ou erros de cálculo dos cálculos estáticos para o projeto.

12 mm CONFIGURAÇÃO HORIZONTAL



H1. Máx. Carga de vento de design: 2,0 kN/m²

20 mm CONFIGURAÇÃO HORIZONTAL



H1. Máx. Carga de vento de design: 2,8 kN/m²

CASE STUDY

Prédio Tabacalera

A Coruña, Espanha

Material

Dekton® Sirius

Sistema da fachada

DKT3

Espessura

12 mm







DK T4

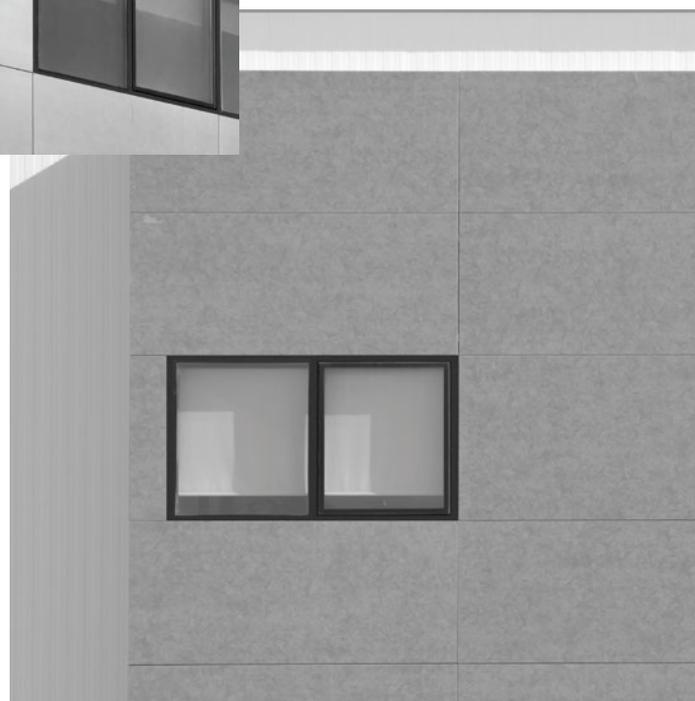
Sistema de fixação de grampo visível

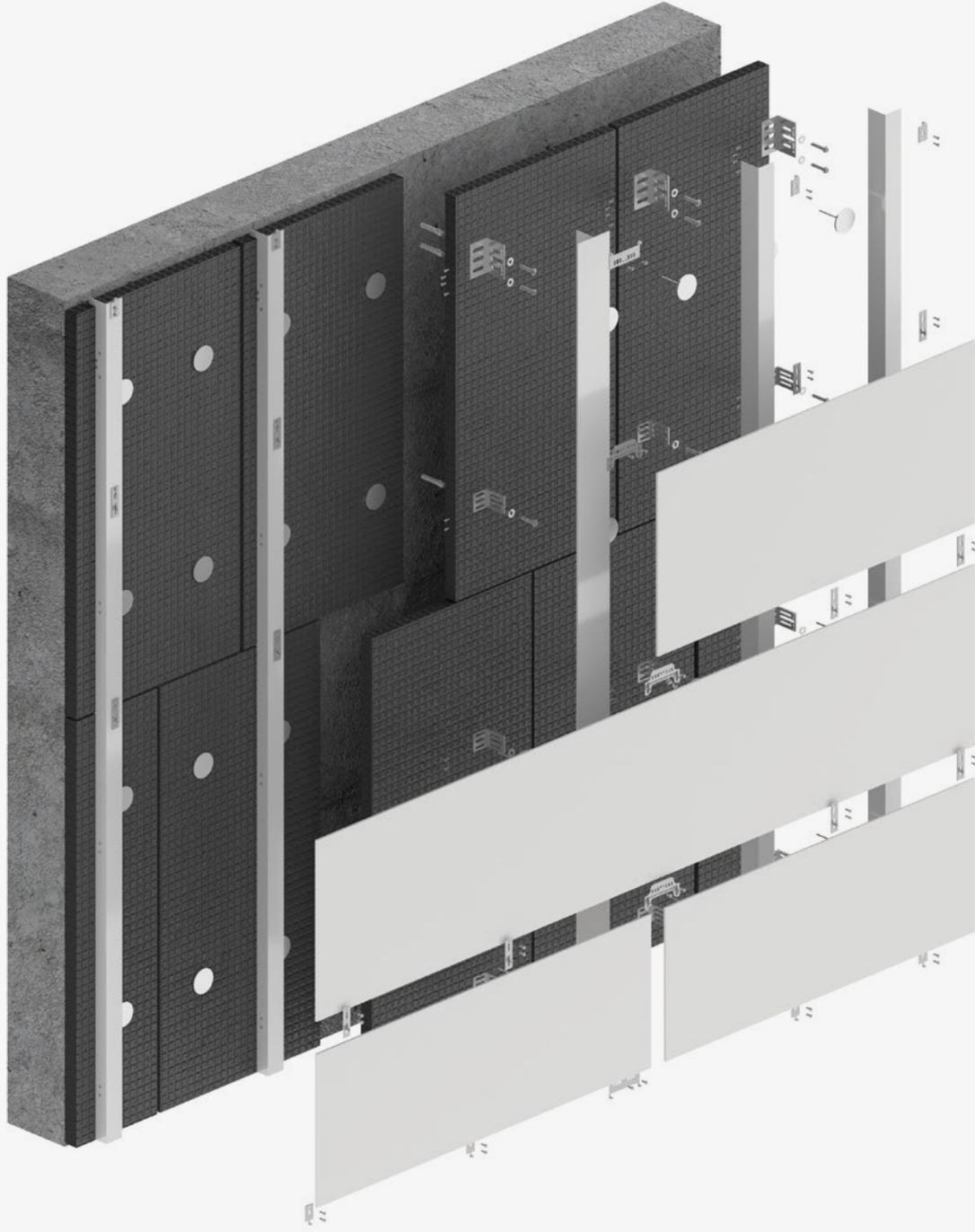
No sistema DKT4 de fixação visível, a peça fica totalmente à mostra, com as abas de fixação das peças superior e inferior visíveis a olho nu. Os grampos mantêm as peças no lugar e alinhadas ao plano da fachada, além de manter as distâncias (juntas) entre peças consecutivas.

Embora este tipo de fixação seja bastante flexível na adaptação da espessura do material, é ideal para peças mais pequenas, mais leves e menos espessas.



Fixação mecânica usando grampos visíveis que prendem as peças.

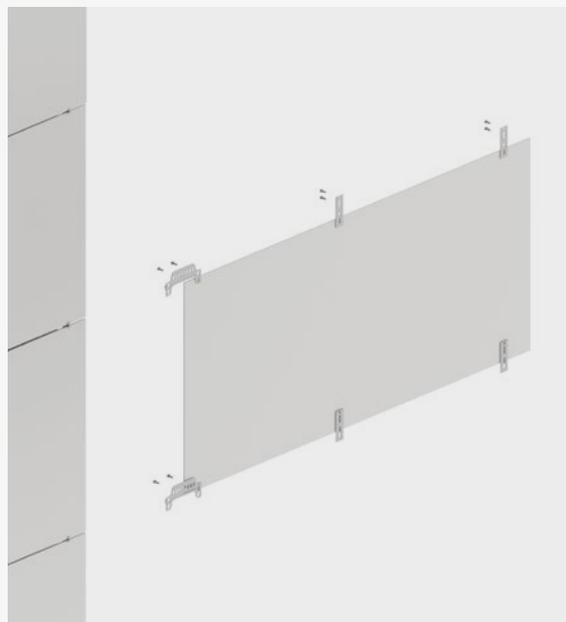




Grampos inferior e do meio



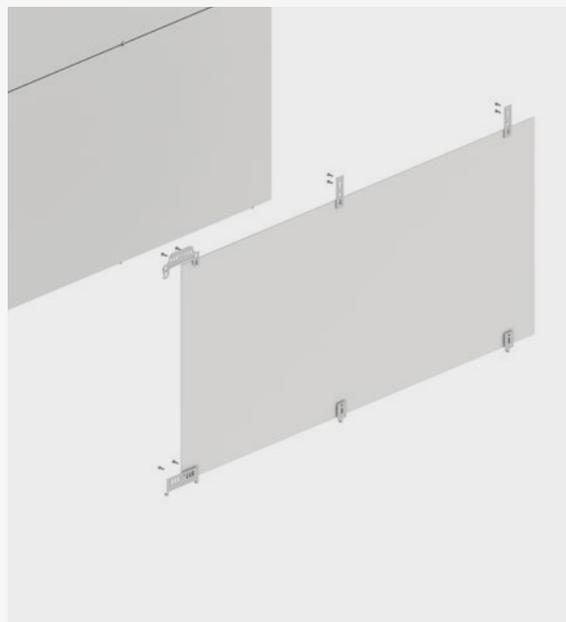
Grampos do meio

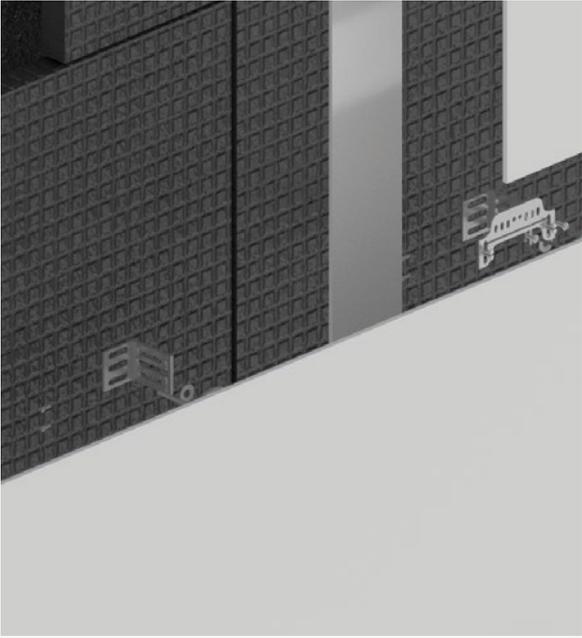
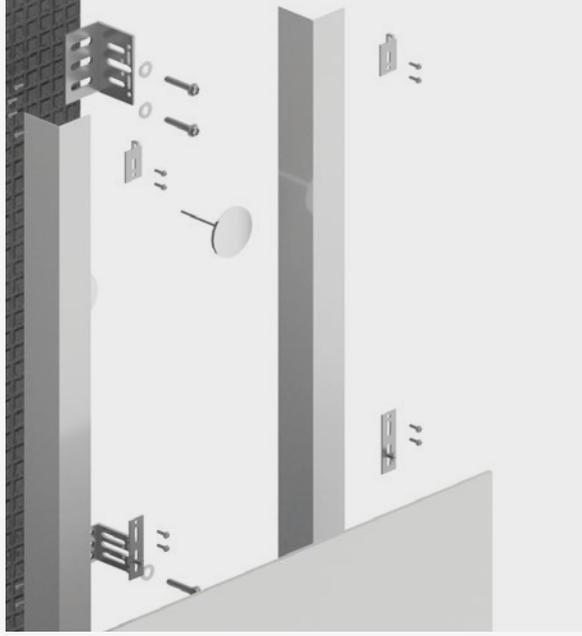
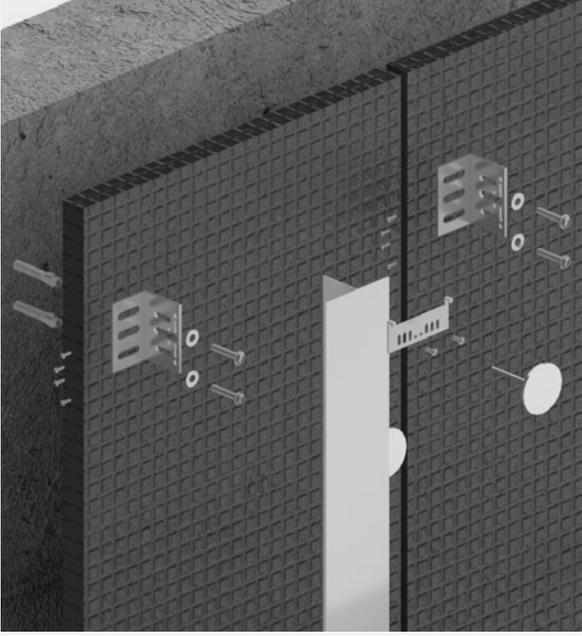


Juntas



Grampos inferiores





Descrição do sistema DKT4

Sistema visível

A subestrutura de suporte composta por: suportes metálicos, ajustáveis para corrigir irregularidades e compatíveis com diferentes tipos de suportes, pode incluir isoladores de quebra térmica; perfis metálicos verticais de diferentes secções, de acordo com a aplicação necessária; perfis metálicos horizontais ou cliques tipo H-Carrier/Rail ou J-Carrier/Rail; sistema de ancoragem visível através de ranhuras contínuas no painel Dekton para fixação por inserção.

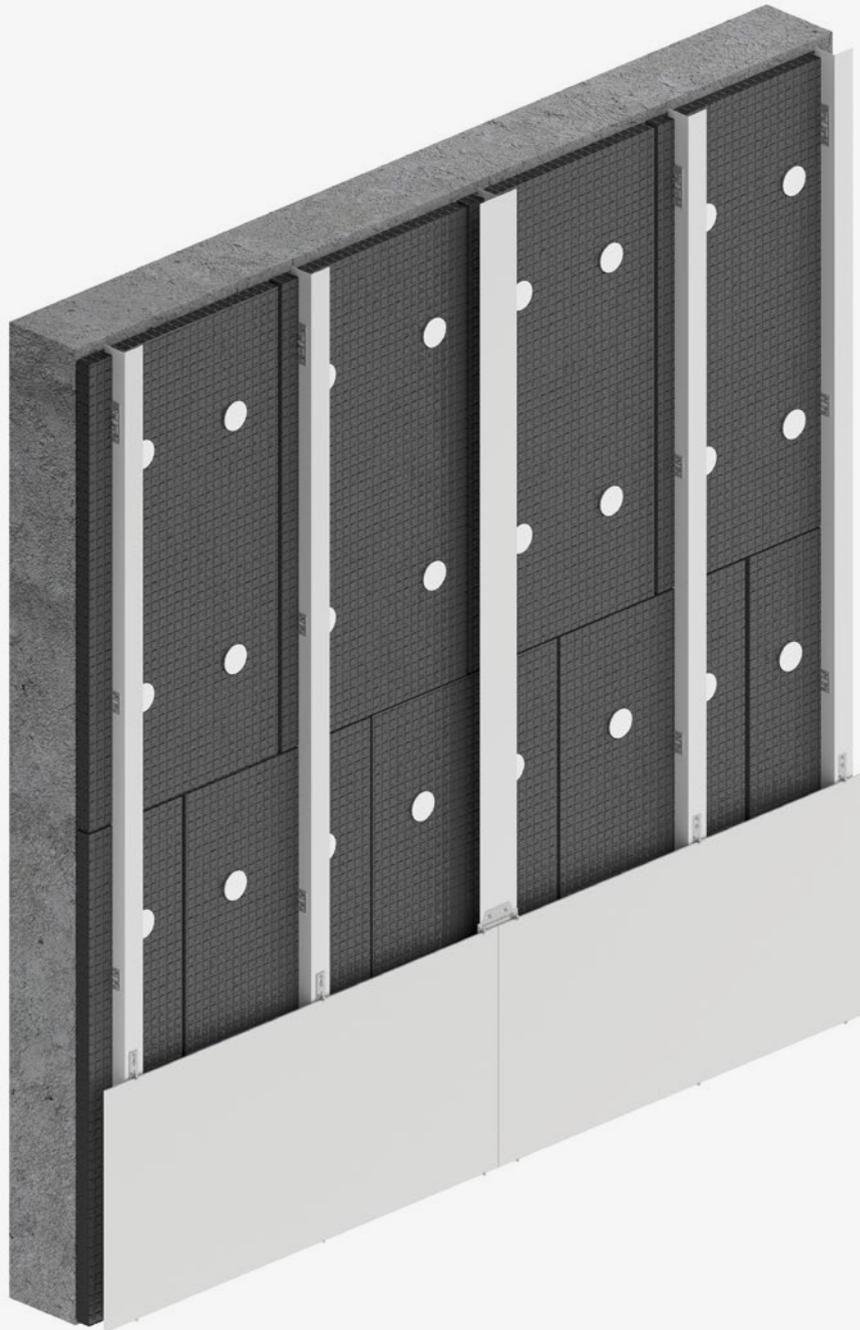
Processo de instalação

Suportes instalados na superfície a cobrir através de um sistema mecânico ou soldadura; os perfis verticais instalados em suportes com um sistema de regulação e fixação, através de parafusos específicos*; acessório visível do tipo H-Carrier/Rail ou J-Carrier/Rail com um sistema de regulação e fixação, instalados através de parafusos específicos* nos perfis verticais; Instalação da extremidade inferior do painel Dekton® num acessório visível, tal como o grampo H-Carrier/Rail ou J-Carrier/

Rail; instalação da fechadura na parte superior, acessório visível, como o grampo H-Carrier/Rail ou J-Carrier/Rail. *Parafusos específicos de acordo com o cálculo estrutural de cada projeto ou indicados pelo fornecedor da subestrutura.



Estrutura DKT4



Instrução geral de fixação

1. Defina o layout e a posição dos grampos sobre a subestrutura vertical.
2. Em alguns sistemas de grampos, é instalada uma mola nos perfis verticais antes de fixar os grampos, de modo a evitar folgas entre a peça Dekton® e os perfis verticais.
3. Enrosque os grampos inferiores nos perfis verticais.
4. Coloque a peça Dekton® com as extremidades ranhuradas pousadas sobre os grampos, que suportam o peso da peça.
5. Coloque os grampos intermédios, inserindo as peças Dekton® nas abas dos grampos e aparafuse os grampos aos perfis verticais.
6. Repita o processo colocando outra peça sobre os grampos instalados e fixando-a com os grampos superiores.
7. Termine com as peças superiores instalando um grampo topo de gama com um orifício ranhurado, aparafusando-as ao perfil vertical e fixando a peça na patilha do grampo ajustando a sua posição verticalmente.
8. A distância máxima do braço de suporte das calhas horizontais tem de ser definida pelo fornecedor do sistema.

Sequência de instalação de um lado para outro e de baixo para cima

Fig. 1



Fig. 2

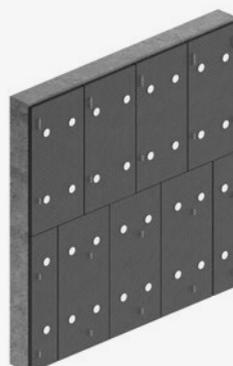


Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

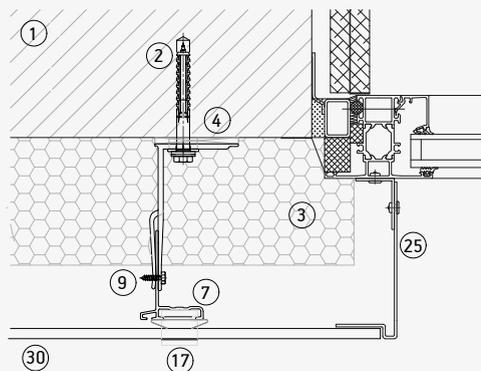


Fig. 6

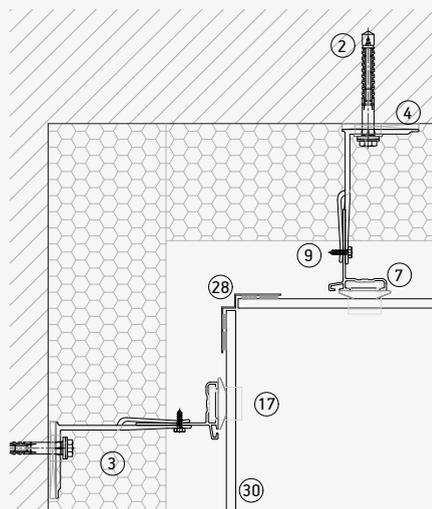


Secção horizontal DKT4

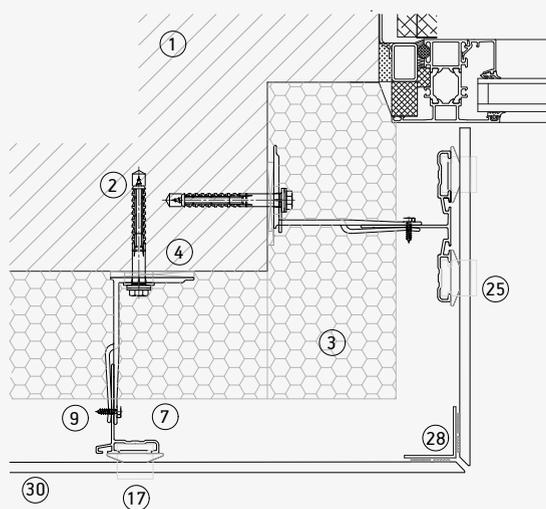
Ombreira metálica



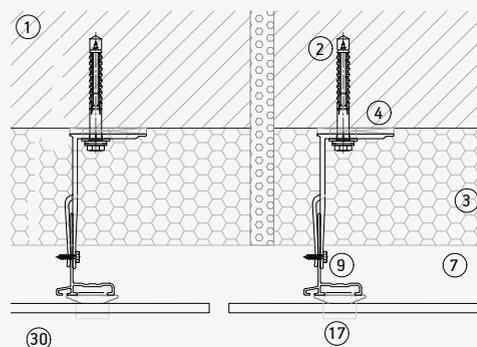
Canto interno



Ombreira Dekton



Junta de expansão vertical



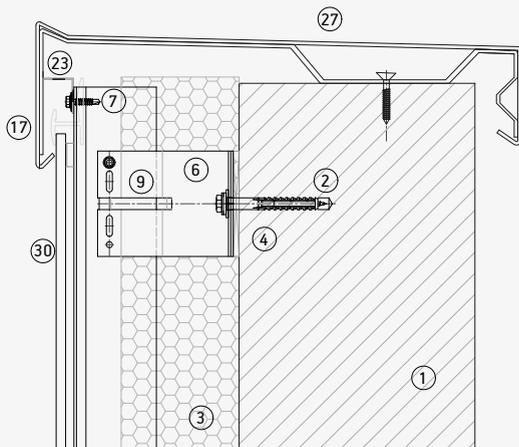
- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Parede estrutural. | 10. Rebite. |
| 2. Suporte de fixação. | 11. Âncora rebaixada. |
| 3. Isolamento. | 12. Calha horizontal. |
| 4. Camada isolante. | 13. Gancho C. |
| 5. Suporte fixo. | 14. Gancho C ajustável. |
| 6. Suporte ajustável. | 15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior. |
| 7. Perfil L. | 16. Perfil/grampo da extremidades intermédia. |
| 8. Perfil T. | |
| 9. Parafuso autorroscante. | |

- | |
|---------------------------------------|
| 17. Grampo visível inferior/superior. |
| 18. Grampo intermédio visível. |
| 19. Grampo interior traseiro |
| 20. Perfil traseiro exterior |
| 21. Sistema de fixação química |
| 22. Fixação de segurança |

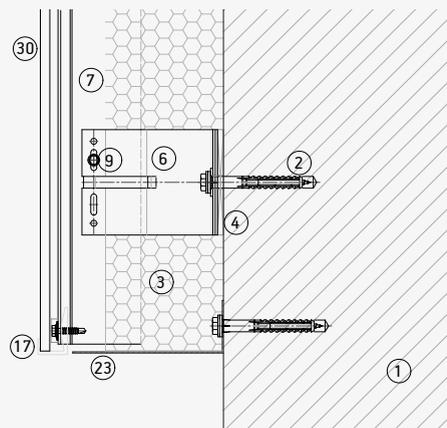
- | |
|--|
| 23. Perfil de ventilação |
| 24. Lintel |
| 25. Ombreira |
| 26. Soleira da janela |
| 27. A melhor forma de lidar com a situação |
| 28. Perfil dos cantos |
| 29. Adesivo de ligação |
| 30. Dekton |

Secção vertical DKT4

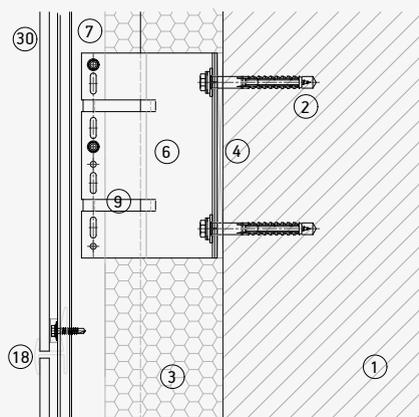
Detalhe superior



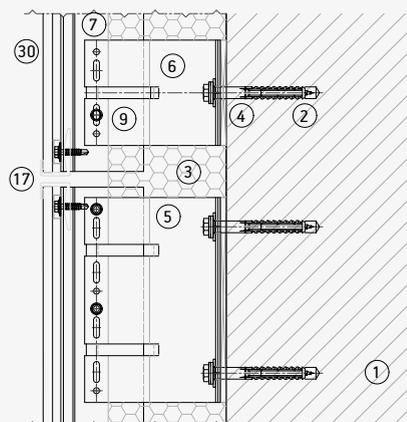
Detalhe inferior



Junta horizontal



Junta entre perfis



1. Parede estrutural.
2. Suporte de fixação.
3. Isolamento.
4. Camada isolante.
5. Suporte fixo.
6. Suporte ajustável.
7. Perfil L.
8. Perfil T.
9. Parafuso autorroscante.

10. Rebite.
11. Âncora rebaixada.
12. Calha horizontal.
13. Gancho C.
14. Gancho C ajustável.
15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior.
16. Perfil/grampo da extremidades intermédia.

17. Grampo visível inferior/superior.
18. Grampo intermédio visível.
19. Grampo interior traseiro
20. Perfil traseiro exterior
21. Sistema de fixação química
22. Fixação de segurança

23. Perfil de ventilação
24. Lintel
25. Ombreira
26. Soleira da janela
27. A melhor forma de lidar com a situação
28. Perfil dos cantos
29. Adesivo de ligação
30. Dekton



CASE STUDY

Schaffhauserstrasse

Zurique, Suíça

Material

550 m² Dekton® Sirius

Sistema de instalação

DKT4

Espessura

20 mm





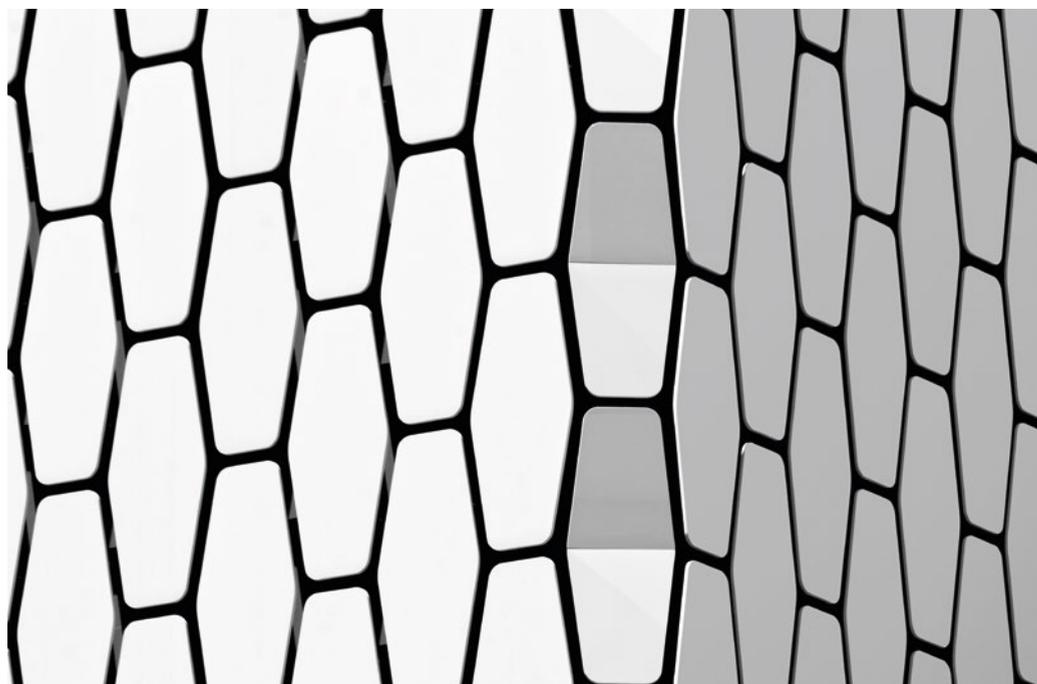
Sistemas mecânicos ou mecânicos-químicos com ranhura dupla traseira

DKBG é um sistema de fixação mecânico ou híbrido (mecânico com reforço químico).

O tipo de ancoragem mecânica é composto por uma série de grampos de comprimento variável com duas flanges inclinadas que são fixadas às ranhuras descontínuas de maior ou

menor comprimento fabricadas na face posterior da peça e, mais tarde, são instaladas e fixadas numa calha horizontal com função de gancho.

Neste tipo de sistema híbrido, dois perfis de suspensão (superior e inferior) são fixados química e mecanicamente ao material através

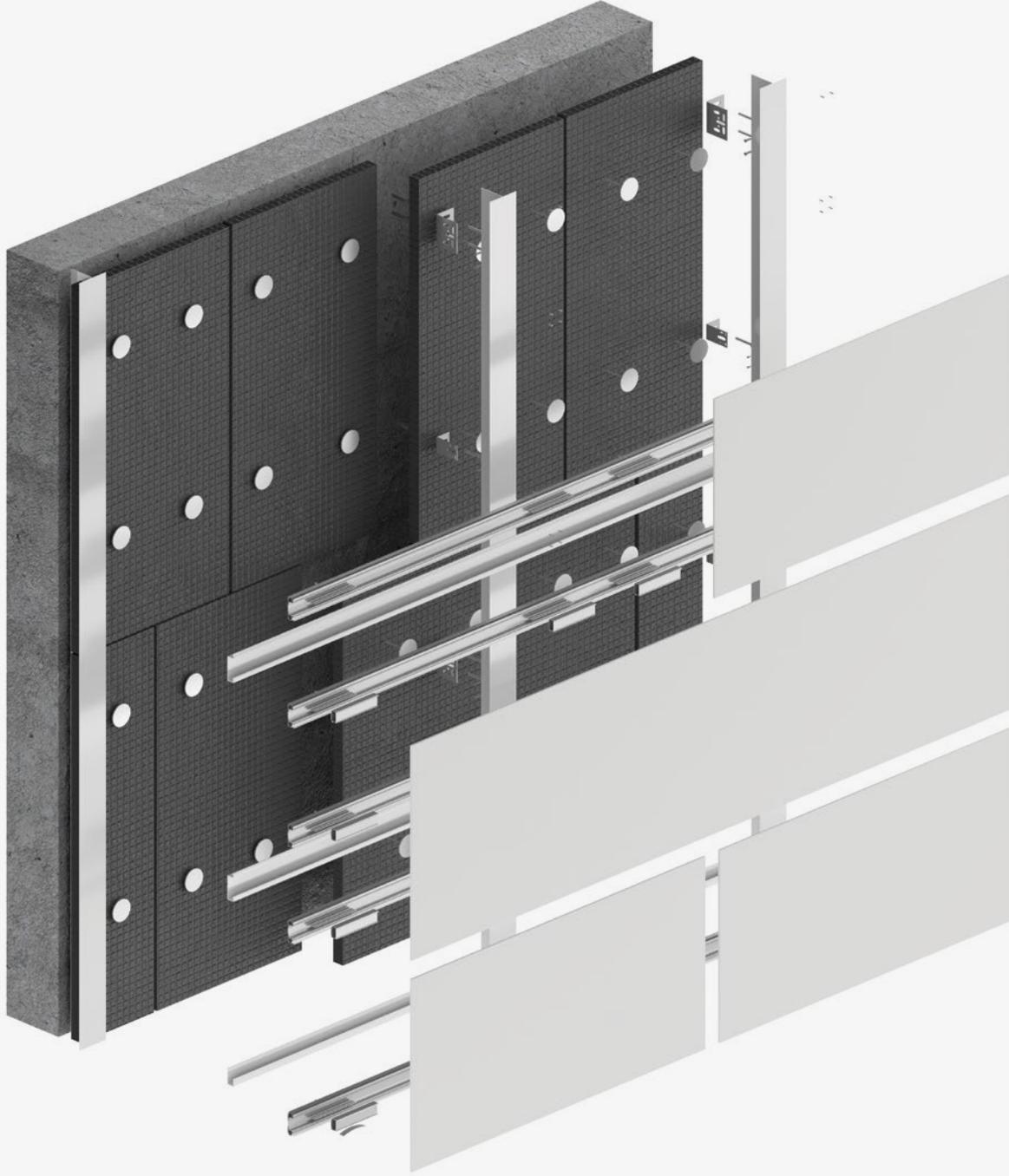


de adesivo e um entalhe inclinado ou reto com maior ou menor curso na face traseira da peça, formando um gancho metálico.

Em ambos os tipos de sistemas, os perfis com função de calha de suporte que são montados nos montantes da subestrutura garantem a estabilidade da fixação sob cargas pesadas.

Fixação mecânica ou híbrida (mecânica + química) com ranhuras em forma de entalhe na parte de trás das peças.

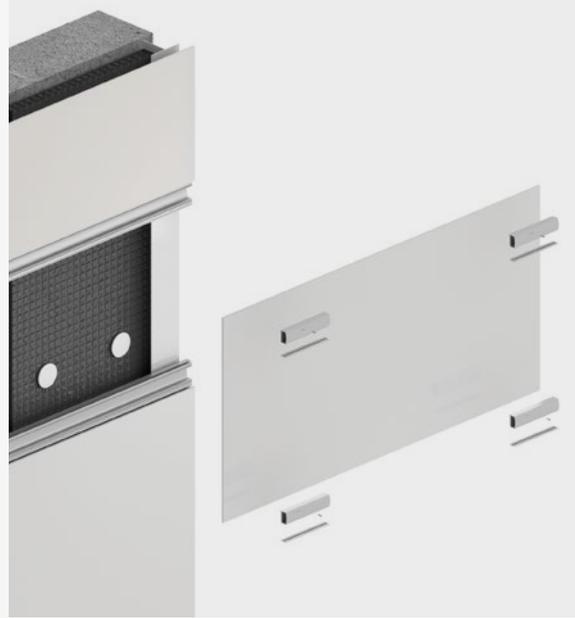




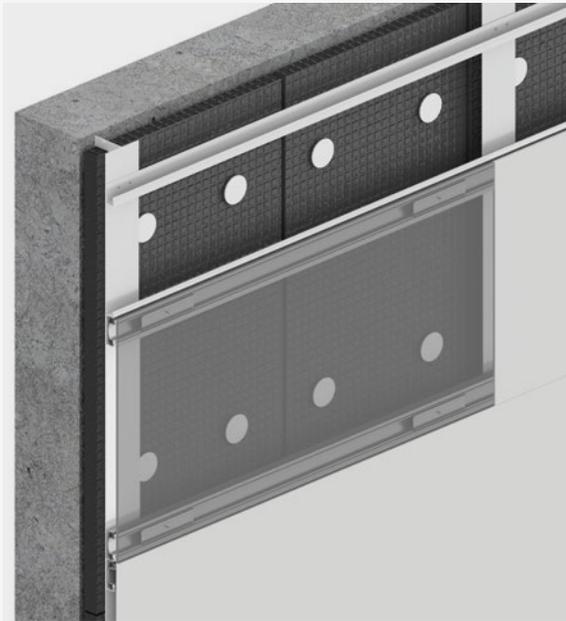
Subestrutura



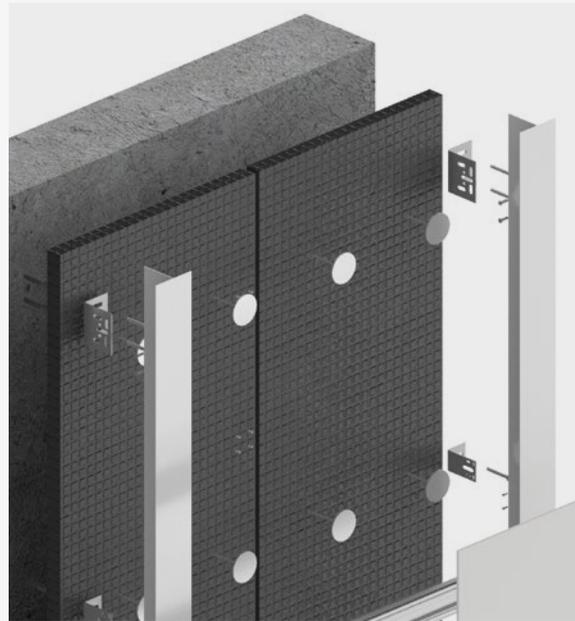
Vista traseira



Detalhe dos perfis



Detalhe do sistema



Estrutura DKBG



Instruções de fixação e estrutura secundária

1. Defina o layout e a posição dos suportes horizontais sobre a subestrutura vertical.
2. Nivele e fixe os perfis de suporte horizontais aos perfis verticais.
3. Apenas para sistemas mecânicos:
 - Insira os grampos nas ranhuras duplas descontínuas em forma de cauda de andorinha previamente trabalhadas na parte de trás das peças Dekton, abrindo ligeiramente as abas dos grampos encaixando-as nas ranhuras. Depois de fixos, os grampos não devem estar soltos.
4. Para sistemas híbridos: Cole os dois perfis de alumínio com adesivo às ranhuras traseiras duplas contínuas em forma de cauda de andorinha na parte de trás das peças Dekton®, para adaptar o sistema de suspensão.
5. Pendure a peça verticalmente nos perfis de suporte horizontais.
6. Insira os grampos espaçadores nas extremidades para alinhamento vertical das juntas, se necessário, e coloque a peça seguinte; repita o processo de instalação de baixo para o topo da fachada.
7. A distância máxima do braço de suporte das calhas horizontais tem de ser definida pelo fornecedor do sistema.

Sequência de instalação de um lado para outro e de baixo para cima

Fig. 1

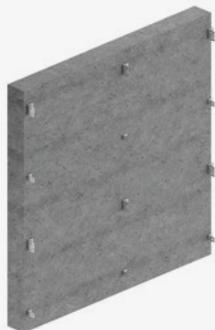


Fig. 2

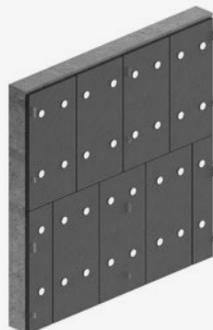


Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Descrição do sistema DKBG

Sistema oculto

A subestrutura de suporte composta por; suportes metálicos, ajustáveis para corrigir irregularidades e compatíveis com diferentes tipos de suportes, pode incluir isoladores térmicos de quebra; perfis metálicos verticais de diferentes secções, de acordo com a aplicação necessária; perfis metálicos horizontais contínuos do tipo U-Carrier/Rail; sistema de fixação oculto através de um grampo de compressão específico inserido numa ranhura na parte de trás do painel Dekton; perfil contínuo para bloquear o grampo de fixação no painel Dekton.

Processo de instalação

Suportes instalados na superfície a ser coberta através de um sistema mecânico ou de soldadura; perfis verticais instalados em suportes com um sistema de regulação e fixação, através de parafusos específicos*; perfis horizontais contínuos de U-Carrier/Rail com um sistema de regulação e fixação, instalados através de parafusos específicos* em perfis verticais; acessório do tipo grampo depois de unir a um bloqueador na parte de trás da superfície Dekton, instalado em parafusos específicos;

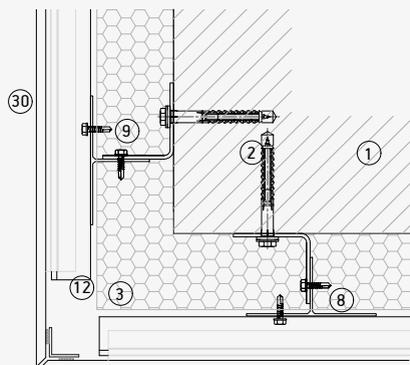
um sistema de fixação U-Carrier/Rail com um sistema de fixação por linha.

*Parafusos específicos de acordo com o cálculo estrutural de cada projeto ou indicados pelo fornecedor da subestrutura.

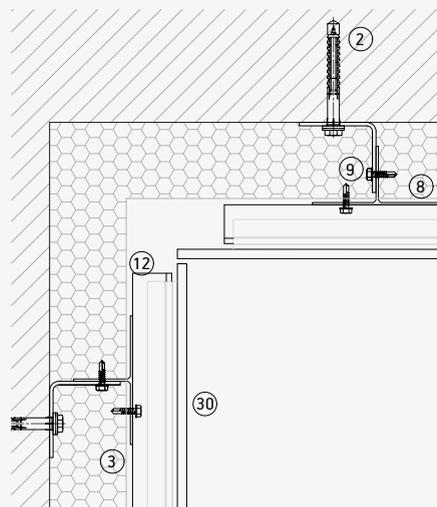


Secção horizontal DKBG

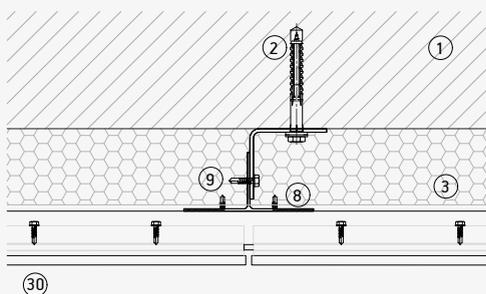
Canto externo mitrado



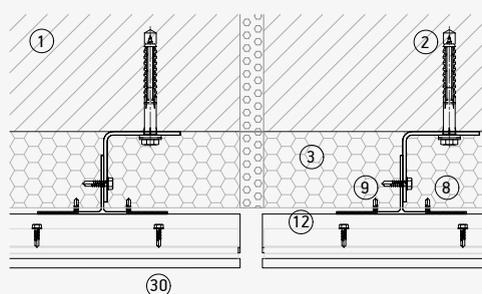
Canto interno



Junta vertical



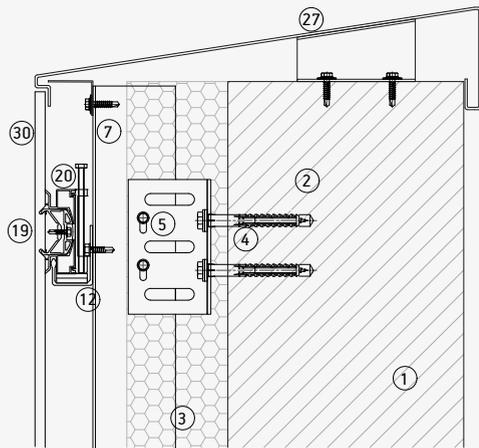
Junta de expansão vertical



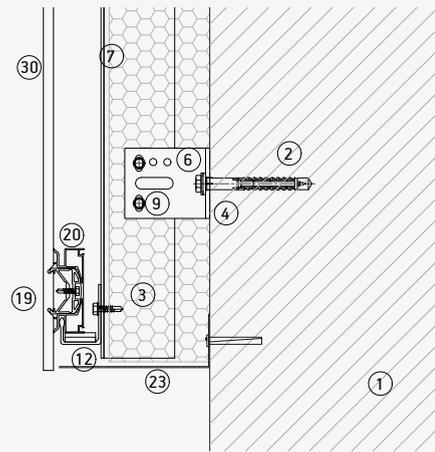
- | | | | |
|----------------------------|---|---------------------------------------|--|
| 1. Parede estrutural. | 10. Rebite. | 17. Grampo visível inferior/superior. | 23. Perfil de ventilação |
| 2. Suporte de fixação. | 11. Âncora rebaixada. | 18. Grampo intermédio visível. | 24. Lintel |
| 3. Isolamento. | 12. Calha horizontal. | 19. Grampo interior traseiro | 25. Ombreira |
| 4. Camada isolante. | 13. Gancho C. | 20. Perfil traseiro exterior | 26. Soleira da janela |
| 5. Suporte fixo. | 14. Gancho C ajustável. | 21. Sistema de fixação química | 27. A melhor forma de lidar com a situação |
| 6. Suporte ajustável. | 15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior. | 22. Fixação de segurança | 28. Perfil dos cantos |
| 7. Perfil L. | 16. Perfil/grampo da extremidades intermédia. | | 29. Adesivo de ligação |
| 8. Perfil T. | | | 30. Dekton |
| 9. Parafuso autorroscante. | | | |

Secção vertical DKBG

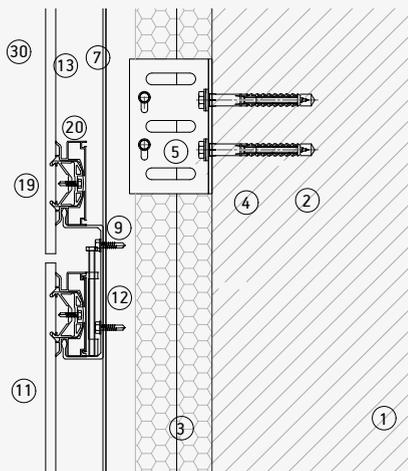
Detalhe superior



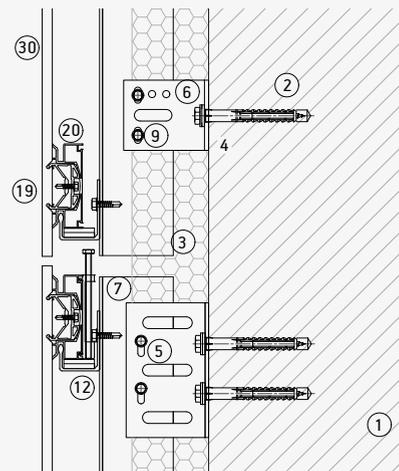
Detalhe inferior



Junta horizontal



Junta entre perfis



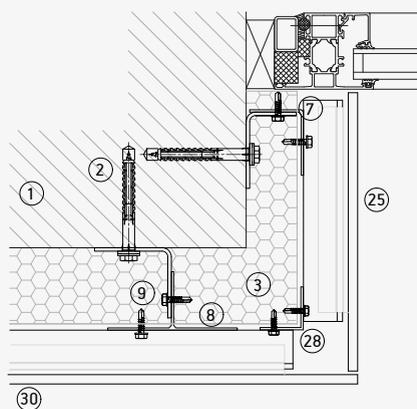
1. Parede estrutural.
2. Suporte de fixação.
3. Isolamento.
4. Camada isolante.
5. Suporte fixo.
6. Suporte ajustável.
7. Perfil L.
8. Perfil T.
9. Parafuso autorroscante.
10. Rebite.
11. Âncora rebaixada.
12. Calha horizontal.
13. Gancho C.
14. Gancho C ajustável.
15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior.
16. Perfil/grampo da extremidades intermédia.

17. Grampo visível inferior/superior.
18. Grampo intermédio visível.
19. Grampo interior traseiro
20. Perfil traseiro exterior
21. Sistema de fixação química
22. Fixação de segurança

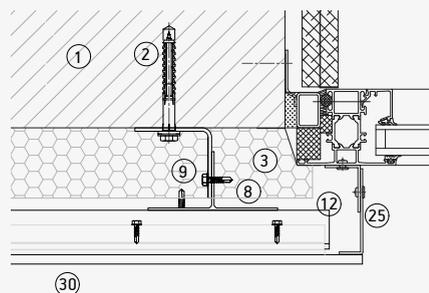
23. Perfil de ventilação
24. Lintel
25. Ombreira
26. Soleira da janela
27. A melhor forma de lidar com a situação
28. Perfil dos cantos
29. Adesivo de ligação
30. Dekton

Secção vertical DKBG

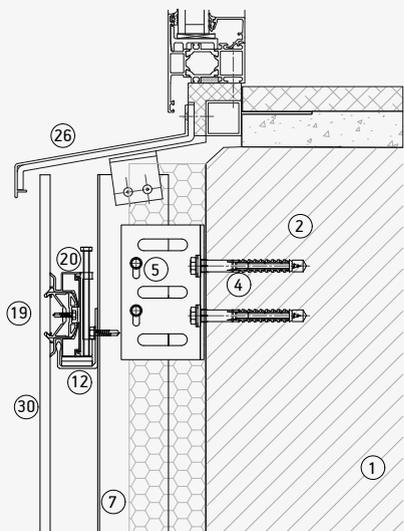
Ombreira Dekton



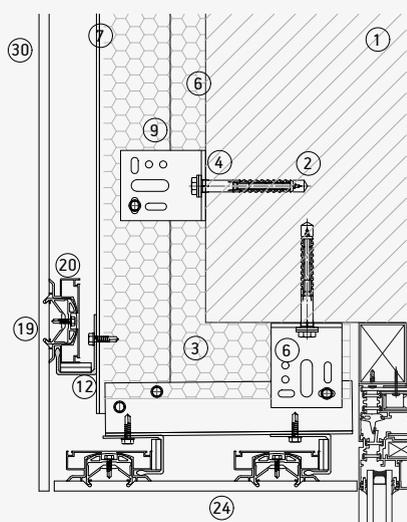
Ombreira metálica



Soleira de janela metálica



Dekton lintel



1. Parede estrutural.
2. Suporte de fixação.
3. Isolamento.
4. Camada isolante.
5. Suporte fixo.
6. Suporte ajustável.
7. Perfil L.
8. Perfil T.
9. Parafuso autorroscante.

10. Rebite.
11. Âncora rebaixada.
12. Calha horizontal.
13. Gancho C.
14. Gancho C ajustável.
15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior.
16. Perfil/grampo da extremidades intermédia.

17. Grampo visível inferior/superior.
18. Grampo intermédio visível.
19. Grampo interior traseiro
20. Perfil traseiro exterior
21. Sistema de fixação química
22. Fixação de segurança

23. Perfil de ventilação
24. Lintel
25. Ombreira
26. Soleira da janela
27. A melhor forma de lidar com a situação
28. Perfil dos cantos
29. Adesivo de ligação
30. Dekton

CASE STUDY

ToHa por Ron Arad e Avner Yashar

Tel Aviv, Israel

Material

28.000 m² de Strato e 6 cores Dekton ID

Sistema da fachada

DKBG

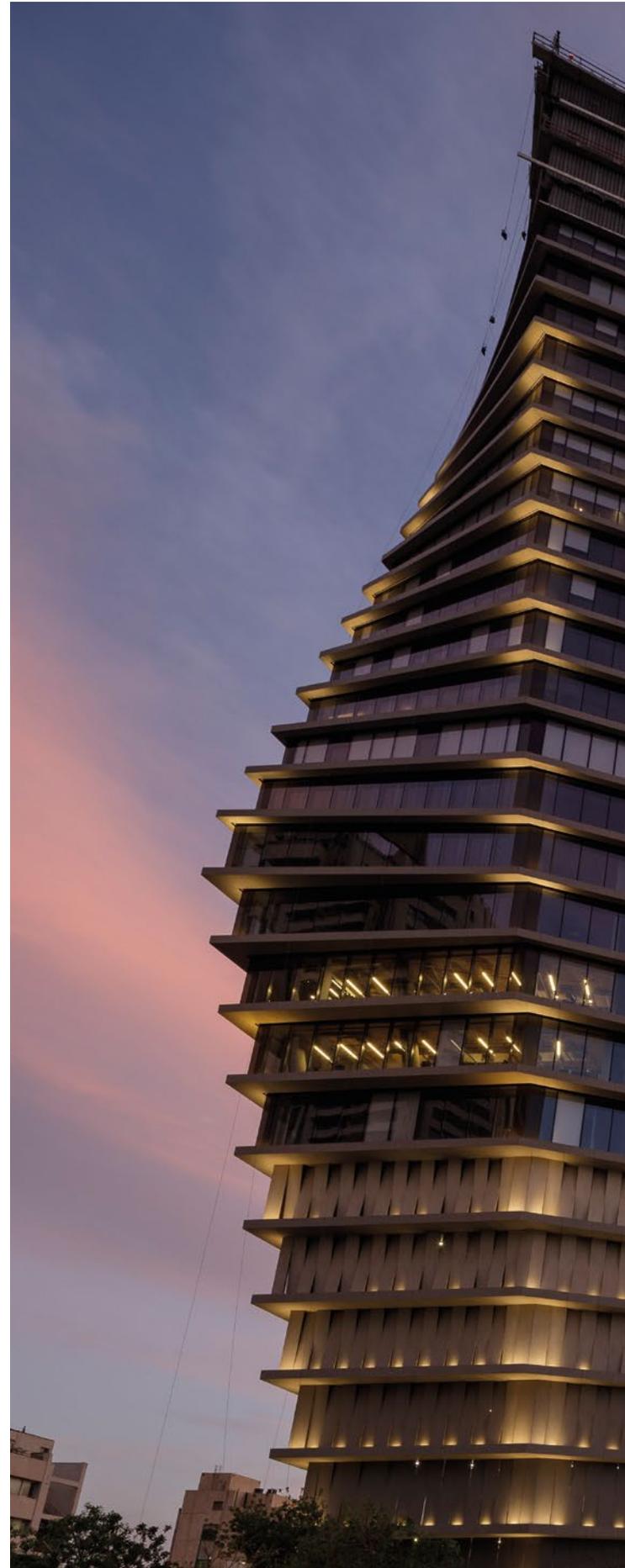
Espessura

12 e 20 mm

Para o projeto do edifício ToHa em Tel Aviv, Israel, foi utilizado mais de 28.000 m² de Dekton[®] by Cosentino para revestir a fachada, pavimentos, elevadores, tetos e divisões interiores.

Localizado no centro de Tel Aviv, na junção de duas ruas comerciais, o edifício ToHa atinge 29 andares. O seu perfil facetado exclusivo, inspirado na geometria de um iceberg, foi concebido por Ron Arad, juntamente com a equipa local de Avner Yashar, para abrigar um complexo de escritórios que inclui um jardim público, mirante e restaurante.

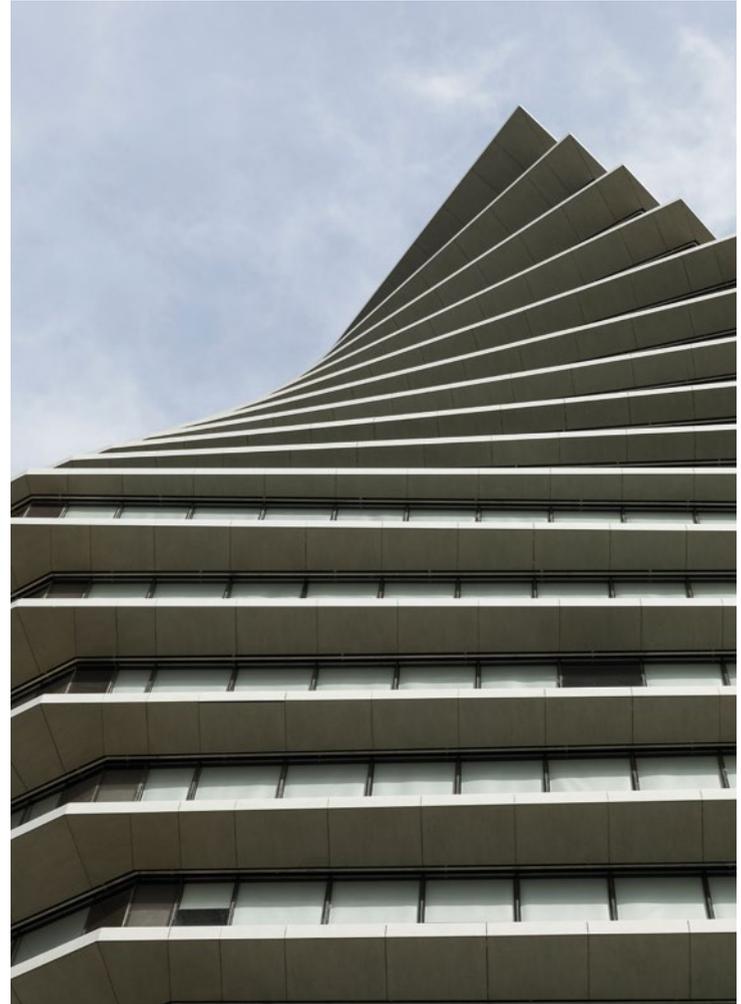
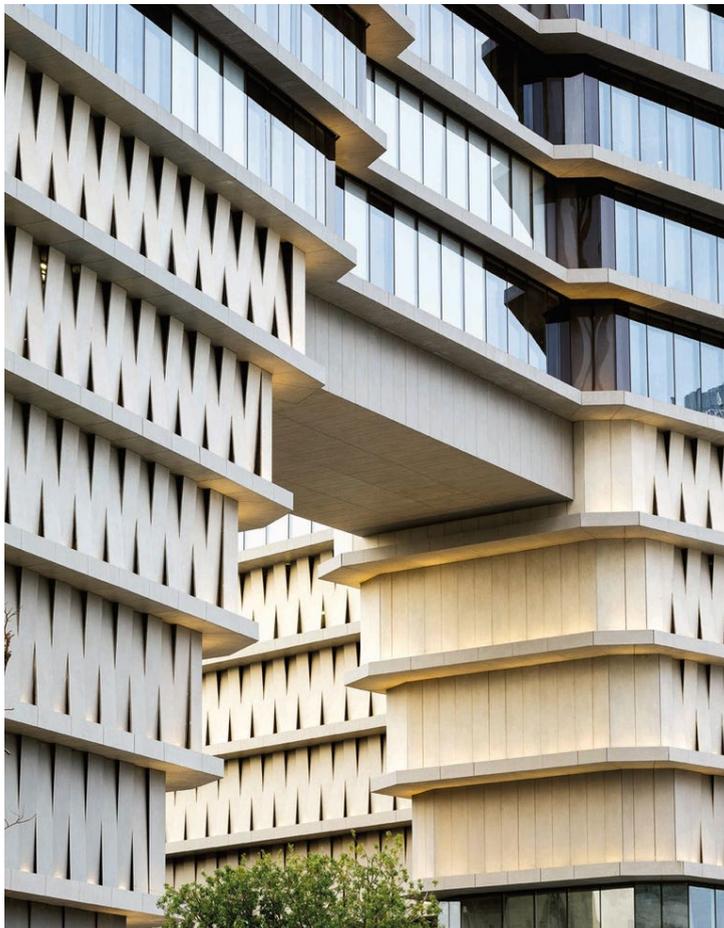
Mais de 28.000 m² de Dekton[®] by Cosentino foram usados para revestir a fachada, pavimentos, elevadores, tetos e divisórias interiores. As placas, formadas por mais de 10.000 tipos diferentes, foram fabricadas e cortadas na sede da Cosentino, em Cantoria (Almería, Espanha) e transportadas para Israel por navio.



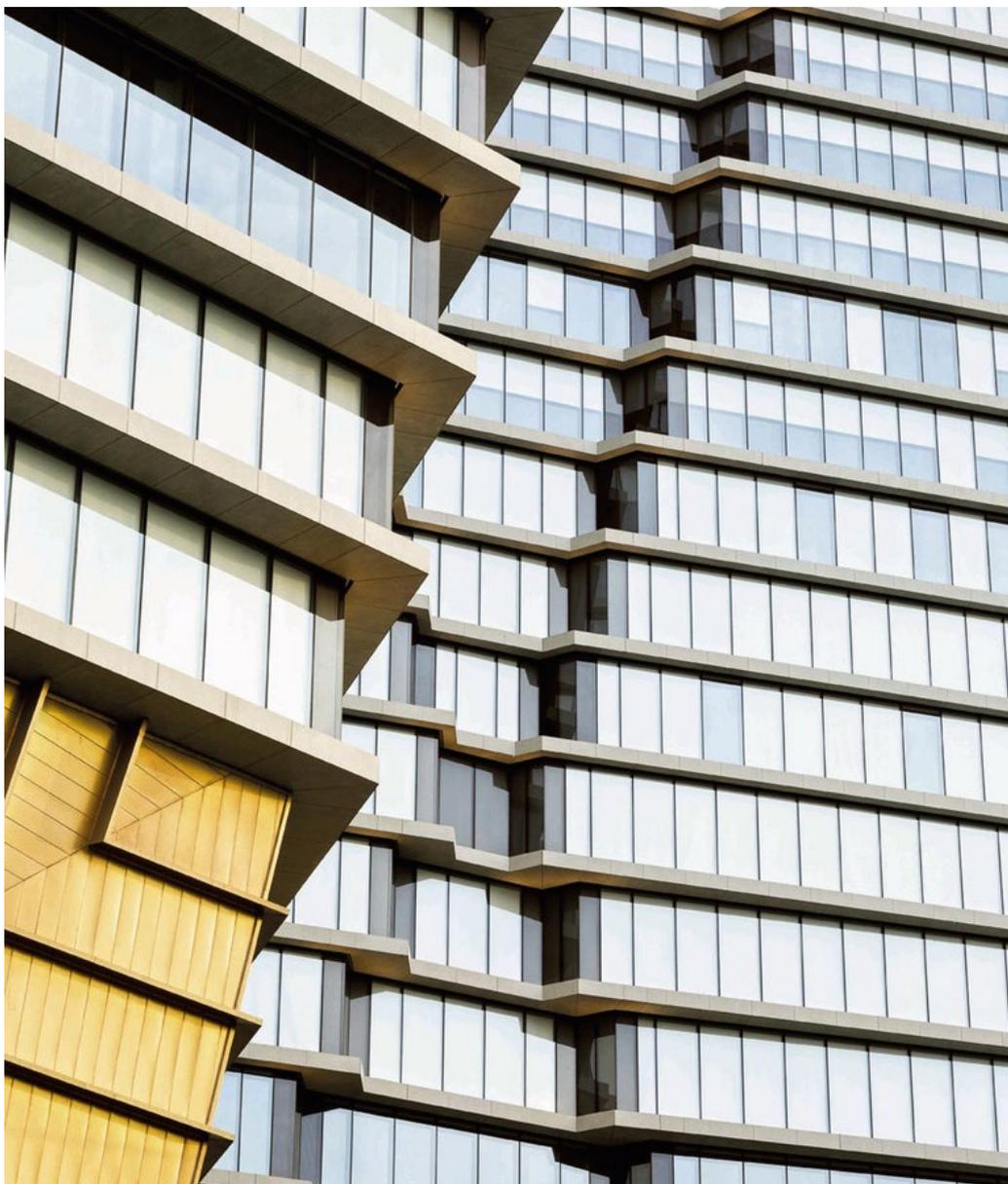


Aspetto arquitetural e decorativo do projeto.

Um foco estratégico vital do projeto foi a redução da superfície do edifício ao nível da rua, criando uma grande área ajardinada, melhorando a qualidade da zona circundante para o público. Como resultado, o edifício emerge em duas enormes pernas que vão alargando progressivamente, formando um perfil em espiral. Geometricamente versátil, o Dekton® adapta-se a esta complexidade do edifício com precisão graças à sua infinita gama de



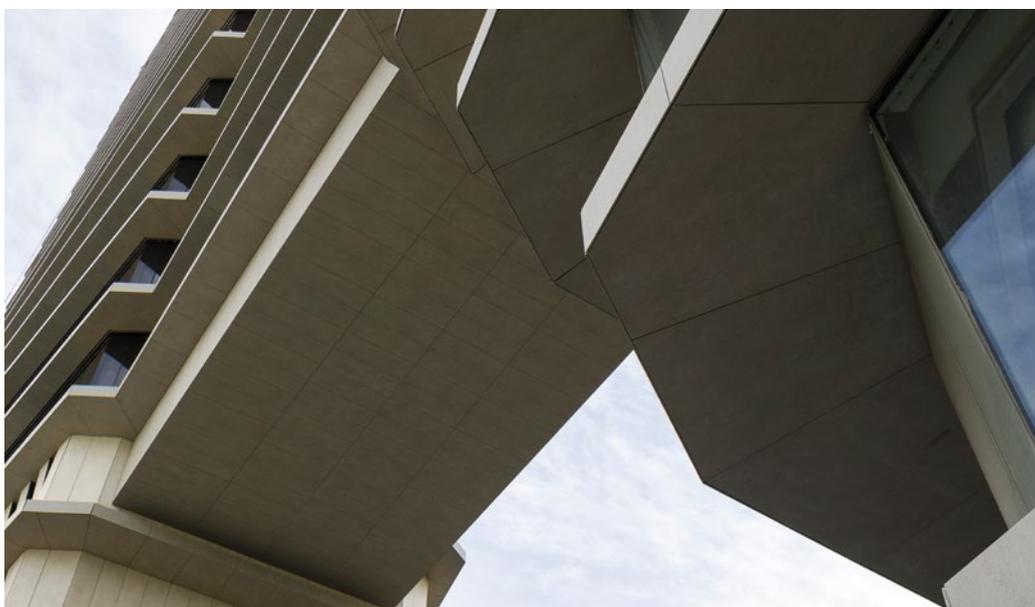
formatos, desde espessuras mínimas até áreas máximas de superfícies. Nos pavimentos intermédios, o perímetro quebrado das lajes de cimento é revestido com painéis de 12 mm de espessura e até dois metros de largura, o que, a cortes minuciosos, definem os vértices e extremidades exatamente para criar uma imagem de perfeição.

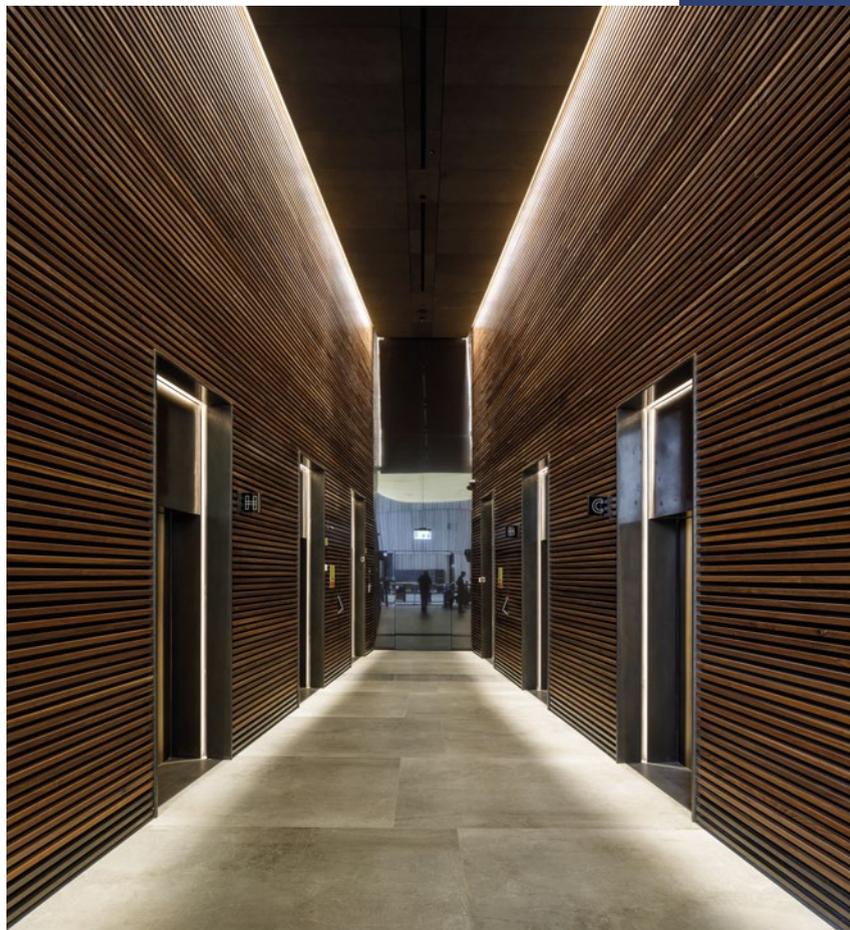


Do ponto de vista funcional, este ambicioso projeto inverte o layout tradicional de um bloco de escritórios, localizando as instalações no rés-do-chão para libertar espaço no topo. Desta forma, os níveis superiores podem ser dedicados ao uso do lazer e os escritórios são distribuídos do sétimo andar para cima, otimizando o acesso à luz natural e às vistas.

As fundações técnicas são revestidas usando um sistema de fachada ventilada exclusivo que alterna a orientação dos painéis Dekton® que se cruzam.

Esta aplicação permite a passagem de ar entre as peças de grande formato (320 x 70 cm) e cria uma fachada uniforme que dá textura e profundidade à elevação. A Cosentino também oferece a oportunidade de criar uma paleta personalizada de seis cores, com base no modelo Strato, que cria uma gradação progressiva de cores da parte inferior para cima.





No interior, um enorme átrio de 30 metros atua como um vestíbulo e ponto de encontro. Os escritórios estão voltados para o exterior, através de uma fachada de vidro, e para o interior, em direção ao pátio central iluminado por um grande poço de luz.

Os acabamentos foram cuidadosamente escolhidos para criar um ambiente de trabalho confortável e uma imagem corporativa coerente. A possibilidade de produzir peças Dekton de grande formato para pisos, paredes e tetos permite reduzir o número de juntas e maximizar a sensação de continuidade.





Detalhes do projeto

Nome: ToHa

Localização: Tel Aviv, Israel

Data de conclusão: 2019

Arquitetura: Arad Architects, Yashar Architects

Colaboradores: Buro Happold Engineering, Israel David Engineering (engenheiro estrutural consultor)

Cliente: Gav-Yam Amot Totseret Ha-Aretz

Materiais da Cosentino

Aplicação: Telhado

Material: Dekton® by Cosentino

Strato de cor

Espessura: 4 mm

Quantidade: 1.800 m²

Formato: 140x30

Aplicação: Pavimentação

Material: Dekton® by Cosentino

Cor: Soke, Sirius, Strato

Espessura: 8 e 20 mm

Quantidade: 3.500 m²

Formato: Vários: 320x144, 140x80, 80x170

Aplicação: fachada de paredes interiores

Material: Dekton® by Cosentino

Cor: Zenith, Sirius, Kadum, Spectra, Strato

Espessura: 8 mm

Quantidade: 2000 m²

Formato: Vários: 80x270, 70x300

Aplicação: Fachada ventilada

Material: Dekton® by Cosentino

Cor: Strato, Spectra

Cores à medida: Totzeret1, Totzeret2, Totzeret3, Totzeret4, Totzeret5, Totzeret6

Espessura: 12 mm

Quantidade: 20.000 m²

Formato: vários

Créditos de fotografia: Fernando Alda

CASE STUDY

Rafa Nadal Academy pela Movistar

Manacor, Maiorca, Espanha

Material

Dekton® Strato, Ventus, Zenith, Spectra, Trilium, Keon, Domoos e Azul personalizado.

Sistema da fachada

DKBG

Espessura

8, 12 e 20 mm









CASE STUDY

Armonk Professional Center

Cidade de Nova Iorque, EUA

Material

126 m² Dekton® Trilium

Sistema da fachada

DKBG

Espessura

12 mm

CASE STUDY

Loja Modelo Gunki & Trentino

Madrid, Espanha

Material

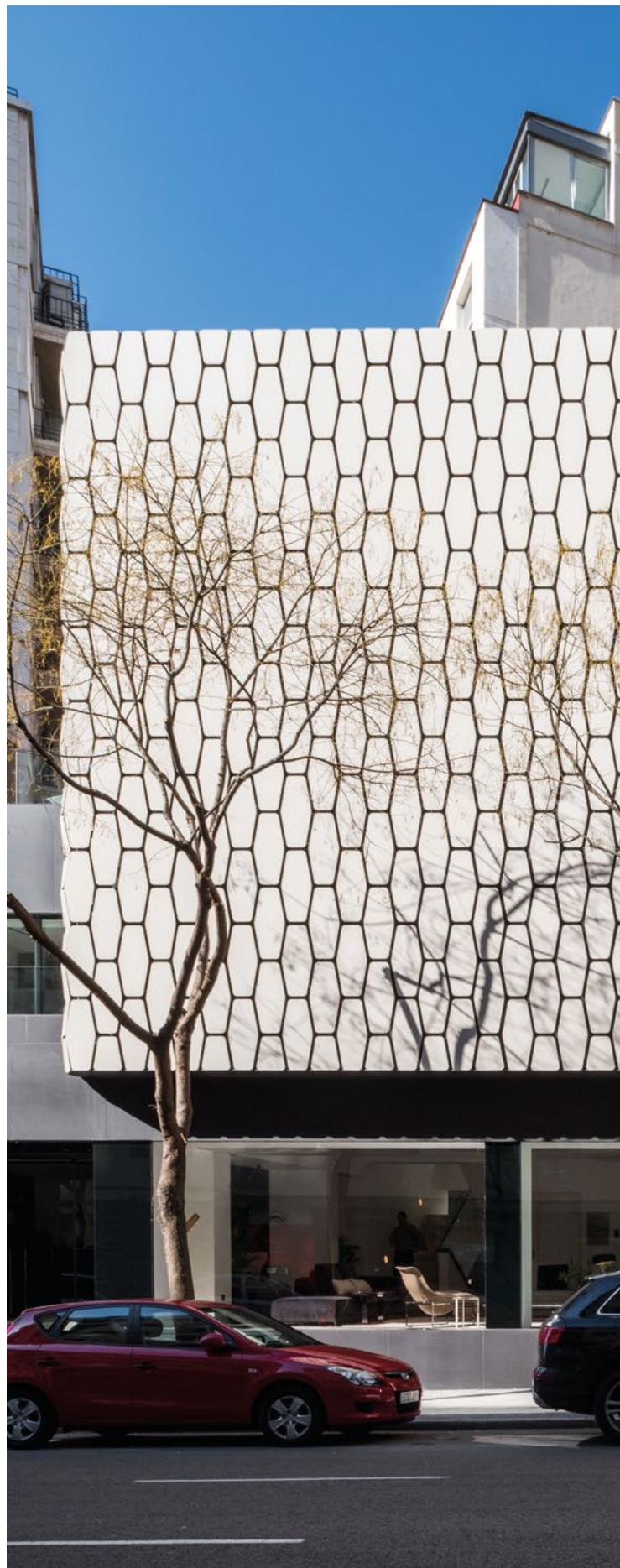
600 m² Dekton® Xgloss Halo
100 m² Dekton® Domoos

Sistema da fachada

DKBG

Espessura

12 mm







CASE STUDY

Edifício Cajamar

Almería, Espanha

Material

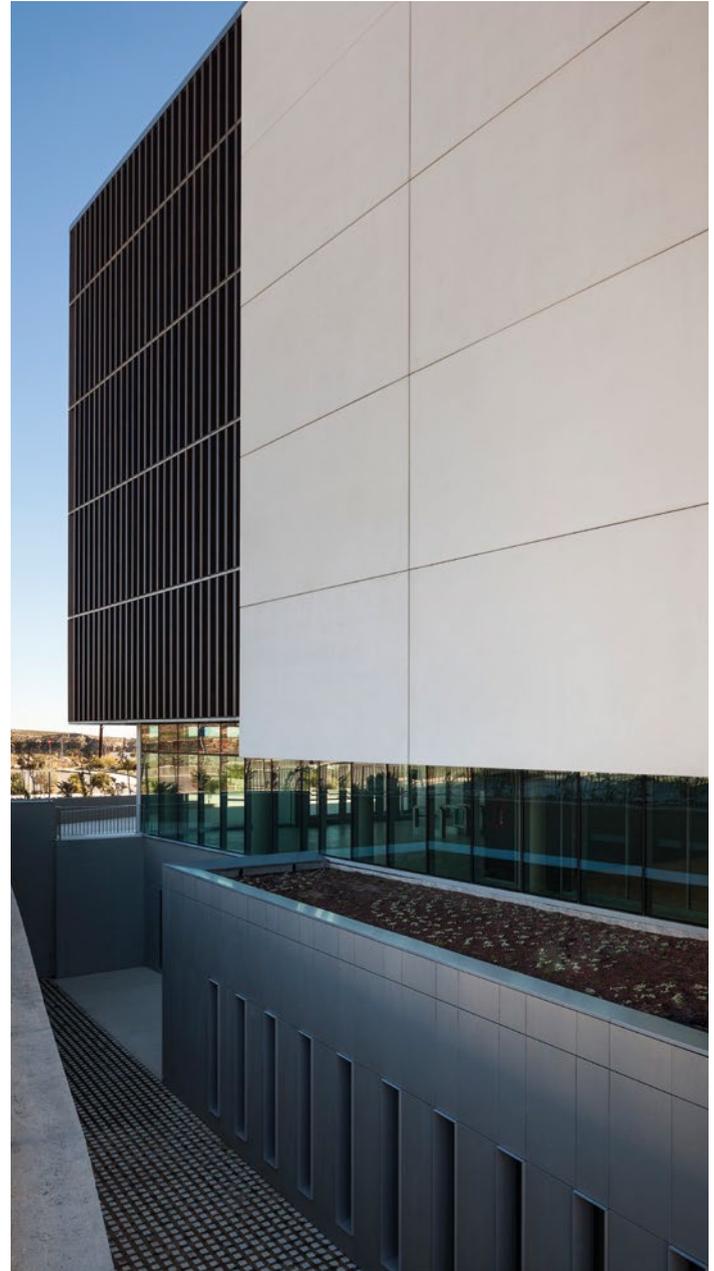
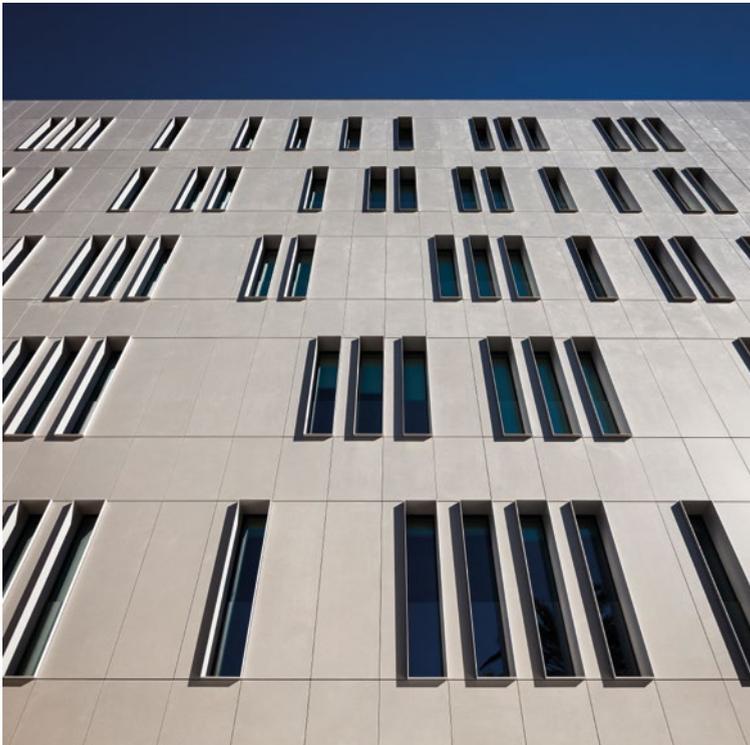
2.000 m² Dekton® Sirocco

Sistema da fachada

DKBG

Espessura

12 mm



CASE STUDY

444N Orleans Edifício

Chicago, EUA

Material

Peças casadas Dekton® Aura

Sistema da fachada

DKBG

Espessura

12 mm









Sistema de ancoragem química

DKC é um sistema de fixação totalmente químico, que permite que as peças sejam coladas diretamente à subestrutura de suporte com adesivos estruturais, evitando qualquer maquinaria da peça. Começando por um perfil, são colocadas no centro duas tiras de fita de dupla

face enquanto são adicionadas ao perímetro do referido perfil.

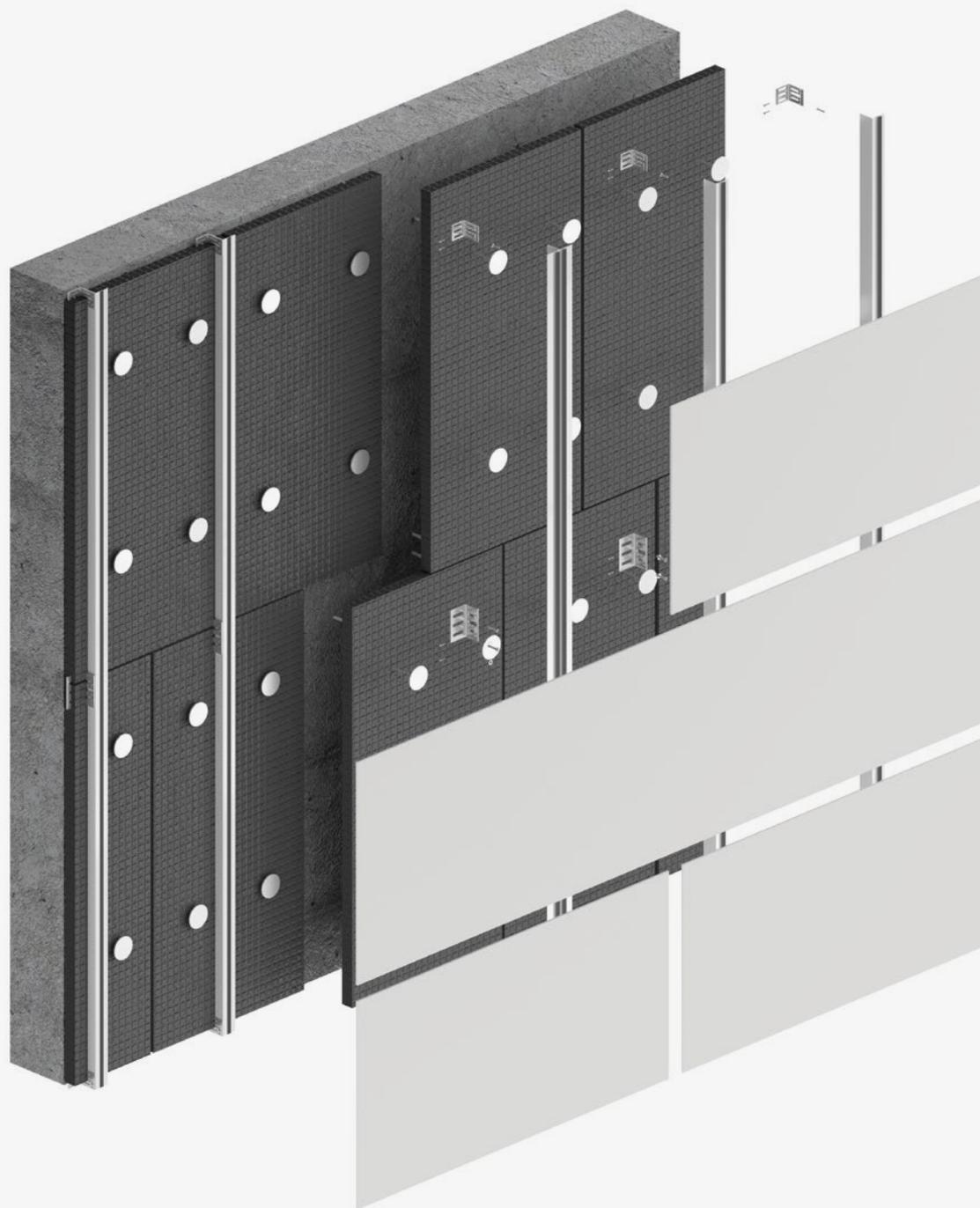
Durante a fixação, a fita adesiva de dupla face fixa a peça enquanto o adesivo está a endurecer. Pode trabalhar com uma vasta gama de formatos e até conceber elementos pré-montados



na fábrica. Este sistema permite uma vasta gama de espessuras, sendo as peças de 8 mm as mais exigidas em trabalhos de renovação e para alterações de imagem.

Fixação com ancoragem química em perfis.



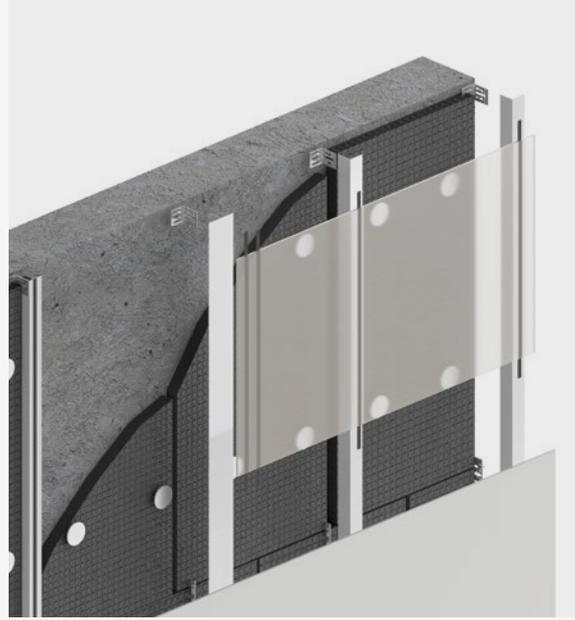


DKC - Diagrama

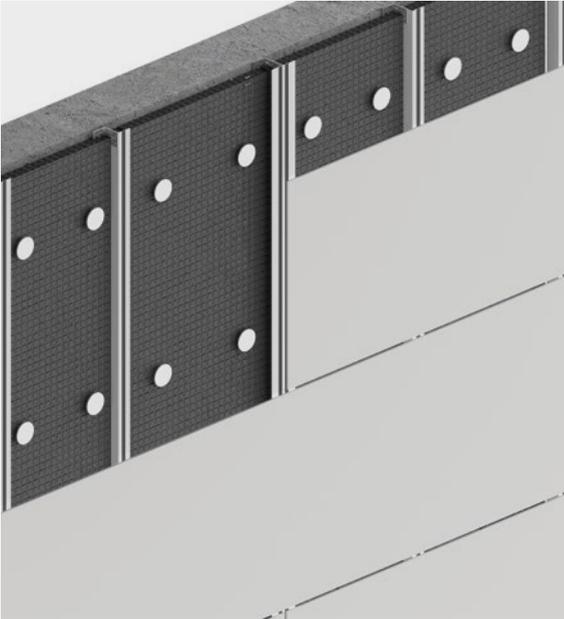
Subestrutura



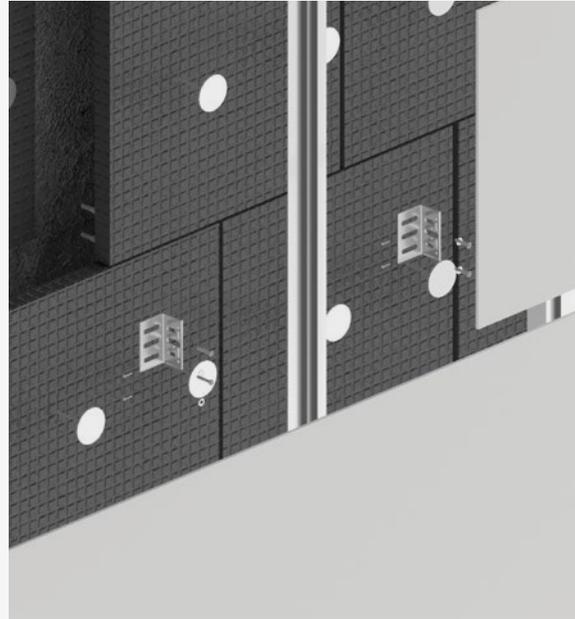
Sistema de ancoragem química



Junta

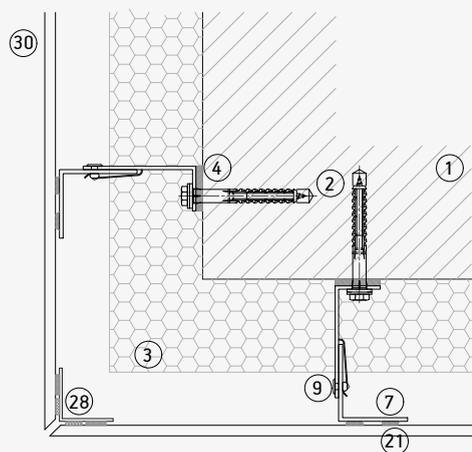


Detalhe do sistema

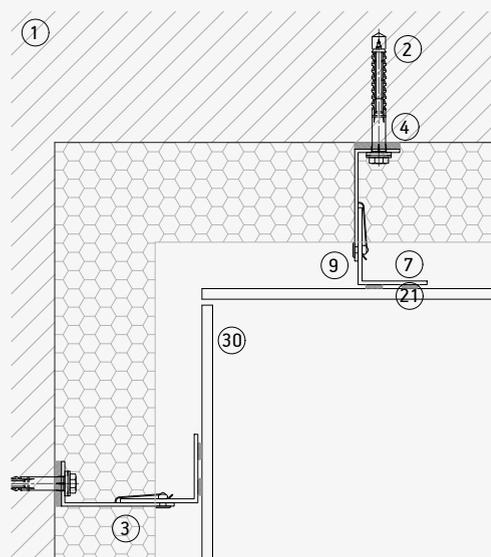


Secção horizontal DKC

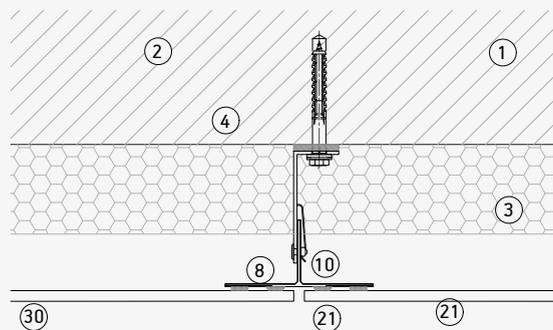
Canto externo mitrado



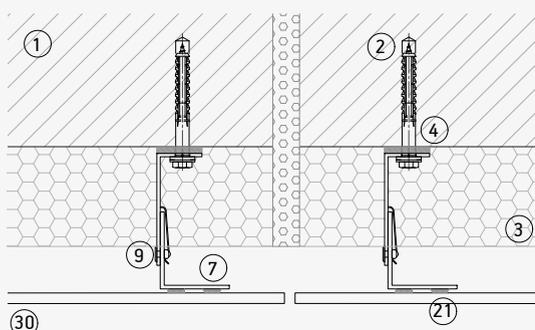
Canto interno



Junta vertical



Junta de expansão vertical



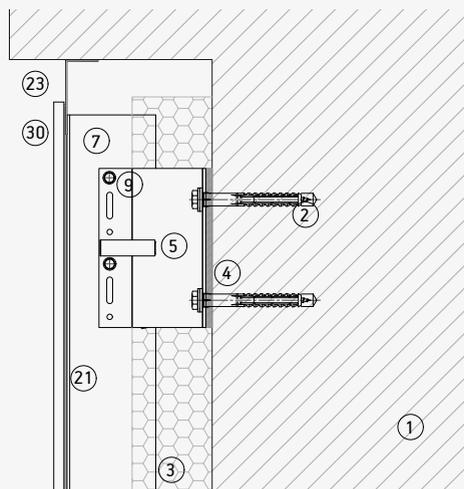
1. Parede estrutural.
2. Suporte de fixação.
3. Isolamento.
4. Camada isolante.
5. Suporte fixo.
6. Suporte ajustável.
7. Perfil L.
8. Perfil T.
9. Parafuso autorroscante.
10. Rebite.
11. Âncora rebaixada.
12. Calha horizontal.
13. Gancho C.
14. Gancho C ajustável.
15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior.
16. Perfil/grampo da extremidades intermédia.

17. Grampo visível inferior/superior.
18. Grampo intermédio visível.
19. Grampo interior traseiro
20. Perfil traseiro exterior
21. Sistema de fixação química
22. Fixação de segurança

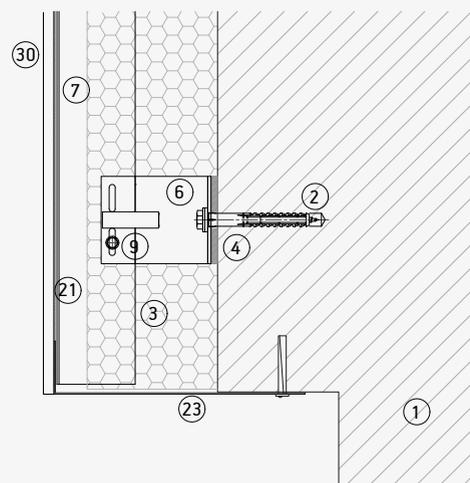
23. Perfil de ventilação
24. Lintel
25. Ombreira
26. Soleira da janela
27. A melhor forma de lidar com a situação
28. Perfil dos cantos
29. Adesivo de ligação
30. Dekton

Secção vertical DKC

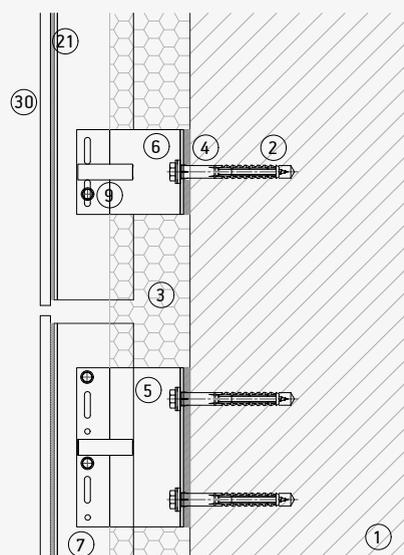
Detalhe superior



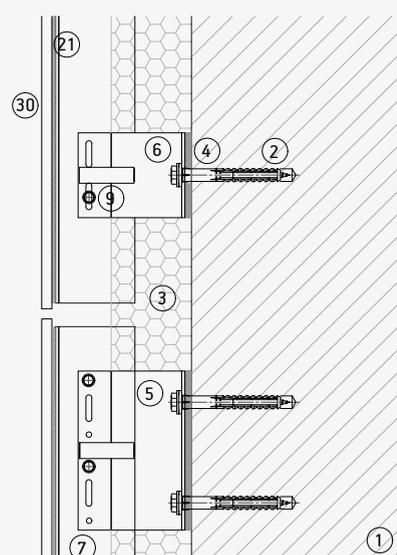
Detalhe inferior



Junta horizontal



Junta entre perfis



1. Parede estrutural.
2. Suporte de fixação.
3. Isolamento.
4. Camada isolante.
5. Suporte fixo.
6. Suporte ajustável.
7. Perfil L.
8. Perfil T.
9. Parafuso autorroscante.

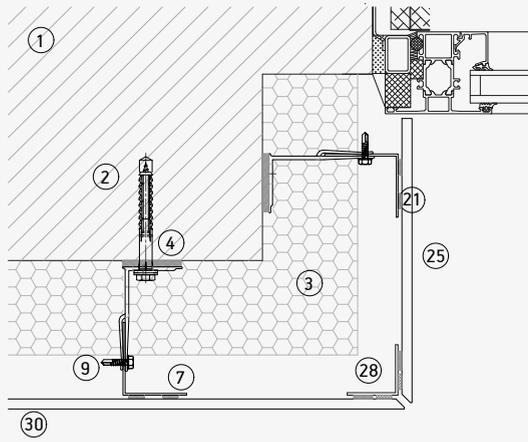
10. Rebite.
11. Âncora rebaixada.
12. Calha horizontal.
13. Gancho C.
14. Gancho C ajustável.
15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior.
16. Perfil/grampo da extremidades intermédia.

17. Grampo visível inferior/superior.
18. Grampo intermédio visível.
19. Grampo interior traseiro
20. Perfil traseiro exterior
21. Sistema de fixação química
22. Fixação de segurança

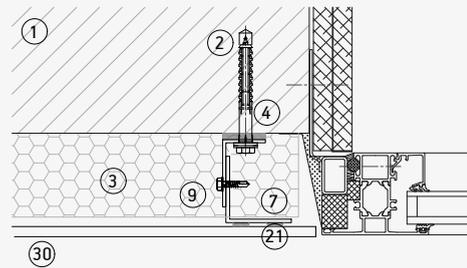
23. Perfil de ventilação
24. Lintel
25. Ombreira
26. Soleira da janela
27. A melhor forma de lidar com a situação
28. Perfil dos cantos
29. Adesivo de ligação
30. Dekton

Secções DKC

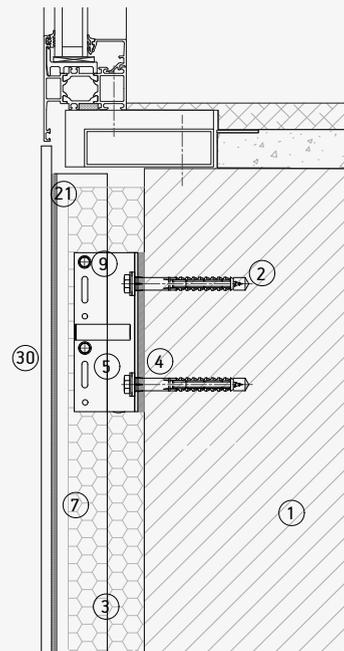
Ombreira Dekton



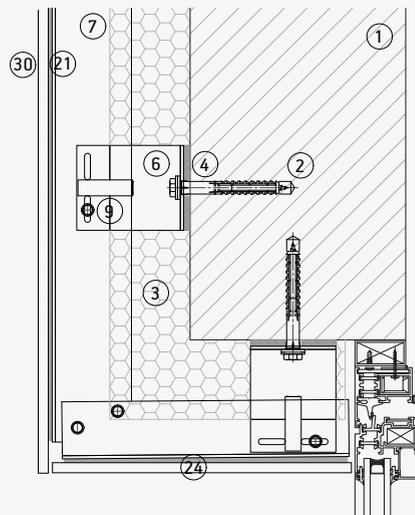
Secção da janela sem ombreiras



Janela sem soleira



Dekton lintel



- | | | | |
|----------------------------|---|---------------------------------------|--|
| 1. Parede estrutural. | 10. Rebite. | 17. Grampo visível inferior/superior. | 23. Perfil de ventilação |
| 2. Suporte de fixação. | 11. Âncora rebaixada. | 18. Grampo intermédio visível. | 24. Lintel |
| 3. Isolamento. | 12. Calha horizontal. | 19. Grampo interior traseiro | 25. Ombreira |
| 4. Camada isolante. | 13. Gancho C. | 20. Perfil traseiro exterior | 26. Soleira da janela |
| 5. Suporte fixo. | 14. Gancho C ajustável. | 21. Sistema de fixação química | 27. A melhor forma de lidar com a situação |
| 6. Suporte ajustável. | 15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior. | 22. Fixação de segurança | 28. Perfil dos cantos |
| 7. Perfil L. | 16. Perfil/grampo da extremidades intermédia. | | 29. Adesivo de ligação |
| 8. Perfil T. | | | 30. Dekton |
| 9. Parafuso autorroscante. | | | |

Descrição do sistema DKC

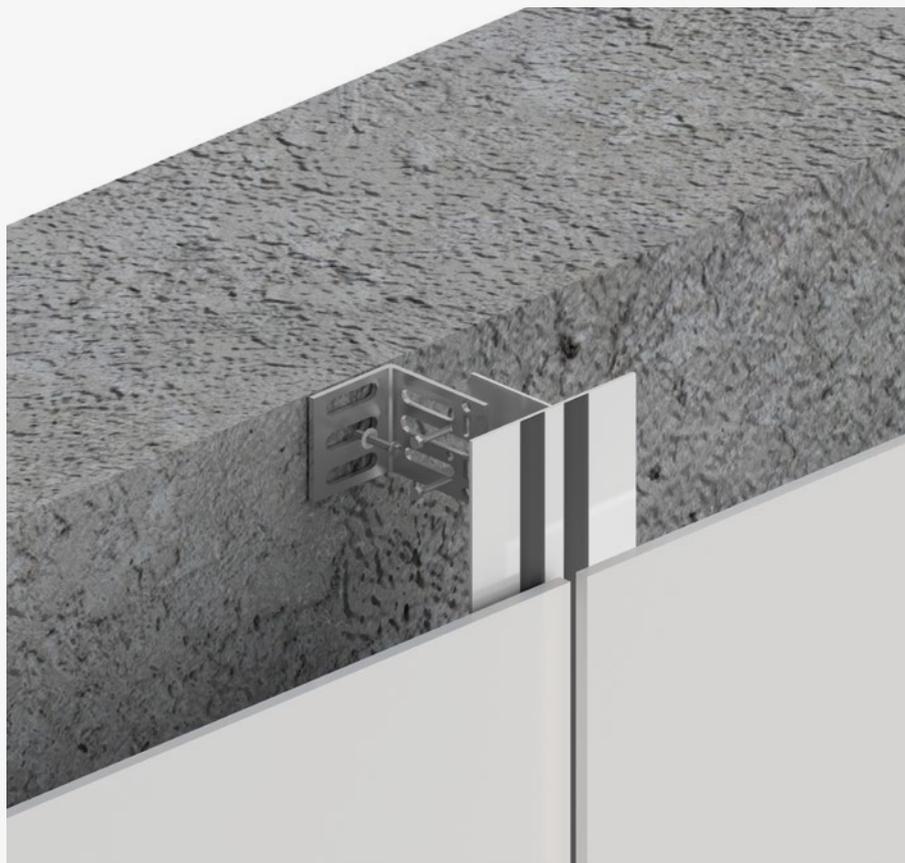
Sistema oculto

A subestrutura de suporte composta por: suportes metálicos, ajustáveis para a correção de irregularidades compatíveis com diferentes tipos de suportes, pode incluir isolador de quebra térmica; perfis metálicos verticais de diferentes secções; sistema oculto de fixação química através de adesivo na parte de trás do painel Dekton, de acordo com as recomendações do fabricante para a sua aplicação.

Processo de instalação

Suportes instalados na superfície a ser coberta através de um sistema mecânico ou soldadura; perfis verticais instalados em suportes com um sistema de regulação e fixação, através de parafusos específicos*; possível instalação de acessórios de acordo com os requisitos do fabricante do sistema químico e subsequente instalação do adesivo no perfil vertical conforme indicado; instalação do painel no sistema químico através de suporte a partir da parte traseira do painel Dekton.

*Parafusos específicos de acordo com o cálculo estrutural de cada projeto ou indicados pelo fornecedor da subestrutura.



Estrutura DKC



Instruções gerais de fixação

As calhas verticais devem ser colocadas após a instalação geral da subestrutura, num único plano vertical.

- Um dado horizontal predeterminado é marcado na estrutura de suporte; a primeira linha determina a uniformidade das lacunas e o alinhamento do painel ao longo da instalação da fachada.

Preparação da calha de transporte:

- Trate as superfícies de adesão de acordo com as recomendações do fornecedor do adesivo, aplicando uma camada uniforme de promotor de adesão sobre a superfície de perfis verticais, se necessário, e deixando secar de acordo com as instruções fornecidas.

Preparação do painel Dekton (material não poroso):

- Limpe a superfície de ligação, garantindo que está seca e sem gordura.
- Aplique o promotor de adesão, se necessário, de acordo com as instruções do fornecedor.
- Aplique o promotor de adesão uniformemente de acordo com as instruções do fornecedor.

Aplicação do adesivo:

- Coloque a fita adesiva de dupla face nos perfis verticais para proporcionar suporte temporário às peças Dekton enquanto o adesivo endurece e garantir a consistência do adesivo aplicado.
- Aplique as linhas contínuas e

uniformes de adesivo ao longo dos perfis verticais, a aproximadamente 10 mm de distância da fita adesiva, painel a painel. Recomenda-se a utilização de uma bateria ou de um aplicador de ar comprimido.

Instalação do painel:

- O painel inicial é posicionado na extremidade inferior e alinhado. Pressione o painel contra o adesivo e corrija a camada do adesivo.
- Os painéis Dekton consecutivos são colocados de forma semelhante, utilizando empacotadores temporários para alcançar juntas uniformes entre os painéis. As folgas devem ser calculadas para permitir o movimento térmico de peças e calhas.

Sequência de instalação da esquerda para a direita e de cima para baixo

Fig. 1

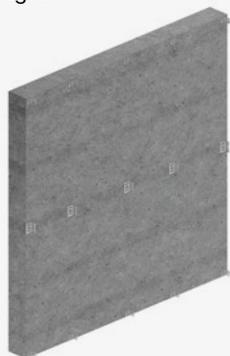


Fig. 2

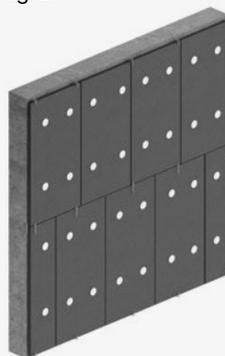


Fig. 3



Fig. 4

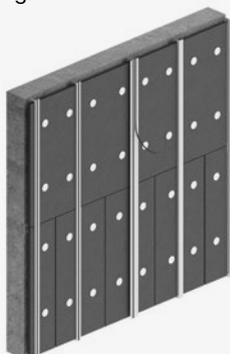


Fig. 5



Fig. 6



Cálculos estáticos DKC

Painel em disposição horizontal ou vertical. As cargas máximas de vento mostradas nas seguintes configurações dependem do espaçamento da grelha e da distância entre os orifícios perfurados e as extremidades.

Estas configurações foram calculadas considerando uma distância de fixação às extremidades de 200 mm. Para mais distâncias e configurações, consulte o nosso Departamento Técnico.

Estas configurações baseiam-se num software de cálculo Dekton® e referem-se apenas ao Dekton®. Não podem ser considerados dados definitivos para a instalação no local e requerem que um técnico competente realize um cálculo específico do projeto para todo o sistema front-end, incluindo âncoras de suporte, suportes, perfis, hardware e fixações Dekton® na frente.

Como utilizar as configurações de referência:

- Determine a carga de vento do design em kN/m².
- Escolha a mesa de acordo com o sistema de fixação e espessura de Dekton.
- Selecione a carga de vento de design mais próxima. A carga de vento escolhida não deve ser inferior aos requisitos reais.
- Selecione uma configuração de referência que mostre o espaçamento máximo entre fixações.

DKC

Dekton 4 mm

Configuração completa da chapa

Carga de vento de design kN/m ²	Horizontal	Espaçamento entre perfis horizontais (mm)	Vertical	Espaçamento entre perfis verticais (mm)
0,5	H2	800	V1	720
2	H3	540	-	-
2,5	H5	460	V2	480
4	-	-	V3	360

Dekton 8 mm

Configuração completa da chapa

Carga de vento de design kN/m ²	Horizontal	Espaçamento entre perfis horizontais (mm)	Vertical	Espaçamento entre perfis verticais (mm)
2	H1	1070	-	
3	H2	800	-	
3,5	-		V1	720
5	H4	640	-	-
11	-		V2	480

As cargas de vento do design que serão comparadas com as cargas de vento de design de referência fornecidas neste documento devem ter aplicado fatores de carga de vento nos valores característicos de acordo com as normas e regulamentos aplicáveis.

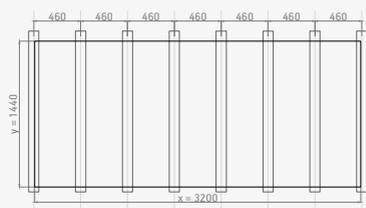
As cargas de vento e as distâncias de fixação devem ser calculadas de acordo com as normas, regulamentos e certificados locais aplicáveis, com testes adicionais, se necessário.

A Cosentino não fornece cálculos estáticos para projetos.

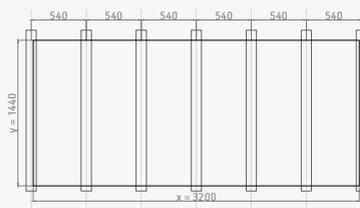
A Cosentino não aceitará qualquer responsabilidade por quaisquer danos diretos ou indiretos resultantes de quaisquer erros, omissões ou erros de cálculo dos cálculos estáticos para o projeto.

DKC. Layout

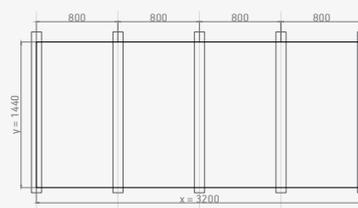
4 mm CONFIGURAÇÃO HORIZONTAL



H5. Máx. Carga de vento de design: 2,5 kN/m²

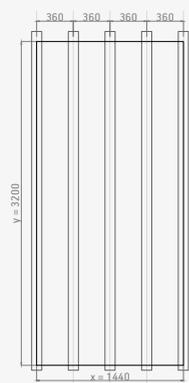


H3. Máx. Carga de vento de design: 2,0 kN/m²

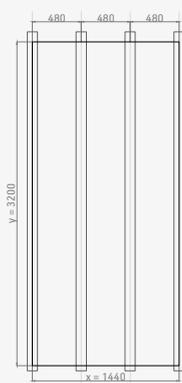


H2. Máx. Carga de vento de design: 0,5 kN/m²

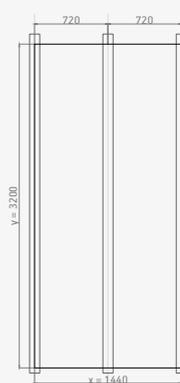
CONFIGURAÇÃO VERTICAL



V3. Máx. Carga de vento de design: 4,0 kN/m²

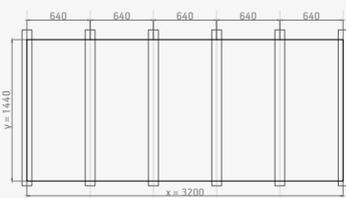


V2. Máx. Carga de vento de design: 2,5 kN/m²

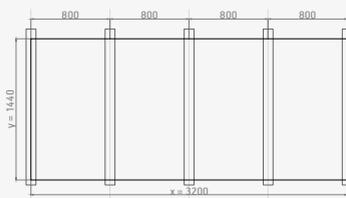


V1. Máx. Carga de vento de design: 0,5 kN/m²

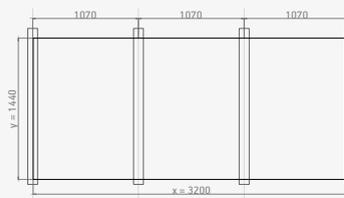
8 mm CONFIGURAÇÃO HORIZONTAL



H4. Máx. Carga de vento de design: 5,0 kN/m²

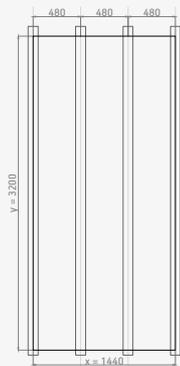


H2. Máx. Carga de vento de design: 3,0 kN/m²

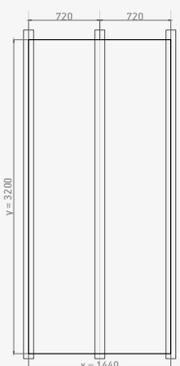


H1. Máx. Carga de vento de design: 2,0 kN/m²

CONFIGURAÇÃO VERTICAL



V2. Máx. Carga de vento de design: 11,0 kN/m²



V1. Máx. Carga de vento de design: 3,5 kN/m²

CASE STUDY

Leonardo Building

Joanesburgo, África do Sul

Material

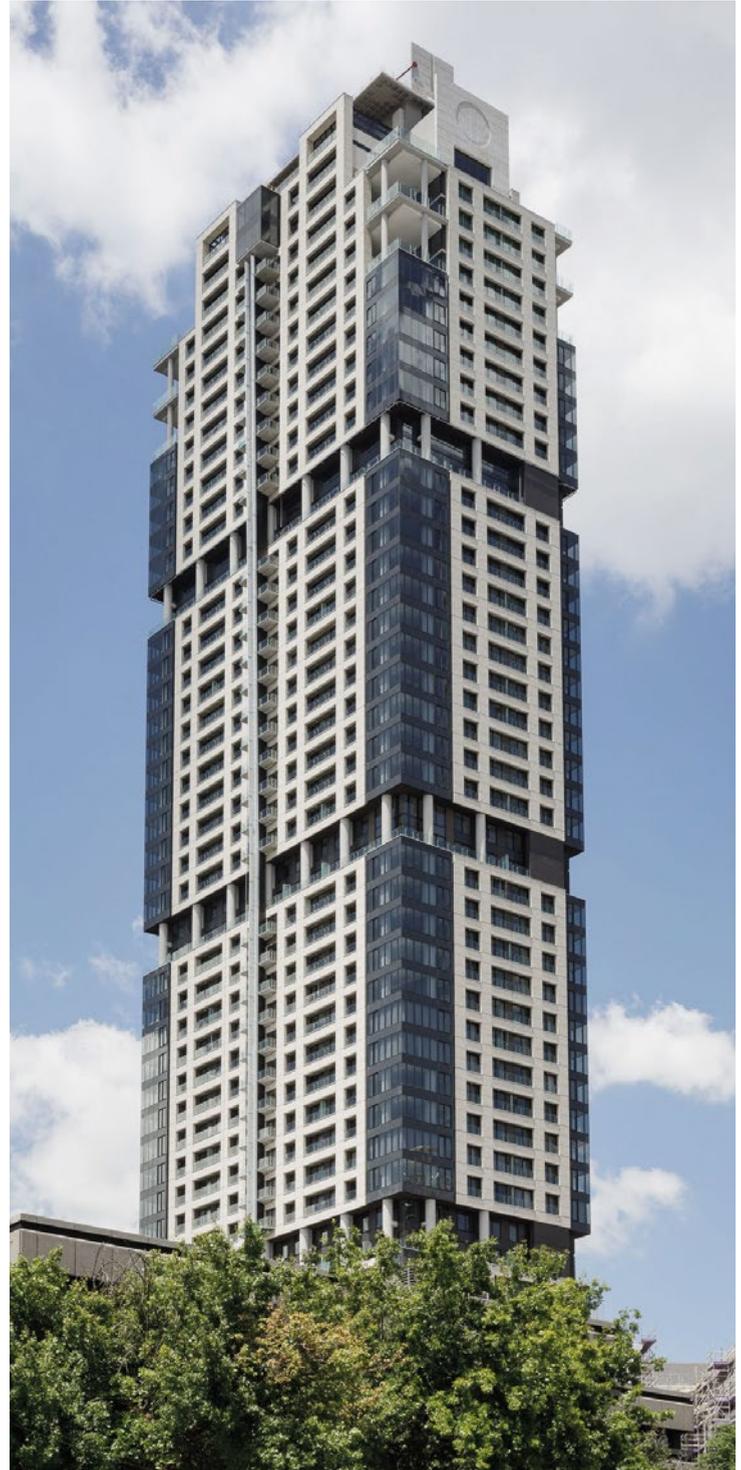
20.000 m² Dekton[®] Gada

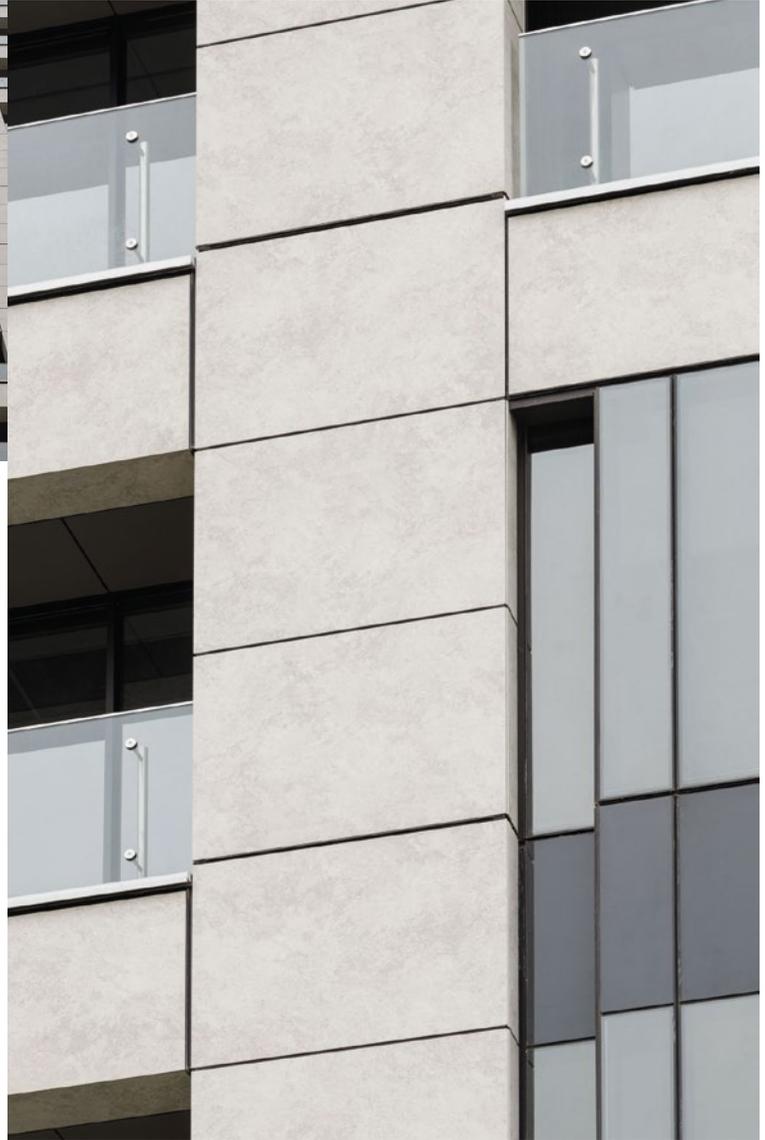
Sistema da fachada

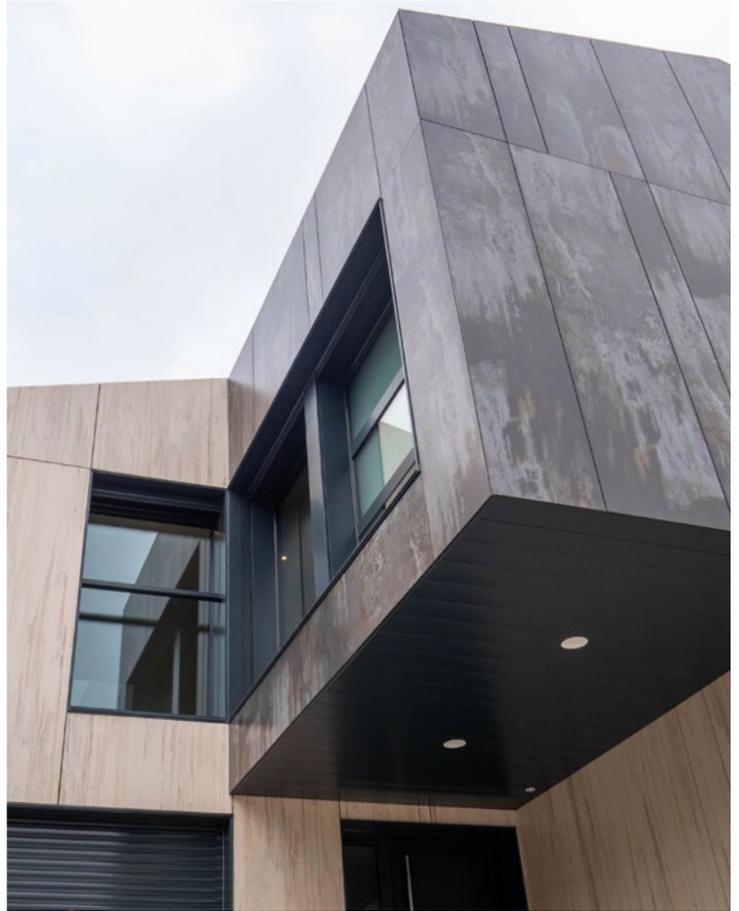
DKC

Espessura

8 mm







CASE STUDY

Casa familiar em Álava

Álava, Espanha

Material

600 m² Dekton® Trilium
120 m² Dekton® Makay

Sistema da fachada

DKC

Espessura

4 e 8 mm





DK B

Adesão direta

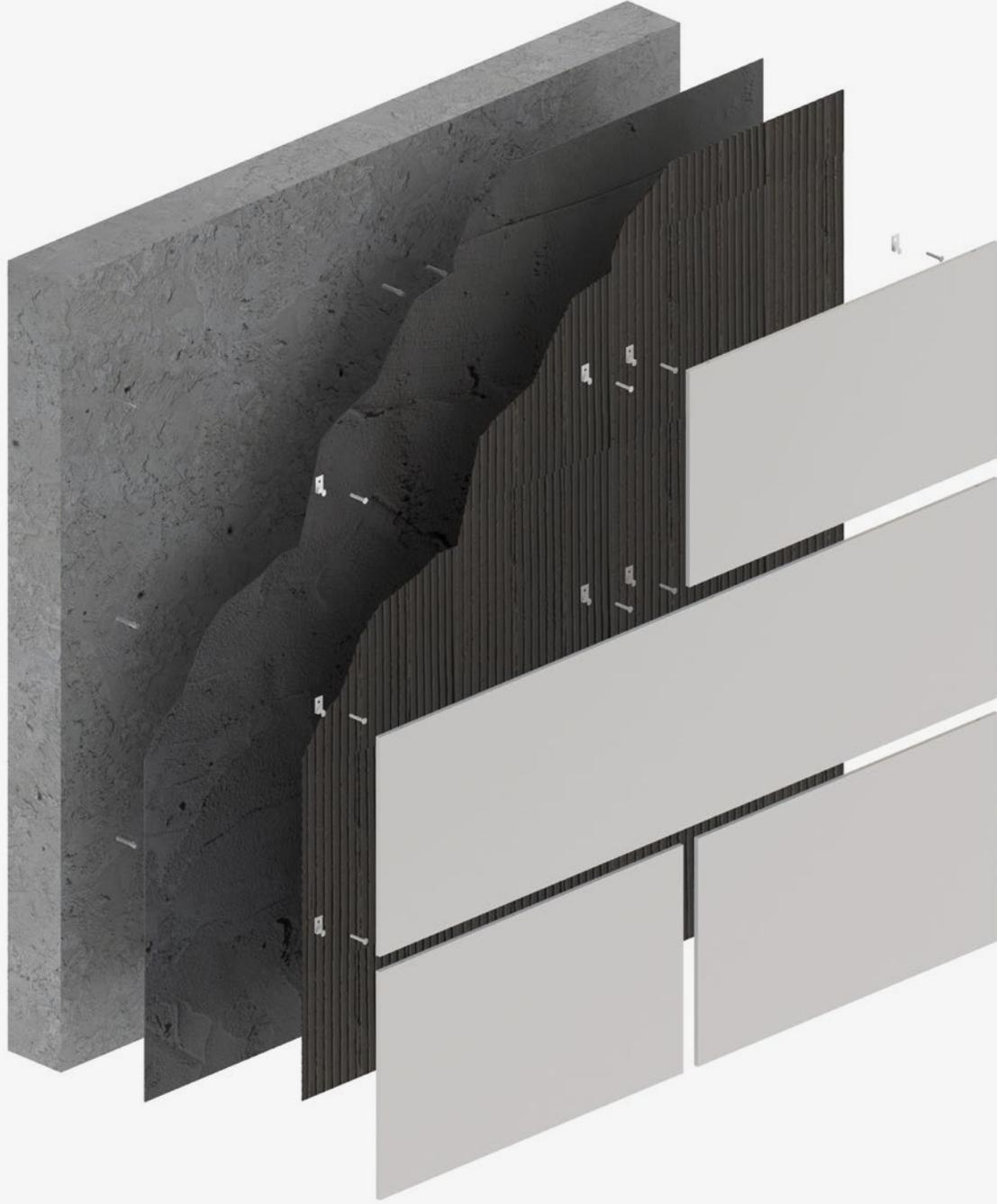
O sistema DKB é um sistema de fachada colada, sem limitações de formato e onde a espessura de 8 mm é normalmente utilizada. Cada peça é aplicada diretamente no revestimento, graças a uma camada de adesivo à base de cimento melhorado, aplicado de acordo com a técnica de colagem

dupla no suporte e na parte de trás da peça, deixando juntas horizontais e verticais de pelo menos 3 mm. Geralmente, o uso de grampos de segurança ocultos é sempre recomendado (e é obrigatório em alguns locais de acordo com as normas locais), rasgando a extremidade da peça ou fazendo uma ranhura

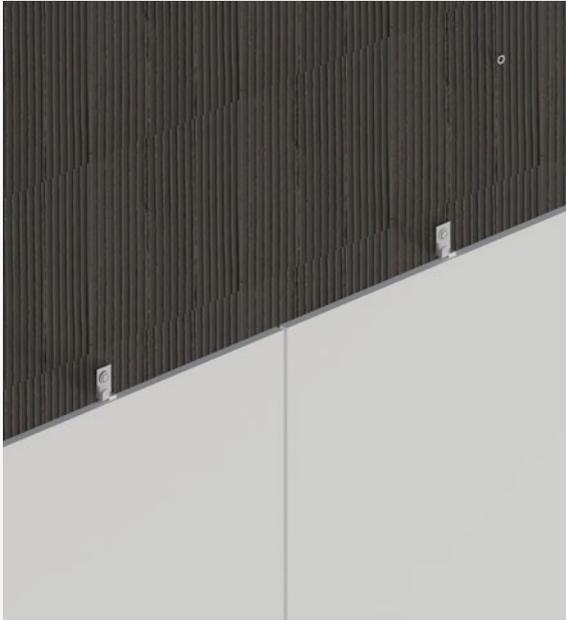
regular na parte de trás, e sempre seguindo os regulamentos locais aplicáveis a cada projeto.



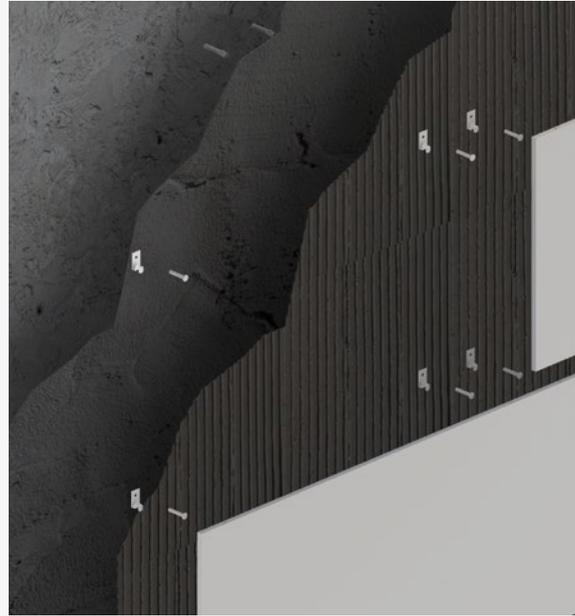
Fixação química
com adesivo diretamente
na parede de suporte.



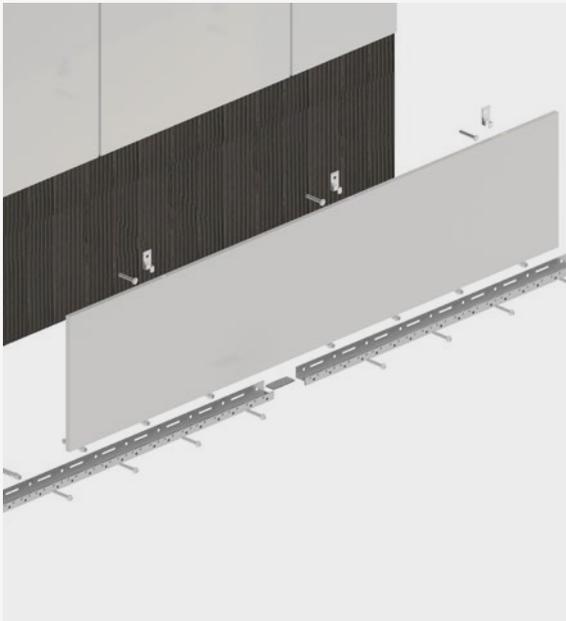
Junta



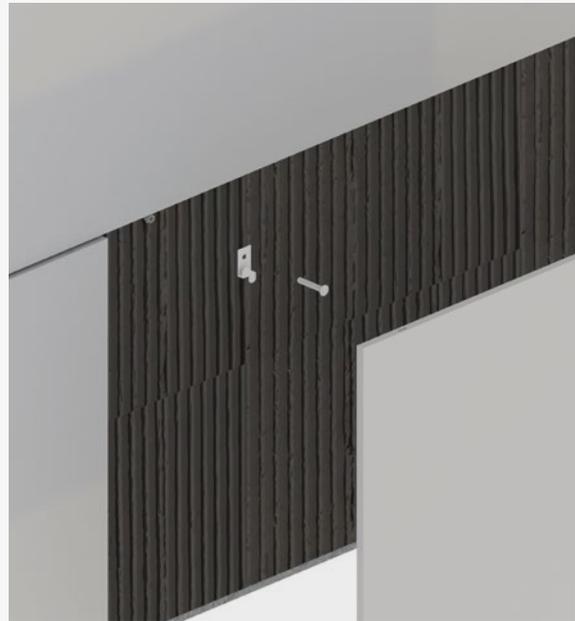
Detalhe das camadas do sistema



Inferior



Detalhe do sistema



Estrutura DKB



Instruções gerais de fixação

1. Limpe, prepare e nivele a parede de suporte.
2. Aplique o adesivo na parede de suporte e nas peças Dekton® com espátula dentada.
3. Coloque as peças Dekton®.
4. Encontro das juntas de colocação.
5. Encha as juntas com argamassa.
6. Remoção e limpeza de material em excesso.
7. Limpeza final da fachada.

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8



Descrição do sistema DKB

Superfície ultracompacta Dekton® by COSENTINO, cor a ser definida pela Gestão de Projeto*, composição mineral, espessura 4, 8 ou 12 mm. A superfície é composta por 25.000 toneladas de material prensado (>450 kg/cm) e sintetizado a uma temperatura de cerca de 1200 °C, com um tamanho útil de 3200 x 1440 mm e uma parte de trás suave (ligeiramente texturizada, sem nervuras). Reação ao fogo Classe A1 [de acordo com EN 13501], não afetada por radiação UV [$\Delta E < 1$ testado em câmara de xénon a 5000 h], com condutividade térmica <0.5 W/m- °C [de acordo com EN12664], calor específico <700 J/Kg- °C [medido com DSC], resistividade superficial <65 TΩ/m [a 1000 V] e deve ter estas características mecânico-

funcionais de acordo com EN 10545: Força de dobragem >45 N/mm. Densidade >2500 kg/m³. Porosidade <0,05 %. Expansão linear <10-6 °C-1. Pode ser utilizado em ambientes exteriores, mesmo ambientes agressivos (gasolina, gasóleo, vários solventes) e limpo com água ou outros produtos pressurizados, utilizando produtos de limpeza comerciais ou agentes químicos específicos (por exemplo, ácido sulfúrico, lixívia, peróxido de hidrogénio, acetona, soda cáustica) no caso de manchas persistentes. Aplicado como revestimento para fachadas, misturado com adesivo à base de cimento numa camada fina com colagem dupla e fixações de segurança mecânica ao substrato.

Adesivo tipo C2TES2 para Dekton® sem malha e adesivo tipo R2 (de acordo com a norma UNE EN 12004) para Dekton® com malha, com aderência melhorada, deslizamento reduzido, tempo aberto prolongado e muito formável. Juntas de colocação de 3-5 mm, rebocadas com argamassa de cimento com alta resistência à abrasão e tipo de absorção reduzido CG2AW (de acordo com a norma UNE EN 13888). Juntas de expansão a cada 16 m² ou 4 metros lineares, juntas de perímetro e juntas de expansão após juntas de expansão estrutural do edifício. A extremidade superior da fachada com uma peça especial para gotejamento de água, com a reunião da fachada resolvida com uma junta de perímetro.

Tamanho, espessura e acabamentos

Formato completo da chapa	320 x 144 cm
Espessura (cm)	0,4 ⁽¹⁾ – 0,8 – 1,2
Acabamentos	Macio, texturizado ou polido

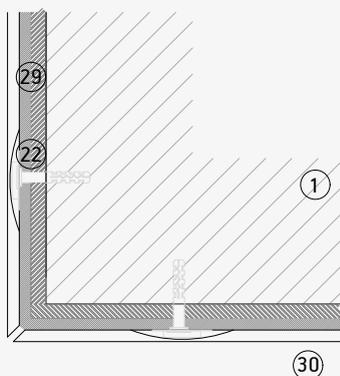
(1) A espessura de 4 mm incorpora malha de fibra de vidro de 300 g/m² com resina epóxi e chama-se Dekton® Protek.

Tamanho recomendado das placas neste sistema para minimizar o desperdício

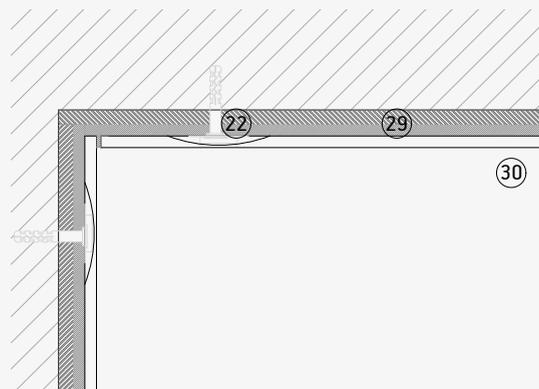
Formatos (cm)	Formatos (polegadas)	N.º de peças
71 x 71	28" x 28"	8
71 x 106	28" x 42"	6
71 x 142	28" x 56"	4
71 x 159	28" x 63"	4
71 x 320	28" x 126"	2
106 x 142	42" x 56"	3
142 x 142	56" x 56"	2
142 x 159	56" x 63"	2

Secção horizontal DKB

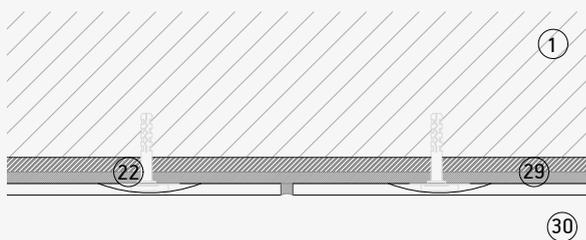
Canto externo biselado



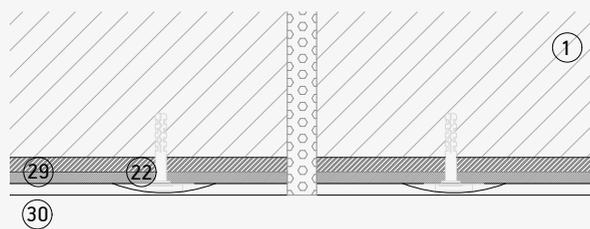
Canto interno



Junta vertical



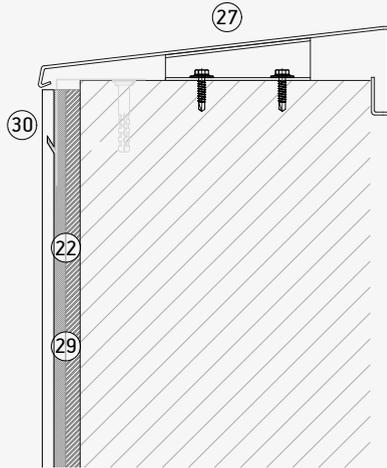
Junta de expansão vertical



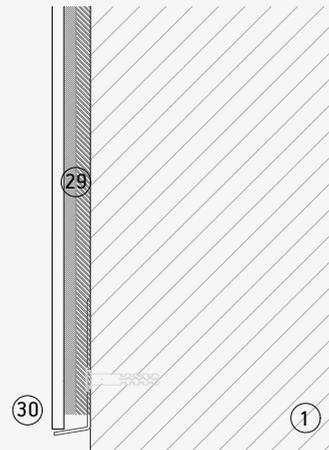
- | | | | |
|----------------------------|---|---------------------------------------|--|
| 1. Parede estrutural. | 10. Rebite. | 17. Grampo visível inferior/superior. | 23. Perfil de ventilação |
| 2. Suporte de fixação. | 11. Âncora rebaixada. | 18. Grampo intermédio visível. | 24. Lintel |
| 3. Isolamento. | 12. Calha horizontal. | 19. Grampo interior traseiro | 25. Ombreira |
| 4. Camada isolante. | 13. Gancho C. | 20. Perfil traseiro exterior | 26. Soleira da janela |
| 5. Suporte fixo. | 14. Gancho C ajustável. | 21. Sistema de fixação química | 27. A melhor forma de lidar com a situação |
| 6. Suporte ajustável. | 15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior. | 22. Fixação de segurança | 28. Perfil dos cantos |
| 7. Perfil L. | 16. Perfil/grampo da extremidades intermédia. | | 29. Adesivo de ligação |
| 8. Perfil T. | | | 30. Dekton |
| 9. Parafuso autorroscante. | | | |

Secção vertical DKB

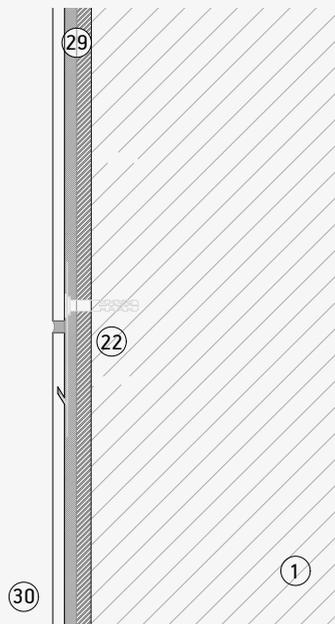
Detalhe superior



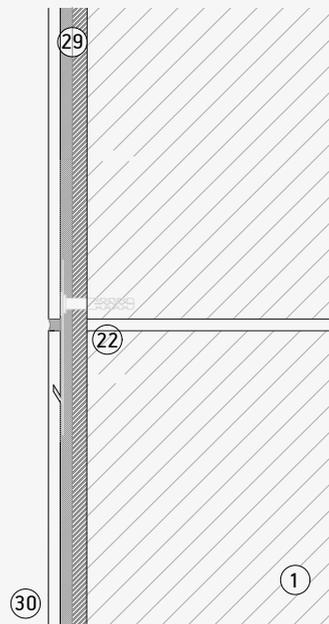
Detalhe inferior



Junta horizontal



Junta de perfil horizontal



1. Parede estrutural.
2. Suporte de fixação.
3. Isolamento.
4. Camada isolante.
5. Suporte fixo.
6. Suporte ajustável.
7. Perfil L.
8. Perfil T.
9. Parafuso autorroscante.

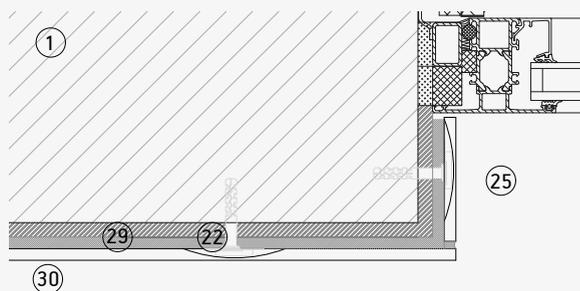
10. Rebite.
11. Âncora rebaixada.
12. Calha horizontal.
13. Gancho C.
14. Gancho C ajustável.
15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior.
16. Perfil/grampo da extremidades intermédia.

17. Grampo visível inferior/superior.
18. Grampo intermédio visível.
19. Grampo interior traseiro
20. Perfil traseiro exterior
21. Sistema de fixação química
22. Fixação de segurança

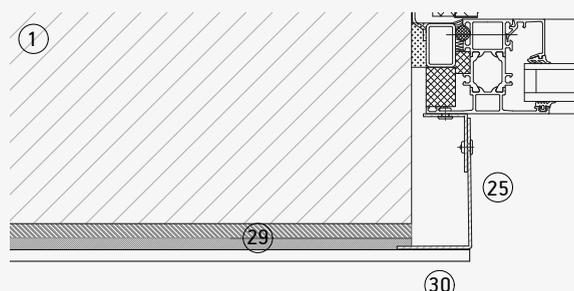
23. Perfil de ventilação
24. Lintel
25. Ombreira
26. Soleira da janela
27. A melhor forma de lidar com a situação
28. Perfil dos cantos
29. Adesivo de ligação
30. Dekton

Secção vertical DKB

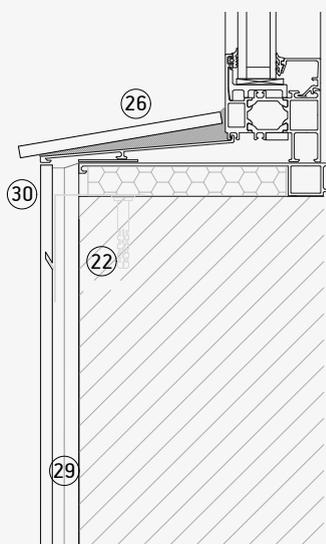
Ombreira Dekton



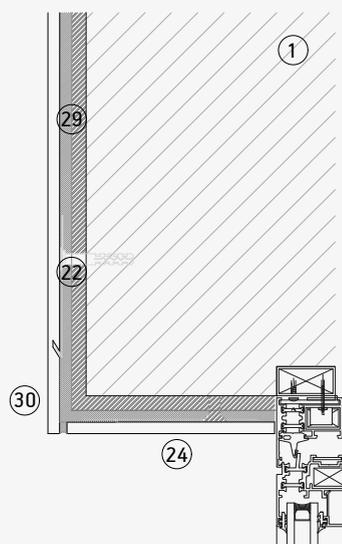
Ombreira metálica



Soleira de janela Dekton



Dekton lintel



1. Parede estrutural.
2. Suporte de fixação.
3. Isolamento.
4. Camada isolante.
5. Suporte fixo.
6. Suporte ajustável.
7. Perfil L.
8. Perfil T.
9. Parafuso autorroscante.

10. Rebite.
11. Âncora rebaixada.
12. Calha horizontal.
13. Gancho C.
14. Gancho C ajustável.
15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior.
16. Perfil/grampo da extremidades intermédia.

17. Grampo visível inferior/superior.
18. Grampo intermédio visível.
19. Grampo interior traseiro
20. Perfil traseiro exterior
21. Sistema de fixação química
22. Fixação de segurança

23. Perfil de ventilação
24. Lintel
25. Ombreira
26. Soleira da janela
27. A melhor forma de lidar com a situação
28. Perfil dos cantos
29. Adesivo de ligação
30. Dekton



DK S

Sistema ETICS/EIFS

No nosso mundo cada vez mais acelerado, as moradias passam por diversas remodelações estéticas e decorativas para se criarem ambientes mais aconchegantes. O sistema DKS é uma solução de acabamento ETICS (sistema de

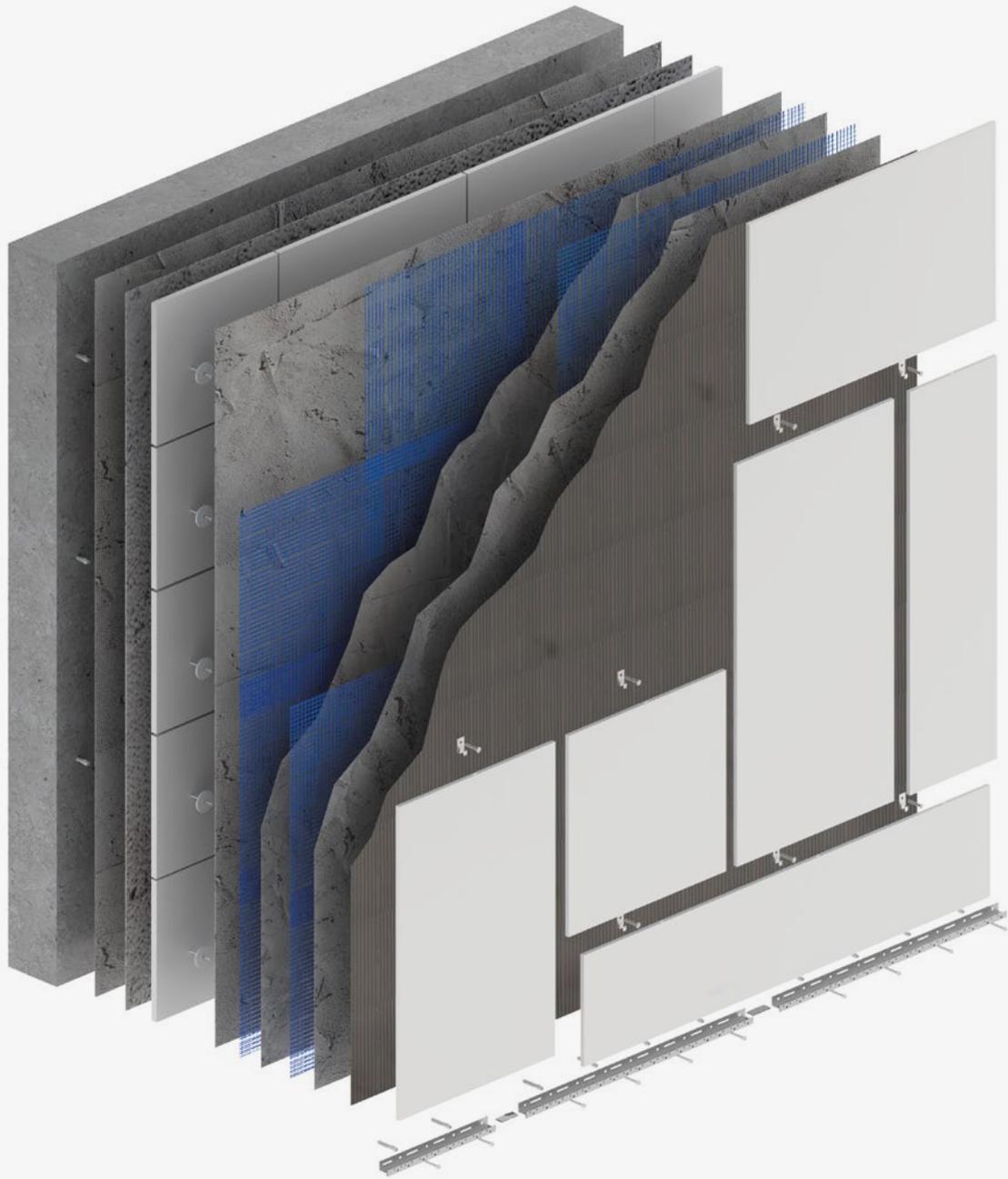
isolamento térmico externo). Num ETICS pronto a ser acabado com revestimento, o Dekton® é aplicado utilizando um adesivo de base em cimento apropriado. Como as peças aderem à camada de acabamento reforçada do sistema de isolamento,

há um limite de peso e de formato, que deve ser indicado pelo fornecedor do ETICS. As instruções sobre o produto e as instruções de aplicação do fornecedor do ETICS devem ser seguidas para garantir uma aplicação perfeita.

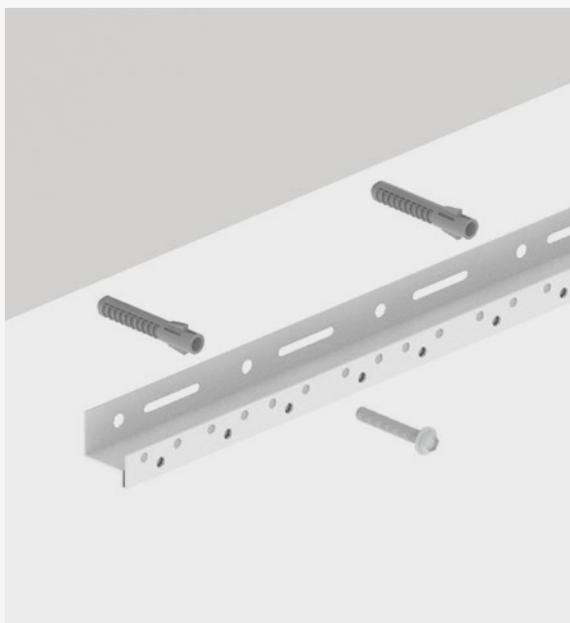


A fixação de peças de um projeto externo de termo insulação (ETICS) de alta eficiência energética.

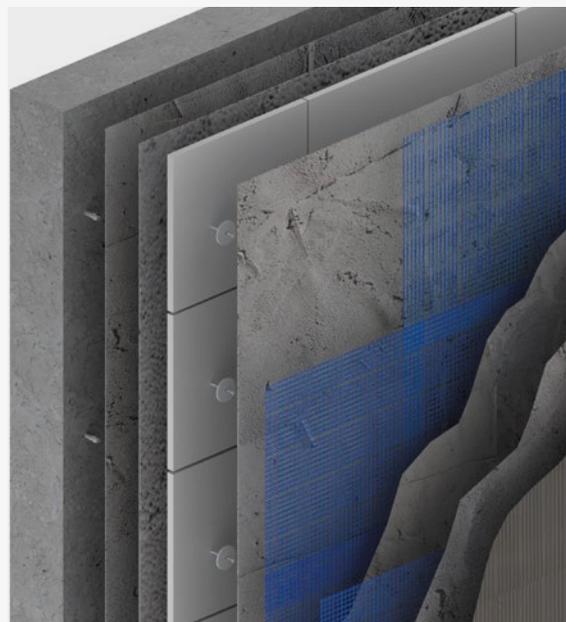




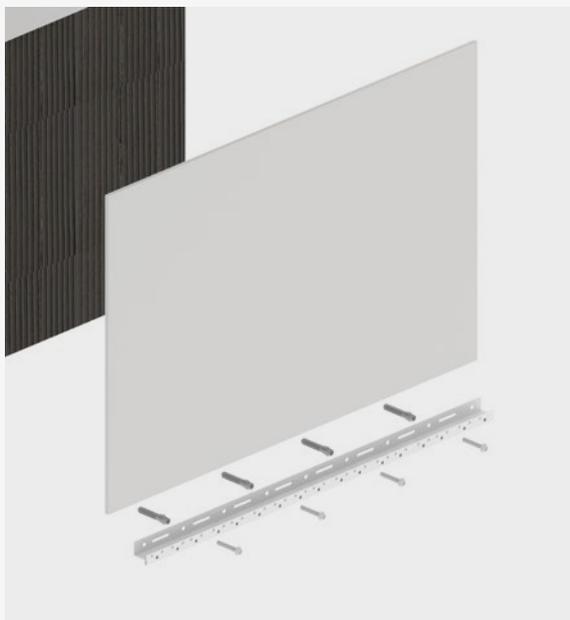
Perfil inicial



Detalhe do sistema



Chapa inferior

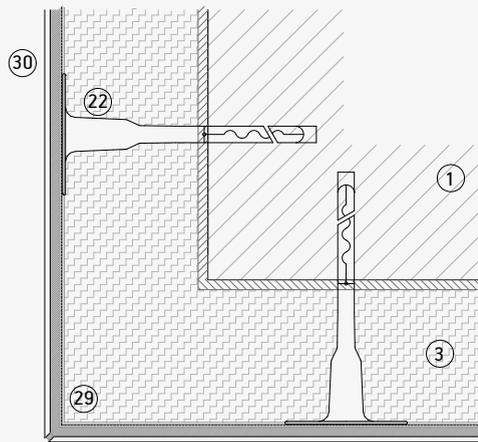


Detalhe do sistema

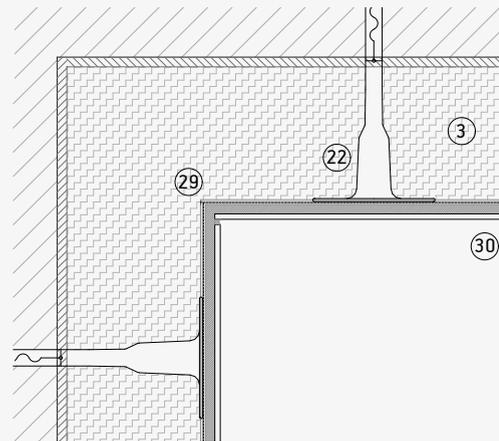


Secção horizontal DKS

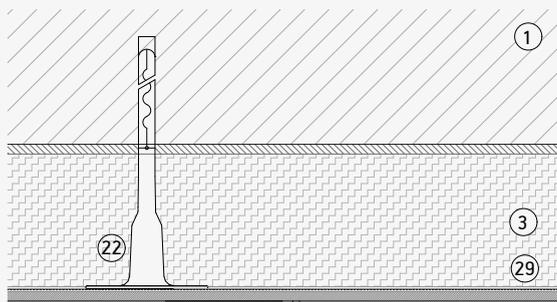
Canto externo



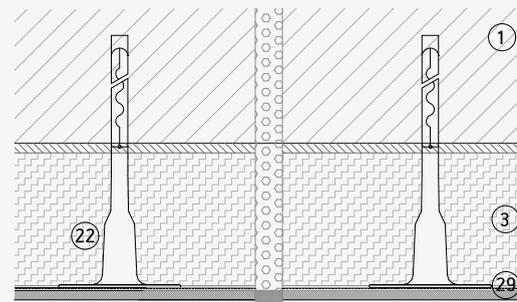
Canto interno



Junta vertical



Junta de expansão vertical



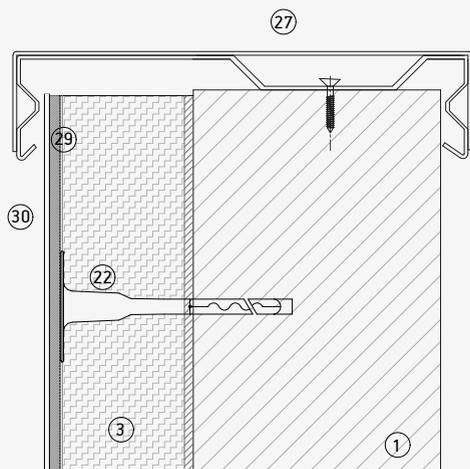
1. Parede estrutural.
2. Suporte de fixação.
3. Isolamento.
4. Camada isolante.
5. Suporte fixo.
6. Suporte ajustável.
7. Perfil L.
8. Perfil T.
9. Parafuso autorroscante.
10. Rebite.
11. Âncora rebaixada.
12. Calha horizontal.
13. Gancho C.
14. Gancho C ajustável.
15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior.
16. Perfil/grampo da extremidades intermédia.

17. Grampo visível inferior/superior.
18. Grampo intermédio visível.
19. Grampo interior traseiro
20. Perfil traseiro exterior
21. Sistema de fixação química
22. Fixação de segurança

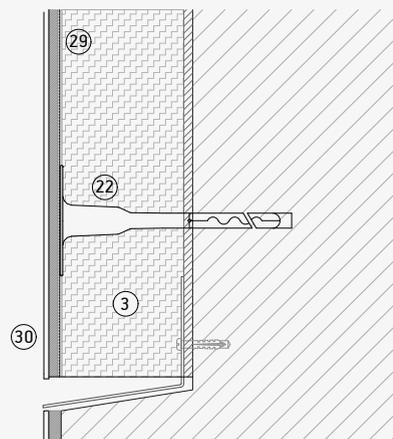
23. Perfil de ventilação
24. Lintel
25. Ombreira
26. Soleira da janela
27. A melhor forma de lidar com a situação
28. Perfil dos cantos
29. Adesivo de ligação
30. Dekton

Secção vertical DKS

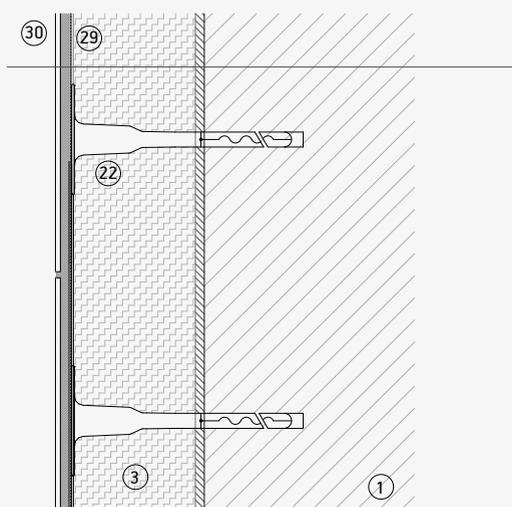
Detalhe superior



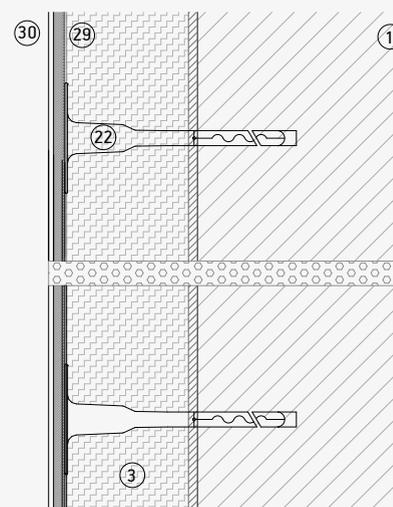
Detalhe inferior



Junta horizontal



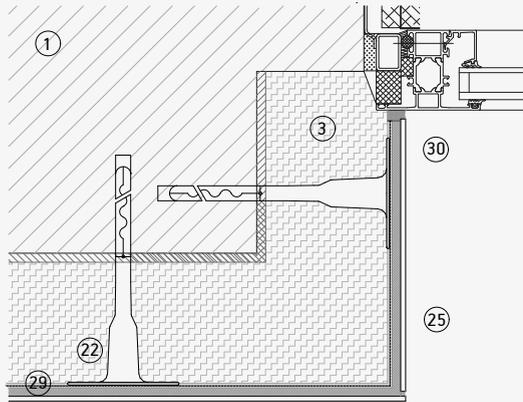
Junta de perfil horizontal



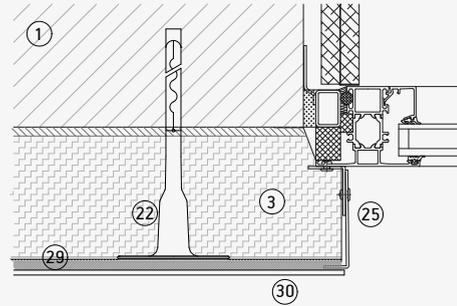
- | | | | |
|----------------------------|---|---------------------------------------|--|
| 1. Parede estrutural. | 10. Rebite. | 17. Grampo visível inferior/superior. | 23. Perfil de ventilação |
| 2. Suporte de fixação. | 11. Âncora rebaixada. | 18. Grampo intermédio visível. | 24. Lintel |
| 3. Isolamento. | 12. Calha horizontal. | 19. Grampo interior traseiro | 25. Ombreira |
| 4. Camada isolante. | 13. Gancho C. | 20. Perfil traseiro exterior | 26. Soleira da janela |
| 5. Suporte fixo. | 14. Gancho C ajustável. | 21. Sistema de fixação química | 27. A melhor forma de lidar com a situação |
| 6. Suporte ajustável. | 15. Perfil/grampo da extremidade inferior/superior. | 22. Fixação de segurança | 28. Perfil dos cantos |
| 7. Perfil L. | 16. Perfil/grampo da extremidades intermédia. | | 29. Adesivo de ligação |
| 8. Perfil T. | | | 30. Dekton |
| 9. Parafuso autorroscante. | | | |

Secção vertical DKS

Ombreira Dekton

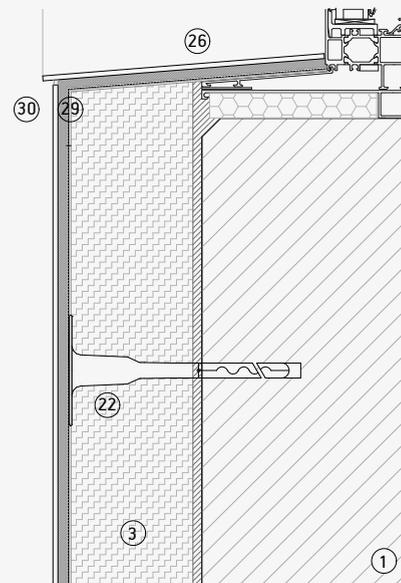
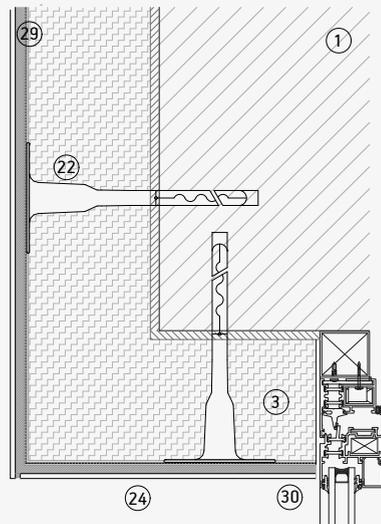


Ombreira metálica



Soleira de janela Dekton

Dekton lintel



1. Parede estrutural.
2. Suporte de fixação.

3. Isolamento.

4. Camada isolante.

5. Suporte fixo.

6. Suporte ajustável.

7. Perfil L.

8. Perfil T.

9. Parafuso autoroscante.

10. Rebite.

11. Âncora rebaixada.

12. Calha horizontal.

13. Gancho C.

14. Gancho C ajustável.

15. Perfil/grampo

da extremidade

inferior/superior.

16. Perfil/grampo da

extremidades intermédia.

17. Grampo visível

inferior/superior.

18. Grampo

intermédio visível.

19. Grampo interior traseiro

20. Perfil traseiro exterior

21. Sistema de

fixação química

22. Fixação de segurança

23. Perfil de ventilação

24. Lintel

25. Ombreira

26. Soleira da janela

27. A melhor forma de

lidar com a situação

28. Perfil dos cantos

29. Adesivo de ligação

30. Dekton

Descrição do sistema DKS

Superfície ultracompacta Dekton® by Cosentino, a cor deve ser definida pela Gestão de Projetos*. A composição mineral é formada pressionando 25.000 toneladas (>450 kg/cm) e subsequente sinterização a temperaturas de cerca de 1200 °C, com dimensão útil de 3,20x1,44 m, espessura de 4 mm sem malha ou 8 mm com malha, incorporando malha de fibra de vidro de 300 g/m² com resina epóxi; reação ao fogo Classe A1 ou A2 s1 d0 [de acordo com EN 13501], não afetada por radiação UV [$\Delta E < 1$ testado em câmara de xénon a 5000 h], com condutividade térmica <0,5 W/m- °C [de acordo com EN12664], calor específico <700 J/Kg- °C [medido com DSC], resistividade superficial <65 TΩ/m [a 1000 V] e deve ter estas características mecânico-funcionais de acordo com EN 10545: Força de dobragem >55 N/mm. Densidade >2.500 Kg/m³. Porosidade <0,05 %. Expansão linear <10-6 °C-1. Pode ser utilizado em ambientes exteriores, mesmo ambientes agressivos (gasolina, gasóleo, vários solventes)

e limpo com água ou outros produtos pressurizados, utilizando produtos de limpeza comerciais ou agentes químicos específicos (por exemplo, ácido sulfúrico, lixívia, peróxido de hidrogénio, acetona, soda cáustica) no caso de manchas persistentes.

Aplicada como revestimento de sistema de isolamento térmico externo (ETICS), classificação de incêndio de acordo com a EN:13501 B-S1-d0, consistindo em Perfil de Arranque de Alumínio. Colagem de EPS/XPS. As folhas serão coladas com argamassa adesiva, garantindo sempre 100% de contacto com a superfície da folha. As peças são mecanicamente ancoradas por tampões de nylon com um parafuso de aço e cabeça termicamente isolada. A disposição e o número de fixações dependem da exposição do edifício e da sua altura, com um mínimo de 4-5 peças/m². Colocação de perfis de canto nas extremidades como reforço, bem como em aberturas, fixadas com argamassa. Colocação de proteção

contra gotejamento de água em áreas de aberturas de janelas. Instalação do perfil da estrutura no ponto em que o sistema de isolamento encontra a peça metálica. Colocação de uma parte proporcional da malha reforçada no canto das janelas e portas.

A superfície dos painéis será coberta com uma colagem estrutural reforçada com malha de fibra de vidro e tratamento antialcalino e revestida com argamassa altamente maleável e resistência mecânica, misturada com fibra de vidro e R2 nominal de acordo com a norma EN 1503-3. Aplicação de Dekton® num formato máximo, a ser definido de acordo com o fornecedor do sistema ETICS/EIFS, com adesivo à base de resina R2 para Dekton® com adesivo à base de malha e cimento tipo C2S2 para Dekton sem malha.

Incluindo, se indicado pelo Diretor Operacional do projeto, fixações de segurança mecânica visíveis aparafusadas ao gesso estrutural reforçado.

Limites de aplicação

Limites de aplicação de Dekton® no sistema ETICS/EIFS:

- Tipo de isolamento: EPS, XPS ou lã mineral
- Maximum Dekton Slim Protek: 50x150 cm.
- Sistema de renderização:
 1. Argamassa de renderização: tipo R2 En 1503-3.
 2. Rede de fibra de vidro: 125 g/m²
 3. Ancoragens de fixação mecânica metálicas.
 4. Arco adesivo (C2 E S2 ou R2T EN 12004)
 5. Argamassa da junta: CG2 EN 13888.
- Altura máxima do edifício: 20 m (6-7 pisos)
- Índice de reflexão da ladrilhagem: >20%.
- Peso máximo: Dekton + adesivo <25 kg/m²

Estrutura DKS



Instruções gerais de fixação

1. Preparação da parede de suporte.
2. Posicionamento do perfil inicial.
3. Corte e preparação do isolamento.
4. Colocar o isolamento na parede.
5. Lixagem de toda a superfície.
6. Posicionamento das fixações nos painéis de isolamento.
7. Posicionamento dos restantes perfis.
8. Resolução dos pontos singulares.
9. Aplicação da base da argamassa e colocação da malha de fibra de vidro na camada de regularização.
10. Posicionamento das fixações na malha de fibra de vidro.
11. Planeamento das juntas de colocação e expansão.
12. Colocação das peças Dekton®.
13. Encontro das juntas de colocação.
14. Encher as juntas de expansão.
15. Remoção e limpeza de material em excesso.
16. Limpeza final da fachada.

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

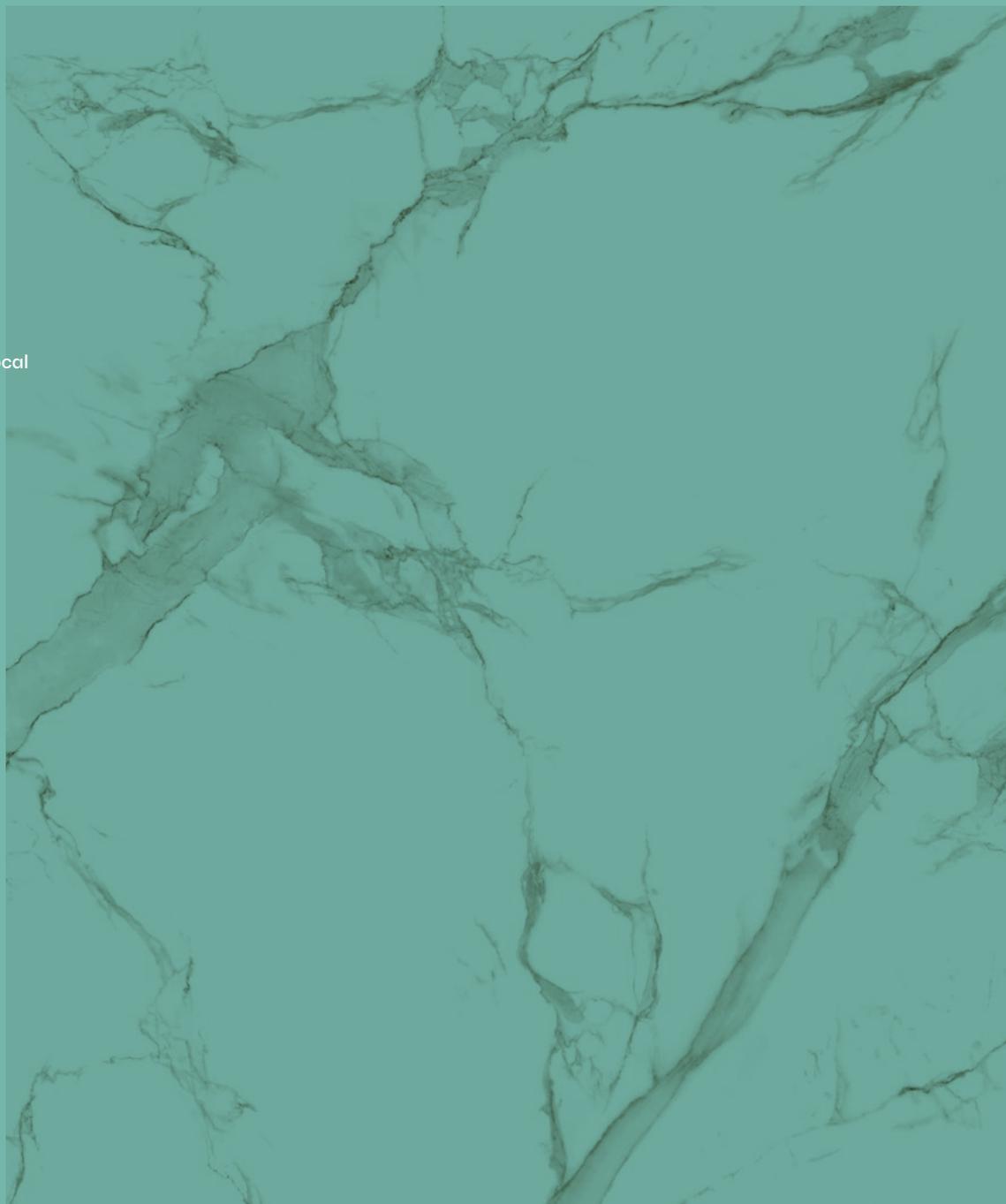


Fig. 9



Processamento e instalação

- 218 Alterações da forma
- 226 Corte e maquinação
- 228 Transferência de materiais no local
- 233 Adesão
- 235 Processamento
- 236 Limpeza e manutenção
- 238 Contactos

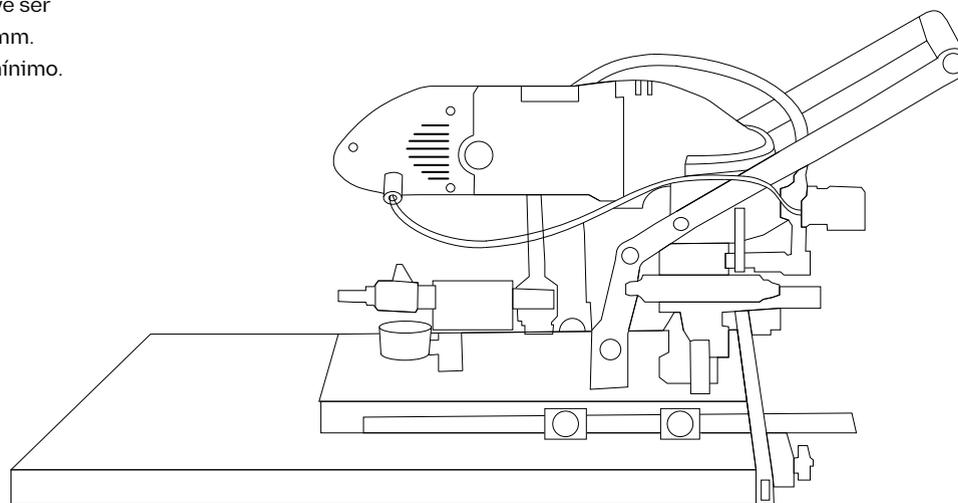


Alterações da forma

Embora a Cosentino possa fornecer peças para medições personalizadas, é possível cortá-las no local para lidar com alterações de design, cantos, pilares, etc.

Para peças com cantos internos, deve ser utilizado um raio de, pelo menos, 10 mm.

As peças incluem sempre um bisel mínimo.



Ferramentas genéricas

Ferramentas de medição



M01 Leveling system



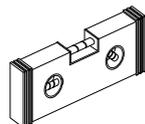
M02 Tape measure



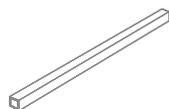
M04 Digital tape measure



M05 Laser measuring tool



M06 Spirit level



M07 Metal ruler



M03 Tape measure

Cortador de disco

Lâmina cerâmica 115 mm e 125 mm rubi, Italdiamant, ADW, KGS

ADW Epic

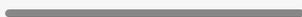
Disponível em 115, 125 e 180 mm



Velocidade de corte



Qualidade

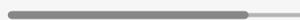


Italdiamant Continous RIM

Disponível em 125 mm



Velocidade de corte



Qualidade



KGS Red K835

Disponível em 115 e 125 mm



Velocidade de corte



Qualidade



Parâmetros recomendados

Diâmetro da lâmina (mm)	115	125	180
Velocidade de rotação* (rpm)	11.000-12.000	11.000-12.000	11.000-12.000

* A velocidade de corte deve ser ajustada de acordo com o tipo de máquina e a espessura do material. Uma peça mais grossa requer uma velocidade reduzida.

Requisitos que minha máquina deve cumprir



Fluxo de água de refrigeração focado na área de corte



Base de apoio bem nivelada



Suporte para a parte maior da chapa



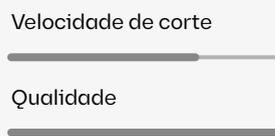
Afie o diamante antes de cada tarefa



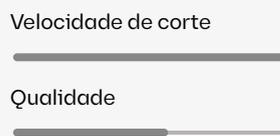
Profundidade da lâmina 3 a 5 mm na mesa de corte

Brocas de corte

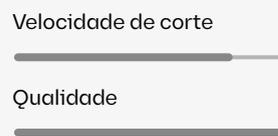
Italdiamand EVOGRES
Disponível num tamanho



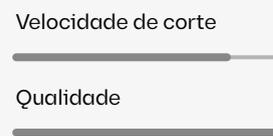
ADW
Disponível num tamanho



Dongsin M1
Disponível num tamanho



Ferramenta de fresagem ADI
Disponível num tamanho



Parâmetros recomendados

Espessura da chapa	8 mm	12 mm	20 mm
Velocidade de corte (mm)	200	190	180
Velocidade na saída (mm/min)	70	70	70
Velocidade de rotação (rpm)	4500	4500	4500
Ferramenta de fresagem com velocidade de rotação (rpm)	60.000-75.000	60.000-75.000	60.000-75.000

Requisitos que minha máquina deve cumprir



Fluxo de água de refrigeração focado na área de corte



Base de apoio bem nivelada



Afie o diamante antes de cada tarefa



Suporte para a parte maior da chapa

Ferramentas específicas

Serra circular para corte de lâmina húmida ou seca

Rubi TC-125

- Guia de corte preciso.
- Sistema de redução de poeira duplo: sistema de sucção ou molhado.
- Cabeça de corte (efeito de êmbolo) com altura ajustável, articulada de 90° a 45°.



Raimondi Power Raizor

- Guia de corte preciso.
- Sistema de redução de poeira duplo: sistema de sucção ou molhado.
- Cabeça de corte ajustável para diversos ângulos de corte (45°, 90°, 180°).



Cortador a seco Montolit Moto Flash Line

- Guia de corte preciso.
- Sistema único de redução de poeira: sucção.



Makita SP6000

- Guia de corte preciso.
- Sistema único de redução de poeira: sucção.
- Cabeça de corte (efeito de êmbolo) com altura ajustável, articulada de 90° a 45°.



Tecnologia de corte Score & Snap

Cortador Rubi Slim

- Corte reto assistido.
- Separação progressiva do material, reduzindo o risco de quebra.



Sistema Montolit para corte

- Corte reto assistido.
- Separação progressiva do material, reduzindo o risco de quebra.



Raimondi Raizor

- Corte reto assistido.
- Separação progressiva do material, reduzindo o risco de quebra.



Perfuração

Kit de brocas de
diamante Rubi DRYGRES



Brocas de diamante
DRYGRES 4DRILL



Alterações às fixações

Maquinaria portátil

Equipamento de Perfuração
Móvel Fischer BSN 100.
DKT1



Equipamento de Perfuração
Móvel Fischer BSN 100.
DKT1



Broca portátil Keil.
DKT1



Ferramenta de fachadas ventiladas
Maincer HFV.
DKT2 e DKT3



Raimondi Rai-Cut.
DKB



Ferramentas de manuseamento

RUBI - Slab Trans Heavy Duty

- 6 ventosas de sucção Ø20 cm
- Tamanho máximo da peça 320x180 cm
- Carga máxima até 140 kg



RAIMONDI - Easy move MK III com ventosas de sucção

- 6 ventosas de sucção Ø15 cm
- Tamanho máximo da peça 320x180 cm
- Peso máximo: 260 kg



Corte e maquinação

Na fábrica da Cosentino, todas as chapas podem ser cortadas e maquinadas seguindo desenhos de projetos e entregues no local pela ordem desejada.

Consulte o departamento da Unidade de Manutenção do Projeto para requisitos especiais do projeto.

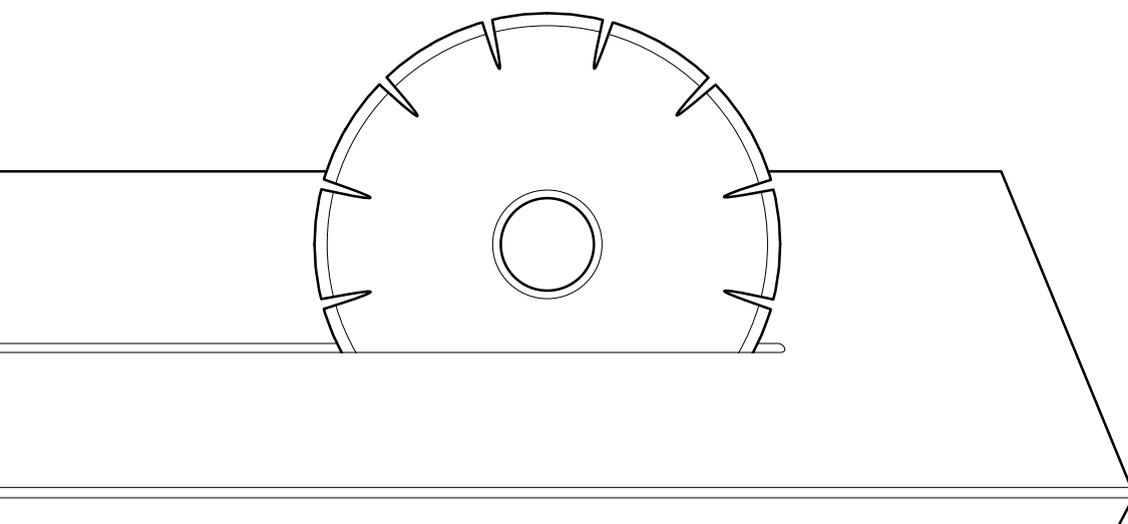
Os orifícios de perfuração rebaxados podem ser maquinados nas peças seguindo um controlo de qualidade rigoroso de acordo com o fabricante da âncora. Os orifícios serão perfurados de acordo com o design da fachada, plano de corte e cálculos estáticos fornecidos, ou os cálculos recomendados pelo departamento Técnico.

Podem ser feitos orifícios e ranhuras seguindo os dados do projeto e cálculos estáticos fornecidos.

Consulte o nosso Departamento Técnico para tolerâncias de corte à medida.

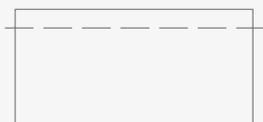
Os dispositivos de ancoragem e os ganchos também podem ser instalados nos painéis, se encomendados.

A Cosentino pode fornecer âncoras rebaxadas (Sistema DKT1), parafusos, ganchos e outros materiais, se necessário. Estas âncoras são fornecidas por terceiros, pelo que os tempos de entrega e os preços podem variar.

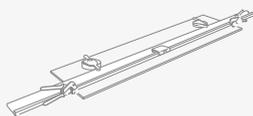


Guia rápido para corrigir a elaboração

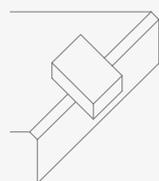
Ferramentas de corte



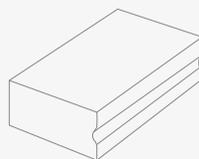
Correção de
medições no local



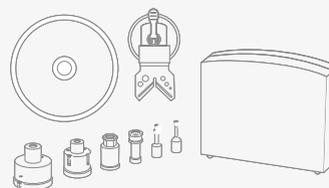
Corte a seco



Micro-bisel 1 mm



Cunha de
polimento



Brocas e lâminas certificadas

Corte no local

É possível cortar no local utilizando máquinas de corte a seco. Recomendamos a utilização de blocos de polimento para micro-chanfrar as peças.

Primeiros orifícios



Segundos cortes



Transferência de materiais no local

Recomendações a serem consideradas ao mover peças Cosentino:



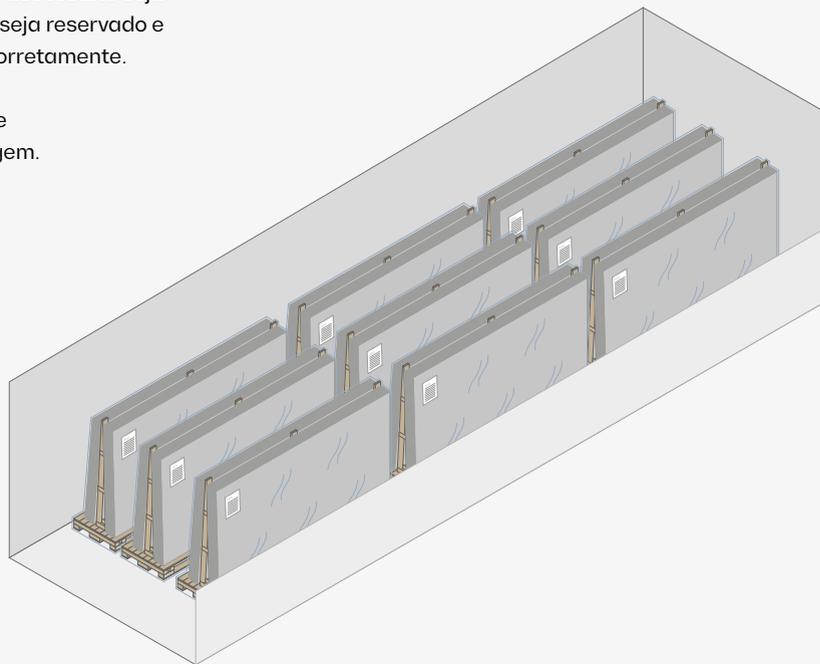
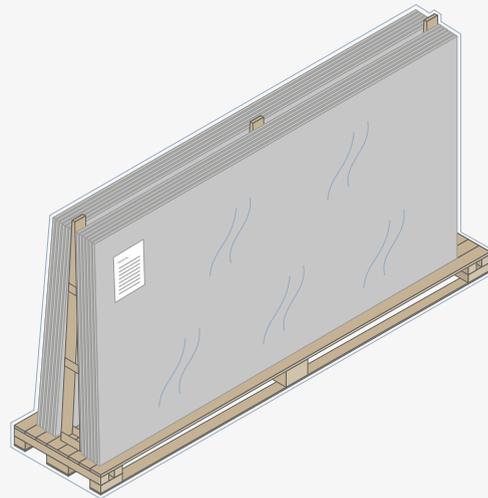
EPI adicional

Utilização de luvas e mangas para garantir a proteção dos braços.



Receção de material

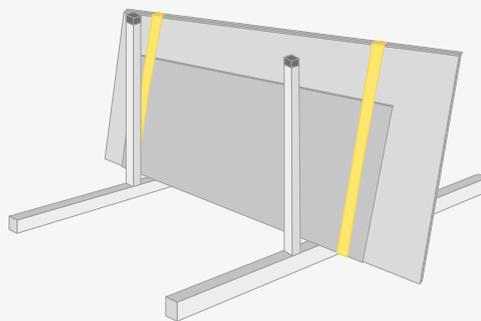
- Recomenda-se um bom fluxo de comunicação relativamente à logística do material recebido. Deve existir uma coordenação adequada entre o fornecedor, suporte e destinatário dos bens. É imperativo obter informações de entrega que mostrem a quantidade, a data de chegada e as especificidades do material a ser recebido para otimizar o tempo no local das diferentes equipas de trabalho.
- Preste sempre atenção às instruções de carga e descarga que se encontram no embrulho da paleta. Descarregar a paleta da posição errada pode afetar significativamente a integridade do produto.
- As mercadorias recebidas devem ser verificadas no local imediatamente após a descarga. Os pontos a verificar são a condição da paleta, o número de embalagens e peças e a integridade das peças ou chapas. No caso de um incidente durante a receção do material, será elaborado um relatório fotográfico e o gestor de projetos da Cosentino será contactado imediatamente. Além disso, sempre que possível, o incidente deve ser registado na nota de entrega.
- Saber como e quando o material será recebido facilita a gestão correta da descarga no local de trabalho, permitindo que o equipamento auxiliar necessário seja preparado, o local de armazenamento seja reservado e as notas de entrega sejam mantidas corretamente.
- Recomendamos que verifique a lista de embalagem incluída em cada embalagem.



Armazenamento

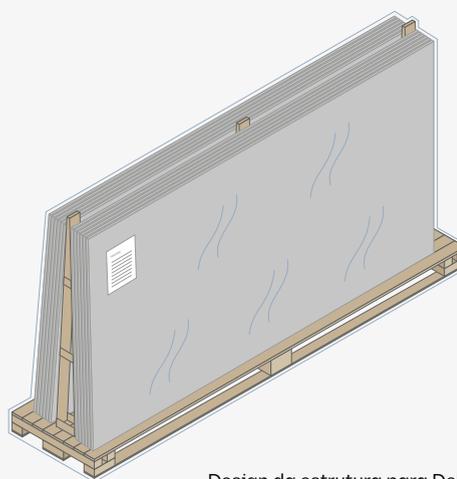
Atribuição da área de armazenamento para a descarga e armazenamento de material Cosentino.

A área deve estar limpa, nivelada e delimitada de uma forma que permita uma organização eficiente do material. A área deve estar situada longe da área de trânsito no local, para garantir a integridade do produto.



Tipos diferentes de embalagem de acordo com o projeto.

Armazenamento recomendado dos painéis:
num local seco, protegido da chuva.



Design da estrutura para Dekton

Manuseamento de embalagens

O transporte do local de armazenamento para o local de instalação deve ser realizado por meios mecânicos (empilhadeira-elevadora, manitou, etc.). A embalagem deve ser manuseada de acordo com as instruções da embalagem.

É essencial que o pessoal que opera guias, guindastes automóveis ou empilhadoras esteja totalmente qualificado e tenha recebido formação específica para a tarefa. Deve ser assegurado que o pessoal responsável por estas atividades recebe as diretrizes fornecidas pela Cosentino relativamente ao manuseamento de materiais.



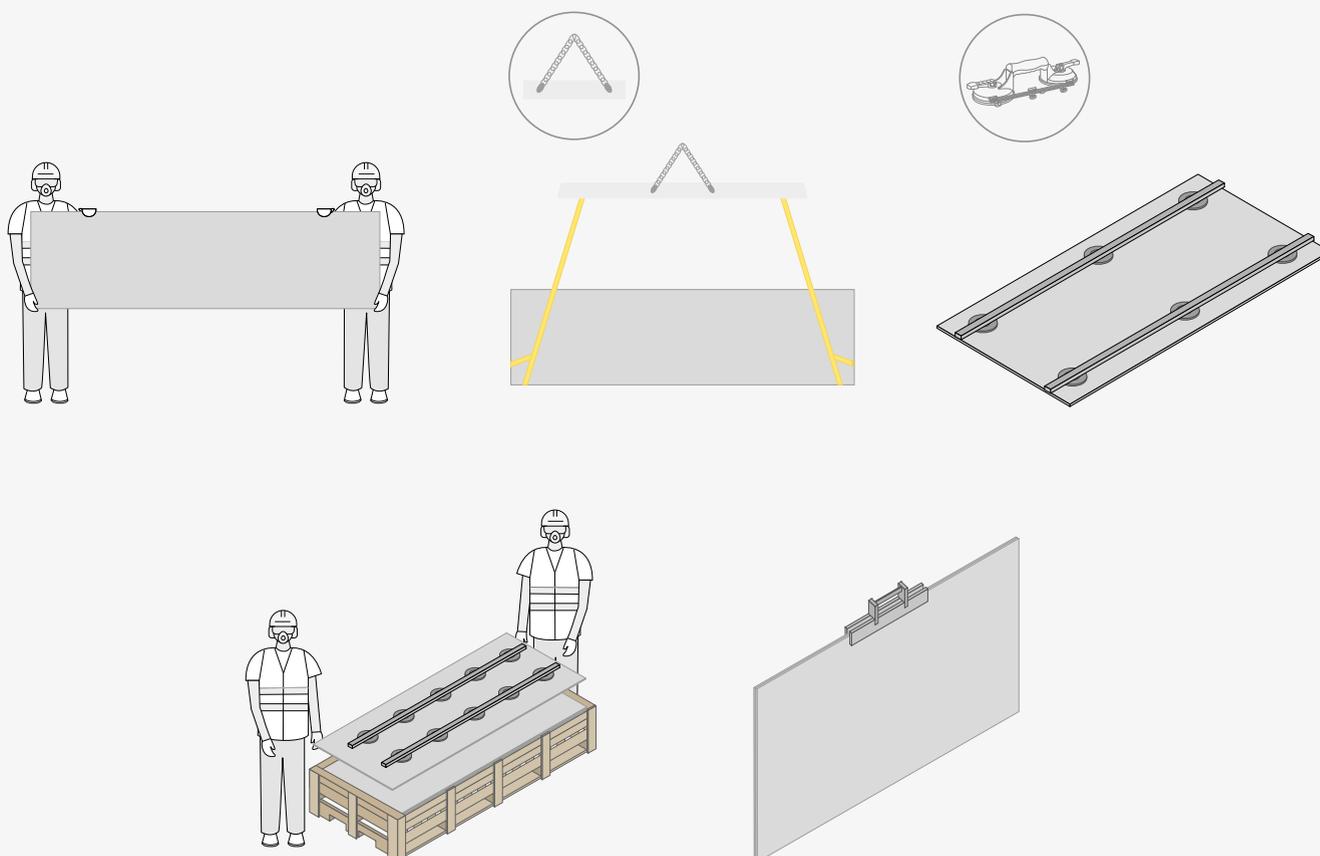
Movimento de peças individuais

- Abra cuidadosamente as paletes no local. Procedimento para abertura de paletes: Retire o invólucro de plástico, depois fixe as peças com os ganchos e, por fim, corte as tiras de plástico.
- Recomenda-se que tenha uma serra pendular.
- Planeie e organize locais de descanso em pontos estratégicos no caminho entre a área de recolha de material e a área de instalação. Recomenda-se que estes locais de descanso sejam equipados com um elemento que garanta o amortecimento, como uma peça de madeira ou espuma comprimida, e um suporte vertical, para que tanto a peça como os trabalhadores possam descansar antes da próxima secção ou movimento.
- O manuseamento manual está limitado a 25 kg por pessoa. São necessárias

peelo menos duas pessoas para manusear peças com mais de 25 kg, sendo quatro o número recomendado para o manuseamento de peças de grande formato padrão. Se as dimensões das peças não permitirem um manuseamento fácil por parte de quatro pessoas, recomenda-se a utilização de ventosas manuais ou de uma estrutura de transporte com ventosas de sucção múltipla para facilitar a aderência e a distribuição de pesos ao longo da chapa.

- Recomenda-se a utilização de meios mecânicos para o transporte de peças, evitando, tanto quanto possível, mover as peças manualmente. Alguns exemplos de meios mecânicos são equipamentos, ferramentas de elevação de vidro, etc.
- Para movimentos individuais de peças e, dependendo do tamanho da peça, podemos recomendar 2 tipos de ferramentas:

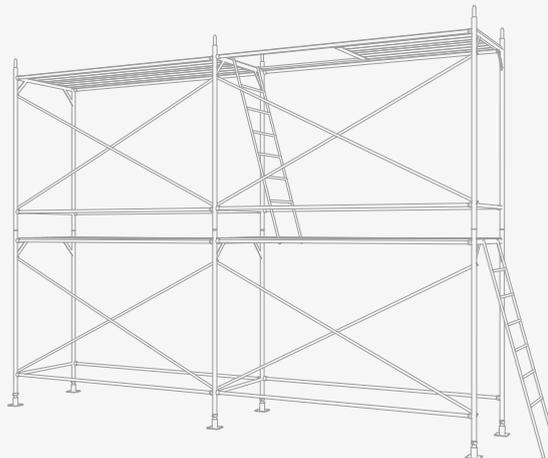
1. Uma ferramenta de elevação de vidro para movimento individual. É caracterizada por uma superfície de aderência almofadada com mais de 80 cm. Normalmente, é possível encontrar este tipo de ferramenta no setor do vidro. Por exemplo: TECNOCAT P21 – carga 800 kg – para peças com mais de 250 cm.
 2. Também podem ser utilizadas ventosas de sucção de lábio duplo, que proporcionam aderência para as superfícies mais rugosas. Devem ser utilizadas pelo menos 2 ventosas quando se desloca a peça em equipas de duas pessoas e até 4 ventosas de forma a facilitar o transporte vertical.
- O movimento das chapas será realizado verticalmente para evitar a dobragem e torção do material, garantindo assim a sua integridade.



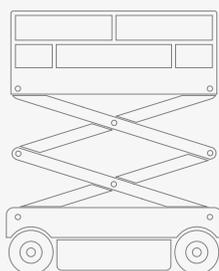
Andaimes

Existem diferentes tipos de andaimes no mercado e podem ser utilizados quaisquer tipos, dependendo da dimensão do projeto, do trabalho a ser realizado e da dimensão das peças a serem instaladas:

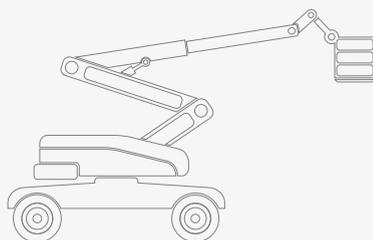
- Plataformas de trabalho de subida do mastro: ideais para peças de grande formato e onde a carga é realizada na mesma plataforma, sempre em conformidade com as limitações de carga de acordo com as instruções específicas do fabricante. As plataformas podem ter até 30 metros de comprimento. É o sistema de andaimes mais utilizado pelos clientes da Cosentino devido à sua versatilidade e velocidade de montagem.
- Andaimes suportados com plataformas para descarregar material. Este tipo de andaimes é ideal para fachadas com pequenos cortes.
- Andaimes suspensos. São utilizados para trabalhos pequenos, como trabalho de substituição ou manutenção, uma vez que a carga máxima que podem transportar é muito pequena e restritiva. Este tipo de andaimes é usado principalmente em pequenas renovações ou em substituições.



Elevação em tesoura



Braço da grua com plataforma



Adesão

Ancoragem química

Ao instalar Dekton numa fachada ventilada, é importante seguir uma série de instruções:

- O perfil no qual deve ser colado deve estar sempre numa posição vertical, devidamente aprumado e livre de tensão.
- Um painel deve ser fixado a, pelo menos, dois perfis verticais. Dependendo do tamanho do painel e das condições do projeto, será definido o número de perfis necessários para corrigir o painel.
- O posicionamento preciso do painel no perfil vertical da fachada é importante.
- A temperatura de aplicação do sistema adesivo deve ser respeitada (normalmente, é entre +5 °C/+35 °C (40-95 °F)).
- Os sistemas adesivos devem estar completos e ser fornecidos por um único fabricante de acordo com as suas instruções de aplicação técnica.

Eles são geralmente aplicados, de forma geral, nos seguintes passos:

1. Tratamento de perfil e tratamento Dekton.

Tanto o perfil como a superfície Dekton devem estar limpos, secos e livres de pó, gordura e óleo. Devem ser utilizados primários, promotores de aderência e produtos de limpeza especificados pelo fornecedor do sistema adesivo.

2. Aplicação de fita adesiva de dupla face.

A fita deve ser aplicada ao longo de todo o comprimento do perfil de forma paralela, sempre na vertical e sem remover a película protetora depois de ter sido fixada ao perfil.

3. Aplicação do adesivo.

O adesivo é aplicado sob a forma de uma linha triangular vertical utilizando o bocal pré-cortado indicado pelo fornecedor. A altura, largura e distância do adesivo à fita são indicadas pelo fornecedor. A largura do perfil deve ser suficiente para respeitar todas as distâncias em relação à extremidade e entre componentes.

4. Colocação do painel.

A película protetora é removida da fita adesiva de dupla face. Posicione o painel conforme indicado pelo desenho, sem tocar na fita e, em seguida, prima-o até tocar na fita. O painel deve ser colocado dentro do tempo máximo indicado pelo fornecedor do adesivo (por exemplo, 10 minutos). Podem ser necessários espaçadores para marcar a junta entre os painéis.

Observações gerais sobre a aplicação, execução e controlo do trabalho

- Não aplique o primário nem ligue quando houver chuva ou humidade elevada (por exemplo, nevoeiro intenso).
- Evite o risco de condensação em perfis e painéis. A temperatura do perfil deve estar acima do ponto de condensação.
- Siga as temperaturas de aplicação recomendadas, os tempos de secagem e a aplicação de cada componente.
- Recomendamos que tenha um controlo diário do trabalho com informações sobre os painéis instalados, condições climatéricas, soluções de construção, sistema utilizado (componentes).
- Recomenda-se que a instalação seja realizada por empresas que tenham recebido formação adequada sobre este tipo de sistema. Para obter uma lista destas empresas, contacte a Cosentino.

Fabricantes de ancoragens químicas testados com Dekton:

- Sika. Sika Tack Panel 50.
- Innotec. Sistema de ligação Innotec (adesivo Adheseal)
- Bostik. Panel Tack HM
- Soltec. Soltec Panel Fix.
- Louvelia. Louvelia Fix

Cada fabricante tem a sua própria documentação técnica, incluindo fichas de dados de componentes, fichas de dados de segurança, instruções de fixação adaptadas, certificações e/ou testes do sistema, etc.

Recomendações de segurança para ancoragem química

Existe a possibilidade, se indicado no projeto, de incorporar fixadores mecânicos de segurança para peças de 8 mm.

Estes elementos são fixados no sistema de perfil e a sua disposição e fixação devem seguir as instruções do fornecedor.

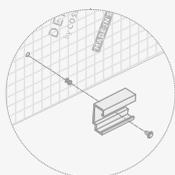
Processamento

Normalmente, as chapas são fornecidas cortadas e perfuradas a partir da fábrica, seguindo o design do projeto.

Operações mecânicas disponíveis para fachadas

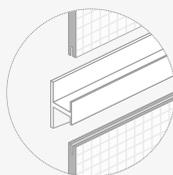
DKT1. Broca rebaixada

TK (espessura = 8/12 e 20 mm)



DKT2. Extremidade ranhurada contínua

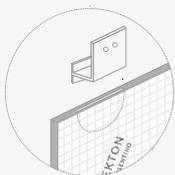
Largura 3/4 mm. (espessura = 12 e 20 mm.)



CR2. 1. (espessura 12 mm, largura 3 mm, profundidade 10 mm)
 CR2. 2. (espessura 20 mm, largura 3 mm, profundidade 10 mm)
 CR2. 3. (espessura 12 mm, largura 4 mm, profundidade 10 mm)
 CR2. 4. (espessura 20 mm, largura 4 mm, profundidade 10 mm)

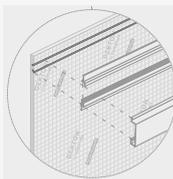
DKT3. Extremidade ranhurada intermitente

Largura 3/4 mm
 (espessura = 12 e 20 mm.)

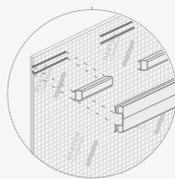


DKBG. Ranhura traseira contínua ou de fixação

CR4 (espessura = 8 e 12 mm)



Ranhura contínua



Ranhura de fixação

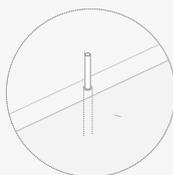
DKB. Ranhura intermitente no sentido inverso

CR5 (espessura = 8 e 12 mm)



Orifício intermitente na extremidade

T1 (espessura = 12 e 20 mm)



- As dimensões de maquinação Dekton® podem variar dependendo das condições específicas de cada projeto.
- A espessura do material dependerá dos sistemas utilizados e dos requisitos do projeto.
- A Cosentino não é responsável por cálculos mecânicos, nem indica os orifícios e ranhuras necessários por m².
- As peças destinadas a uma fachada ventilada irão incorporar uma rede na parte de trás.
- Esta rede está disponível a pedido (encomenda mínima para configurar uma chapa completa).
- Em algumas referências, a orientação da textura/decoração e o movimento do fundo devem ser tidos em consideração.

Estão incluídos na cotação os seguintes itens para projetos de fachada, sem custos adicionais:

1. EMBALAGENS NÃO RECUPERÁVEIS
2. TRANSPORTE PARA O PONTO DE ENTREGA.
3. MALHA DE SEGURANÇA (para Dekton® 4 mm e fachada ventilada Dekton®).
4. PALETE REFERENCIADA (seguindo os planos do projeto).
5. OTIMIZAÇÃO DE CORTE (Modulação de Projeto)

Limpeza e manutenção

Dekton® tem praticamente zero porosidade, por isso é fácil de limpar. A chuva é eficaz para remover qualquer sujidade acumulada e para manter o revestimento externo limpo.

Mas a sujidade e o pó dependem em grande parte das condições atmosféricas locais, dependendo da localização do projeto. Em zonas altamente industrializadas, zonas costeiras e zonas onde estão a ser realizados trabalhos de construção, pode ser necessário limpar o produto ocasionalmente ou periodicamente, apenas para efeitos estéticos.

Se for necessária a limpeza Dekton®, a programação pode ser ajustada com outras operações de limpeza da fachada externa, por exemplo, componentes de vidro e alumínio pintado.

Se for utilizada uma máquina de limpeza de paredes automática, deve ser realizado um pré-teste na fase inicial do design do equipamento para confirmar que não existe qualquer efeito prejudicial no painel, bem como para clarificar o efeito e a frequência da limpeza.

Limpeza final no local

Após a instalação de Dekton®, a superfície normalmente mostra vestígios de trabalho, sob a forma de película ou pequenas acumulações de cimento, cal, epóxi, etc. Portanto, é necessário fazer um trabalho de limpeza final para garantir a limpeza total do Dekton.

Protocolo de limpeza:

A) Preparar os produtos e ferramentas de limpeza

- Detergente de descalcificação. (Tampão à base de ácido)
- Produto de limpeza com removedor de epóxi
- Sistema de lavagem de alta pressão
- Pode utilizar-se uma escova ou esfregão e esponja se não estiver disponível um aparelho de lavagem de alta pressão

B) Procedimento

- Misture o produto ácido com a água (de acordo com as instruções do fabricante)
- Espalhe a mistura na fachada e deixe-a durante alguns minutos (de acordo com as instruções do fabricante)
- Limpe com uma lavadora de alta pressão; se não tiver uma lavadora de alta pressão, recomendamos esfregar com uma escova e enxaguar com uma esponja húmida.

Limpeza e manutenção

A manutenção tem o objetivo importante de remover a sujidade superficialmente embebida. Uma manutenção correta garante um aspeto natural da fachada.

O local deve ser inspecionado semestralmente ou anualmente, dependendo das condições atmosféricas onde o projeto está localizado, conforme definido acima.

Para a limpeza, recomendamos a utilização de um detergente neutro com elevado poder de limpeza, evitando produtos com demasiado sabão ou a presença de cera.

O procedimento mais simples para a limpeza é espalhar a solução, seguindo as instruções do fabricante, aguardar alguns minutos e limpar com uma lavadora de alta pressão; sem a lavadora de alta pressão, é recomendável esfregar com uma escova e enxaguar com uma esponja húmida.

Manchas difíceis

Para manchas difíceis, as que já existem há algum tempo, ou de composição especial, que estejam presas à superfície e não possam ser removidas com a limpeza diária, recomendamos que siga a tabela abaixo.

MANCHA	PRODUTO DE LIMPEZA
Resíduos líquidos e orgânicos	Detergente convencional, tira-gorduras
Massa lubrificante e óleo	Produto desengordurante
Borracha	Produto desengordurante
Resinas, massas, silicones, corantes	Solvente, acetona
Vestígios de adesivos de cimento	Ácido
Gesso	Removedor de gesso, detergente ácido
Alcatrão	Produto desengordurante
Nicotina	Produto de limpeza abrasivo, solvente, acetona
Ferrugem/metal	Produto de limpeza de metais, ácido clorídrico

* Evite o contacto de Dekton® com ácido hidrófluórico.

Contactos

Temos uma presença em todo o mundo para estarmos mais próximos dos nossos clientes e dos seus projetos.

As nossas Cosentino CITIES, situadas em algumas das cidades mais emblemáticas do mundo, criam espaços onde qualquer um pode descobrir Dekton® e as mais recentes tendências do mercado com todos os seus cinco sentidos. Além de aplicados num escritório, estes espaços podem ser adaptados para salas de reuniões, aula, exposições, entre tantas outras coisas. Vemo-los como espaços dinâmicos e sociais, ambientes perfeitos para trocar ideias.

Onde quer que se encontre no mundo, os nossos Cosentino CENTERS são o epicentro da nossa empresa. Qualquer um com curiosidade ou paixão por design poderá visitar os nossos armazéns, onde poderá experimentar de perto os nossos produtos fabricados para a vida e vê-los em plena aplicação. Sabemos tudo o que há a saber acerca da rica variedade de cores do Dekton® e o que isso contribui para o mundo do design.

• COSENTINO CITY

ESTADOS UNIDOS

Cosentino ANAHEIM
Cosentino ATLANTA
Cosentino AUSTIN
Cosentino BOSTON
Cosentino CHARLOTTE
Cosentino CHICAGO
Cosentino CINCINNATI
Cosentino DALLAS
Cosentino DENVER
Cosentino DETROIT
Cosentino FORT LAUDERDALE
Cosentino HAWAII
Cosentino HOUSTON
Cosentino KANSAS CITY
Cosentino LONG ISLAND
Cosentino LOS ANGELES
Cosentino MILWAUKEE
Cosentino MINNEAPOLIS
Cosentino NASHVILLE
Cosentino NEW JERSEY
Cosentino NEW ORLEANS
Cosentino ORLANDO
Cosentino PHILADELPHIA
Cosentino PHOENIX
Cosentino PITTSBURG
Cosentino PORTLAND
Cosentino RALEIGH
Cosentino ROCHESTER
Cosentino SACRAMENTO
Cosentino ST. LOUIS
Cosentino SALT LAKE CITY
Cosentino SAN DIEGO

Cosentino SAN FRANCISCO
Cosentino SEATTLE
Cosentino SPOKANE
Cosentino TAMPA
Cosentino VIRGINIA
Cosentino WASHINGTON DC
[Cosentino CITY LOS ANGELES](#)
[Cosentino CITY MANHATTAN](#)
[Cosentino CITY MIAMI](#)
[Cosentino CITY SAN FRANCISCO](#)
Cosentino HUB HOUSTON
Cosentino HUB NORFOLK

CANADA

Cosentino CALGARY
Cosentino QUEBEC
Cosentino TORONTO
Cosentino VANCOUVER
[Cosentino CITY MONTREAL](#)
[Cosentino CITY TORONTO](#)

MÉXICO

Cosentino MEXICO DF

PUERTO RICO

Cosentino LO PUERTO RICO

ESPAÑA

Cosentino A CORUÑA
Cosentino ALMERÍA
Cosentino BARCELONA
Cosentino BILBAO
Cosentino CASTELLÓN

Cosentino GIRONA
Cosentino GRANADA
Cosentino MADRID
Cosentino MÉRIDA
Cosentino MURCIA
Cosentino SAN SEBASTIAN
Cosentino SANTANDER
Cosentino SEVILLA
Cosentino TOLEDO
Cosentino VALENCIA
Cosentino VALLADOLID
Cosentino VIGO
[Cosentino CITY MADRID](#)

PORTUGAL

Cosentino LISBOA
Cosentino PORTO

BRASIL

Cosentino FORTALEZA
Cosentino GOIÂNIA
Cosentino LATINA VITORIA
Cosentino RECIFE
Cosentino SANTA CATARINA
Cosentino SÃO PAULO/IRLANDA
Cosentino DUBLIN

REINO UNIDO

Cosentino BELFAST
Cosentino DARLINGTON
Cosentino EAST LONDON
Cosentino GLOUCESTER
Cosentino HOOK



Cosentino MANCHESTER
 Cosentino NEWMARKET
 Cosentino SCOTLAND
 Cosentino CITY LONDON

DINAMARCA
 Cosentino DENMARK

FINLÂNDIA
 Cosentino HELSINKI

ALEMANHA
 Cosentino BERLIN
 Cosentino DÜSSELDORF
 Cosentino MÜNCHEN
 Cosentino STUTTGART

ITÁLIA
 Cosentino CATTOLICA
 Cosentino LAZIO
 Cosentino MILANO
 Cosentino TORINO
 Cosentino TURIN
 Cosentino VENEZIA
 Cosentino CITY MILAN

FRANÇA
 Cosentino LYON
 Cosentino MARSEILLE
 Cosentino PARIS
 Cosentino RENNES
 Cosentino STRASBOURG
 Cosentino TOULOUSE

ÁUSTRIA
 Cosentino WIEN

BÉLGICA
 Cosentino BELGIUM

NORUEGA
 Cosentino OSLO

SUÉCIA
 Cosentino GÖTEBORG
 Cosentino STOCKHOLM

SUÍÇA
 Cosentino ZÜRICH

HOLANDA
 Cosentino THE NETHERLANDS

ISRAEL
 Cosentino CAESAREA
 Cosentino TEL AVIV

TURQUIA
 Cosentino ANKARA
 Cosentino ISTANBUL
 Cosentino IZMIR

SINGAPURA
 Cosentino SINGAPORE
 Cosentino CITY SINGAPORE

AUSTRÁLIA
 Cosentino ADELAIDE
 Cosentino BRISBANE
 Cosentino MELBOURNE NORTH
 Cosentino MELBOURNE SOUTH
 Cosentino PERTH
 Cosentino SYDNEY
 Cosentino CITY SYDNEY
 Cosentino HUB SYDNEY

NOVA ZELÂNDIA
 Cosentino AUCKLAND
 Cosentino LO CHRISTCHURCH
JAPÃO
 Cosentino LO TOKYO

ÁFRICA DO SUL
 Cosentino JOHANNESBURG
 Cosentino LO CAPE TOWN

EAU
 Cosentino LO DUBAI
 Cosentino CITY DUBAI

POLÓNIA
 Cosentino WARSAW

MALÁSIA
 Cosentino CITY KUALA LUMPUR

Orçamento de projetos

06

- 242 Serviços Técnicos de PSU
- 245 Serviços integrais para projetos internacionais
- 250 Garantia Dekton®



Serviços Técnicos de PSU

Os serviços oferecidos pela PSU (Unidade de Manutenção do Projeto) para projetos de fachada são agrupados em quatro categorias diferentes.

Aconselhamento técnico/de projeto básico

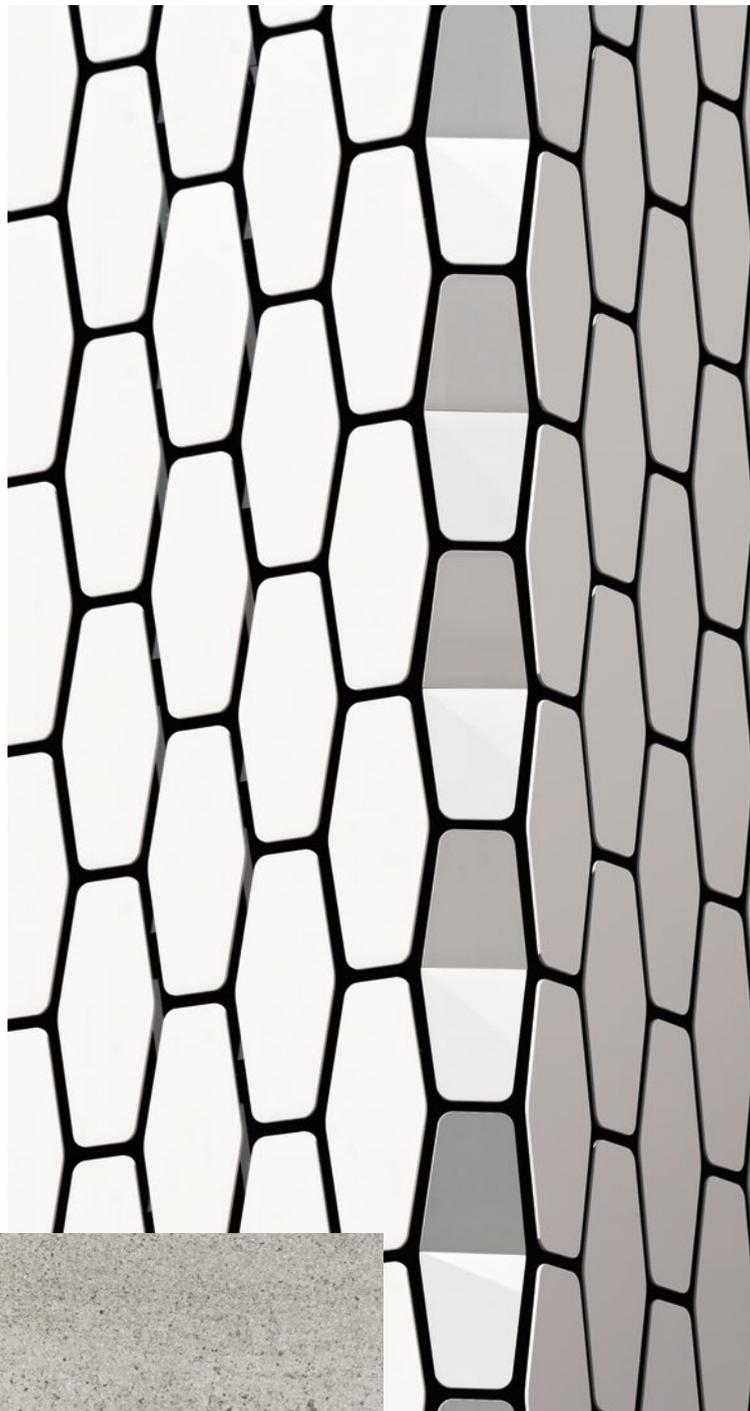
- Rede de instaladores associados
- Teste específico para cada projeto
- Fornecedores de sistemas associados

Proposta de implementação/técnica do projeto

- Estudo de projetos personalizados
- Cotação
- Desenhos técnicos
- Execução do projeto
- Personalização da entrega do projeto

Apoio ao projeto no local

- Apoio à instalação no local
- Visita final ao local
- Serviço de qualidade pós-venda
- Estágio na fábrica. Teórico e prático
- Visita virtual ao salão de exposições de fachadas (Laboratório de fachadas)



Definição do projeto

Aconselhamento técnico de projeto básico

- Reunião inicial com o especialista em fachadas da Salesforce
- Definição de material: Cor, espessura (serviços Dekton iD)
- Sistemas opcionais recomendados
- Normas e certificações aplicadas
- Otimização de desempenho e design
- Orçamento inicial
- Referências de fachadas anteriores (Case Studies)
- Visita à Cosentino City
- Visitas virtuais à fábrica.
- Modelos de fachada em Realidade Aumentada
- Vídeos de fachada
- Visita à fábrica (dependendo do projeto)

Projetos personalizados

Proposta de implementação/técnica do projeto.

- Descrição do projeto e orçamento do concurso
- Suporte para soluções de construção
- Distâncias de fixação para Dekton (software incluindo Dekton FEM)
- Apoio técnico para testes e testagem
- Modelo de renderização 3D (dependendo do projeto)
- Colaboração com fornecedores de sistemas (juntamente com fornecedores, consultores de fachadas e gabinete de instalação técnica)
- Cálculo estático
- Planos de oficinas
- Orçamento final (incluindo instalação)



Serviço integral de suporte à instalação

Apoio ao projeto no local.

CONTRATANTE

- Programa de instalador associado
- Serviço de protótipos no local
- Suporte técnico em reuniões no local

INSTALADOR

- Painéis cortados à medida
- Maquinação de painéis
- Elementos 3D especiais (formas U e L)
- Fornecimento personalizado
- Tempo de serviço fechado
- Visitas de assistência no local



Serviço pós-venda

- Visita final ao local
- Entrega ao abrigo da garantia
- Case Study do Projeto, se necessário, por exemplo, fotografias, vídeos profissionais, apresentação nas redes sociais...

Serviços integrais para projetos internacionais

No Grupo Cosentino, atendemos às demandas de arquitetos e designers que buscam inspiração e informação para executar projetos de construção e renovação. Cada projeto que nos é confiado através da nossa rede de vendas e serviços passa por vários passos que garantem eficiência e segurança:



Consulta inicial

Um gerente de projetos é responsável por gerir mais de 15 especialistas em análise e implantação.



Produção

Criamos projetos chave-na-mão e oferecemos soluções para cada uma das fases de forma personalizada.



Logística

Uma equipa de mais de 170 pessoas envia o material através de uma plataforma automatizada.



Cotações e proposta técnica

Estudo detalhado de cada elemento do seu projeto.



Protótipos e layout

Mediante solicitação, os clientes podem receber amostras em tamanho real do seu projeto.



Controlo de qualidade



Implementação e suporte

Aconselhamos os clientes na implementação do projeto, bem como no apoio técnico.



Garantia Dekton

Seguro de transporte para garantir o perfeito estado do nosso envio.

Consulta inicial

Avaliamos detalhadamente os requisitos do projeto e orientamos o uso de uma ou de várias marcas (Silestone, Dekton, Sensa ou Scalea), dependendo das suas características e do tipo de aplicação: bancadas, fachadas, revestimentos ou pavimentos.

Um gerente de projetos é responsável por gerir mais de 15 especialistas em análise e implantação. Fazemos consultas jurídicas sobre alvarás de construção, providenciamos certificados e usamos software para preparar e gerir planos.



Assessoria inicial, análise e proposta técnica

ESTUDO DETALHADO DE TODAS AS PARTES DO SEU PROJETO

- Atribuição de um diretor de projeto
- Uma equipa de mais de 15 especialistas (arquitetos experientes, engenheiros, etc.) envolvidos na análise e execução do projeto
- Software de gestão e interpretação de planos
- Uma equipa de designers
- Diferentes equipas analisam o estudo
- Recomendação sobre regulamentos de construção
- Uma oportunidade de obter certificados
- Recomendação e soluções de certificação LEED

COTAÇÃO E PROPOSTA TÉCNICA

- Um estudo de propostas de clientes e uma entrada de novas ideias por nossa equipa de especialistas
- Recálculos de design: Menos desperdício = Maior economia/melhorar a estética do acabamento final
- Um orçamento detalhado dos itens
- Execução rápida do orçamento em <48 h
- Conclusão de certificados ou testes específicos para o projeto
- Coordenação para documentação de segurança

Produção

Na Cosentino, podemos adaptar-nos para satisfazer as necessidades e preferências de cada profissional de arquitetura, decoração ou design, criando assim projetos integrados e fornecendo soluções para cada uma das fases de forma personalizada.

A unidade de produção tem mais de 140 funcionários e conta com tecnologia de ponta para corte e polimento. Na fábrica, operamos uma linha de produção automática para bancadas e outra para lava-loiças, uma lavadora de pedras automática e uma máquina de texturização.

Mais de 187 funcionários trabalham na fábrica de pavimentos e revestimentos, com uma linha automática que cria chapas grandes de 600 x 600 mm a 3200 x 1500 mm, e outra linha automática para peças de 300 x 150 mm até ao máximo de tamanho da própria chapa (3200 x 1500 mm). Além disso, mais de 140 pessoas trabalham no controlo de qualidade de matérias-primas.



Logística

O material produzido é embalado com o objetivo de limitar o peso e as dimensões por embalagem e levando em conta o design acordado para o pedido.

Todos os dias, uma equipa de mais de 170 pessoas envia o material por uma plataforma automatizada adaptada às necessidades do cliente em termos de tempo e volume.

Na Cosentino, temos contratos de entrega firmados com as principais transportadoras e podemos ter em stock mais de 150 contentores nas nossas instalações.

Cotações e proposta técnica

Um orçamento é elaborado para cada parte do projeto, com base na proposta inicial, nas alterações sugeridas pelos especialistas, nos novos designs e na inclusão de cores personalizadas.

Design e desenvolvimento

Uma equipa de pesquisa, desenvolvimento e inovação, juntamente com os nossos designers internos, trabalham em contacto direto com o cliente através do nosso gerente de produto CustomColour.

Protótipos e layouts

Criamos modelos 3D digitais para apresentar a imagem final do projeto, bem como os protótipos físicos. Mediante solicitação, enviamos ao cliente amostras em tamanho natural das marcas a serem usadas no processo de construção.

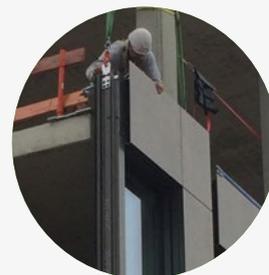
Oferecemos a possibilidade de preparar um protótipo para poder validar estruturas e sistemas modulados com antecedência.



Possibilidade de projetar o projeto final em 3D digital



Enviamos amostras em tamanho real



Possibilidade de protótipo no local

Implementação e suporte

Um orçamento é elaborado para cada parte do projeto, com base na proposta inicial, nas alterações sugeridas pelos especialistas, nos novos designs e na inclusão de cores personalizadas.

Gestão e execução de projetos.

1

Produção

Prazos garantidos graças à ligação entre o projeto e a fábrica através do nosso diretor de projetos.

Revisão diária das datas de produção dos planos, ajustando-se aos contratemplos do trabalho.

Fábrica de produção: Mais de 140 trabalhadores.
Capacidade máxima de 240.000 m² CTS por mês.

Fábrica de projetos. Fachadas, pavimentos e revestimentos.
Capacidade máxima de 150.000 m² por mês.

3

Embalagem

Embalagem personalizada. Embalamos todos os nossos materiais, tratando cada peça como uma unidade individual, adicionando proteção específica em cada embalagem.

Possibilidades de design vertical ou horizontal.

Escolha de outros materiais específicos – Embalagem ECO.

Organização por lotes, itens e tamanho.

Fichas informativas (segurança, material, uso, manutenção...)

5

Pós-vendas

Gestão e resolução de incidentes. A equipa especializada da Cosentino pode viajar para avaliar e resolver “no local”.

Seguro de transporte para garantir o perfeito estado do nosso envio.

Monitorização e rastreabilidade de todas as remessas para o seu destino.

Formação sobre o uso e manutenção do material em cada aplicação.

2

Controlo de qualidade

Validação dos planos de produção por parte do cliente, e também do produto final antes do carregamento e envio.

Cada peça do produto acabado é verificada individualmente pela nossa equipa de qualidade.

Suporte na receção do material/peça no trabalho pelos nossos técnicos, de acordo com o projeto

4

Logística

Gerimos as mercadorias de maneira eficiente de ponto a ponto para o cliente, com uma equipa de logística e planeamento de mais de 170 pessoas.

Mais de 40 contentores e 20 camiões por dia.

Contratos preferenciais com as principais companhias de transportes do mundo.

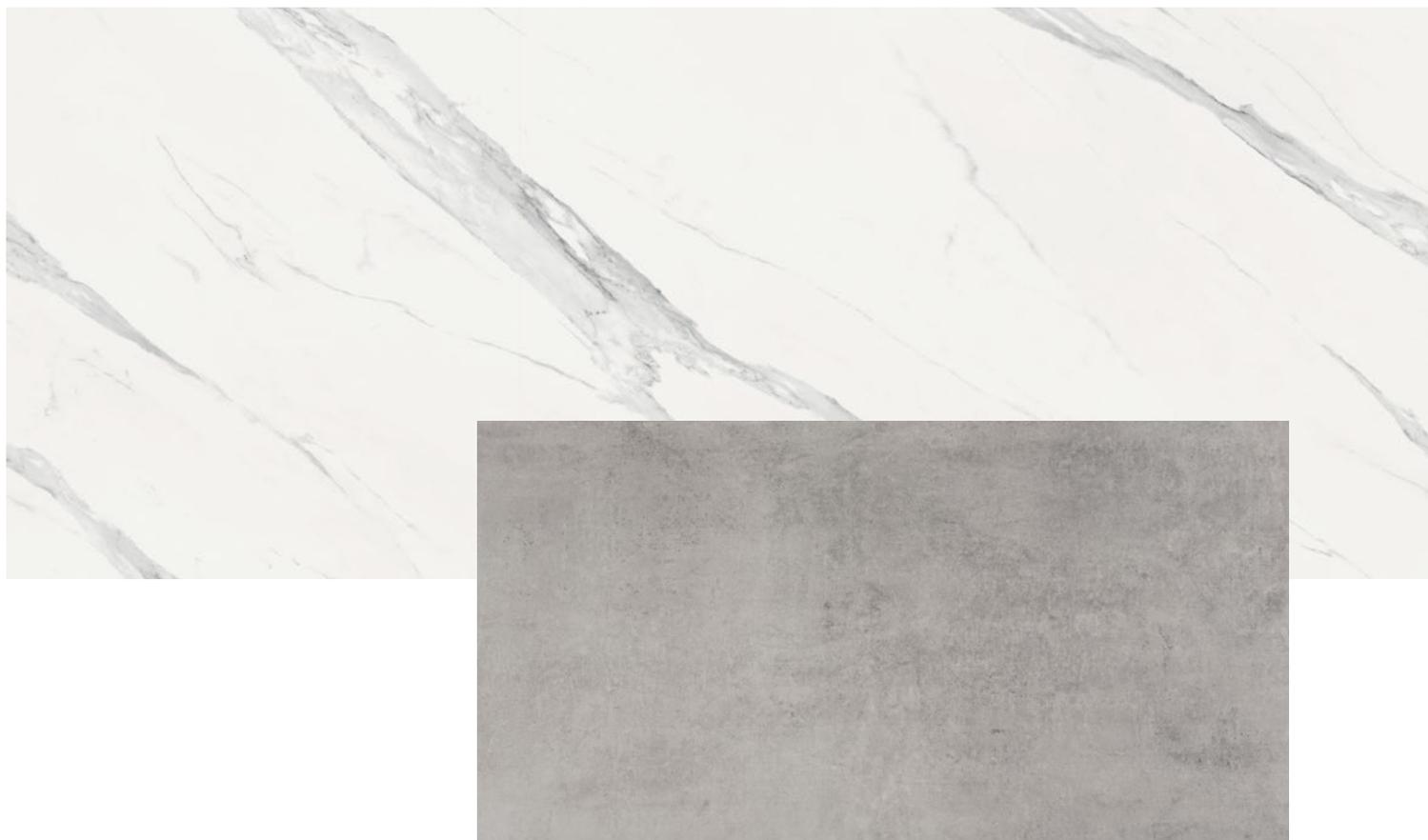
Porto seco nas nossas instalações com capacidade para mais de 150 contentores.

Agilidade nas alfândegas e portos.

Garantia Dekton®

A Cosentino possui uma equipa específica do departamento de qualidade, treinada para fornecer suporte no local. Além disso, temos os nossos formadores Dekton®. A sua missão é oferecer estágios e workshops de certificação para a devida preparação dos materiais.

A Cosentino oferece uma garantia de material de 10 anos nas suas fachadas Dekton® executadas em qualquer parte do mundo e oferece aos seus clientes, se necessário, todo o seu apoio e serviços de monitorização de projetos para que sejam executados de acordo com os mais elevados padrões de qualidade.



COSENTINO®

Ctra. Baza a Huércal-Overa, km 59 / 04850
Cantoria - Almería (Espanha) / Telefone: +34 950 444 175
info@cosentino.com / www.cosentino.com



* Para obter mais informações sobre cores com um certificado NSF, visite www.nsf.org

Rev: 02 06/2021