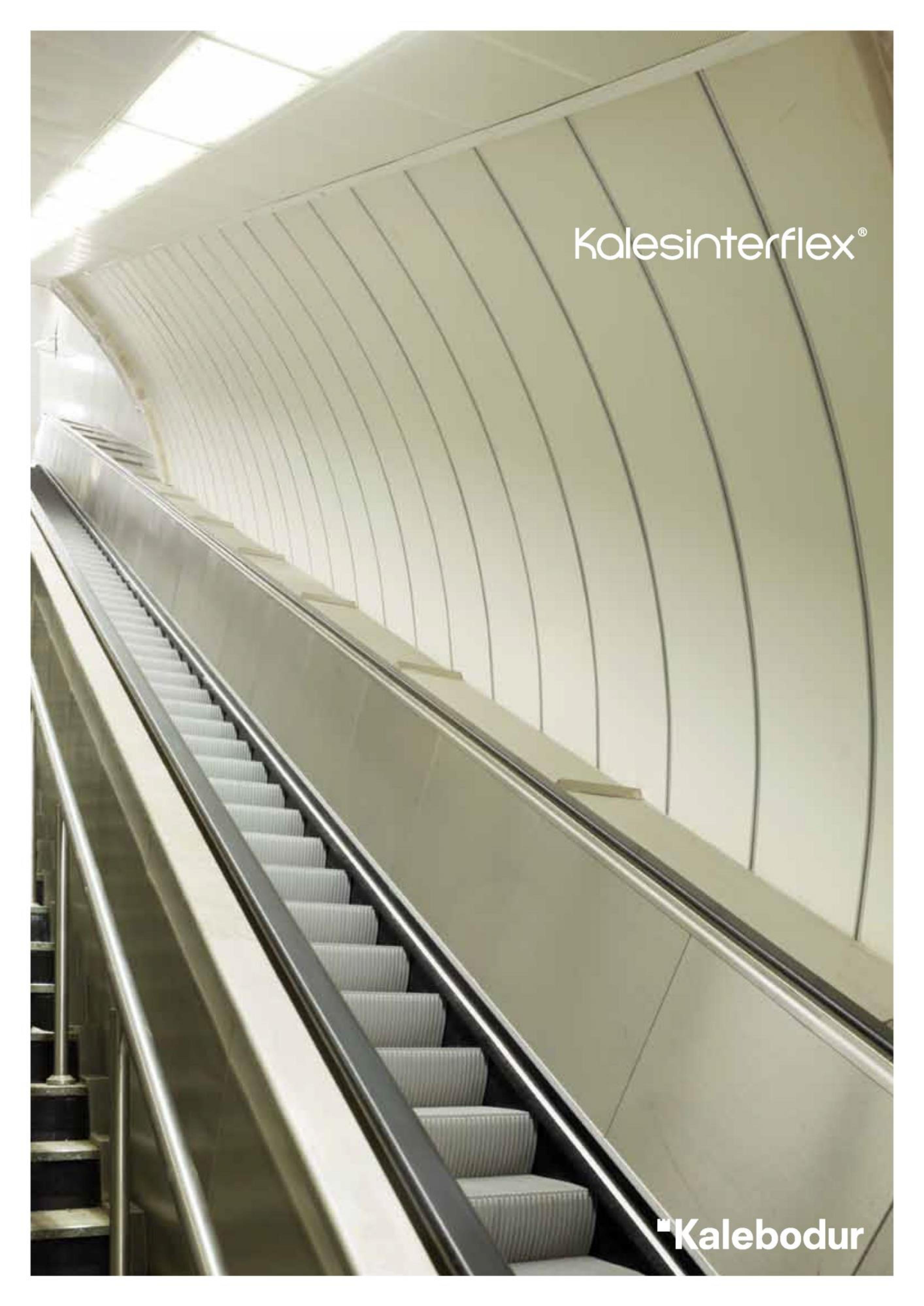


www.er-mak.com.tr



er•mak
İnşaat Tesisat Paz. San. ve Tic. Ltd. Şti.

A photograph of a modern architectural interior. The ceiling is curved and features a series of vertical, ribbed panels that create a rhythmic pattern of light and shadow. A long, modern escalator with white steps and a dark metal frame runs diagonally across the frame. The overall aesthetic is clean, minimalist, and futuristic.

Kalesinterflex®

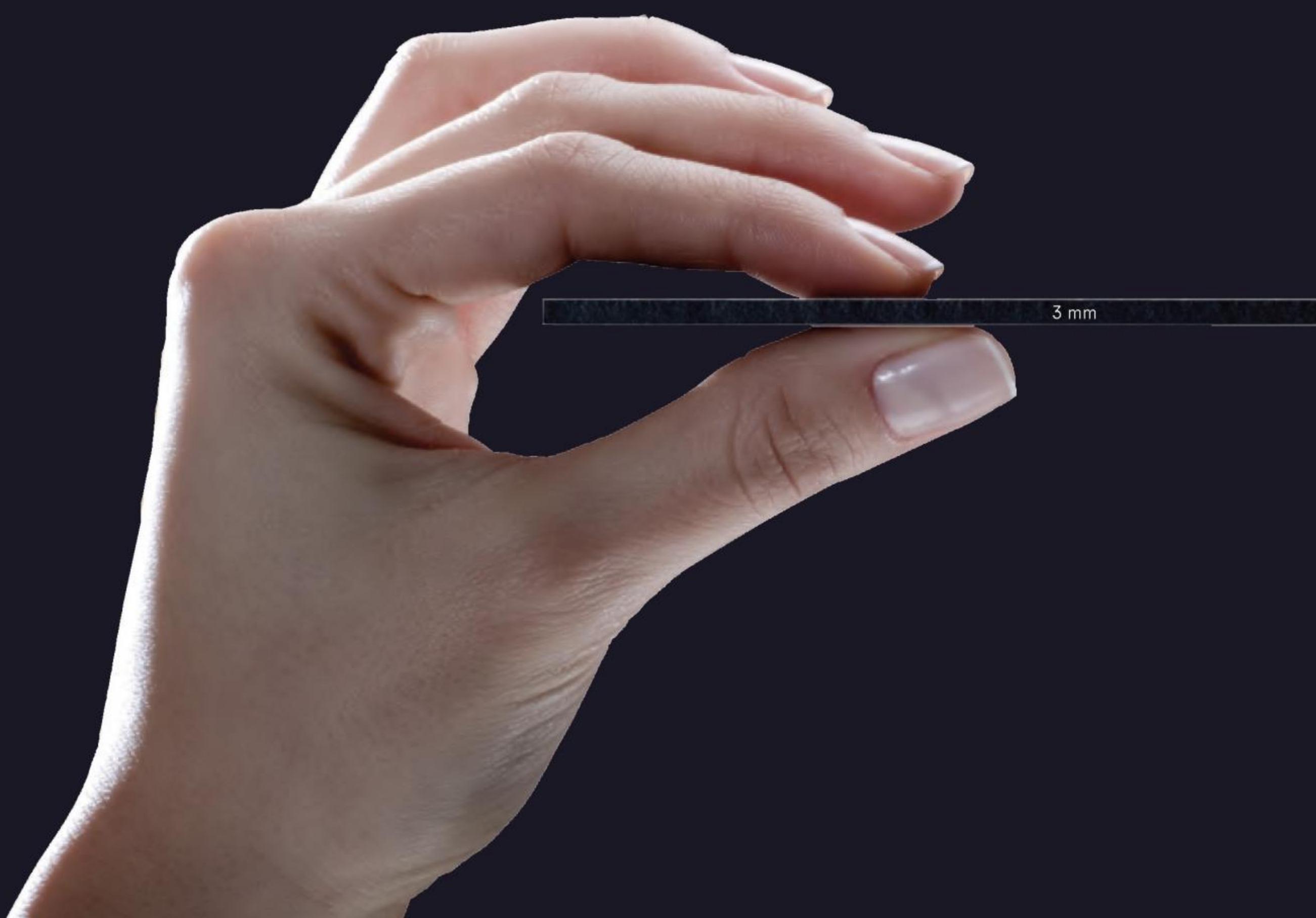
"Kalebodur

İçindekiler / Index

- 03 Fiziksel Özellikler / Physical Features
- 04 Boyutlar / Dimensions
- 06 Yüzeyler / Surfaces
- 08 Ürün Grupları / Product Groups
- 10 Renkler / Colors
- 13 Koleksiyonlar / Collections
- 26 Dekorlar / Decors
- 29 Teknolojik Yenilikler / Technological Innovations
- 33 Uygulama Alanları / Application Fields
- 62 Uygulama Detayları / Application Details
- 70 Teknik Özellikler / Technical Specifications

KALESINTERFLEX SERAMİK SEKTÖRÜNE BİR YENİLİK GETİRİYOR VE 1000X3000MM BOYUTLARINDA, 3MM KALINLIĞINDA PORSELEN SERAMİK LEVHA SUNUYOR. MİMARİ TASARIMLARA VE İNŞAAT TEKNOLOJİLERİNE YENİ BİR BAKIŞ KAZANDIRAN KALESINTERFLEX, YENİ FİKİRLERİN UYGULANMASINA VE MODERN YAŞAM ALANLARI YARATILMASINA İMKAN SAĞLIYOR.

KALESINTERFLEX BRINGS A TECHNOLOGICAL BREAKTHROUGH TO CERAMIC SECTOR AND OFFERS A CERAMIC SLAP WITH A THICKNESS OF ONLY 3MM AND WITH DIMENSIONS OF 1000X3000MM. KALESINTERFLEX ADDS A NEW PERSPECTIVE TO ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION TECHNOLOGY. IT ALLOWS NEW IDEAS TO BE PUT INTO PRACTICE AND CREATE MODERN LIVING SPACES.



Fiziksel Özellikler

Physical Features

AĞIRLIK

Bir Kalesinterflex levha yaklaşık 21kg (7kg/m²) ağırlığındadır.

ESNEKLİK

1000x3000x3mm ebadındaki Kalesinterflex Fit levhanın dışbükey esneklik yarıçapı 5,5m'dir.

ATEŞE DAYANIKLILIK

Kalesinterflex ateşe tamamen dayanıklı, alev almaz ve yanmaz niteliktedir (Kategori 0).

KİMYASALLARA DAYANIKLILIK

Kalesinterflex yüzeyindeki koruyucu sır tabakası ve porselen yapısı sayesinde en güçlü kimyasallara (asit ve bazlar) karşı dayanıklıdır.

KESME

Kalesinterflex, standart cam ve seramik kesicileri ve bilgisayar kontrollü otomatik kesme ve delme makineleri ile istenen boyutlarda kesilebilir.

DELME

Kalesinterflex, cam ya da benzer malzemeler için kullanılan alet ve matkaplar ile delinebileceği gibi diğer bilinen otomatik aletlerle de delinebilir.

TEMİZLEME

Kalesinterflex'in düzgün yüzeyi kir tutmayan bir yapıya sahiptir. Gerektiği takdirde su ve bilinen temizlik ürünleri ile kolayca temizlenebilir, lekelenmez.

ÇEVRE DOSTU

Çevreye duyarlı bir teknoloji ile üretilen Kalesinterflex, Ecospecifier belgesine sahiptir. Geleneksel seramik üretim süreçleriyle karşılaşıldığında gaz ve toz emisyonu 20 kat, CO₂ emisyonu ise 1000 kat daha azdır.

FOTOKATALİTİK

Kalesinterflex Nano Kompozit yüzey özelliği sayesinde fotokataliktir. Leke tutmaz, yağmur ve güneş ışığı sayesinde lekeler temizlenir.

ANTİBAKTERİYEL

Yetersiz aydınlatmaya sahip ortamlarda dahi hem iç mekanları hem de dış mekanları bakterilerden korur. Hijyeniktir; bakterilere, küfe ve mantara karşı dayanıklıdır. Kalesinterflex Antibakteriyel Ürün Güvencesi TÜBİTAK tarafından onaylıdır.

ANTİGRAFİTİ

Boya kalemi, keçeli kalem, ve tahta kalemi yazıları kolayca silinir ve temizlenir.

WEIGHT

One Kalesinterflex slab (1000x3000 mm)
≈ 21kg (7kg/m²)

FLEXIBILITY

The flexibility radius of a Kalesinterflex Fit slab with concave dimensions of 1000x3000x3mm is 5,5m.

FIRE RESISTANCE

Kalesinterflex is totally fire resistant and non-flammable (Category 0).

CHEMICAL RESISTANCE

Kalesinterflex is resistant to chemicals (acids and bases) due to its porcelain ceramic structure and glaze layer on its surface.

CUTTING

It can be cut with standard glass, ceramic cutters and computer controlled automatic cutting machines in the required dimensions.

DRILLING

Kalesinterflex can be drilled with glass drills as well as with other known automatic drilling devices.

EASE OF CLEANING

Kalesinterflex has a smooth surface on which dirt does not accumulate. If required it can be cleaned with water and known cleaning agents.

ECO-FRIENDLY

Kalesinterflex, which is produced by an environment friendly technology, has Ecospecifier certificate. Compared to the traditional ceramic production process, its gas and dust emission is 20 times, its CO₂ emission is 1000 times less.

PHOTOCATALYTIC

Kalesinterflex is photocatalytic thanks to its Nanotech coating surface. Kalesinterflex cleans itself with rain and sunlight.

ANTIBACTERIAL

Protects both outdoor and indoor, even in poorly lit environment. Hygienic; resistant to bacteria, mould and fungus. Antibacterial feature of Kalesinterflex is approved by TÜBİTAK. (The Scientific and Technological Research Council of Turkey)

ANTIGRAFITI

Easy to wipe and clean pollutants like crayon, graffiti, permanent marker, board marker.

Değişken Boyutlar Variable Dimensions

Kalesinterflex Türkiye'de ilk kez üretilen ve 1000x3000mm boyutlarındaki tek porselen seramik levhadır. Projenin gerektirdiği ölçülerde kesilip monte edilebilir.

STANDART BOYUTLAR

100x300cm
100x100cm
50x300cm
50x150cm
50x100cm
50x50cm
20x150cm
5x100cm

3MM KALINLIK

Kalesinterflex 3mm kalınlığındadır. İnceliği ürüne esneklik, hafiflik ve uygulama kolaylığı sağlar.

5MM KALINLIK

Kalesinterflex 5mm kalınlığındadır. Trafiğin çok yoğun olduğu bölgelerde tercih edilebilir.

Kalesinterflex is the first and only porcelain ceramic slab produced in Turkey with dimensions of 1000x3000mm. It can be cut in any size required by projects.

STANDARD SIZES

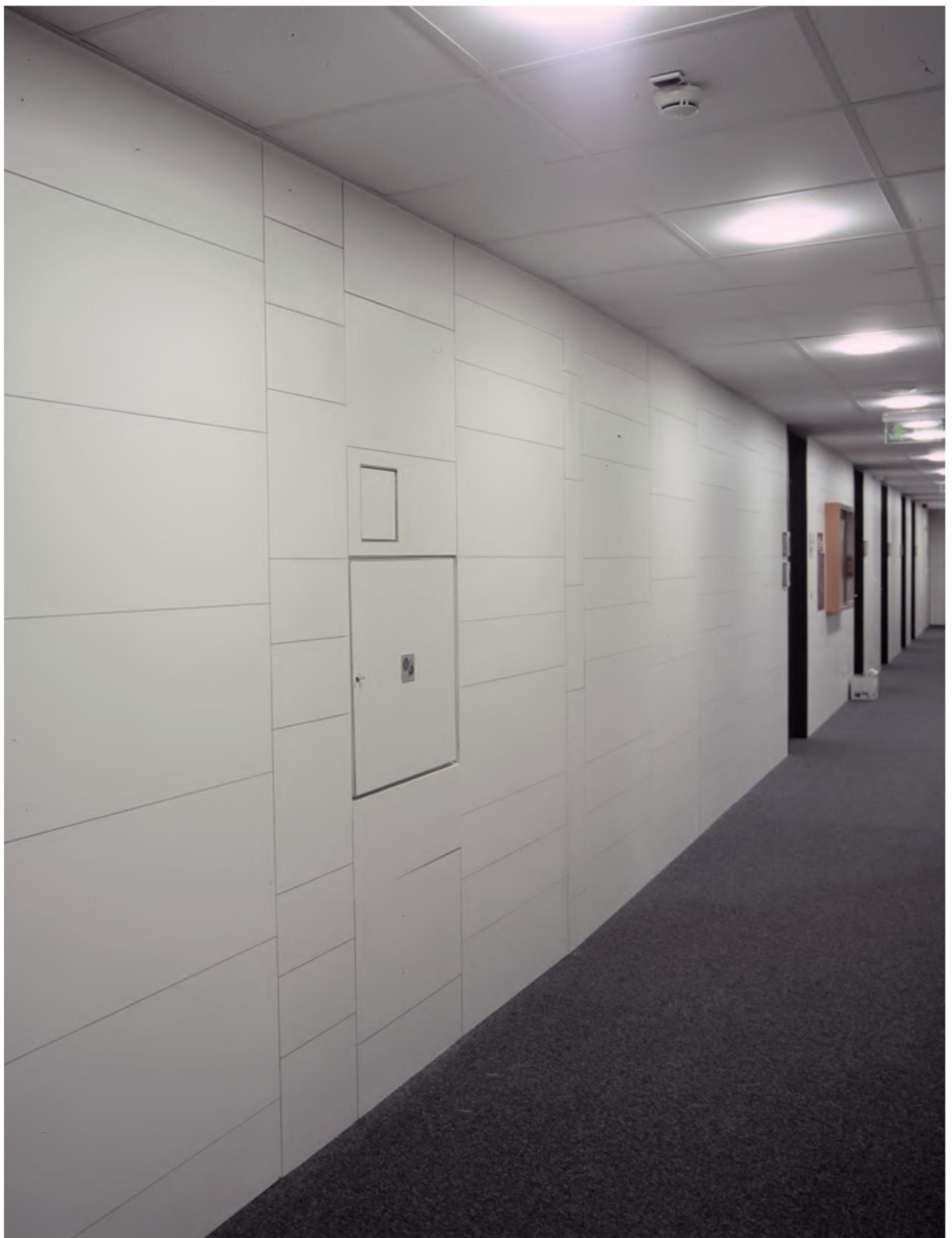
100x300cm
100x100cm
50x300cm
50x150cm
50x100cm
50x50cm
20x150cm
5x100cm

3MM THICKNESS

Kalesinterflex is 3mm thick. This contributes flexibility, light weight and maneuverability.

5MM THICKNESS

Kalesinterflex is 5mm thick.
Suitable for high traffic areas.



Yüzeyler Surfaces



Kalesinterflex mat yüzey
Kalesinterflex matte surface

Kalesinterflex, mat, parlak ve kaymaz olmak üzere üç farklı yüzey alternatifine sahiptir. Kalesinterflex mat ve parlak yüzeyler, renk paletinde mevcut olan 18 renkte uygulanabilmektedir.

Kalesinterflex has three surface alternatives: Matte polished and anti-slip. Kalesinterflex matte polished and anti-slip surfaces are available in 18 colors.

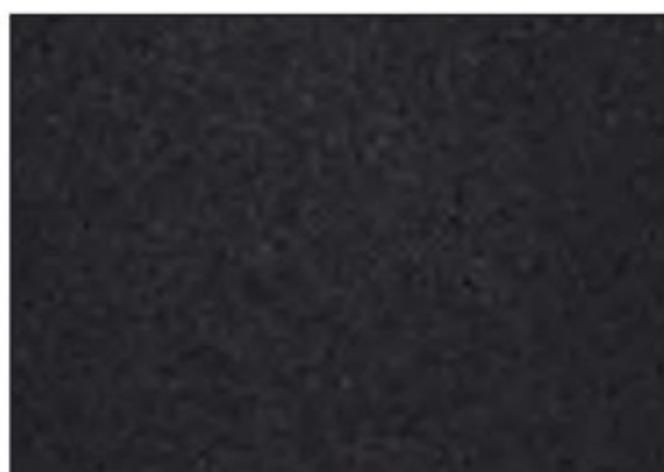


Kalesinterflex parlak yüzey
Kalesinterflex polished surface

Dünyanın en büyük parlak seramigi World's largest polished ceramic

66X300cm, 50x300cm, 33x300cm, 50x150cm, 50x100cm, 50x50cm boyutlarında üretilen dünyanın en büyük ve en hafif (12kg/m^2) parlak yüzeyleli porselen seramığıdır. 5mm kalınlıkta üretilmektedir.

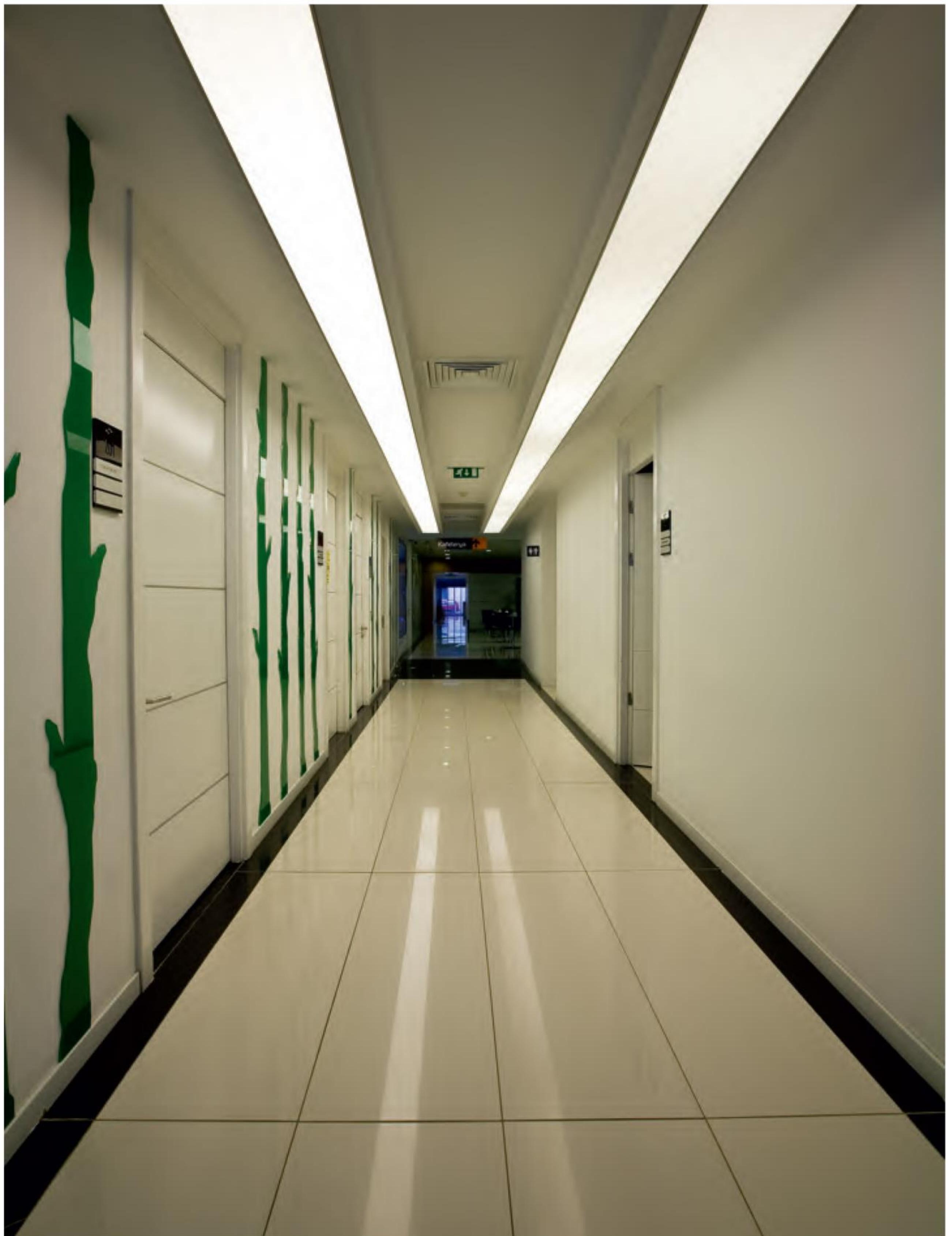
Kalesinterflex is the lightest (12kg/m^2) polished porcelain ceramic of the world with the dimensions of 66x300cm, 50x300cm, 33x300cm, 50x150cm, 50x100cm and 50x50cm. It is produced in 5mm thickness.



Kalesinterflex kaymaz yüzey
Kalesinterflex antislip surface

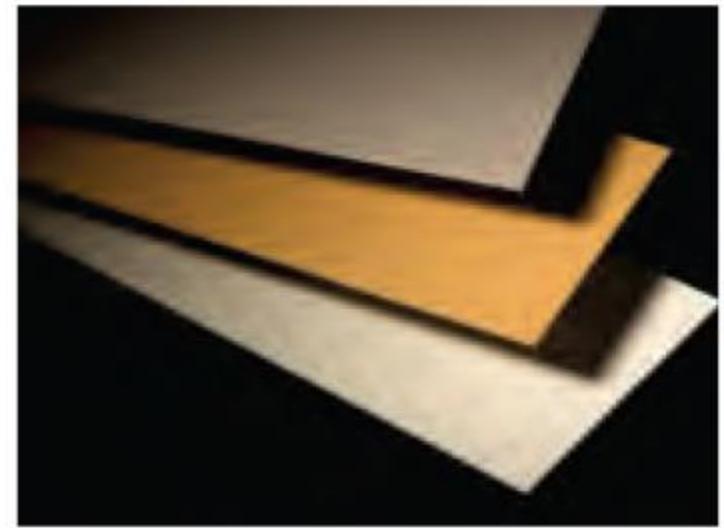
Kalesinterflex düz renkli ürünler istenildiğinde Antislip olarak üretilebilmektedir. Kaymaz Kalesinterflex ürünün kaymazlık derecesi R10'dur.

All plain colors of Kalesinterflex can be produced anti-slip. The rate of the anti-slip Kalesinterflex is R10.



Ürün Grupları

Product Groups



DÜZ / PLAIN

1000x3000x3mm boyutlarında

Kalesinterflex levha. (Mat Yüzey)

1000x3000x5mm boyutlarında

Kalesinterflex levha. (Mat Yüzey)

Kalesinterflex slab with the dimensions of
1000x3000x3mm (Matte Surface)

Kalesinterflex slab with the dimensions of
1000x3000x5mm. (Matte Surface)



FIT

1000x3000x3mm boyutlarında cam elyaf destekli

Kalesinterflex Fit levha. (Mat Yüzey)

1000x3000x5mm boyutlarında cam elyaf destekli

Kalesinterflex Fit levha. (Mat ve Parlak Yüzey)

Fiberglass reinforced Kalesinterflex Fit slab
with the dimensions of 1000x3000x3mm (Matte
Surface)

Fiberglass reinforced Kalesinterflex Fit slab with
the dimensions of 1000x3000x5mm (Matte and
Polished Surface)



LAMINEX

1000x3000x7mm boyutlarında cam elyaf destekli

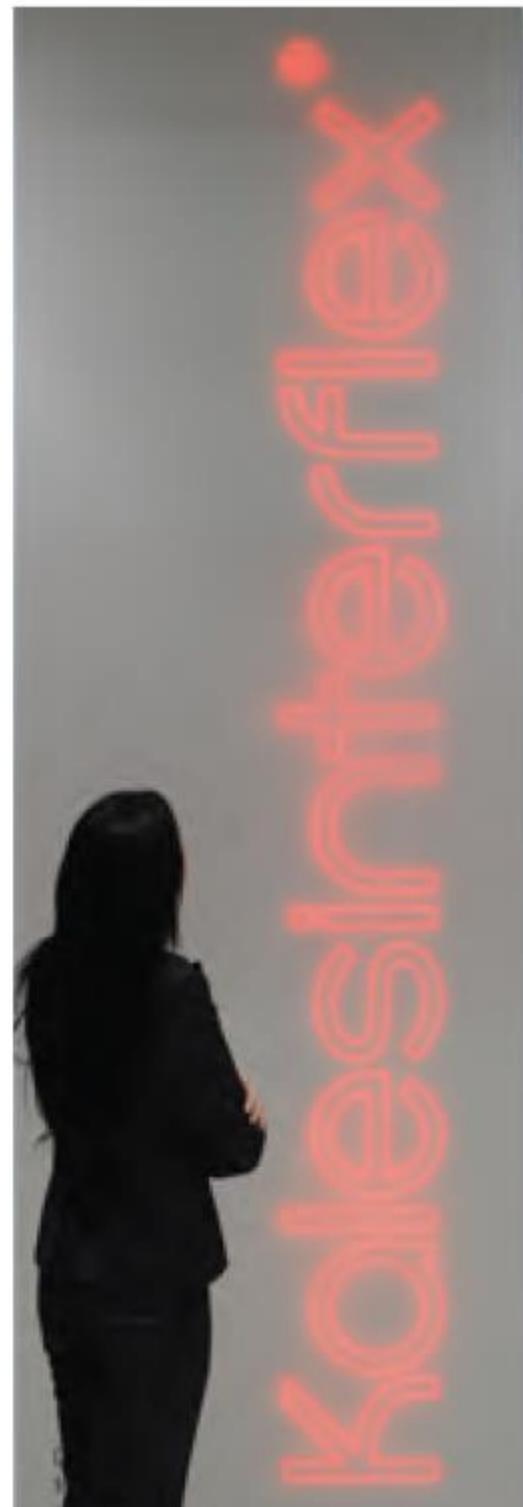
çift kat Kalesinterflex levha. (Mat Yüzey)

1000x3000x11mm boyutlarında cam elyaf destekli

çift kat Kalesinterflex levha. (Mat Yüzey)

Fiberglass reinforced double layer Kalesinterflex
slab with the dimensions of 1000x3000x7mm
(Matte Surface)

Fiberglass reinforced double layer Kalesinterflex
slab with the dimensions of 1000x3000x11mm
(Matte Surface)

NEW**IŞIK GEÇİRGEN / TRANSLUCENT**

Translucent Kalesinterflex Işık geçirgen özelliğiyle seramik dünyasında yeni bir devrim niteliğinde. Özel uygulamalarınıza esneklik sağlayacak Translucent Kalesinterflex, seramik sektörünün sınırlarını genişletiyor. Ürünün dağınık ışık geçirgenliği %2.5'tir.

Cephe ve duvar kaplamalarında arkadan ışıklandırılan Translucent Kalesinterflex ile çeşitli logo ve şekilleri sergilemek mümkün.

With its translucency, Translucent Kalesinterflex stands as a new revolution in the ceramic world. Translucent Kalesinterflex, which will enrich your special applications, enhances the limits of the ceramic sector. Diffused light permeability of the product is 2.5%.

It is possible to display various logos and shapes on facade and wall coatings via backlit Translucent Kalesinterflex.

RENKLER / COLORS**MAT YÜZEV / MATTE SURFACE**

Beyaz White	Siyah Black	Çimento Gri Cement Grey	Koyu Gri Dark Grey	Bej Beige	Bej-gri Beige-grey
Kahve Mocha	Fildişi Ivory	Safran Saffron	Turuncu Orange	Kızıl Coral	Zeytin Yeşili Olive Green
Fıstık Yeşili Pistachio Green	Çakıl Gri Pebble Grey	Turkuaz Turquoise	Mavi Blue	Mega Beyaz Mega White	Mega Siyah Mega Black

PARLAK YÜZEV / POLISHED SURFACE

Beyaz White	Siyah Black	Çimento Gri Cement Grey	Koyu Gri Dark Grey	Bej Beige	Bej-gri Beige-grey
Kahve Mocha	Kızıl Coral	Fildişi Ivory	Safran Saffron	Turuncu Orange	Zeytin Yeşili Olive Green
Fıstık Yeşili Pistachio Green	Çakıl Gri Pebble Grey	Turkuaz Turquoise	Mavi Blue	Mega Beyaz Mega White	Mega Siyah Mega Black

Projelere özel renk çalışmaları yapılmaktadır.

Kalesinterflex mat ve parlak yüzey alternatifleriyle 18 farklı renk seçeneği sunmaktadır.

Additional colors work can be done upon demand.

Kalesinterflex provides 18 different colors with matte and polished surface alternatives.







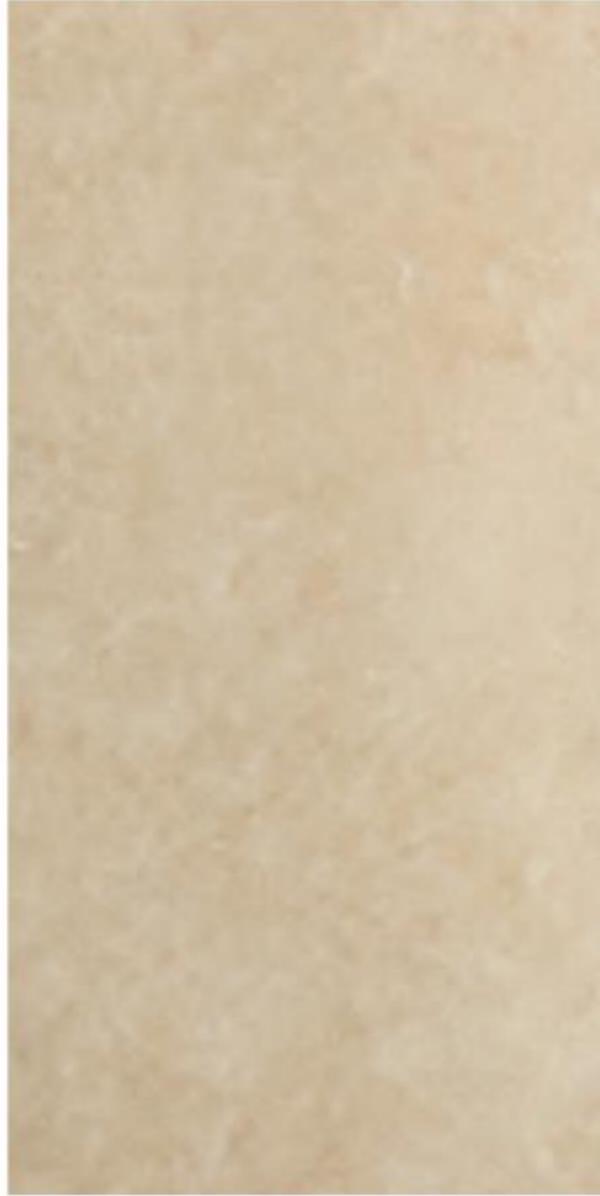
KOLEKSİYONLAR COLLECTIONS

Büyük fikirler için sınırsız ebatlar. Seramığın en yenilikçi teknolojisi. 1000x3000mm ebatlarında üretilebilen Kalesinterflex, yalnızca 3mm kalınlığı sayesinde dünyanın en hafif, en ince, en büyük ve en esnek porselen seramığı. Şimdi Kalesinterflex, sağladığı rakipsiz avantajların ötesinde, dekoratif öğeler barındıran konsept serileri aracılığıyla da bekentilerin ötesine geçiyor.

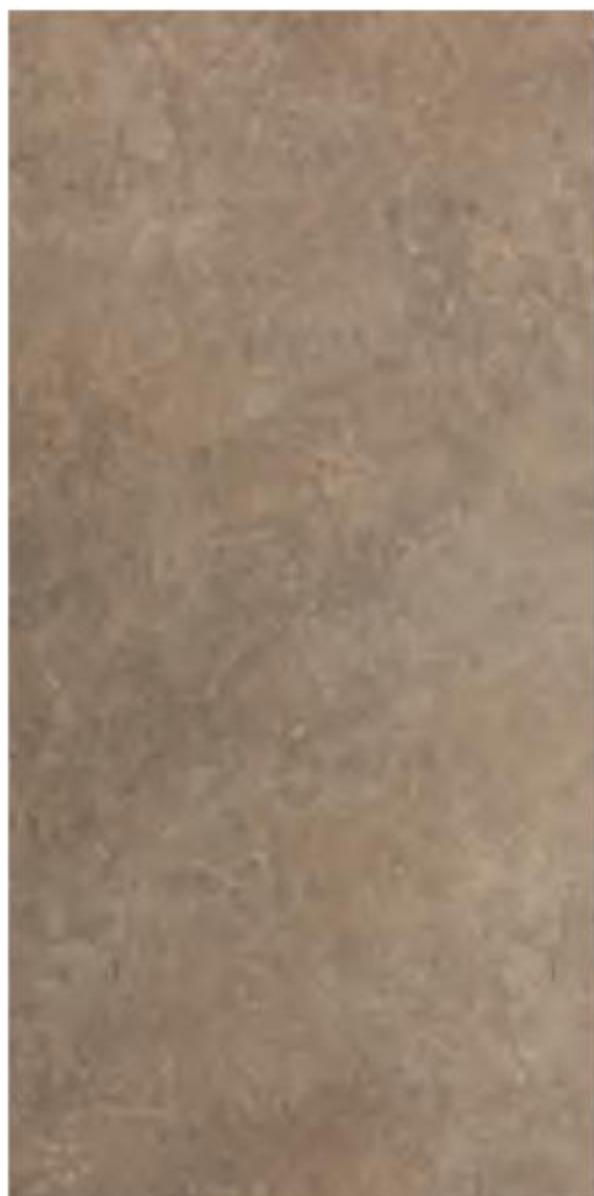
Unlimited dimensions for great inspirations.
The most innovative technology in ceramics.
Kalesinterflex, which can be manufactured in 1000x3000mm dimensions, is the world's lightest, thinnest, largest and most flexible ceramic, thanks to its thickness of only 3mm. And now, in addition to the unparalleled advantages it offers, Kalesinterflex exceeds expectations with its concept series that feature decorative elements.

NATURAL STONE **NEW**

Brera Creme
A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)



Leccese Light Sand
A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)



Leccese Dark Sand
A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (500x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)

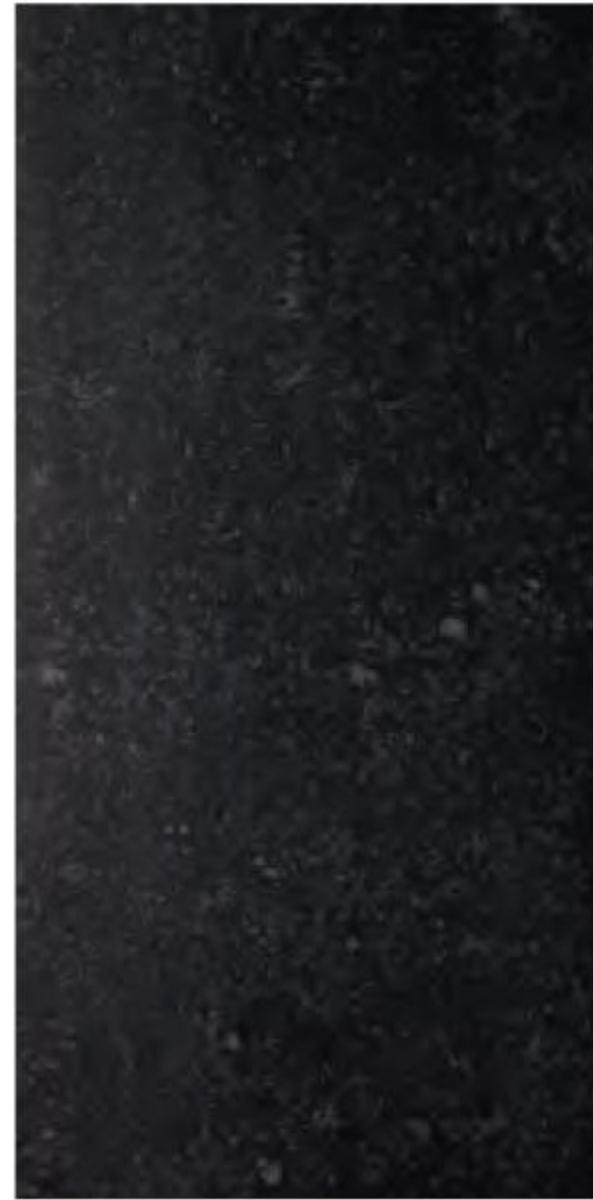


Leccese Grey
A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)



Pietra Grey

A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)

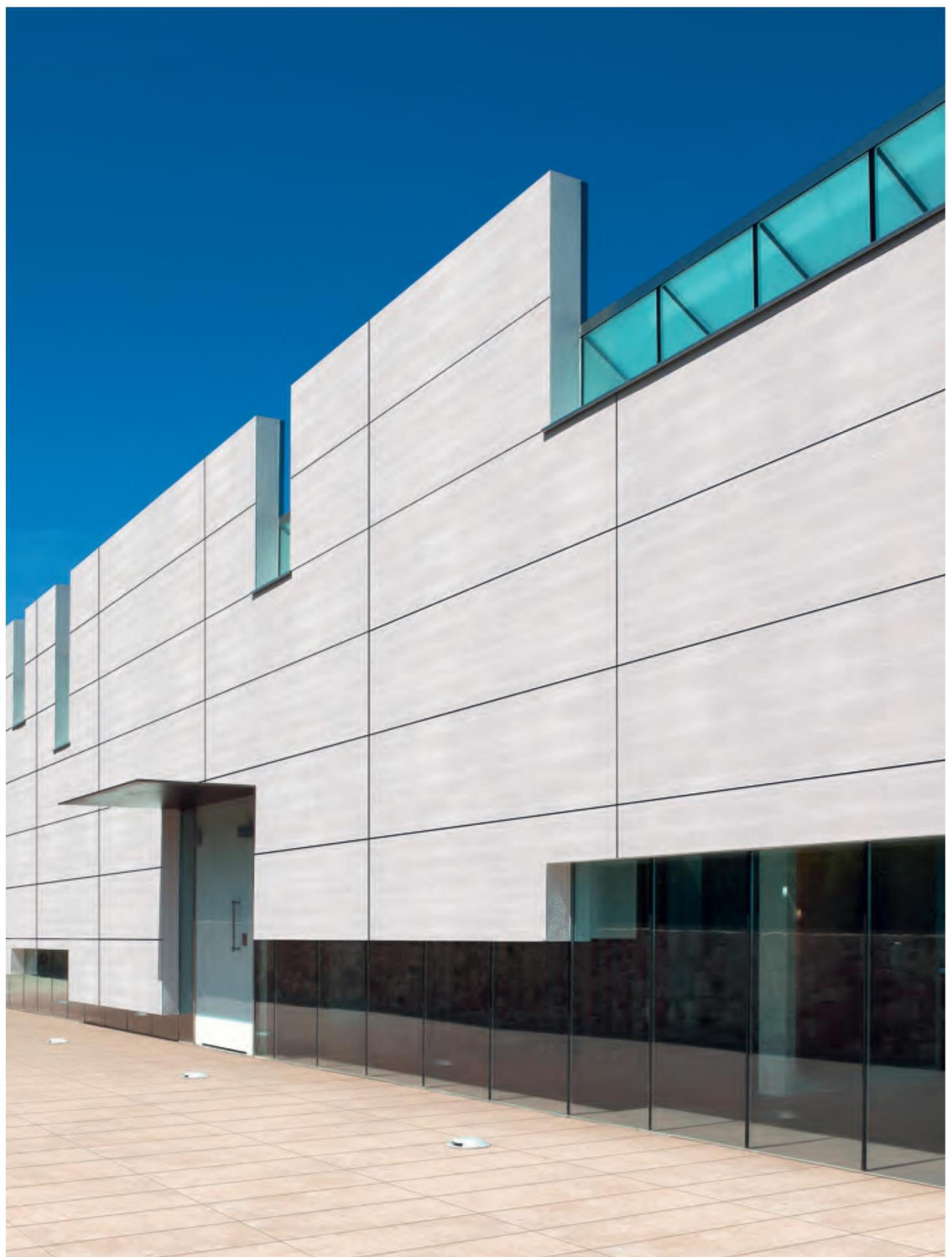


Pietra Blue

A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)



Natural Stone



LEGNO **NEW**

Light

- A Plain / Fit (100x300cm)
- K Plain / Fit (50x300cm)
- B Plain / Fit (100x100cm)
- C Plain / Fit (50x150cm)
- F Plain / Fit (50x50cm)
- G Plain / Fit (50x100cm)
- D Plain / Fit (20x150cm)



Medium

- A Plain / Fit (100x300cm)
- K Plain / Fit (50x300cm)
- B Plain / Fit (100x100cm)
- C Plain / Fit (50x150cm)
- F Plain / Fit (50x50cm)
- G Plain / Fit (50x100cm)
- D Plain / Fit (20x150cm)



Dark

- A Plain / Fit (100x300cm)
- K Plain / Fit (50x300cm)
- B Plain / Fit (100x100cm)
- C Plain / Fit (50x150cm)
- F Plain / Fit (50x50cm)
- G Plain / Fit (50x100cm)
- D Plain / Fit (20x150cm)



Grey

A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)
D Plain / Fit (20x150cm)



Mocha

A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)
D Plain / Fit (20x150cm)

FUSTA **NEW**

Beyaz / White
A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)



Siyah / Black
A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)

OXIDO



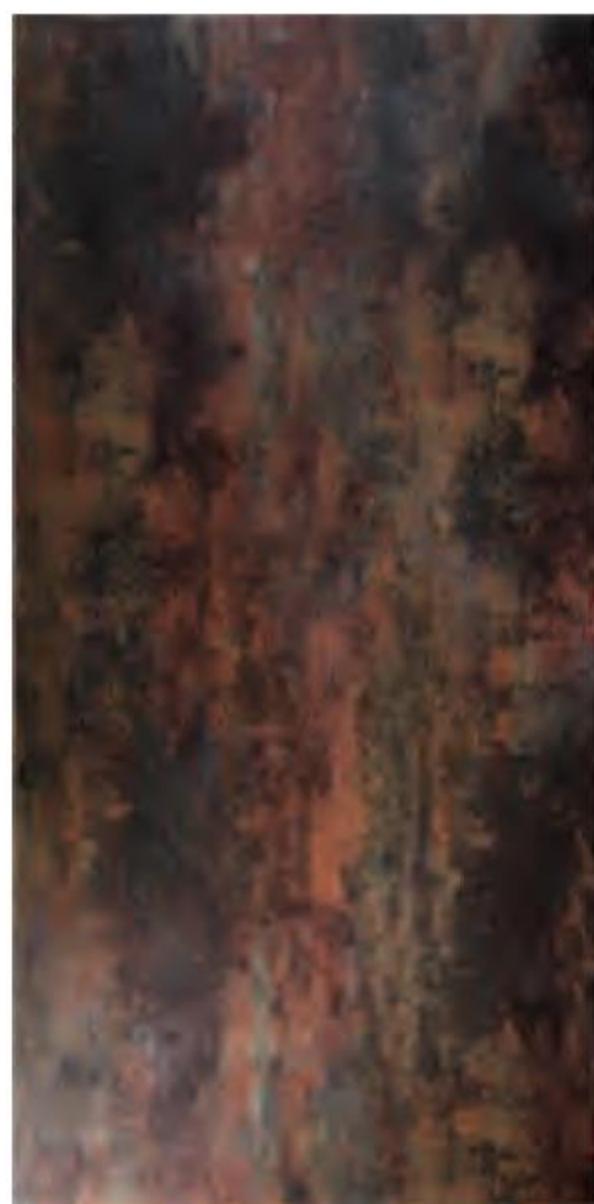
Buz / Ice

A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)



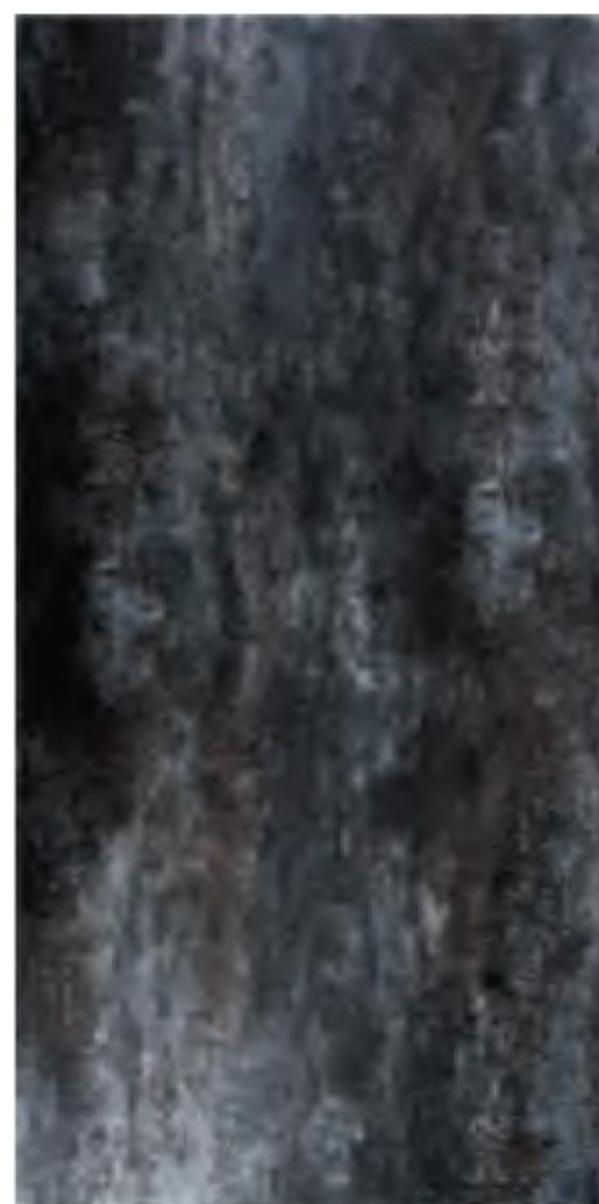
Yosun / Moss

A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)



Alev / Flame

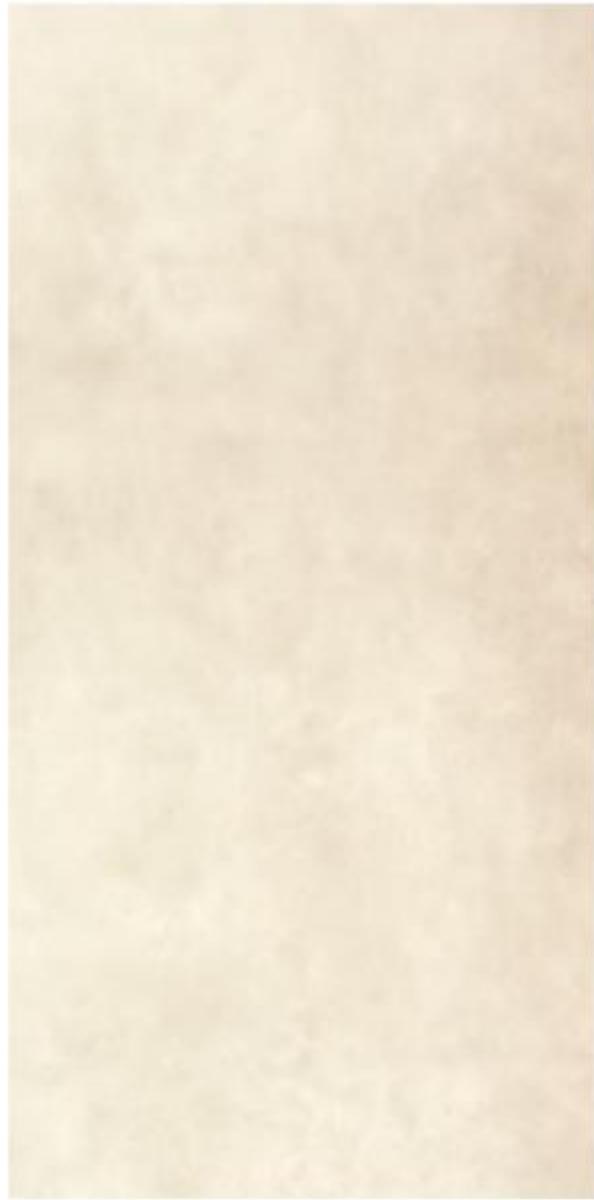
A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)



Petrol / Oil

A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)

LUXURY CEMENT



Fildişi / Ivory

A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)



Kum / Sand

A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)



Bej / Beige

A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)



Vizon / Mink

A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)



Gri / Grey

A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)



Antrasit / Antracite

A Plain / Fit (100x300cm)
K Plain / Fit (50x300cm)
B Plain / Fit (100x100cm)
C Plain / Fit (50x150cm)
F Plain / Fit (50x50cm)
G Plain / Fit (50x100cm)

KUMLAMA SERİLER / SANDBLASTING SERIES



KSF-FP-G65301

Bloom Fit Kalın P Beyaz (50x100cm)
Bloom Fit Thick P White (50x100cm)



KSF-FP-G65305

Bloom Fit Kalın P Bej-Gri (50x100cm)
Bloom Fit Thick P Beige-Grey (50x100cm)



KSF-FP-G65303

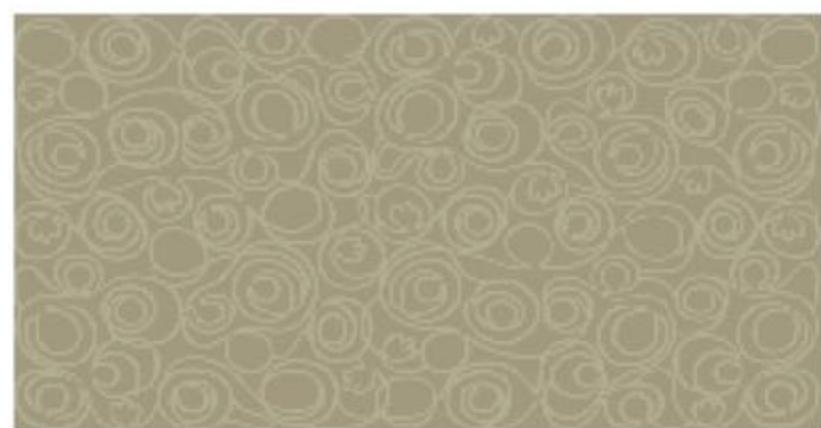
Bloom Fit Kalın P Siyah (50x100cm)
Bloom Fit Thick P Black (50x100cm)



KSF-FP-G65308

Bloom Fit Kalın P Kahve (50x100cm)
Bloom Fit Thick P Brown (50x100cm)

KUMLAMA SERİLERİ / SANDBLASTING SERIES



Twist / Full Dekor / 50x100cm
Twist / Full Decor / 50x100cm



Twist / Kalın Bordür / 15x100cm
Twist / Thick Border / 15x100cm



Twist / İnce Bordür / 5x100cm
Twist / Thin Border / 5x100cm



Twist / İnce Bordür / 5x100cm
Twist / Thin Border / 5x100cm



Twist / Kalın Bordür / 15x100cm
Twist / Thick Border / 15x100cm



Breeze / Stripe Full Dekor / 50 x 150cm
Breeze / Stripe Full Decor / 50 x 150cm



Breeze / Helix Full Dekor / 50 x 150cm
Breeze / Helix Full Decor / 50 x 150cm



Breeze / Helix Bordür / 20 x 150cm
Breeze / Helix Border / 20 x 150cm

DEKORLAR / DECORS**CAM BORDÜR / GLASS BORDER**

Cam Çubuk Bordür Kırmızı

Glass Bar Border Red

CM-34046 (30x1000x4mm)

CM-34049 (30x1000x6mm)



Cam Çubuk Bordür Turkuaz

Glass Bar Border Turquoise

CM-34047 (30x1000x4mm)

CM-34050 (30x1000x6mm)



Cam Çubuk Bordür Açık Kahve

Glass Bar Border Light Brown

CM-34048 (30x1000x4mm)

CM-34051 (30x1000x6mm)



MT-34052

Parlak Metalik Gri (41x1000x6mm)

Polished Metallic Grey (41x1000x6mm)



Barcelona Metro İstasyonu / İspanya — Duvar Mekanik Uygulama
Barcelona Metro Station / Spain — Mechanical Wall Application



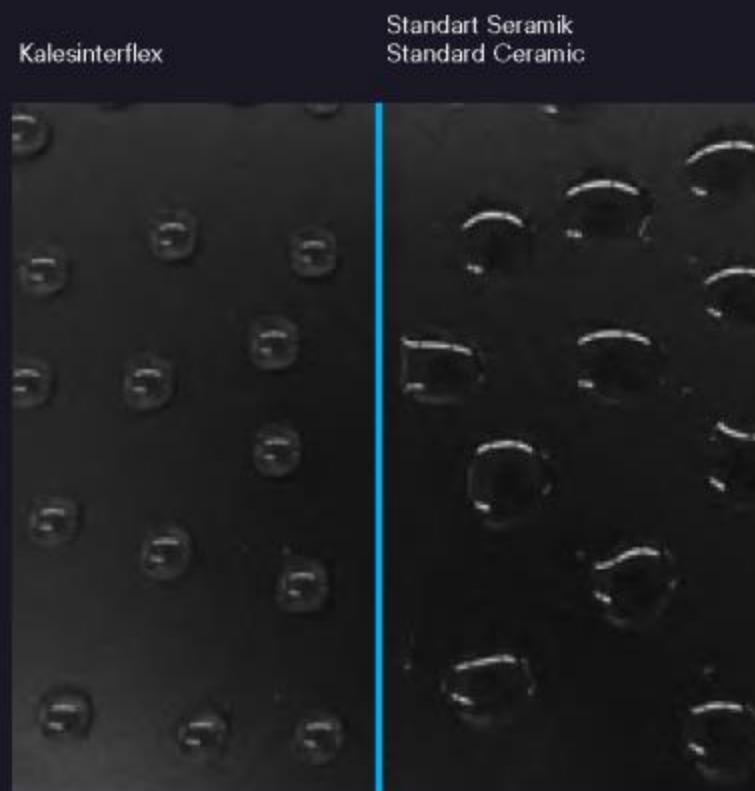
Kalesinterflex'in Diğer Özellikleri

Other Specifications of Kalesinterflex

Su İtici, Yağ İtici ve Anti-grafiti

Water-repellent, Oil-repellent and Anti-graffiti

- Temizlik için daha az zaman ve efor.
- Less time and effort to clean up.

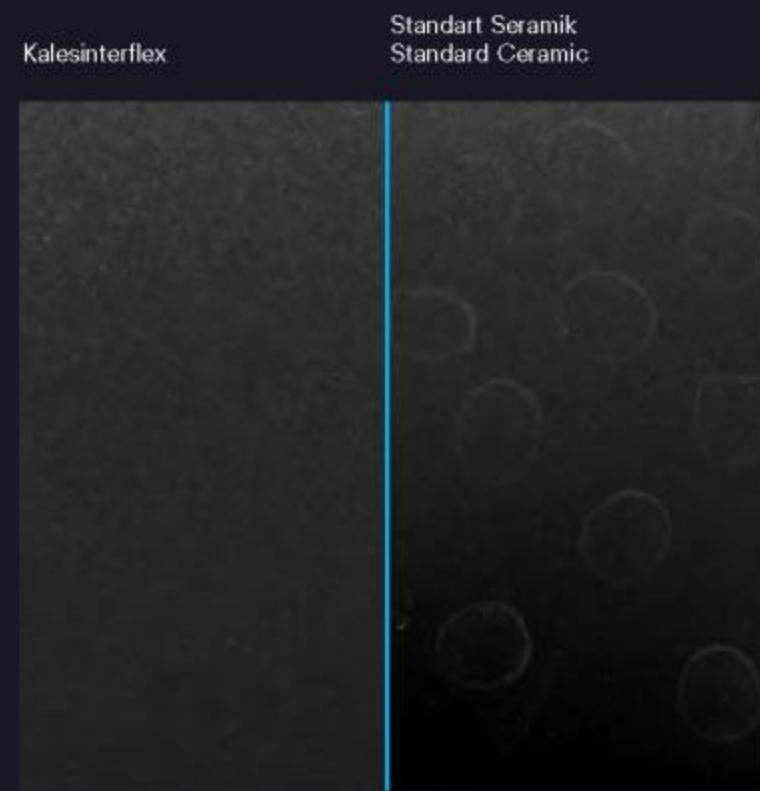


Kalesinterflex
Standart Seramik
Standard Ceramic

Kolay Temizlenir / İç Mekan

Easy Clean / Indoor

- Daha az deterjan tüketimi.
- Less consumption of detergents.



Kalesinterflex
Standart Seramik
Standard Ceramic

Su, yiyecekler, içecekler ve bakterilerin yol açtığı lekelere karşı dayanıklı.
Stain-resistant against water marks, food, beverages and bacteria.

- Hijyenik banyolar ve mutfaklar.
- Kolay silinen yemek lekeleri.
- Hygienic bathrooms and kitchens.
- Easy to wipe food stains.



Yağ yüzeye damlıyor
Oil dropped on the surface



Yağ iticilik özelliği aktive oluyor
Surface reacts



Yüzey sadece su döküleerek temizlenebilir
Surface can be cleaned just with poured water

Anti-grafiti / Anti-graffiti

- Boya kalemi, grafiti, keçeli kalem, tahta kalemi lekelerini kolayca siler ve temizler.
- Easy to wipe and clean pollutants like crayon, graffiti, permanent marker, board marker

Kalesinterflex



Silmeden Önce / Before wiping

Kalesinterflex



Sildikten sonra / After wiping

Aşınmaya Karşı Dayanıklı / Resistant to Abrasion

Yaşam alanları birçok kez temizlik kimyasallarına ve aşınmaya maruz kaldıktan sonra dahi ilk günü gibi yepyeni kalır.

- Ev kimyasalları. Temizlik sıvıları (Asidik / Alkalin)
- Beyazlatıcı.
- Su aşınması.

Living spaces will remain brand new like the first day, after numerous exposure to cleaning chemicals and abrasion.

- Household chemicals. Cleaning liquids (Acidic / Alkaline).
- Bleaching agents.
- Water corrosion.

Standart Seramik / Standard Ceramic



Silmeden Önce / Before wiping

Standart Seramik / Standard Ceramic



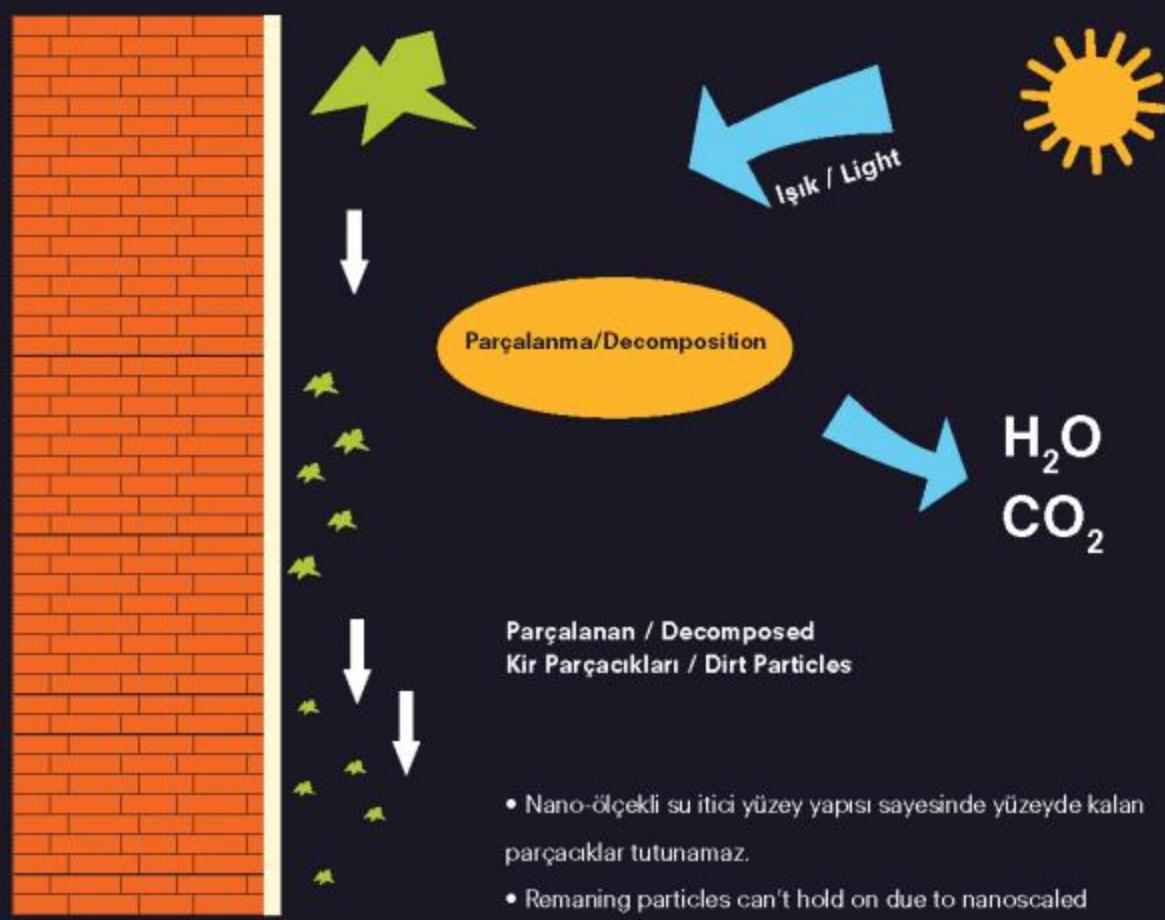
Sildikten sonra / After wiping

Mikrobiyel Yükleme / Microbial Loading

E-Coli	Başlangıçta / Start	24 saat sonra / After 24 hours
5,00E+05	<10	
4,30E+05	<10	

-
- Bakteri popülasyonu 24 saat içerisinde 10 birimin altına düşer.
 - Bacteria population decreases to less than 10 units in 24 hours.

JISZ2801 yöntemine göre.
According to JISZ2801 method.



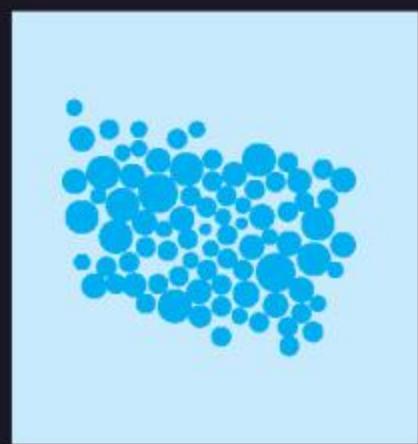
Kendi Kendini Temizler / Fotokatalitik / Dış Mekan Self Clean / Photocatalytic / Outdoor

- İls, su lekesi, toz, mantar, küf ve bakterilere karşı dayanıklı.
- Daha az bakım maliyeti.
- Daima temiz ve kuru dış mekan zemini.
- Resistant against soot, water marks, dust, fungus, mould, bacteria.
- Less maintenance cost.
- Always clean&dry outdoor surface.

Antibakteriyel / Anti-bacterial

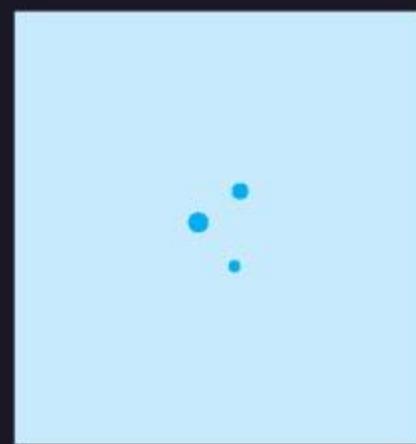
- Yetersiz aydınlatmaya sahip ortamlarda dahi hem iç mekanları hem de dış mekanları bakterilerden korur.
- Hijyeniktir; bakterilere, küfe ve mantara karşı dayanıklıdır.
- Protects both outdoor and indoor, even in poorly lit environment.
- Hygienic; resistant to bacteria, mould and fungus.

Kalesinterflex



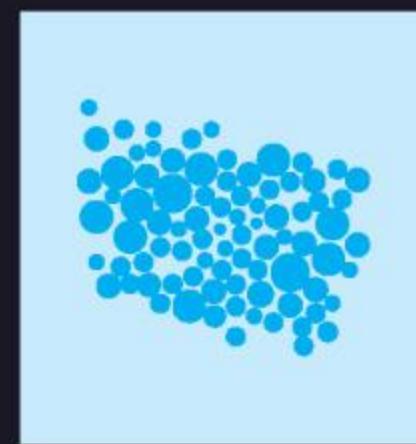
İlk aşama / Initial stage

Kalesinterflex



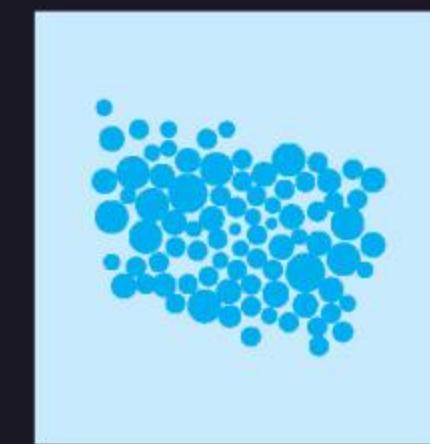
24 saat sonra / After 24 hours

Standart Seramik / Standard Ceramic



İlk aşama / Initial stage

Standart Seramik / Standard Ceramic



24 saat sonra / After 24 hours



Avrupa Konutları / İstanbul — Gizli Klipsli Sistem
Avrupa Residence / Istanbul — Hidden Clips Fitted Facade System

UYGULAMA ALANLARI APPLICATION FIELDS

Kalesinterflex yapı sektöründe kullanım için mükemmel bir malzemedir. Kolaylıkla delinebilir ve istenilen her ebatta kesilebilir. Uygulama kolaylığı, ateşe dayanıklılık ve hafiflik özellikleri sayesinde iç mekan duvar ve zemin sistemleri, dış cephe kaplamaları ve yükseltilmiş zeminler, separasyon panelleri, mobilya uygulamaları, hijyenik alanlar, endüstriyel cephe kaplamaları ve modüler yapılar gibi özel projelerin uygulanmasına elverişlidir.

Kalesinterflex is the perfect material to be used in construction industry. It can easily be rectified, drilled and cut into any desired dimension. The additional outstanding product features of maneuverability, fire resistance and light weight enables projects to be practiced in applications like conventional wall and floor coverings, facade systems and elevated floors, separation panels, furniture applications, hygienic areas, industrial facade system and modular constructions.



İTOB, Menderes / İzmir — Gizli Klipsli Sistem
İTOB, Menderes / İzmir — Hidden Clips Fitted Facade System
Mimar — Architect: Pao Mimarlık

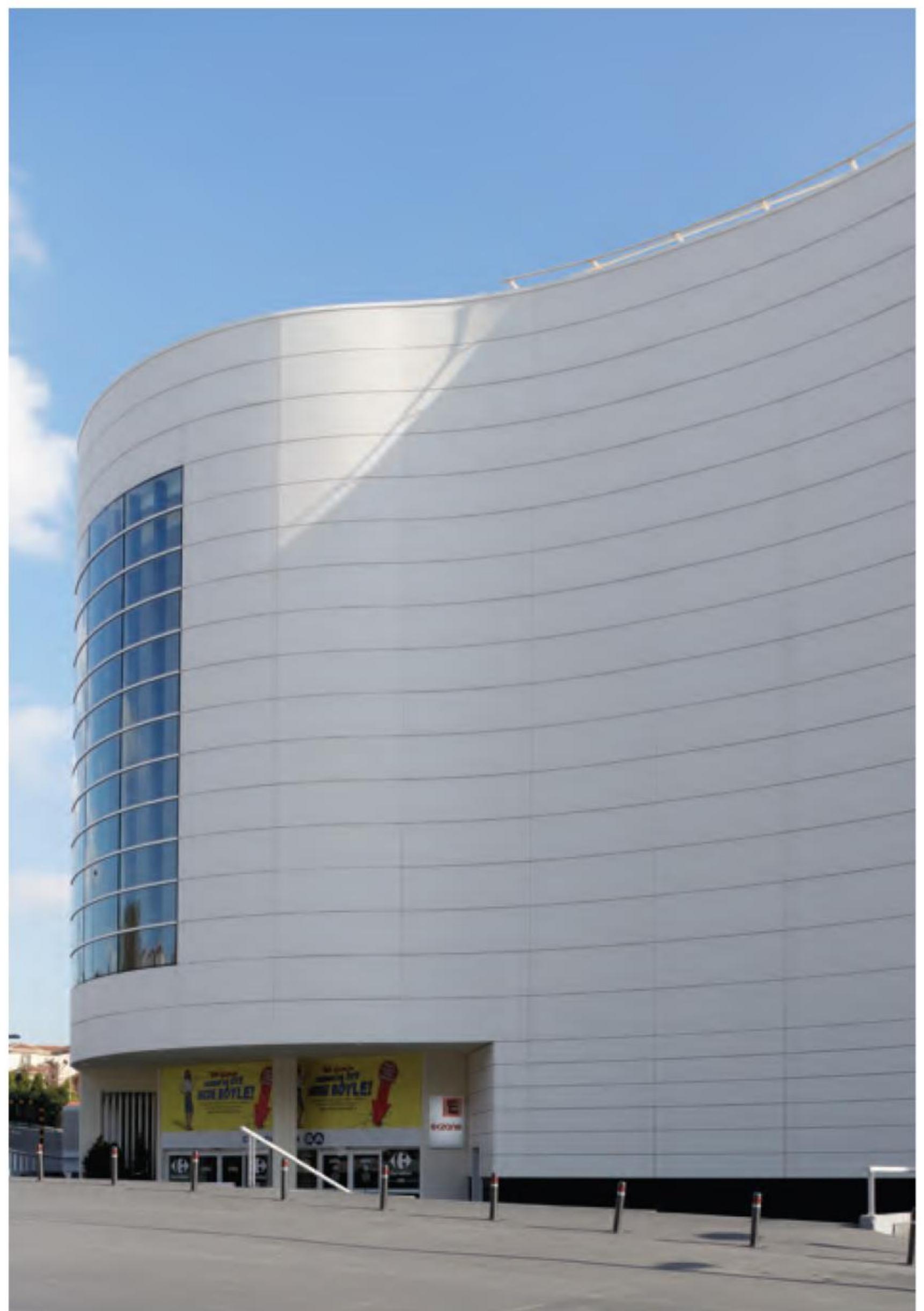


DIŞ CEPHE SİSTEMLERİ FAÇADE SYSTEMS

Mekanik Uygulamalar
Gizli Klipsli Sistem
Konstrüksiyon Üzeri Yapıştırma

Mechanical Applications
Hidden Clips System
Fitted with Adhesive on Construction





Carrefour AVM, Bahçelievler / İstanbul — Gizli Klipsli Sistem
Carrefour Shopping Mall, Bahçelievler / İstanbul — Hidden Clips Fitted Facade System



Adliye Sarayı, Kırşehir — Gizli Klipsli Sistem
Courthouse, Kırşehir — Hidden Clips Fitted Facade System



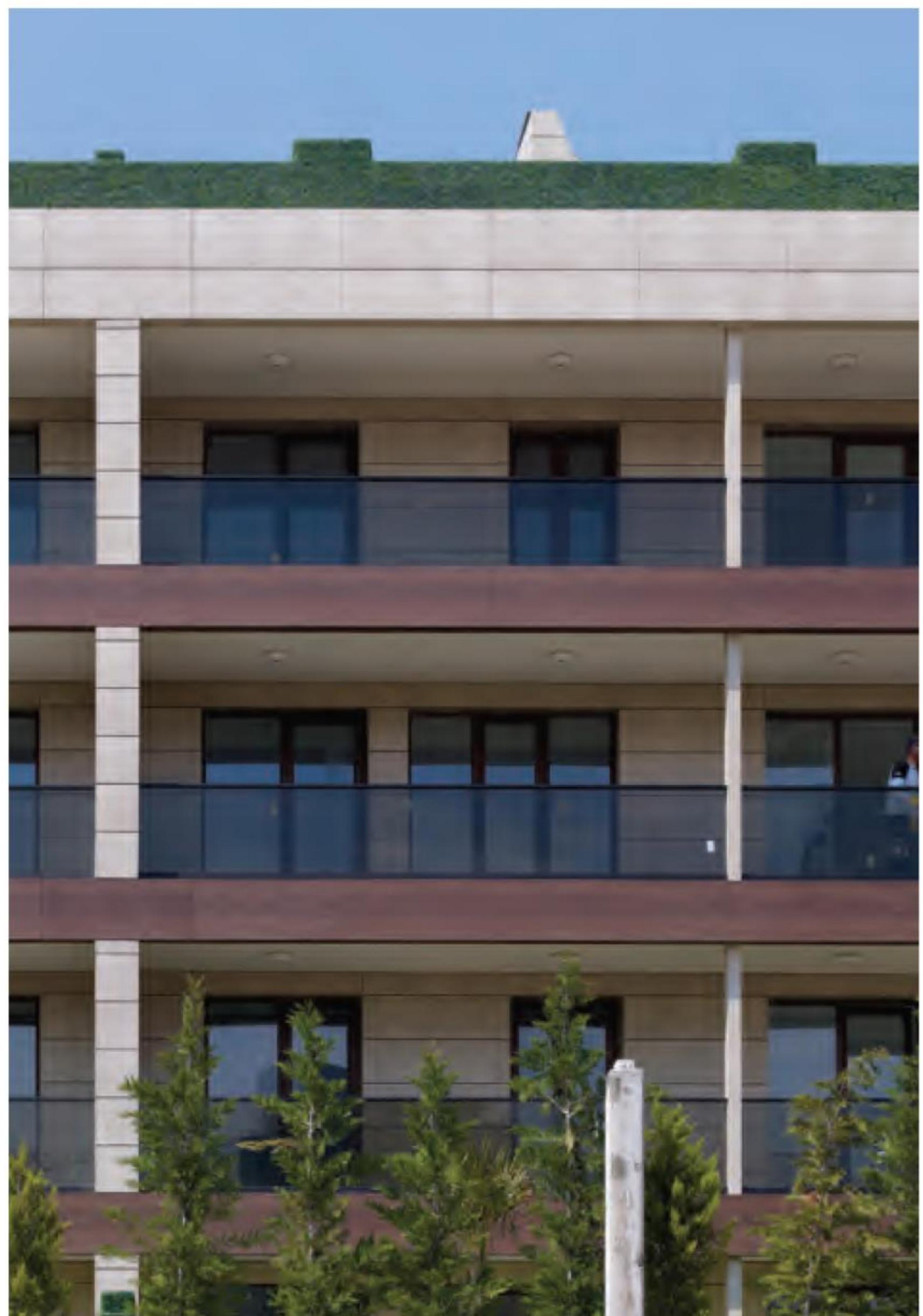
Makina Mühendisleri Odası, Konya — Gizli Klips Sistem
Chamber of Mechanical Engineers, Konya — Hidden Clips Fitted Facade System



Misia Konutları, Bursa — Gizli Klipsli Sistem

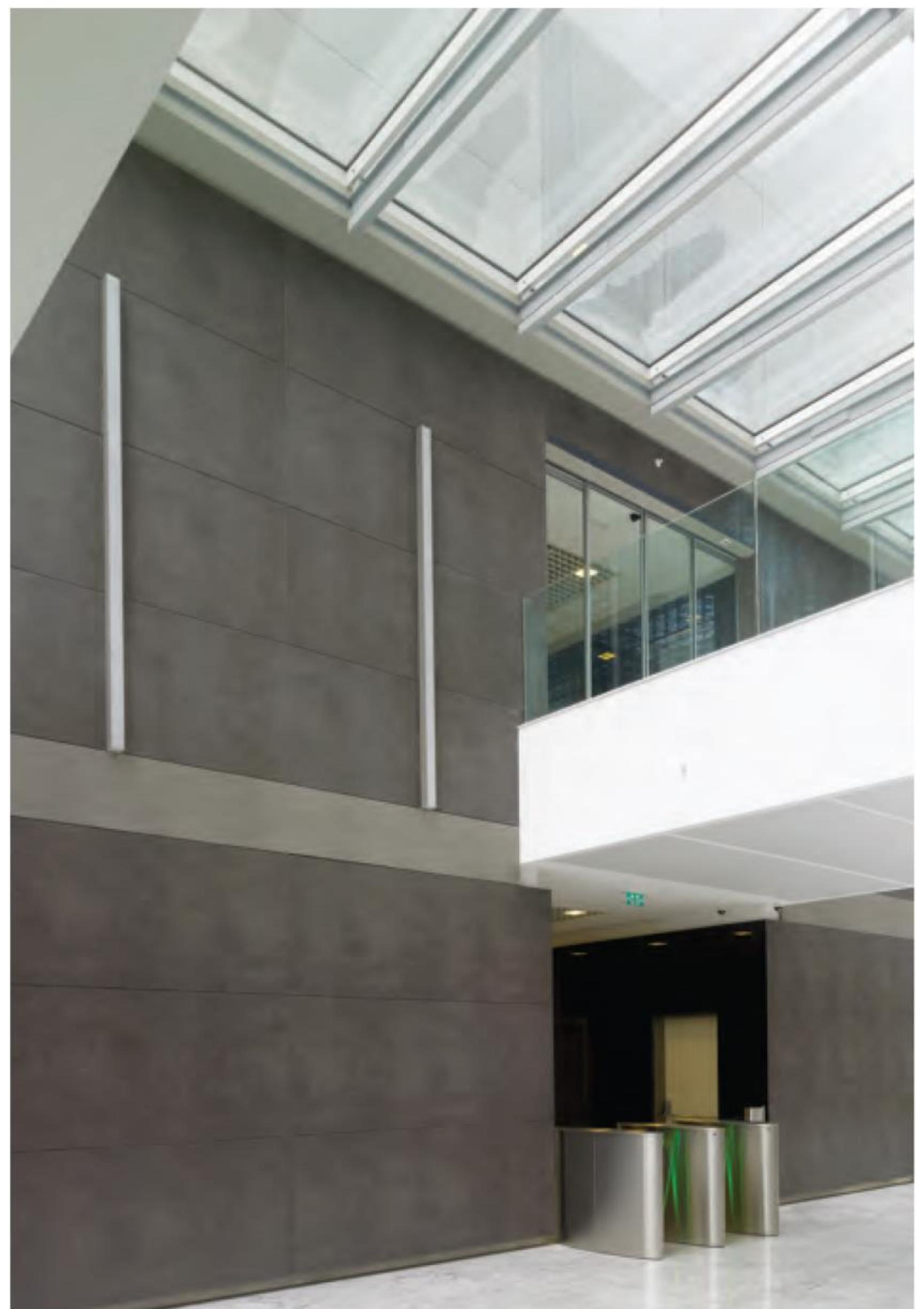
Misia Residence, Bursa — Hidden Clips Fitted Facade System

Mimar — Architect: Emre Arolat Architects





Kavacık İş Merkezi / İstanbul — Gizli Klipsli Sistem
Kavacık Business Center / Istanbul — Hidden Clips Fitted Facade System







Lütfi Kırdar Kongre Merkezi, İstanbul — Gizli Klipsli Sistem
Lütfi Kırdar Convention Center, İstanbul — Hidden Clips Fitted Facade System



Anemon Otel / Afyon — Zemin Uygulama
Anemon Hotel / Afyon — Floor Application

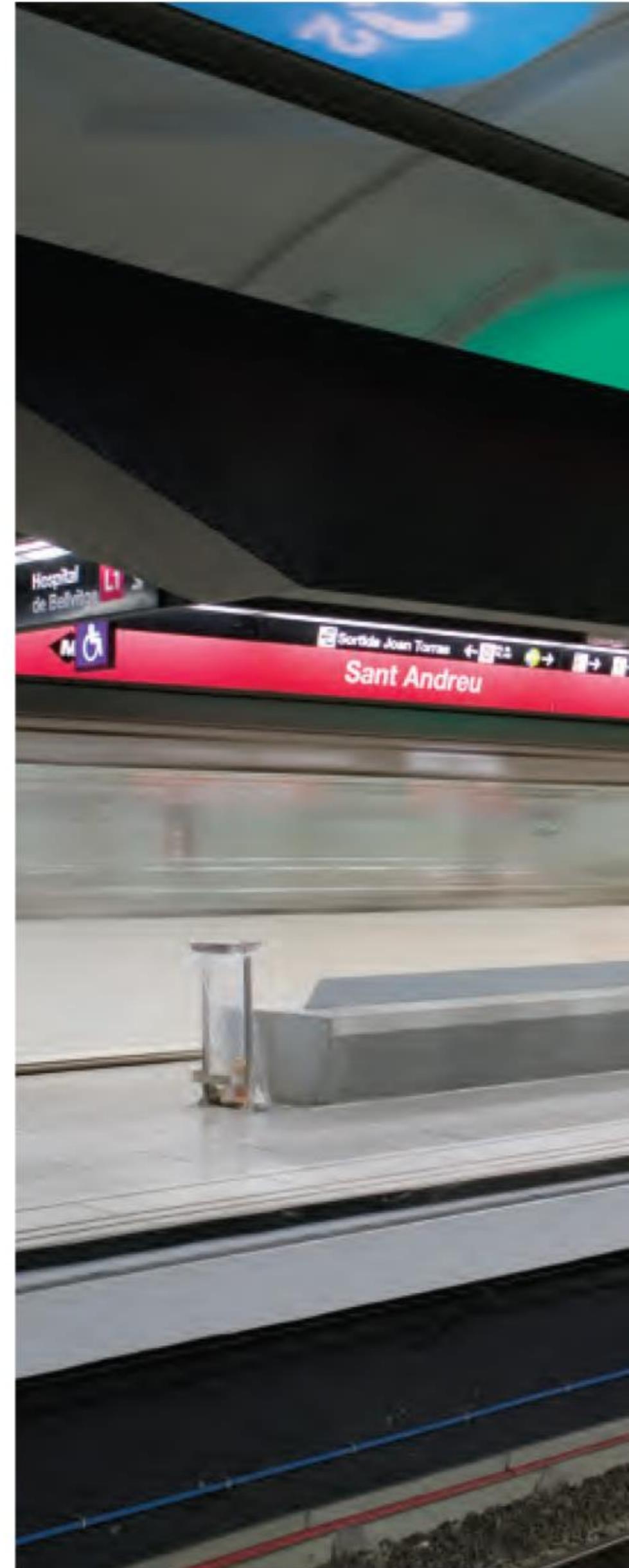
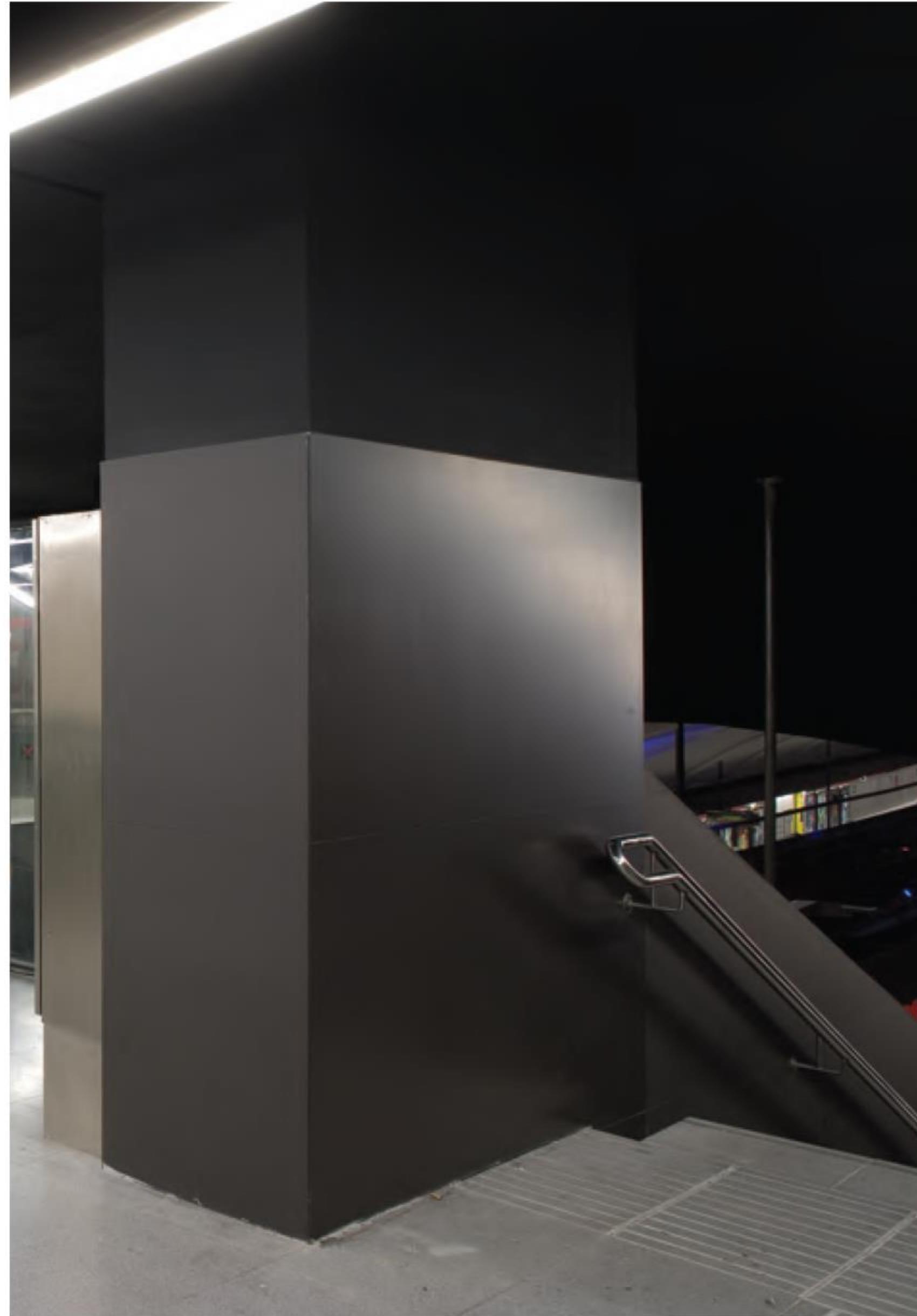


DUVAR VE ZEMİN SİSTEMLERİ

WALL AND FLOOR SYSTEMS

Düz Sıva Üzeri Yapıştırma
Alçı Sıva Üzeri Yapıştırma
Alçıpanel Giydirmeye Duvar Üzeri Yapıştırma
Alçıpanel Bölme Duvar Üzeri Yapıştırma
Boyalı Yüzeyler Üzeri Yapıştırma
Seramik Kaplı Yüzeyler Üzeri Yapıştırma
Gaz Beton Yüzeyler Üzeri Yapıştırma
Fugalı Sistem (Mekanik)
Zemin Uygulamaları

Adhesion on Plaster
Adhesion on Gypsum
Adhesion on Cladded Gypsum Board
Adhesion on Separated Gypsum Board
Adhesion on Existing Wall Paint
Adhesion on Existing Tiles
Adhesion on Concrete Blocks
Fuga Fitted System (Mechanical)
Floor Applications



Barcelona Metro İstasyonu / İspanya — Duvar Mekanik Uygulama
Barcelona Metro Station / Spain — Mechanical Wall Application





Darüşşafaka Metro İstasyonu / İstanbul — Eğrisel Mekanik Duvar Uygulama
Darüşşafaka Metro Station / Istanbul — Flexible Mechanic Wall Application



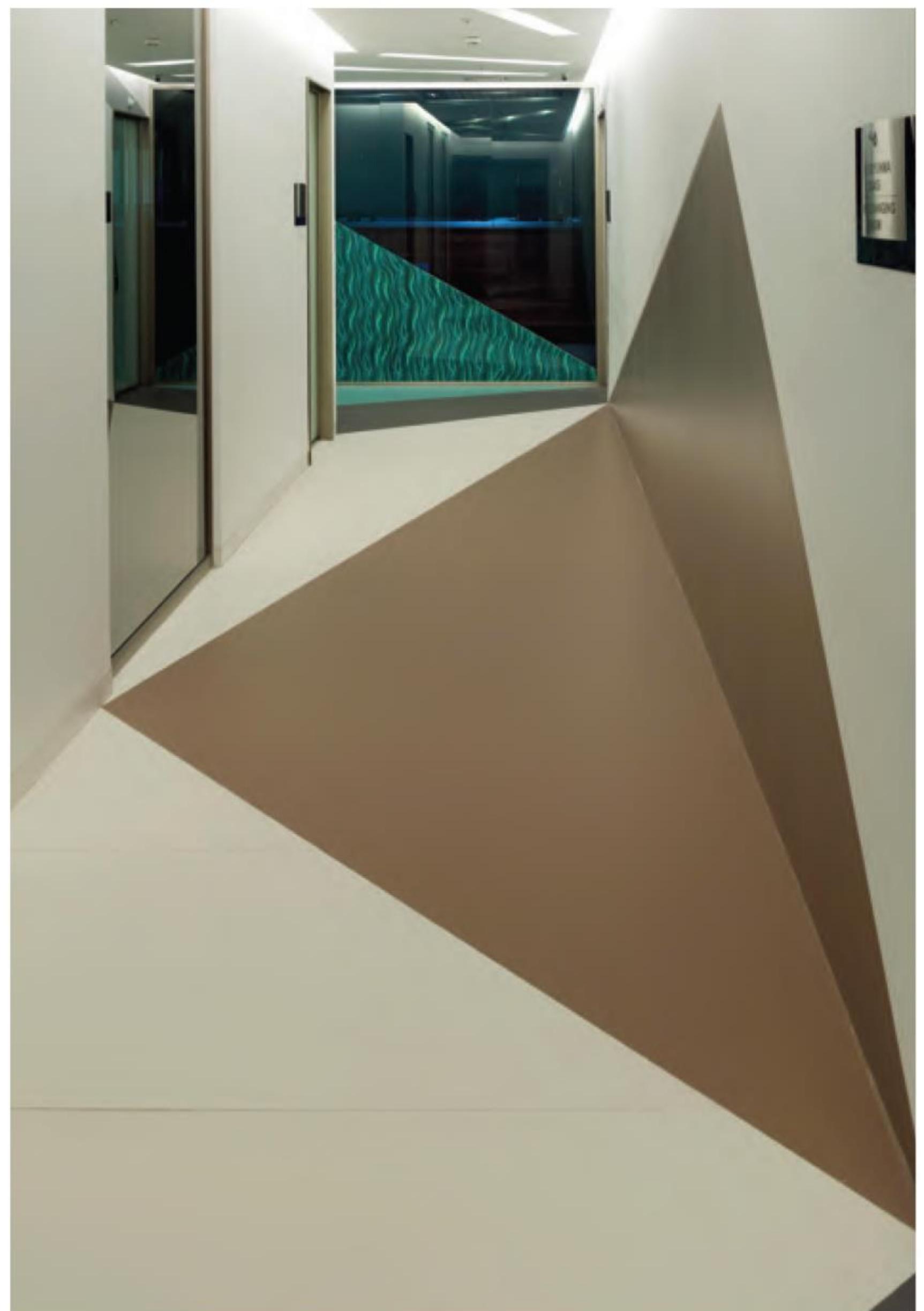


Swiss Otel Grand Efes Otel, İzmir — Duvar Uygulama
Swiss Otel Grand Efes Otel, İzmir — Wall Application
Mimar — Architect: Nida İnşaat / Nida Construction





Fulya Acibadem Hastanesi / İstanbul — Zemin Uygulama
Fulya Acibadem Hospital / Istanbul — Floor Application





Korda Film Stüdyosu, Budapeşte / Macaristan
Korda Film Studio, Budapest / Hungary



Nida İş Merkezi / İstanbul — Duvar Uygulaması
Nida Business Center / İstanbul — Wall Application
Mimar — Architect: MDARCH



Yapı Fuarı, İstanbul / Kalebodur Standı — Tünel Uygulama
Yapı Exhibition, İstanbul / Kalebodur Stand — Tunnel Application



ÖZEL SİSTEM UYGULAMALARI SPECIAL SYSTEM APPLICATIONS

Hijyenik Alanlar
Yükseltilmiş Döşemeler
Separasyon Panelleri
Mobilya Uygulamaları
Endüstriyel Cephe Kaplamaları
Modüler Yapılar

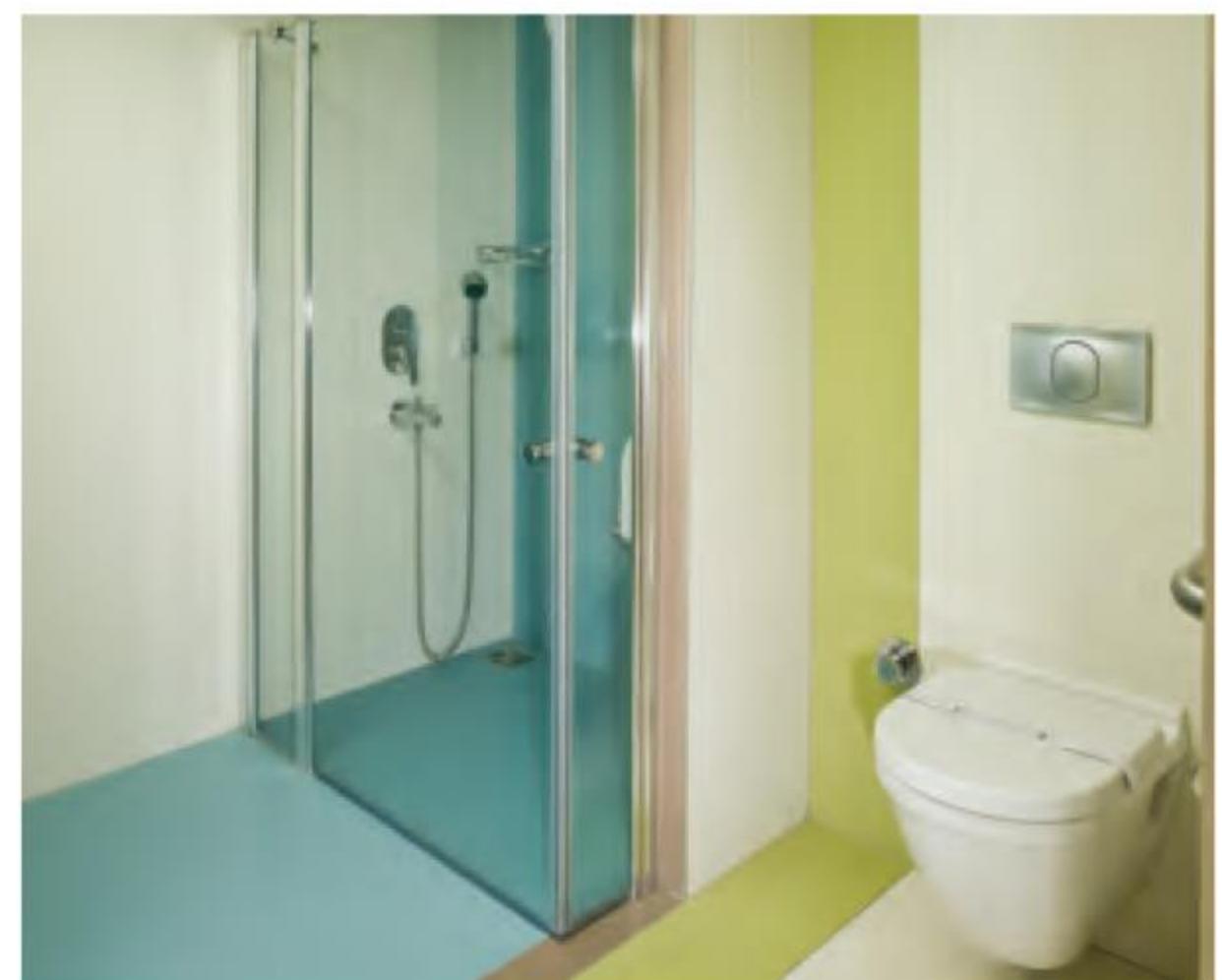
Hygienic Areas
Elevated Floors
Separation Panels
Furniture Applications
Industrial Facade Systems
Modular Constructions



Acibadem Hastanesi, Ataşehir / İstanbul
Acibadem Hospital , Ataşehir / İstanbul



Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, İzmir
Ege University Faculty of Agriculture, İzmir



Acibadem Hastanesi, Ataşehir / İstanbul
Acibadem Hospital, Ataşehir / İstanbul



Pars McCann, İstanbul — Mobilya (Masa) Uygulaması
Pars McCann, İstanbul — Furniture (Table) Application

Gizli Klipsli Sistem

Hidden Clips Fitted Facade System

Sistem Bileşenleri:

Kalesinterflex Kompozit Cephe Paneli

Görünen yüzeyi 1000x3000mm ebat ve alt ebatları olan, kalınlığı 3mm / 5mm olan Kalesinterflex Fit kompozit porselen seramik (arka yüzeyi cam elyafın özel epoksi reçine yada poliüretan ile lamine edilmiş) yatayda alt ve üst kısmına özel kesitli taşıyıcı alüminyum askı profillere poliüretan yapıştırıcı ile lamine edilmiş cephe kaplamasıdır.

Ön Katman	1000x3000x3mm (5mm) Fit porselen levha ve alt ebatları
Arka Katman	Fiber elyaf file
Yapıştırıcı	Özel epoksi reçine / poliüretan
Askı Profili Üst	16x30,5mm özel kesitli 6063 alışımı eloksallı alüminyum profil
Askı Profili Alt	16x48mm özel kesitli 6063 alışımı eloksallı alüminyum profil

Taşıyıcı Konstrüksiyon

L ankrajlar, düşey taşıyıcı T profiller ve yatay taşıyıcı askın profilleri ve bağlantı elemanları sistemin alt konstrüksyonudur.

Ankraj	L 50x70x4mm l = 80 - 150mm. 6063 alışımı eloksallı alüminyum ankraj
Düşey Taşıyıcı Profil	5 x70mm, 6063 alışımı eloksallı alüminyum T profil
Taşıyıcı Klips	50x56mm özel kesitli 6063 alışımı eloksallı alüminyum klips
Fitil	EPDM fitil

Bağlantı Elemanları

Duvar-ankraj bağlantısı = Uygun tipte 10 x 100 dübel + rot

Ankraj-düşey taşıyıcı T profil bağlantısı = Civata, somun, pul

Düşey- taşıyıcı klips bağlantısı = YSB 4, x16mm vida

Uygulama

- Şantiyede alınacak rölevye göre Kalesinterflex panel yerlesim projesi, standart detaylar doğrultusunda çizilir.
- Hazırlanan projeye uygun olarak cephe düzlemine ankrajlar sabitlenir.
- Düşey taşıyıcı alüminyum T profiller cephe düzleminin yaklaşık 8-15cm önünde civata ve somun ile ankrajlar üzerine sabitlenir.
- Taşıyıcı alüminyum klipsler, T profillerin üzerine projede belirtilen yatay akslarda YSB vida ile sabitlenir ve klipsler üzerindeki fitil yuvasına EPDM fitil takılır.
- Projeye uygun olarak ebatlanmış ve arka kısımlarına alüminyum askı profilleri lamine edilmiş Kalesinterflex levhalar taşıyıcı klipslere asılır. (Düşey derzler 3 - 6mm olmalıdır.)

System Components:

Kalesinterflex Composite Facade Board

Composite facade board (Kalesinterflex Fit) composed with porcelain ceramic front face, 1000x3000x3mm/5mm in dimensions, with back face laminated with fiber mesh and special epoxy resin or polyurethane and hanger profiles of special cross section at upper and lower parts horizontally which are fixed using a polyurethane based adhesive.

Front Layer	Porcelain board of 1000x3000x3mm (5mm) Fit or of smaller size
Back Layer	Fiber mesh
Adhesive	Special epoxy resin / polyurethane
Upper Hanger Profile	16x30.5mm special cross section
6063 alloy anodized aluminum profile	
Lower Hanger Profile	16x48mm special cross section
	6063 alloy anodized aluminum profile

Bearing Construction

L ankrajlar, vertical bearer T profiles, horizontal bearer hanger profiles and fittings constitute the sub-construction of the system.

Anchorage	L 50x70x4mm l = 80-150mm.
Vertical bearer profile	6063 alloy raw aluminum anchorage
	50x70x2mm,
Bearer Clips	6063 alloy anodized aluminum T profile
	50x56mm special cross section
Wick	6063 alloy raw aluminum
	EPDM wick

Fittings

Wall - anchorage connection = 10x100 dowel + rod of appropriate type

Anchorage - vertical bearer T profile connection = Bolt, nut, washer

Vertical - horizontal fuga profile connection = Tapping screw 4.8x16mm

Application

- According to survey made at the jobsite, Kalesinterflex slab layout design is drawn based on standard details.
- Anchorages are fixed on the face according to the design prepared as above.
- Vertical bearer aluminum T profiles are fixed on anchorages with bolts and nuts at a distance of approximately 8 to 15cm to the face plane.
- Horizontal bearer aluminum profiles are fixed with screws on vertical bearer T profiles at horizontal axes defined in the design and EPDM wick is applied in wick seat on the profiles.
- Kalesinterflex slabs prepared to size as defined in the design and fixed with aluminum hanger profiles on back faces with aluminum clips are fixed on T profiles. (Vertical joints must be 3 to 6mm.)

* Verilen değerler yaklaşık değerlerdir. Her projede kullanılacak ölçüler cephe veya statik proje firması tarafından yapılacak cephe statik hesapları ile belirlenecektir.

* The given values are approximate. All measurements of bearing construction will be determined by the facade or static project firm with regards to the facade static calculations.

Tınaklı versiyon için sistem bileşenleri

Görünen yüzeyi 1000x3000mm ebat ve alt ebatları olan, kalınlığı 3mm/5mm olan Kalesinterflex Fit kompozit porselen seramik (arka yüzeyi cam elyafın özel epoksi reçine yada poliüretan ile lamine edilmiş) yatayda alt ve üst kısmına özel kesitli taşıyıcı alüminyum askı profillerdeki raya geçirilerek, mekanik tutunma sağlanmakta ve aynı zamanda poliüretan yapıştırıcı ile lamine edilerek çift taraflı tutunma sağlanan cephe kaplamasıdır.

Ön Katman	1000x3000x3mm / 5mm porselen levha ve alt ebatları (1000x3000, 500x3000, 500x1500mm ve diğer özel ebatlarda)
Arka Katman	Fiberglas film tabaka
Yapıştırıcı	Özel epoxy reçine / poliüretan
Askı Profili Üst	16x48mm özel kesitli 6063 alışımı eloksallı alüminyum profil
Askı profili Alt	16x30,5mm özel kesitli 6063 alışımı eloksallı alüminyum profil
Askı Profili Orta	16x30,5mm özel kesitli 6063 alışımı eloksallı alüminyum profil

Taşıyıcı Konstrüksiyon

L ankrajlar, düşey taşıyıcı T profiller ve yatay taşıyıcı askı profilleri ve bağlantı elemanları sistemin alt konstrüksiyonudur.

Ankraj	L 50x70x4mm l = 80-150mm 6063 alışımı ham alüminyum anraj,
Düşey taşıyıcı profil	50x70mm, 6063 alışımı ham alüminyum T profil
Taşıyıcı Klips	30x56mm özel kesitli 6063 alışımı ham alüminyum klips
Fitil	EPDM fitil

Bağlantı Elemanları

Duvar - anraj bağlantı = uygun tipte 10x100 dübel + rot

Ankraj - düşey taşıyıcı T profil bağlantısı = M8 civata, somun, pul

Düşey - taşıyıcı klips bağlantısı = YSB 4,8x16mm vida

Uygulama

- Şantiyede alınacak röleveye göre Kalesinterflex panel yerleşim projesi, standart detaylar (şartname ekinde verilmiştir) doğrultusunda çizilir.
 - Hazırlanan projeye uygun olarak cephe düzlemine ankrajlar sabitlenir.
 - Düşey taşıyıcı alüminyum T profiller cephe düzleminin yaklaşık 8-15cm önünde civata ve somun ile ankrajlar üzerine sabitlenir.
 - Projeye uygun olarak ebatlanmış Kalesinterflex plakaların arka kısımlarına alüminyum yatay askı profilleri akstan aksa ölçü maksimum 50cm olacak şekilde poliüretan esaslı yapıştırıcı ile yapıştırılır. 50cm'yi geçen aks ölçülerinde yeteri kadar orta askı profili yatay uzunluk boyunca ilave edilerek panel teşkil edilir.
 - Hazırlanan Kalesinterflex paneller fitilli alüminyum klipsler ile T profiller üzerine sabitlenir.
- (Düşey derzler 3 - 6mm olmalıdır.)

System Components for Mounting Version

Kalesinterflex Composite Façade Panels: Composite façade panels visible surfaces of which are made of porcelain ceramic of 1000x3000x3mm / 5mm and lower dimensions, back surfaces of which are fibre mesh, laminated with special epoxy resin, or polyurethane and fixed at the bottom and at the top (and in the middle if required) horizontally, with special cross section carrier mounting profiles, using polyurethane adhesives.

Front Layer	1000x3000x3mm/5mm porcelain plates and sub dimensions (1000x3000, 500x3000, 500x1500mm and other special dimensions)
Back Layer	Fibre-glass film layer
Adhesive	Special epoxy resin / polyurethane
Mounting Profile Top	16x48mm special cross section 6063 alloy eloal aluminium profile
Mounting Profile Bottom	16x30,5mm special cross section 6063 alloy eloal aluminium profile
Mounting Profile Middle	16x30,5mm special cross section 6063 alloy eloal aluminium profile

Carrier Construction

L ankrajlar, vertical T profiller ve horizontal carrier mounting profiles and connection components system lower construction.

Anchorage	L 50x70x4mm l = 80-150mm 6063 alloy raw aluminium anchorage,
Vertical Carrier Profile	50x70mm, 6063 alloy raw aluminium T profile
Carrier Clips	30x56mm special cross section 6063 alloy raw aluminium clips
Wedge	EPDM wedge

Connection Components

Wall – anchorage connection = proper type of 10x100 dowel + rod

Anchorage – vertical carrier

T profile connection = M8 nut, bolt, washer

Vertical – carrier clips connection = YSB 4.8x16mm screw

Application

— Based on the measured drawings to be prepared from the site, the Kalesinterflex panel layout drawings are prepared as per the standard details (provided as an appendix to the specifications).

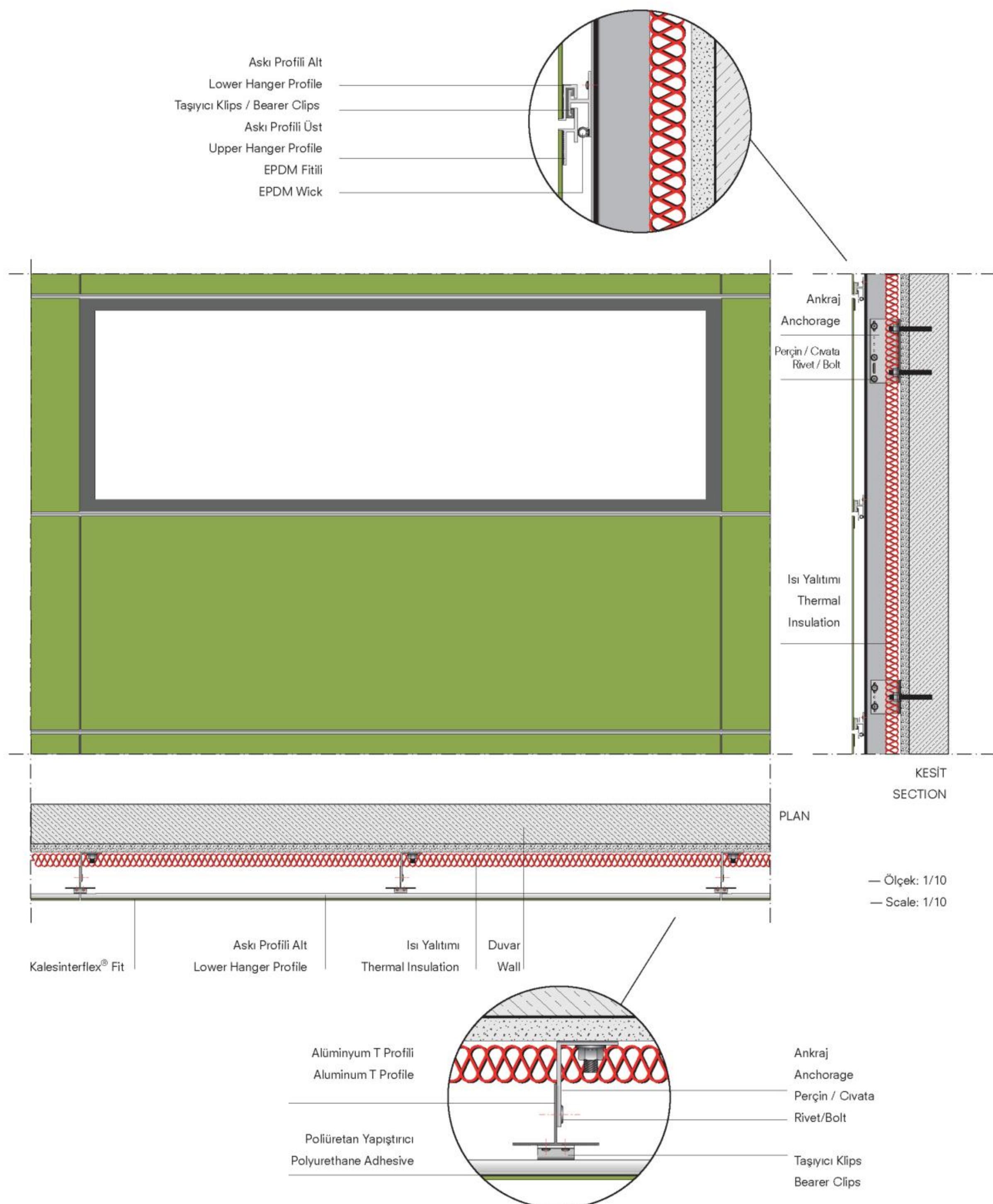
— Anchorages are fastened on the façade plane as per the drawings which have been prepared.

— Vertical carrier aluminium T profiles are fixed on the anchorages at approximately 8 to 15cm in front of the façade plane, with nuts and bolts.

— Aluminium horizontal mounting profiles are glued using polyurethane based adhesives on the back side of the Kalesinterflex plates dimensioned as per the designs, in such a way that the maximum distance from axis to axis is 50cm. As for the axis diameters exceeding 50cm, panel is formed by adding an adequate number of middle mounting profiles, alongside the horizontal length.

— The Kalesinterflex panels prepared are fixed on T profiles using aluminium clips with wedges.

(Horizontal joints must be 3 to 6mm.)

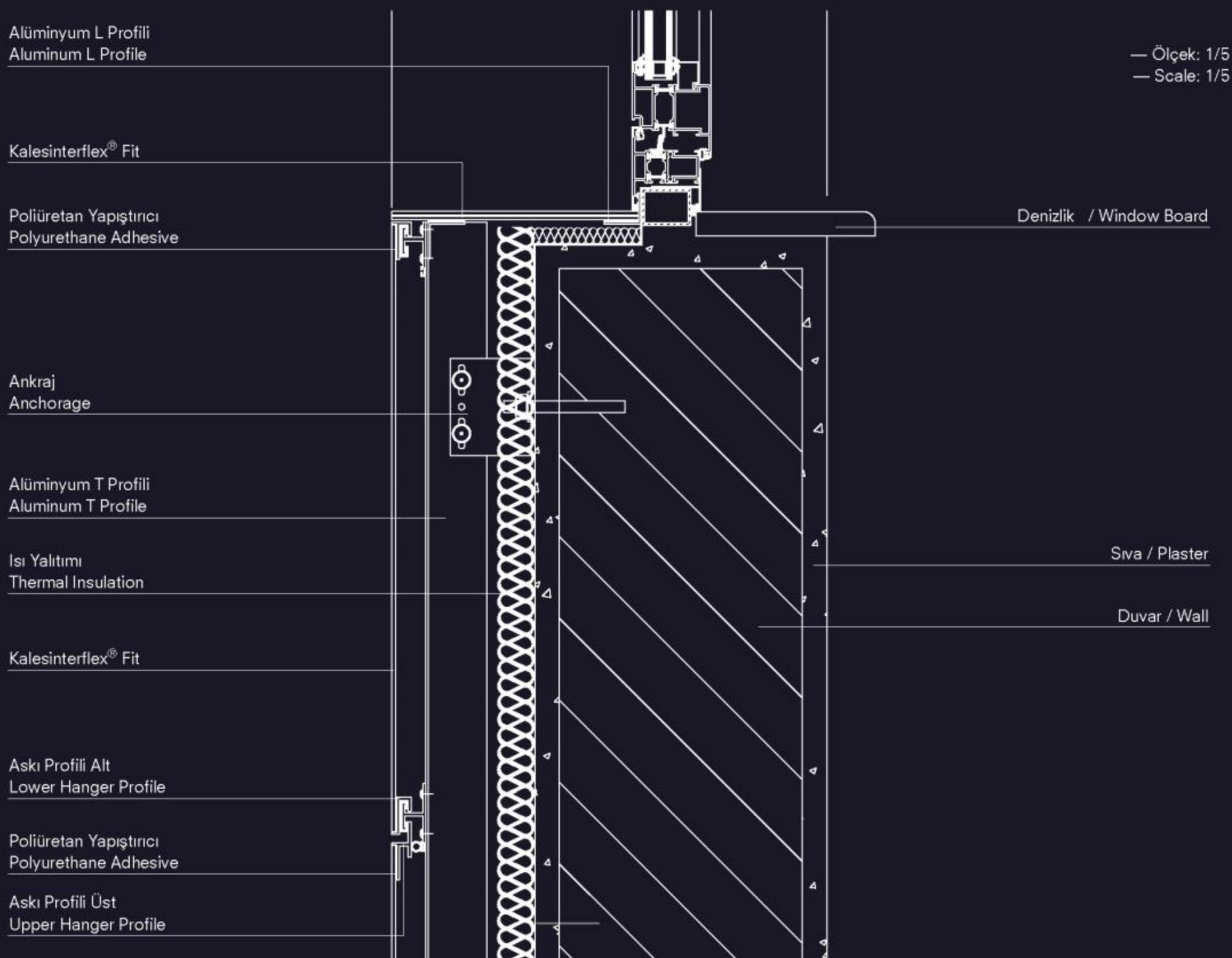
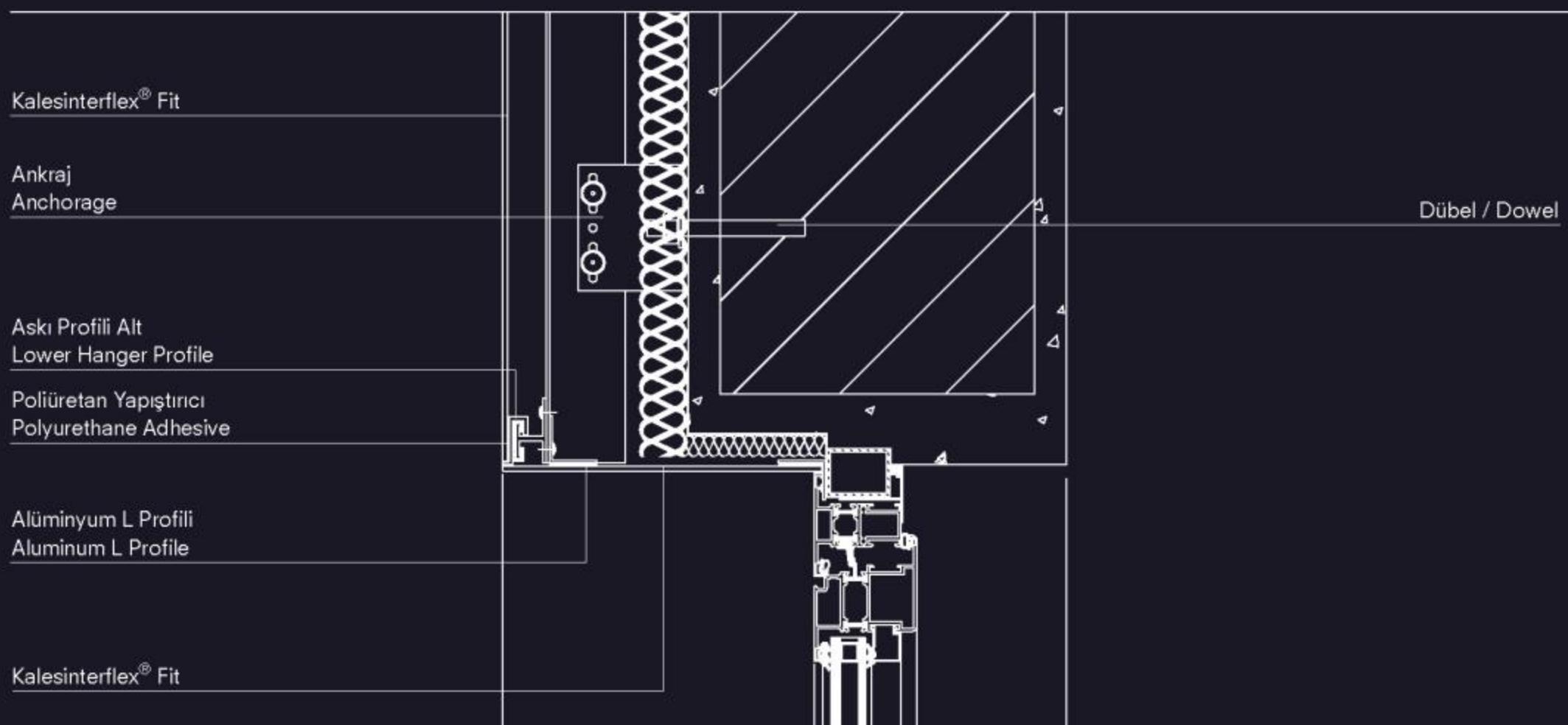


* Verilen değerler yaklaşık değerlerdir. Her projede kullanılacak ölçüler cephe veya statik proje firması tarafından yapılacak cephe statik hesapları ile belirlenecektir

* The given values are approximate. All measurements of bearing construction will be determined by the facade or static project firm with regards to the facade static calculations..

Sistem Detayları

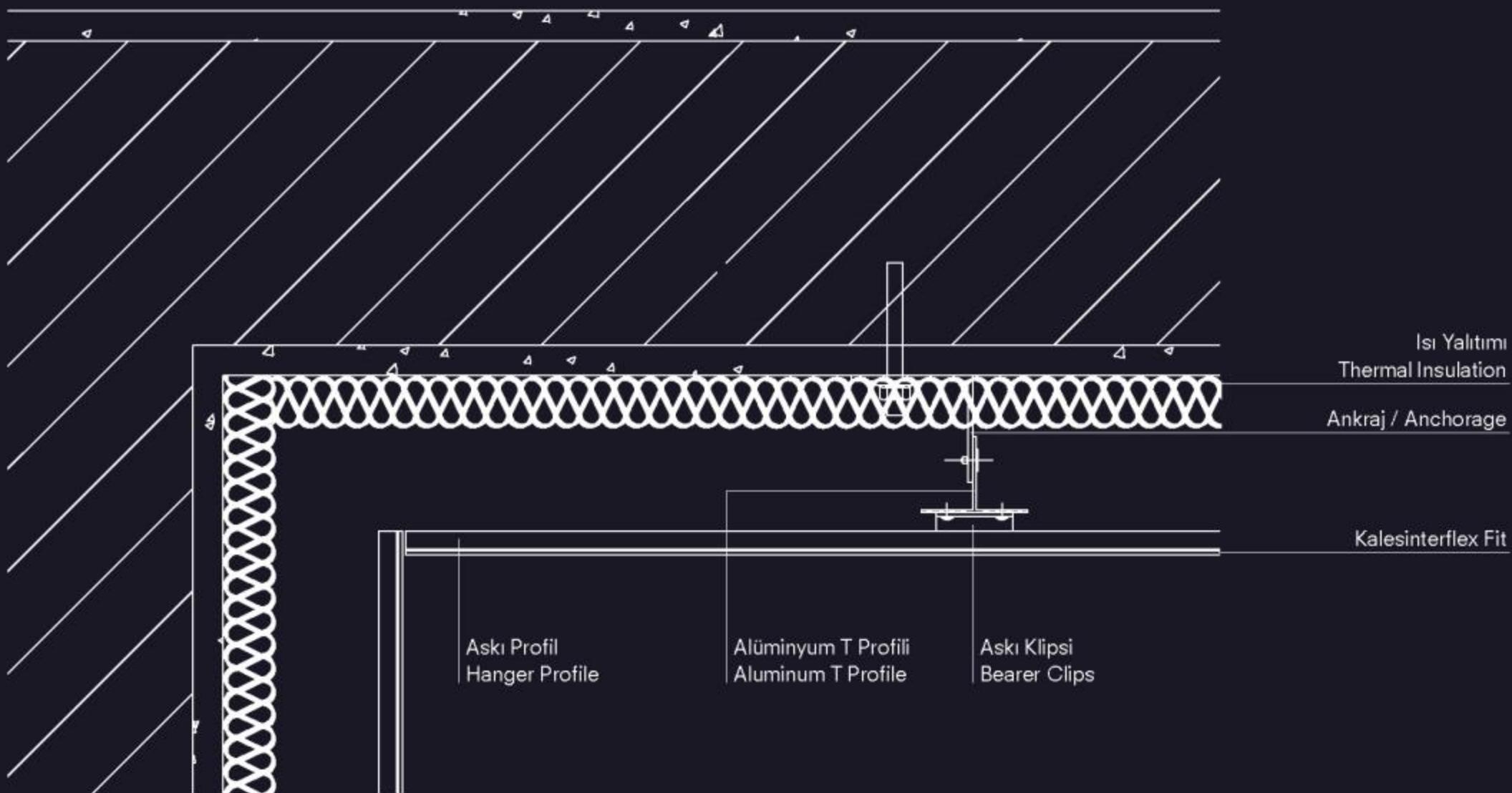
System Details



* Verilen değerler yaklaşık değerlerdir. Her projede kullanılacak ölçüler cephe veya statik proje firması tarafından yapılacak cephe statik hesapları ile belirlenecektir.

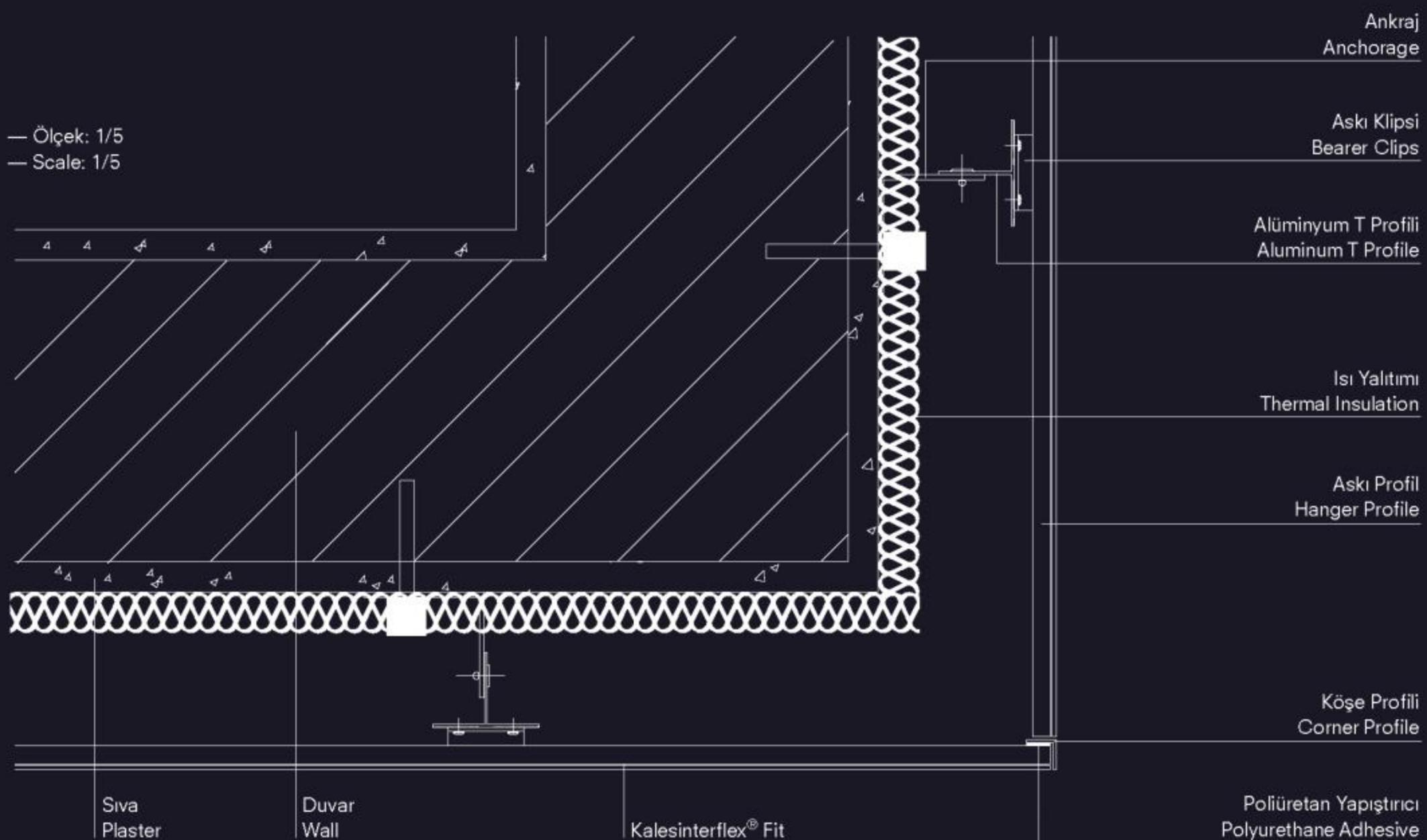
* The given values are approximate. All measurements of bearing construction will be determined by the facade or static project firm with regards to the facade static calculations.

İç Köşe - Dış Köşe Sistem Detayı Internal Corner System Detail



— Ölçek: 1/5
— Scale: 1/5

Dış Köşe Sistem Detayı External Corner System Detail



* Verilen değerler yaklaşık değerlerdir. Her projede kullanılacak ölçüler cephe veya statik proje firması tarafından yapılacak cephe statik hesapları ile belirlenecektir.

* The given values are approximate. All measurements of bearing construction will be determined by the facade or static project firm with regards to the facade static calculations.

Tırnaklı Versiyon Mounting Version



Zemin ve Duvar Uygulamaları

Floor and Wall Applications

KALESINTERFLEX Zemin ve Duvar Uygulamalarında yenilikçi seramik uygulama aparatlarını öneriyor...

Bu sistem, seramik karoların döşenmesinde herkese büyük yardımcı dokunacak yenilikçi bir üründür. Zemin ve duvar uygulamalarında, görünüm olarak pürüzsüz bir döşeme yaratmak için tasarlanmıştır. Sistem, priz malzemesi kürlenirken karoları birbirlerine kenetleyerek adeta tek bir düz plaka meydana getirir. Sistemin birbirine kenetlenen tasarımlı, prizin büzülmesini azaltır ve birçok durumda da bunu tamamen ortadan kaldırır. Ayrıca yamulma olasılığını da en aza indirir. Sistem, daha fazla yapıştırıcı eklemek için ve/veya karoların yerini değiştirmek için karoların yeniden kaldırılması ihtiyacını azaltarak döşeme işlemini büyük ölçüde hızlandırır ve arzu edilen pürüzsüz ayna yüzeyini meydana getirir. Buna ek olarak, sistemin parçalarından birisi olan tapalar defalarca kullanılabilir.

Avantajları:

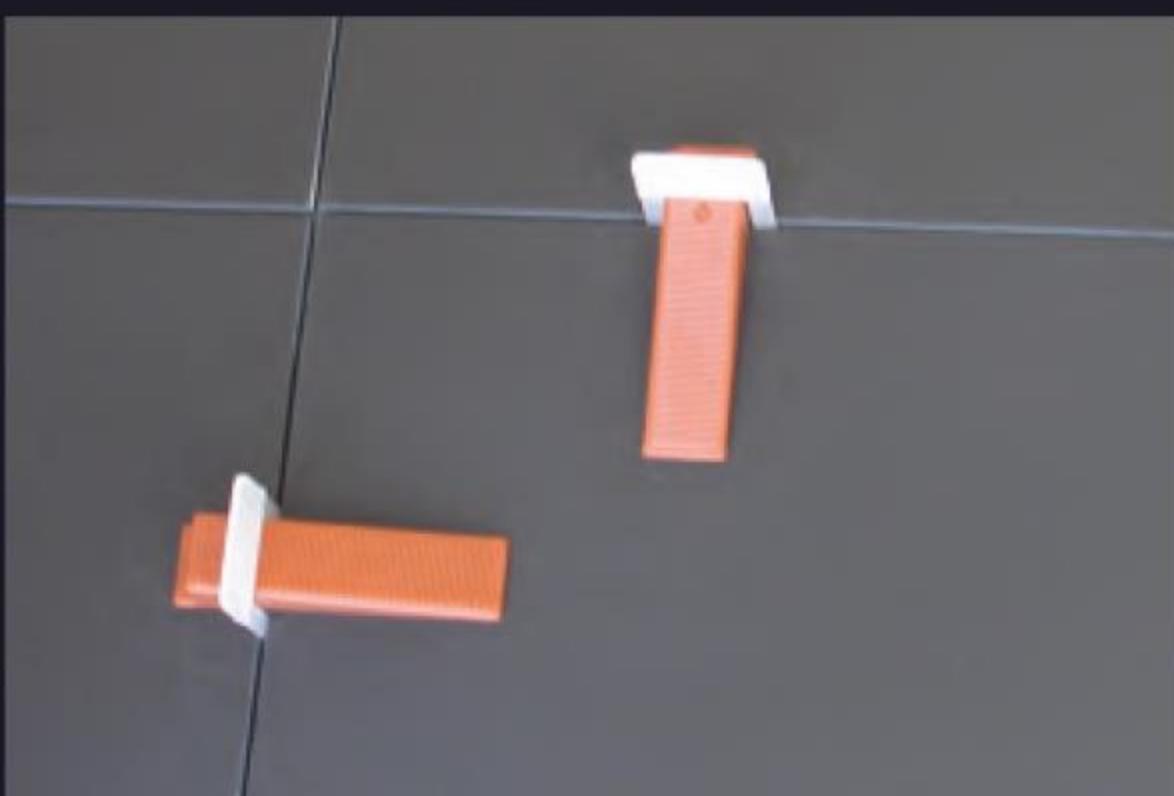
- Tüm beceri düzeylerinde öğrenilmesi ve kullanılması çok kolaydır.
- Döşeme işlemi iki kat hızlıdır ve pürüzü gerçekten ortadan kaldırır.
- Karoların kuruma esnasında hareket etmesini öner.
- 300mm ve daha büyük karolar için idealdir.
- Döşeme işlemini gerçekleştiren kişilerin yorgunluğunu ve stresini azaltır.
- Pürüzsüz ve düz çok düzgün bir yüzey elde edilmesini sağlar,

KALESINTERFLEX recommends innovative ceramic application apparatuses for floor and wall applications.

This system is an innovative product that will greatly assist almost anyone with the installation of ceramic tiles. It is designed to create virtually lippage-free installation when used on floors or walls. The system interlocks tiles, creating a single flat slab surface while the setting material is curing. The interlocking design of the system reduces, and in most cases eliminates, settling from shrinkage, as well as minimizes the possibility of warping. The system reduces the need to relift tiles to add more mud and/or the process of shimming tiles. This greatly increases the speed of installation, all the while creating that much desired lippage-free mirror surface. In addition, the caps are reusable dozens of times.

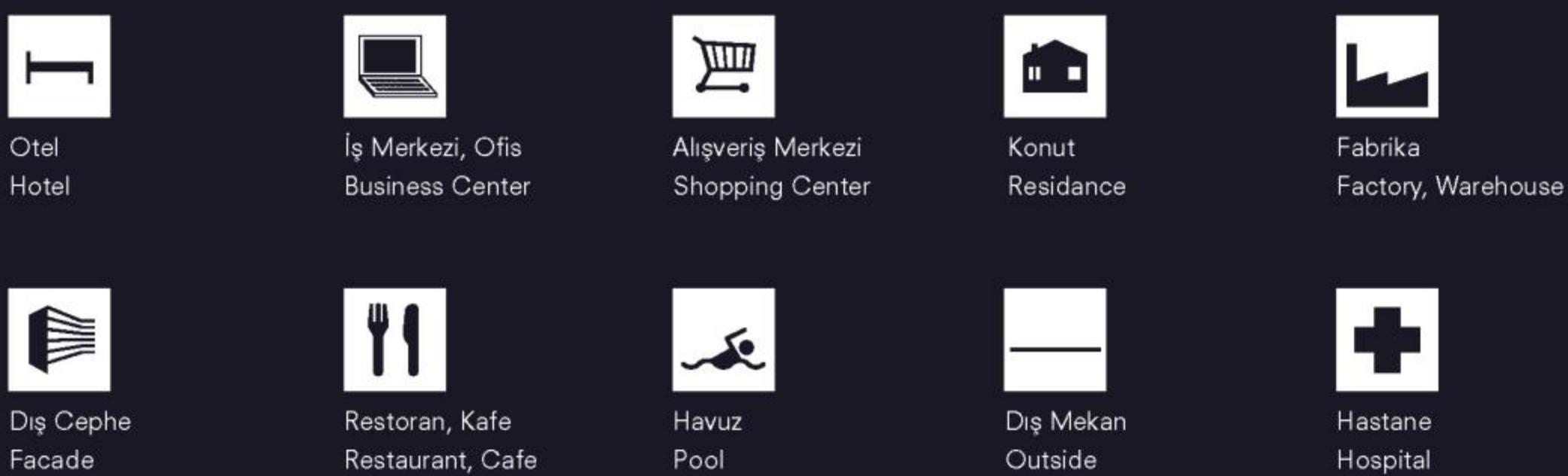
Advantages:

- Very easy to learn and use for all skill levels.
- Installation is twice as fast and virtually eliminates lippage.
- Prevents tiles from moving while drying.
- Ideal for tiles 300mm or larger.
- Reduces installer fatigue and stress.
- A lippage-free, level surface drastically reduces the need for grinding.



KALESINTERFLEX YANMAZLIK DEĞERLERİ | INCOMBUSTIBILITY VALUES

ÜRÜN / PRODUCT	YANMAZLIK SERTİFİKASI / INCOMBUSTIBILITY CERTIFICATE	
	Zemin / Floor	Konstrüksiyon / Construction
Kalesinterflex® 3 mm FIT 5 mm FIT	Sınıf / Class: A2-S1	Sınıf / Class: A2-S1-Do
Kalesinterflex® 7 mm LAMINEX 11 mm LAMINEX	Sınıfı / Class: B-S1	Sınıfı / Class: B-S1-Do
Kalesinterflex® 5 mm FIT PARLAK / POLISHED	Sınıfı / Class: B-S1	Sınıfı / Class: B-S1-Do

SEMBOLLER | SYMBOLS**TEKNİK ÖZELLİKLER | TECHNICAL CHARACTERISTICS**

				
Yüzey Kalitesi Surface Quality	Gönyeden Sapma Rectangularity	Kenar Düzgünlüğü Edge Flatness	Yüzey Düzgünlüğü Surface Flatness	Dona Dayanıklılık Frost Resistance
				
Aşınmaya Dayanıklılık Abrasion Resistance	Sürtünme Aşınması Friction of Abrasion	Su Emme Water Absorption	Sırılı Karolarda Çatlamaya Dayanıklılık Crazing Resistance in Glazed Tiles	İş Genleşme Katsayı Linear Thermal Expansion Coefficient
				
Ev Temizlik Malzemelerine Dayanıklılık Resistance to Household Chemicals	Sırılı Karolarda Lekelenmeye Dayanıklılık Resistance to Stains in Glazed Tiles	Ebat Toleransı Deviations From Dimensions	Eğilme Dayanımı Bending Resistance	İş Şokuna Dayanıklılık Resistance to Thermal Shock
				Ecospecifier Yeşil Ürün Sertifikası / Ecospecifier Green Product Certificate

Teknik Özellikler Kalesinterflex®

Ebatlar (mm)	1000 x 3000 x 3	Kalesinterflex® Değeri	Test Standardı
Ağırlık (kg/m ²)	7		
Esneklik Yarıçapı (m) (3mm Fit üzerinde 3m uzunluk için)	5.5 (iç bükey)		
EN 14411 ANNEXE G GROUP B la ile uyumlu sınıflandırma			
İstenilen	Kalesinterflex® Değeri	Test Standardı	
Boyut ve Yüzey Kalitesi			
Uzunluk & Genişlik - Her bir karo için (2 veya 4 kenar) ortalama ebadın çalışılan ebattan (W) sapma yüzdesi	S>410_+/-%0.6	(+/-)%0.2	ISO 10545-2
Kalınlık - Her bir karo için ortalama kalınlığın çalışılan kalınlıktan sapma yüzdesi	S>410_+/-%5	(+/-)%2	ISO 10545-2
Kenar Düzgünlüğü - Çalışılan ebada göre maksimum sapma yüzdesi	S>410_+/-%0.5	(+/-)%0.2	ISO 10545-2
Gönye Kesimi - Çalışılan ebada göre gönyeden maksimum sapma yüzdesi	S>410_+/-%0.6	(+/-)%0.2	ISO 10545-2
Yüzey Düzlüğü - Düzlükten maksimum sapma yüzdesi;			
a) Merkez kavisi, çalışılan ebattan diyagonal hesaplananaya göre	S>410_+/-%0.5	(+/-)%0.2	ISO 10545-2
b) Kenar kavisi, mukabil çalışılan ebada göre			
c) Eğrilik, çalışılan ebattan diyagonal hesaplananaya göre			
Yüzey Kalitesi	Karoların en az %95'i belirgin bir alan kaplayan karoların görüntüsünü bozmayacak şekilde defosuz olmalıdır.	Uygun	ISO 10545-2
Su Emme (%)	< %0.5	< %0.1	ISO 10545-3
Eğilme Mukavemeti (N/mm ²)	Minimum 35	Minimum 50	ISO 10545-4*
Derin Aşınma - Sırsız karoların derin aşınma mukavemeti (mm ³)	Maximum 175	< 135	ISO 10545-6
İsi Şokuna Dayanım	Test metodu uygulanabilir	Uygun	ISO 10545-9
Dona Dayanım	İstenmektedir	Uygun	ISO 10545-12
Nem Genleşmesi	Test metodu uygulanabilir	% 0	ISO 10545-10
Lekelenme Dayanımı - Sırsız Karolar	Test metodu uygulanabilir	Min. Sınıf 3	ISO 10545-14
Kimyasal Maddelere Dayanım			
Asit ve Alkalilerin Düşük Konsantrasyonlarına Dayanım - Sırsız Karolar	İstenmektedir	ULA	ISO 10545-13
Asit ve Alkalilerin Yüksek Konsantrasyonlarına Dayanım	Test metodu uygulanabilir	UHA	ISO 10545-13
Temizlik Kimyasalları ve Havuz Tuzlarına Dayanım - Sırsız Karolar	Minimum UB	UA	ISO 10545-13
Meyilde Kayma Dayanımı	İstendiği takdirde		DIN 51130/51097

Diger Teknik Sınıflandırmalar

Çarpma Dayanımı (kj/cm) (Plain)	Hasarsız	UNI EN ISO 179: 1998
Kalesinterflex® Elastisite Modülü (N/mm ²) (Plain)	45000	UNI EN ISO 14125: 2000
Güneş Işığına Dayanım	Dayanıklı	DIN 51094
İsı İletkenlik Kat sayısı (W/mK)	1.2	TS 388 / 1977



Fachhochschule Koblenz
University of Applied Sciences

TeknoMa

ERICONA



Kalesinterflex® bu laboratuvarlarda test edilmiştir



Technical Features of Kalesinterflex®

Dimensions (mm)	1000 x 3000 x 3	Kalesinterflex® Value	Standard of Test
Weight (kg/m ²)	7		
Bending Radius (m) (For Kalesinterflex® 3mm Fit Product Group)	5.5 (concave)		
Classification in accordance with EN 14411 ANNEXE G GROUP B Ia			
Dimensions and Surface Quality	Requirements	Kalesinterflex® Value	Standard of Test
Length & Width - The deviation in percent of the average size for each tile (2 or 4 sides) from the work size (W)	S>410 _ ± 0.6%	(+/-) 0.2%	ISO 10545-2
Thickness - The deviation in percent of the average thickness of each tile from the work size thickness.	S>410 _ ± 5%	(+/-) 2%	ISO 10545-2
Straightness of Sides (Facial Sides) - The max. deviation from straightness, in percent, related to the corresponding work size.	S>410 _ ± 0.5%	(+/-) 0.2%	ISO 10545-2
Rectangularity - The max. deviation from rectangularity, in percent, related to the corresponding work sizes.	S>410 _ ± 0.6%	(+/-) 0.2%	ISO 10545-2
Surface Flatness - The max. deviation from flatness, in percent; a) Center curvature, related to diagonal calculated from the work sizes; b) Edge curvature, related to corresponding work sizes; c) Warpage, related to diagonal calculated from the work sizes.	S>410 _ ± 0.5%	(+/-) 0.2%	ISO 10545-2
Surface Quality	A min. of 95% of the tiles shall be free from visible defects that would impair the appearance of a major area of tiles.	Affirmative	ISO 10545-2
Water Absorption (percent by mass)	< 0.5%	< 0.1%	ISO 10545-3
Modulus of Rupture (N/mm ²)	Minimum 35	Minimum 50	ISO 10545-4*
Abrasion Resistance - Resistance to deep abrasion of unglazed tiles, removed volume in cubic millimeters.	Maximum 175 Report abrasion class and cycles passed	< 135	ISO 10545-6
Thermal Shock Resistance	Test Method Available	Affirmativa	ISO 10545-9
Frost Resistance	Required	Affirmativa	ISO 10545-12
Moisture Expansion, in mm/m	Test Kethod Available	0 %	ISO 10545-10
Resistance to Staining - Unglazed Tiles	Test Method Available	Min. Class 3	ISO 10545-14
Resistance to Chemicals			
Resistance to Low Concentrations of Acids and Alkalies - Unglazed Tiles	Required	ULA	ISO 10545-13
Resistance to high concentrations of acids and alkalis	Test Method Available	UHA	ISO 10545-13
Resistance to household chemicals and swimming pool salts - Unglazed Tiles	Minimum UB	UA	ISO 10545-13
Ramp Slip Resistance (oil / wet)	Where Required		DIN 51130/51097

Other Technical Classifications

Determination of Charpy Impact Properties (kJ/m ²) Weight (kg/m ²)		UNI EN ISO 179: 1998
Elasticity Module (N/mm ²) (Plain)	45000	UNI EN ISO 14125: 2000
Colour Resistance to Sunlight	Resistant	DIN 51094
Heat Conductivity Coefficient (W/mK)	1.2	TS 388 / 1977

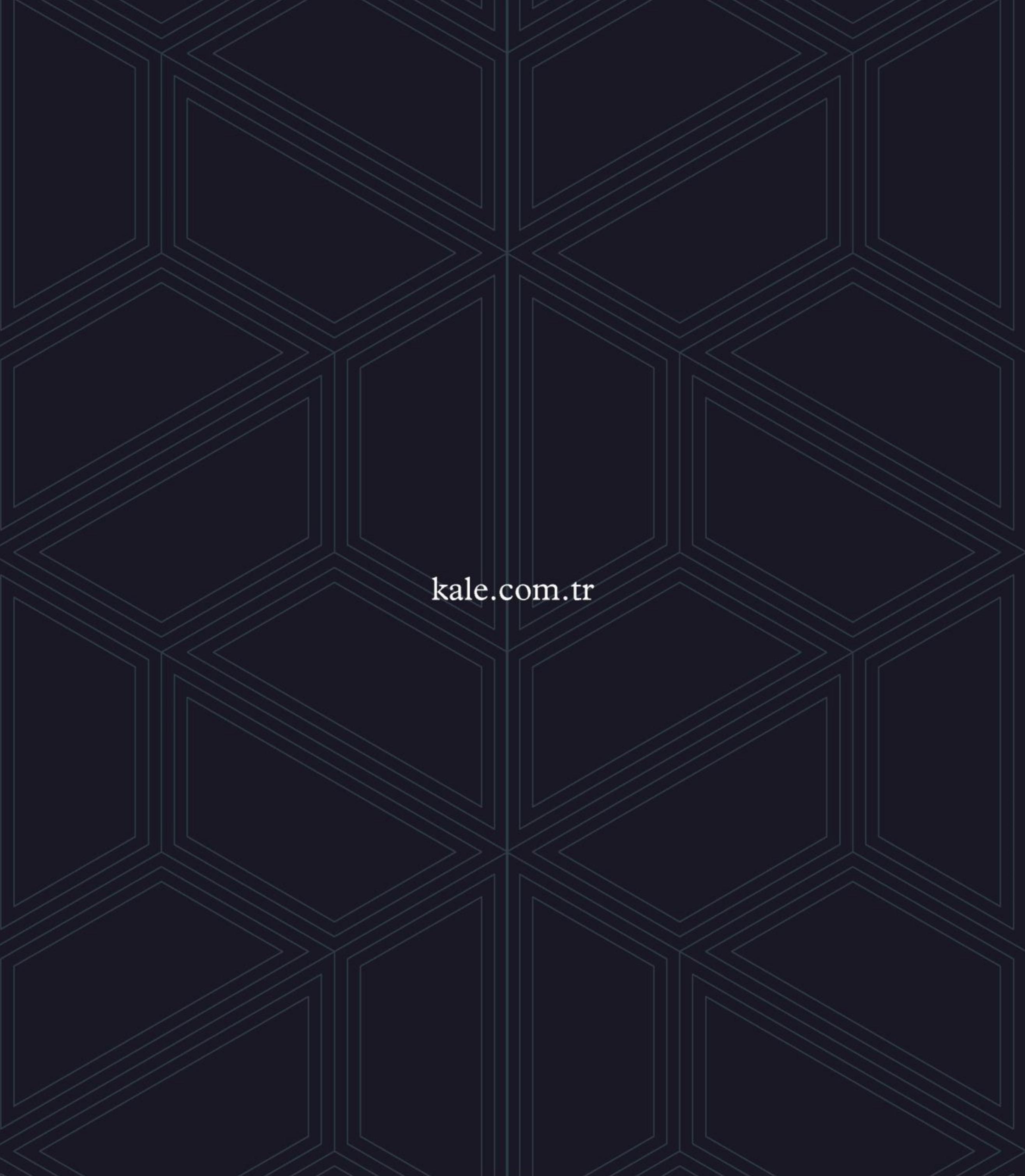
Fachhochschule Koblenz
University of Applied Sciences

TeknoMa



Kalesinterflex® was tested in these laboratories.





kale.com.tr



Kale | 55
yıl
seramik

Kaleseramik, Çanakkale Kalebodur Seramik San. A.Ş.
Büyükdere Cad. Kaleseramik Binası 34330 Levent - İstanbul / Turkey
T +90 212 371 5253 (pbx) F +90 212 270 6571
kaleseramik@kale.com.tr / facebook.com/kalebodur

07.2012
Modili

444 5253
MÜŞTERİ İLETİŞİM MERKEZİ