

EasyAir

The Cladding Evolution







Indice

EasyAir	6
Air Technology	8
Superfici	
Natural Air	12
UHPC Ultralight	18
Formati e elementi monolitici	22
Sistema esterno	24
Sistema interno	34
Lavorazioni	
Taglio Manuale	40
Taglio meccanico	42
Servizi	44
Certificazioni	46
Resistenza al vento	50
Elenco codici	52
Imballi	54



EasyAir
il sistema di rivestimento
facile da installare,
leggero e sicuro.



EasyAir

GammaStone è sinonimo di creatività ed eccellenza, qualità che derivano dalla nostra esperienza nella realizzazione di pannelli integrati per sistemi di facciate. Grazie alla nostra produzione robotizzata totalmente automatizzata garantiamo un servizio per l'involucro completo certificato, versatile e di alta qualità.

Il nostro nuovo prodotto ad alte prestazioni EasyAir ha l'obiettivo di portare in tutte le case la nostra tecnologia brevettata e innovativa che finora era dedicata solo a edifici di grandi dimensioni. EasyAir è pensato sia per gli interni che per gli esterni e può essere adattato ad ogni esigenza grazie al taglio su misura applicato durante la messa in opera. È infine facile da installare con il sistema di aggancio a secco appositamente studiato.



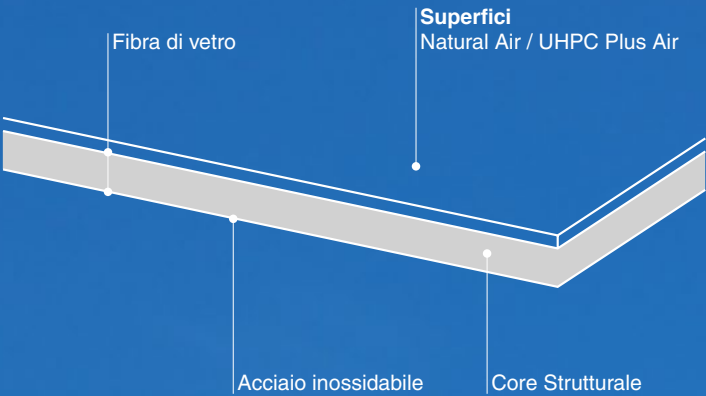
Limestone Beige - Levigato. Pannelli 610x1219 mm



Air Technology

EasyAir è realizzato con l'innovativo sistema brevettato GammaStone Air che è il principale punto di forza dei nostri prodotti, creati con l'utilizzo di tecnologie innovative che li rendono estremamente leggeri. I nostri pannelli presentano un'altissima resistenza agli urti, alla flessione e alla compressione e si distinguono per l'efficienza termica e acustica. EasyAir può essere realizzato in pietra naturale e UHPC, una soluzione all'avanguardia che garantisce standard ad alte prestazioni e una bellezza estetica senza pari.

Struttura Pannello



Formato Standard



Facile installazione



Leggerezza estrema



Resistenza a flessione



Resistenza agli shock termici





Ambienti unici,
caratterizzati dalla bellezza
dei materiali naturali.



UHPC Ultralight Crema - Levigato. Pannelli 610x1219 mm e Limestone Beige - Levigato. Pannelli 610x1219 mm

Natural Air

GammaStone Natural Air in Travertino Romano o in Limestone Gray o Limestone Beige è la nostra soluzione personalizzata per EasyAir che permette di realizzare pannelli in pietra naturale da applicare all'interno e all'esterno di qualsiasi tipo di edificio. Questa soluzione può essere allestita con Travertino per conferire agli edifici una bellezza che sfida i secoli generando magnificenza e raffinatezza.



Limestone Beige



Limestone Gray



Finitura: Levigata



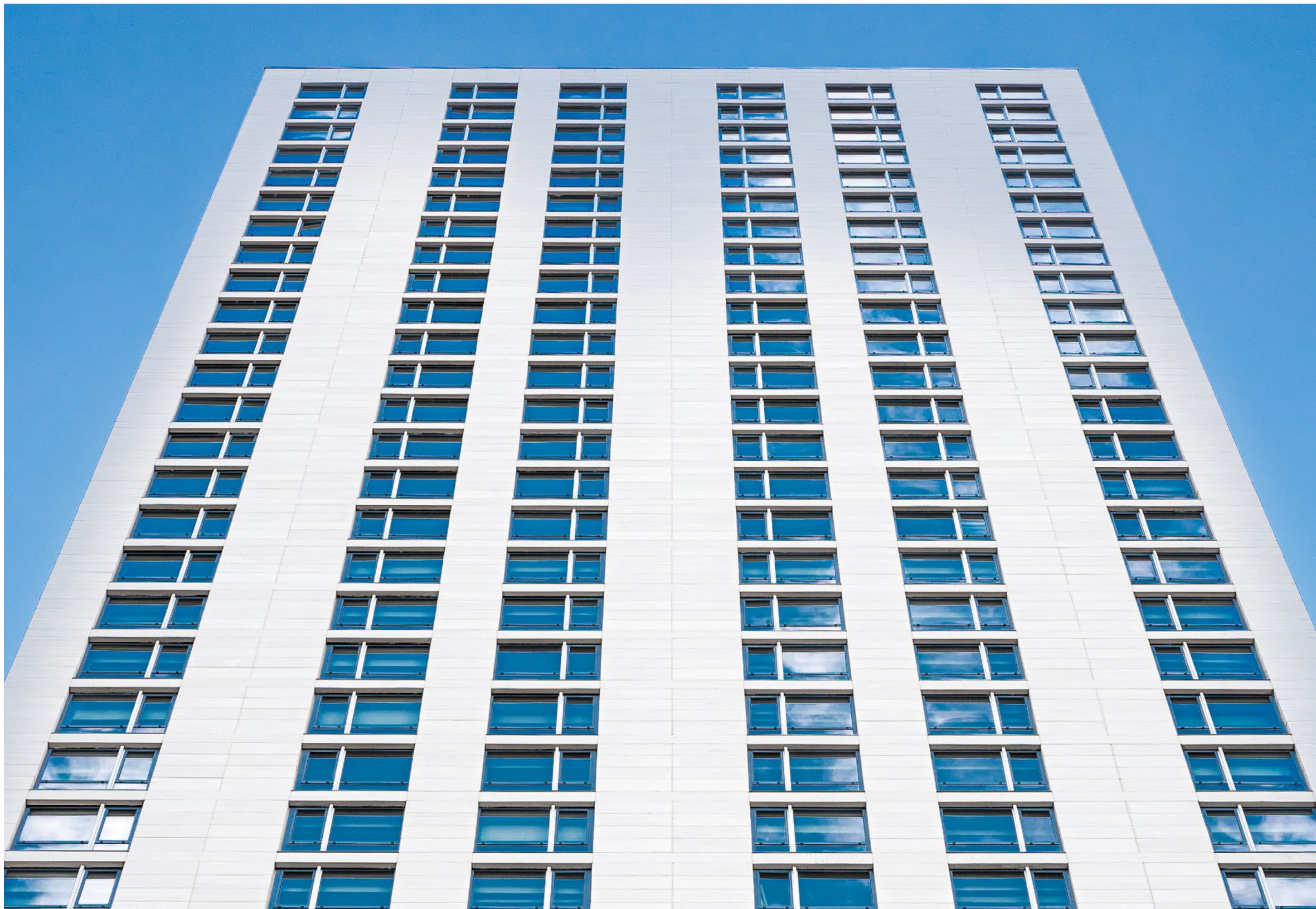
Dimensioni pannello: 610x1219 mm



Spessore Pannello: 17 mm



Limestone Beige - Levigato. Pannelli 610x1219 mm



Limestone Beige - Levigato. Pannelli 610x1219 mm





Limestone Gray - Levigato. Pannelli 610x1219 mm

UHPC Ultralight

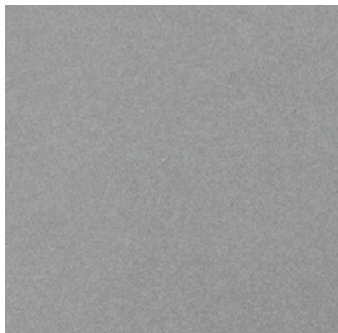
GammaStone UHPC Plus Air è un pannello in “Ultra High Performance Concrete” adattato alle necessità del sistema EasyAir. Il nostro UHPC ha una resistenza elevatissima e gode di straordinaria flessibilità rispetto alle sollecitazioni naturali. Per EasyAir abbiamo selezionato 4 colorazioni di UHPC Plain e 4 di UHPC Grain per rendere unica e inimitabile qualunque struttura.



Bianco



Crema



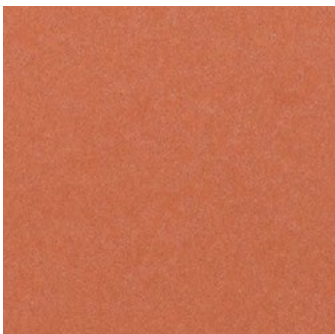
Grigio Urbano



Giallo Imperiale



Verde Salvia



Terracotta



Rosso Mattone



Marrone Gesso



Finitura: Levigata



Dimensioni pannello: 610x1219 mm



Spessore Pannnello: 14 mm



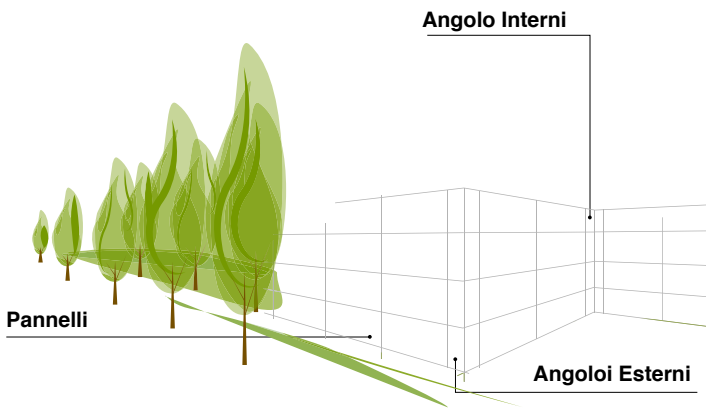
UHPC Ultralight Grigio Urbano. Pannelli 610x1219 mm



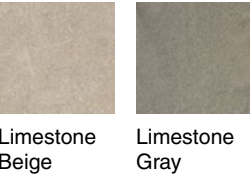
UHPC Ultralight Urban Gray. Pannelli 610x1219 mm

Formati e Elementi Monolitici

I pannelli EasyAir sono versatili e flessibili per ogni utilizzo grazie ai numerosi formati standard che produciamo anche nelle varianti angolari degli elementi architettonici monolitici per soddisfare le più svariate esigenze estetiche e funzionali degli edifici.



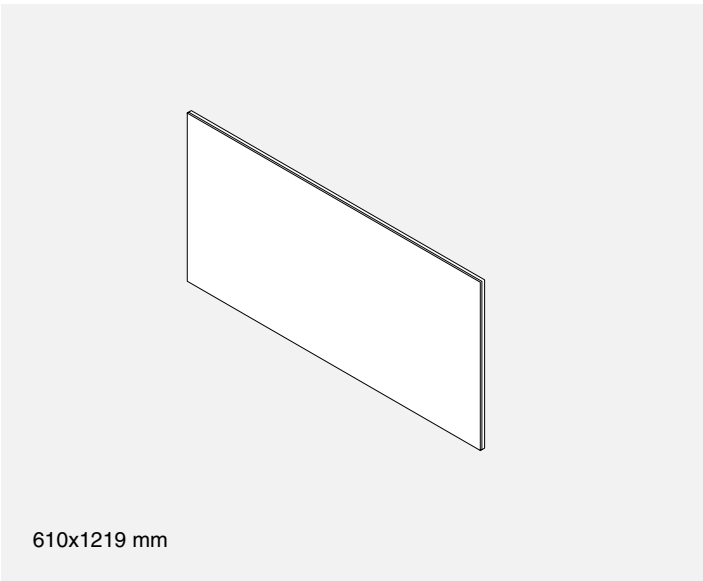
Natural Air



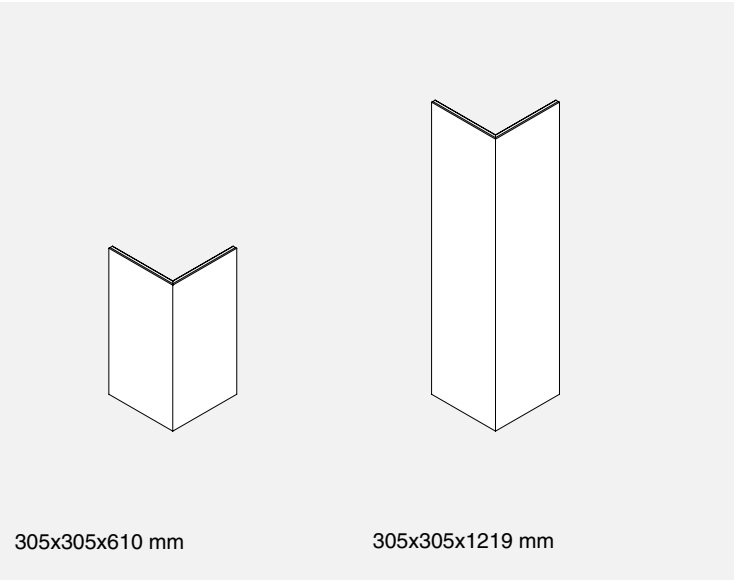
UHPC Ultralight



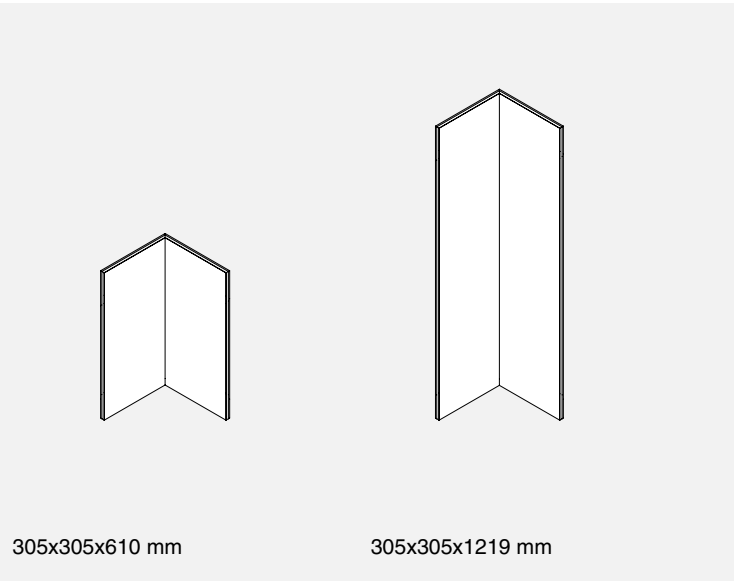
▼ Pannello



▼ Angoli esterni



▼ Angoli interni



Spessori e pesi

Natural Air
Spessore: 17 mm
Peso: 25 kg/m²



UHPC Ultralight
Spessore: 14 mm
Peso: 14 kg/m²





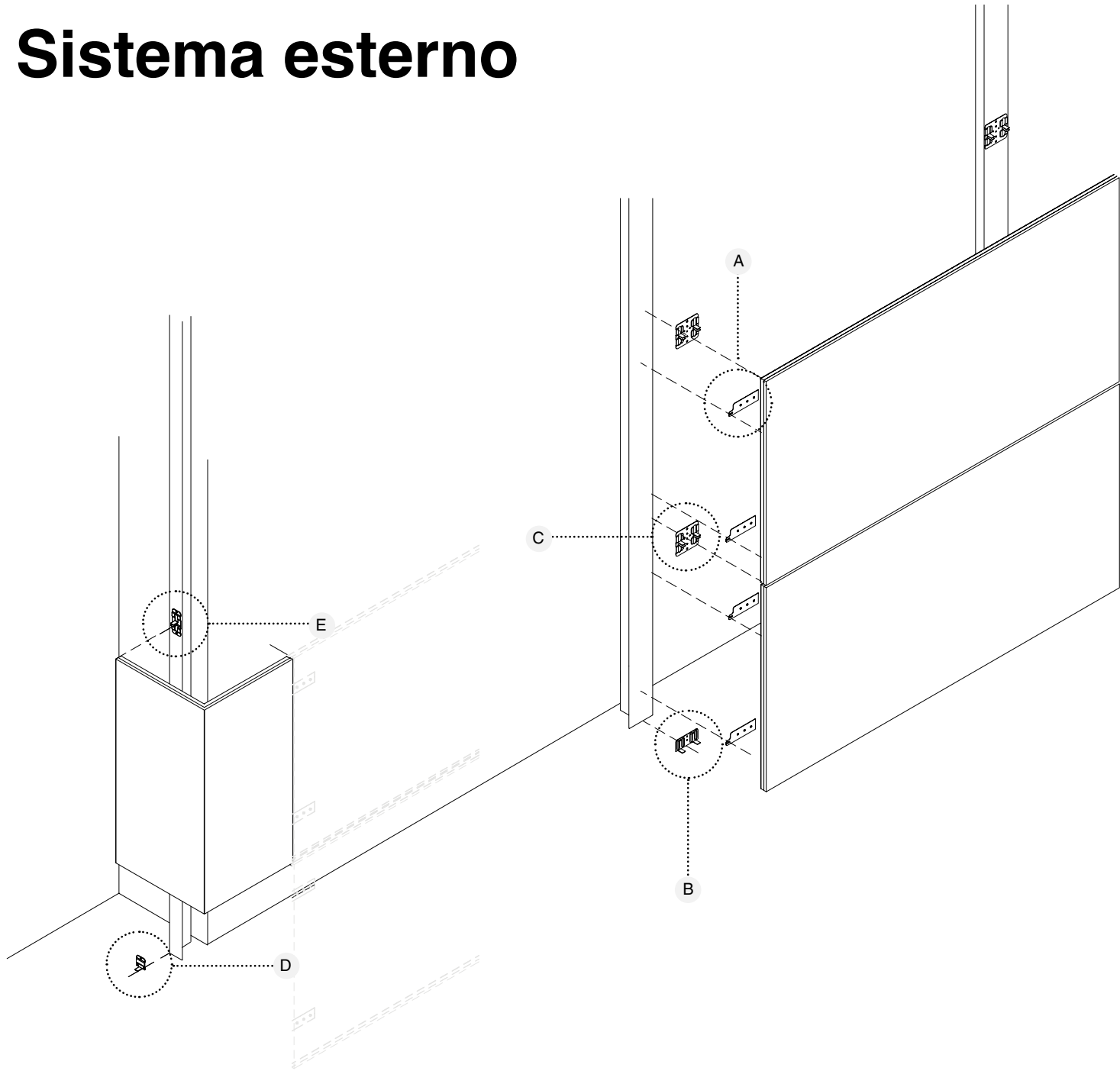
Sistema esterno

Grazie alle prestazioni del nostro sistema, EasyAir risulta estremamente versatile.

Infatti le applicazioni per cui è idoneo sono molteplici.

Il sistema di installazione per esterno prevede una placca per unire il pannello al solaio e una per collegare i pannelli tra loro.

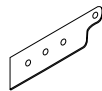
Sistema esterno



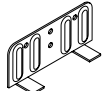
Kit ancoraggi

Il sistema per esterni prevede una clip e quattro placche per connettere il pannelli tra di loro e al pavimento.

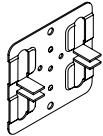
A EasyClip



B Support plate horizontal 2 flaps



C Support plate horizontal 4 flaps



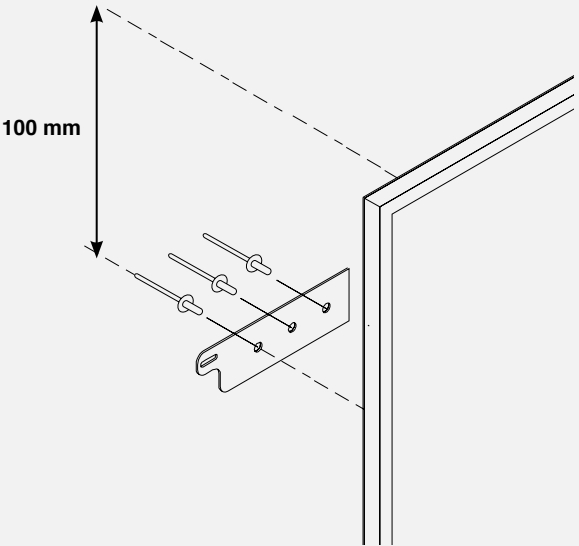
D Support plate vertical 1 flap



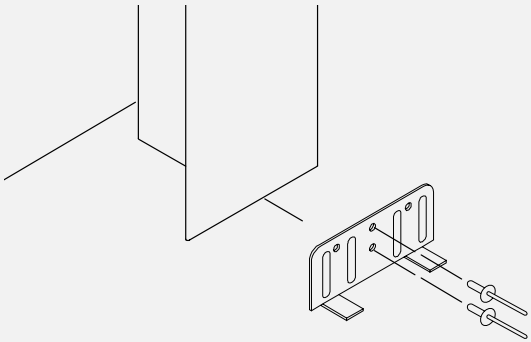
E Support plate vertical 2 flaps



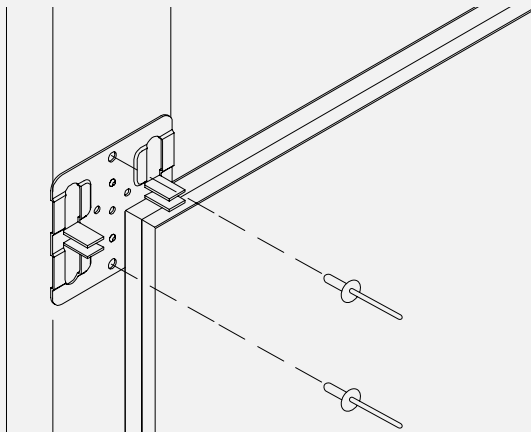
A - EasyClip



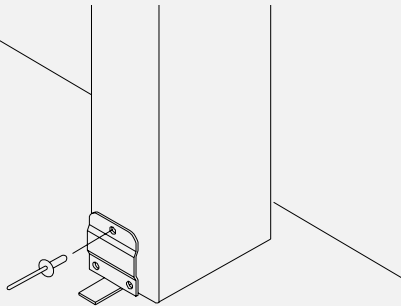
B - Support plate horizontal 2 flaps



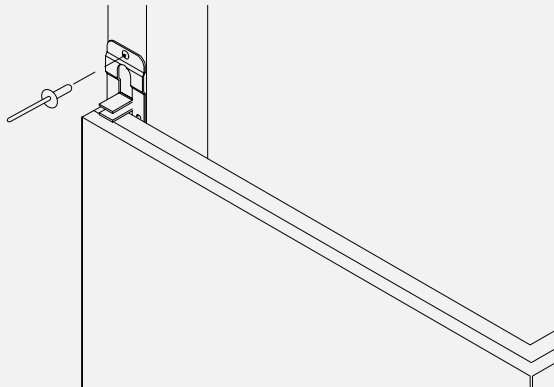
C - Support plate horizontal 4 flaps



D - Support plate vertical 1 flap



E - Support plate vertical 2 flaps

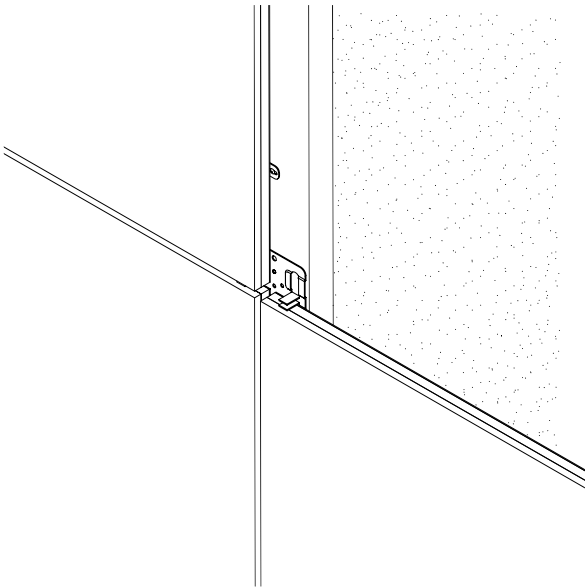




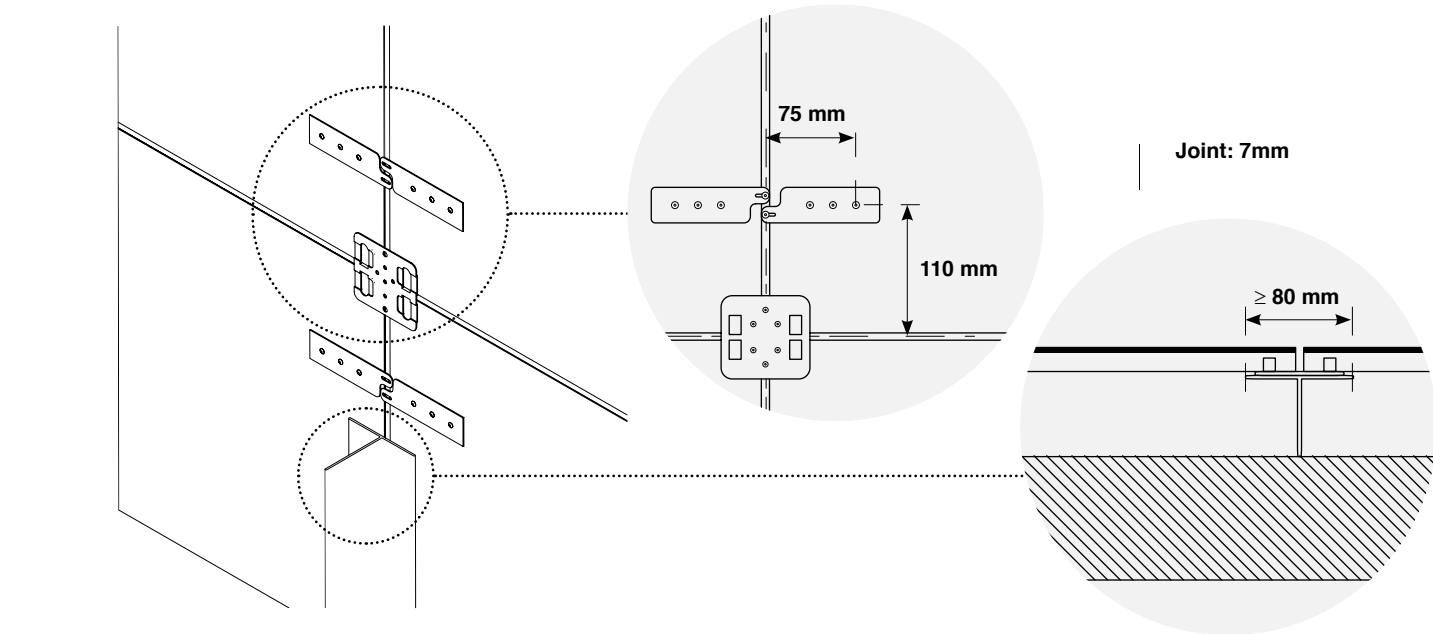
▼ EasyClip



▼ Vista frontale

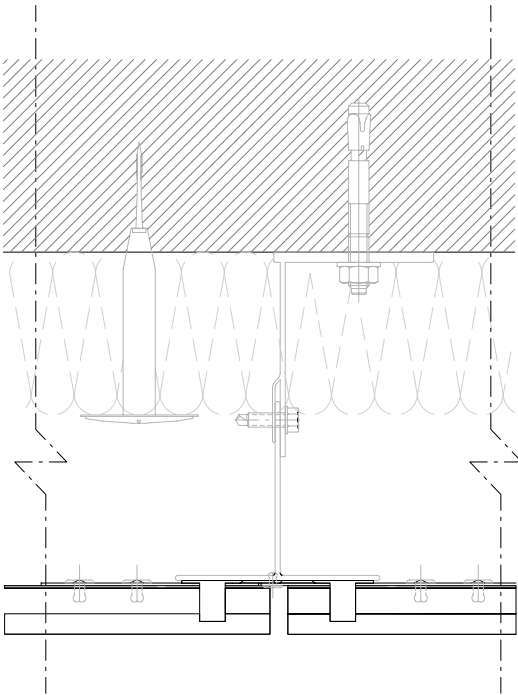


▼ Vista retro

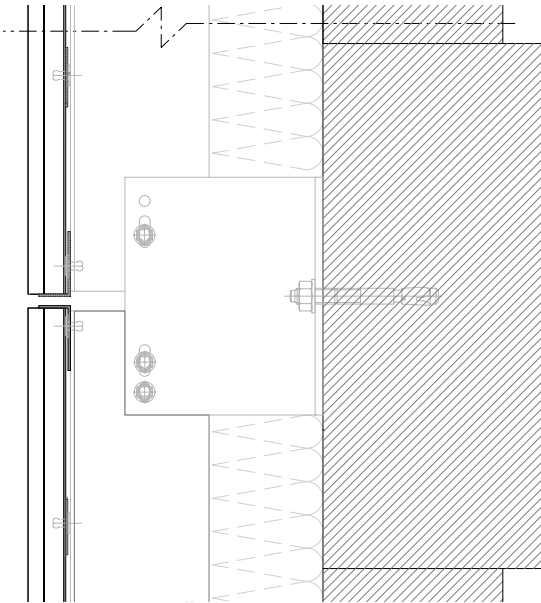


NODI TIPICI

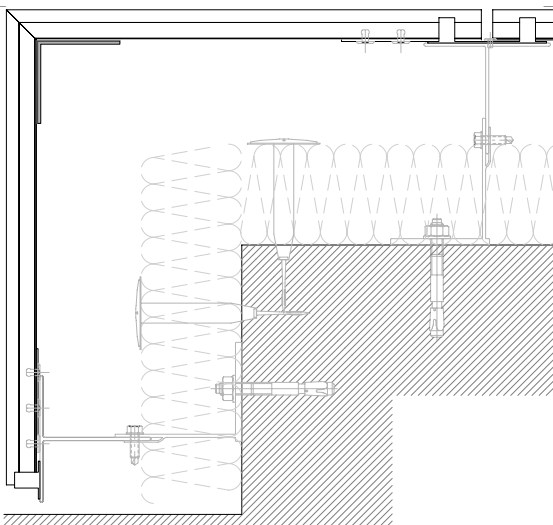
▼ Sezione orizzontale



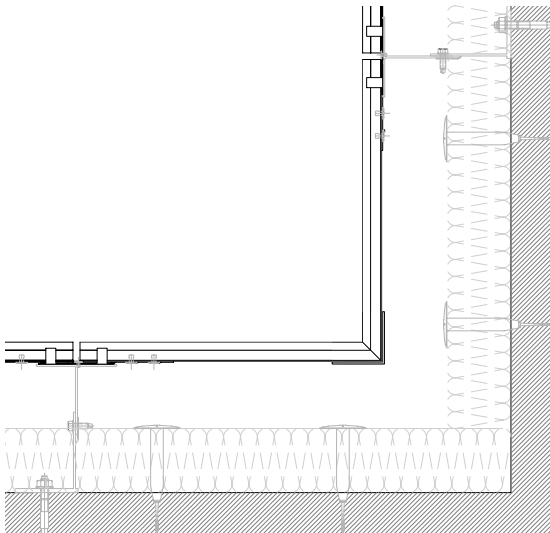
▼ Sezione verticale



▼ Angolo esterno



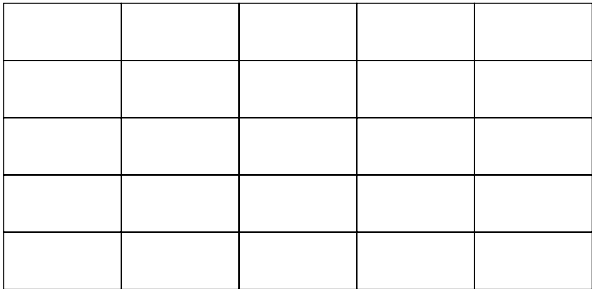
▼ Angolo Interno



Schemi di posa



Orizzontale

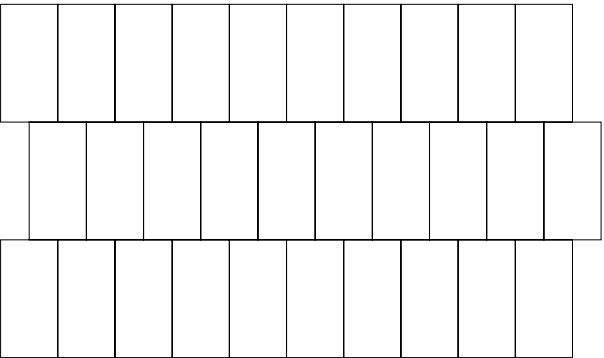


Esempio



Verticale con fughe orizzontali disallineate

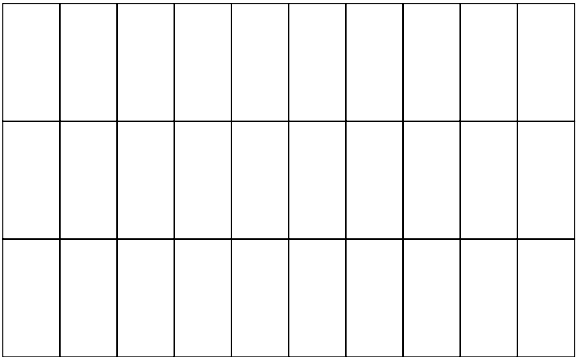
1



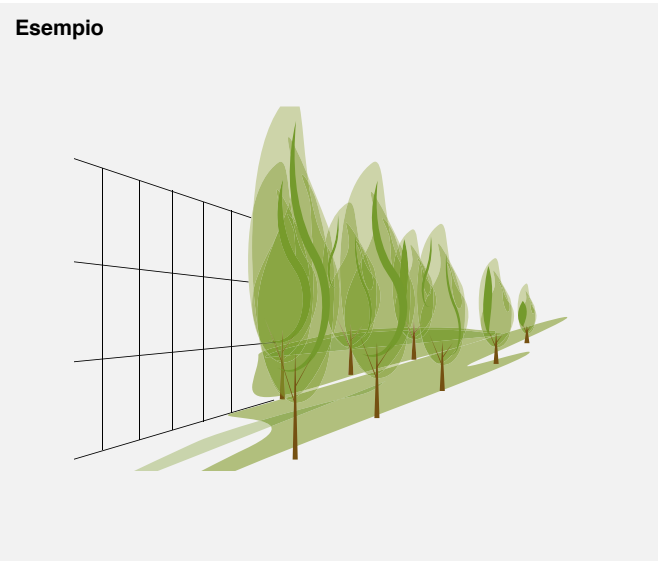
Esempio



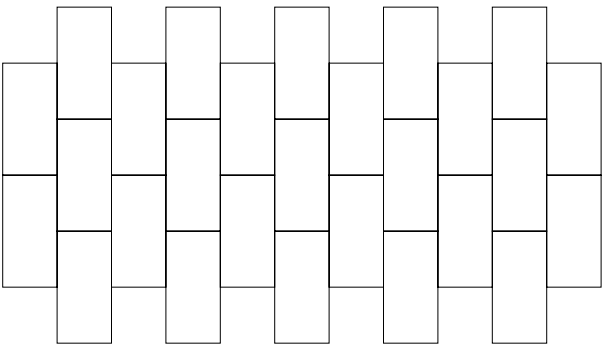
Verticale



Esempio



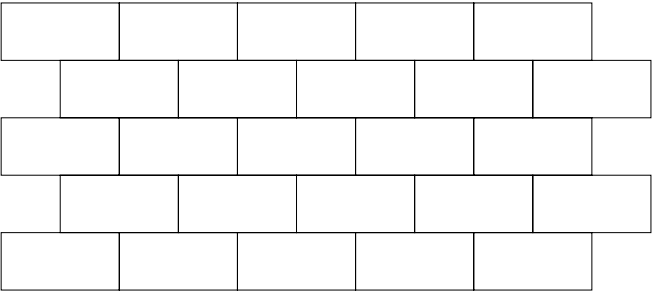
2



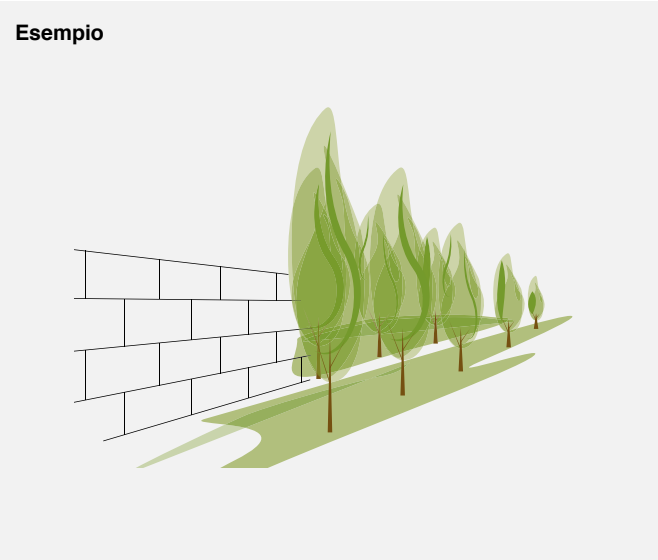
Esempio



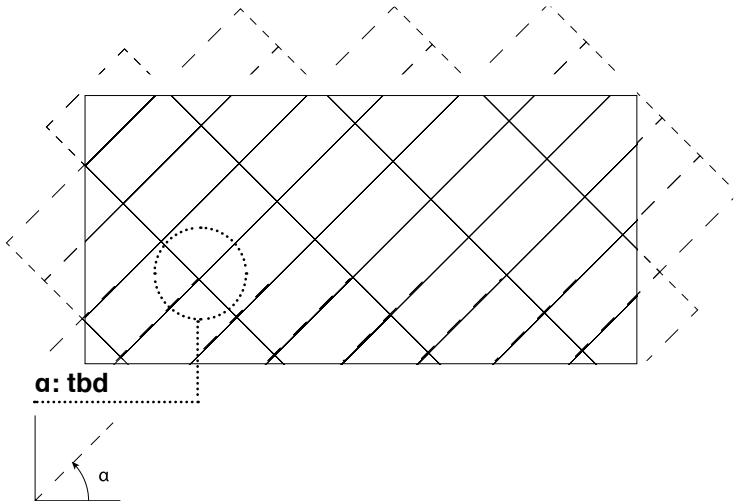
Orizzontale con fughe verticali disallineate



Esempio



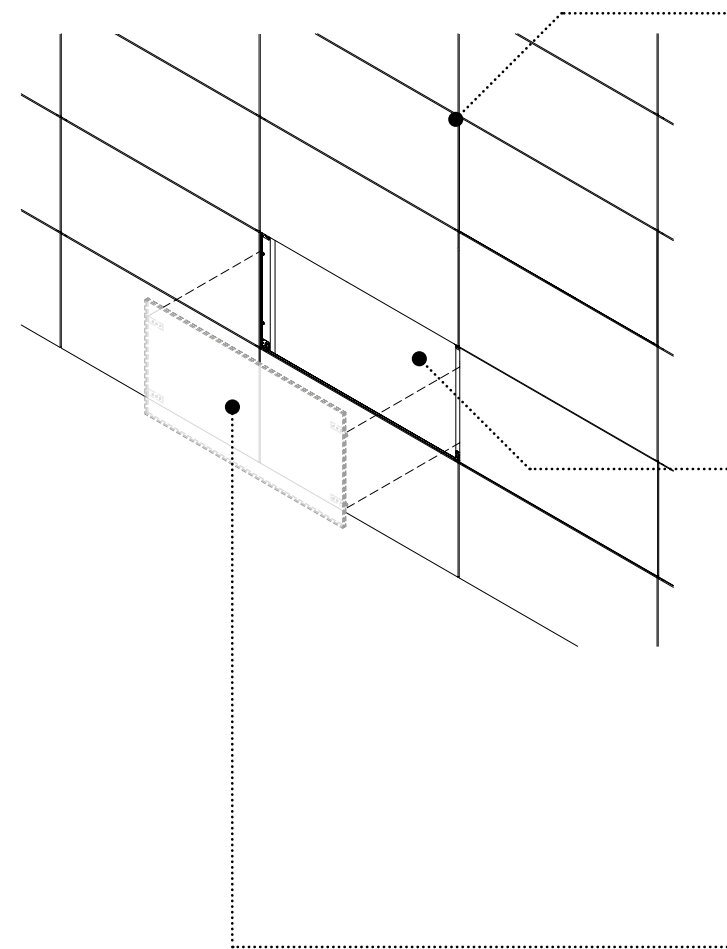
Diagonale



Esempio

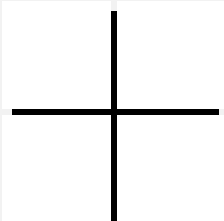


Vantaggi



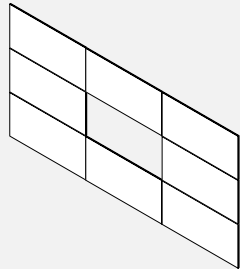
Perfetto allineamento delle fughe

L'allineamento delle fughe è stabilito, fisso e preciso grazie all'impiego dei "support plate" che definiscono in modo univoco le fughe stesse.



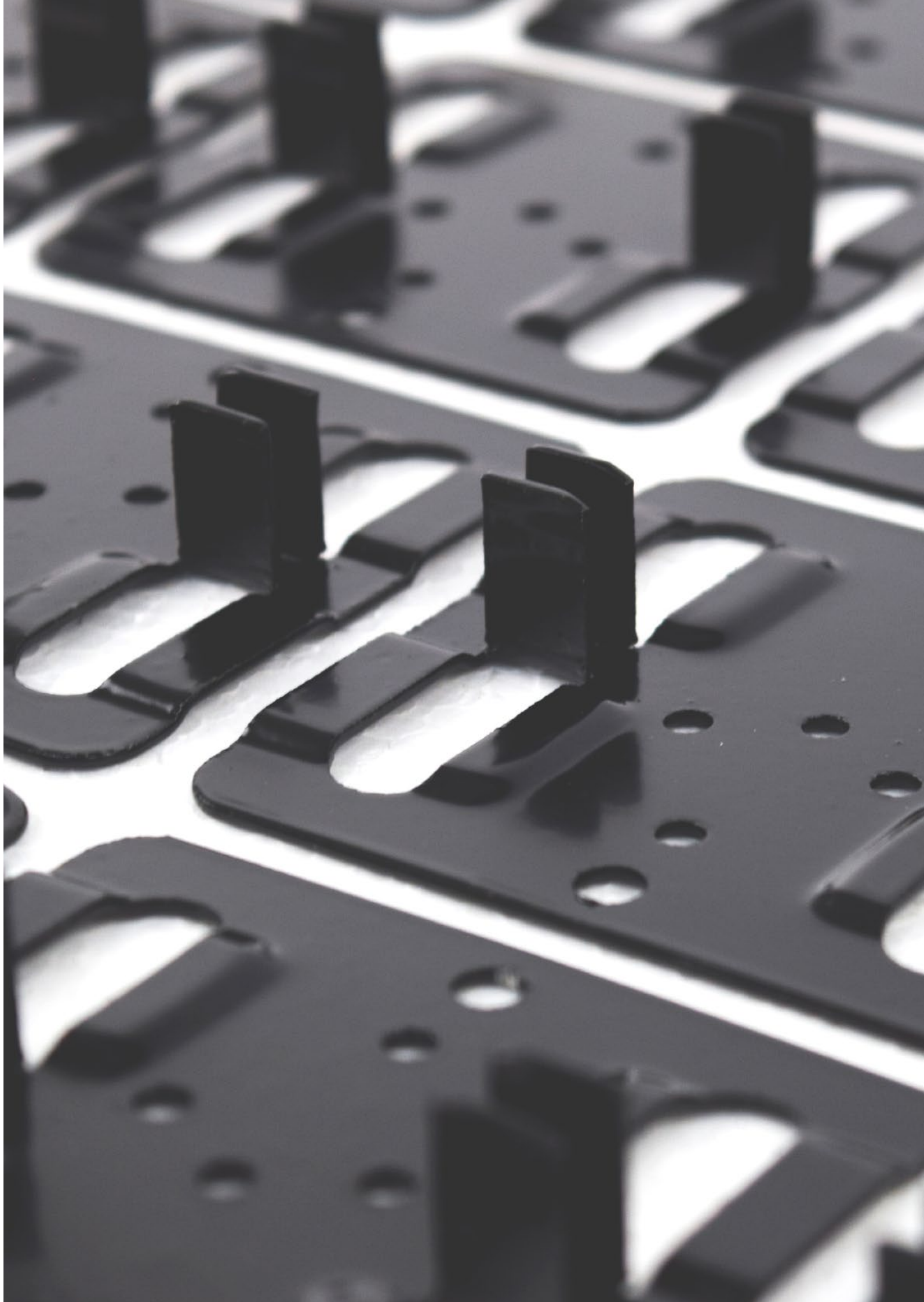
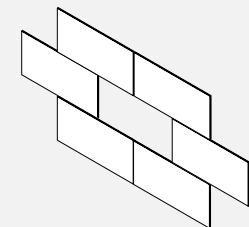
Intallazione non sequenziale

Grazie al sistema di fissaggio indipendente EasyClip è possibile l'istallazione dei pannelli non sequenziale.



Rimozione indipendente

Grazie al sistema di fissaggio EasyClip è possibile rimuovere il singolo pannello indipendentemente dalla sua posizione.

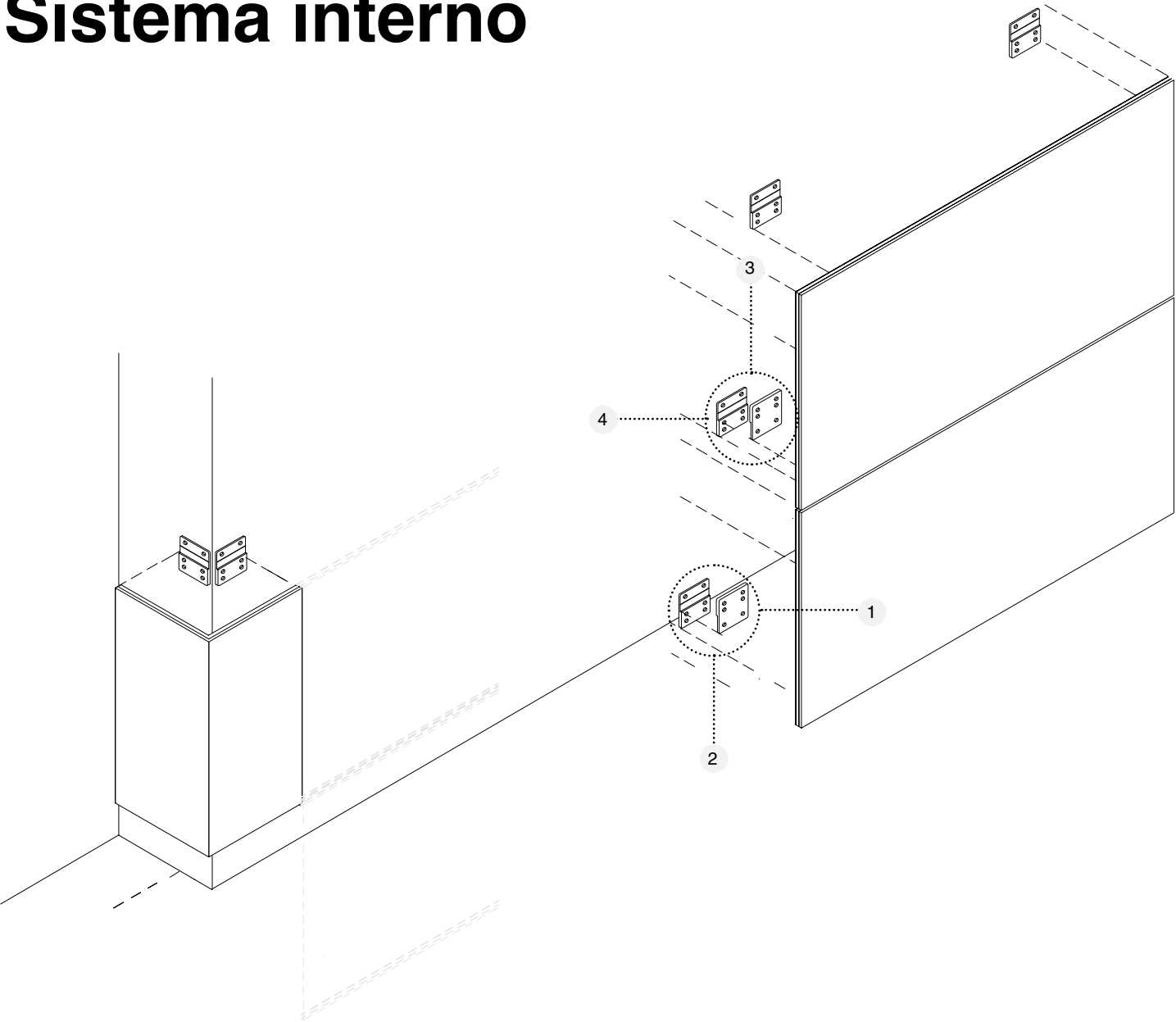




Sistema interno

EasyAir è estremamente versatile e si adatta perfettamente anche agli spazi interni. Il sistema di installazione per interno prevede un'unica placca che, grazie alle viti ad alta resistenza, si applica direttamente alla parete e risulta estremamente resistente ed estetico.

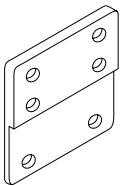
Sistema interno



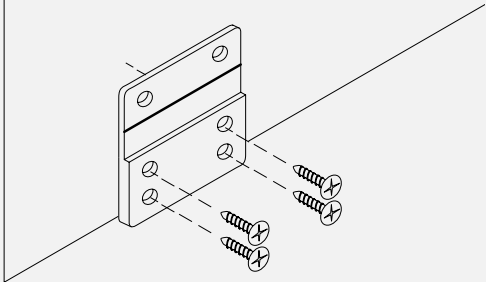
Kit Anchors

The indoor installation system features a single plate that attaches directly to the wall using high-strength screws, providing both durability and aesthetic appeal.

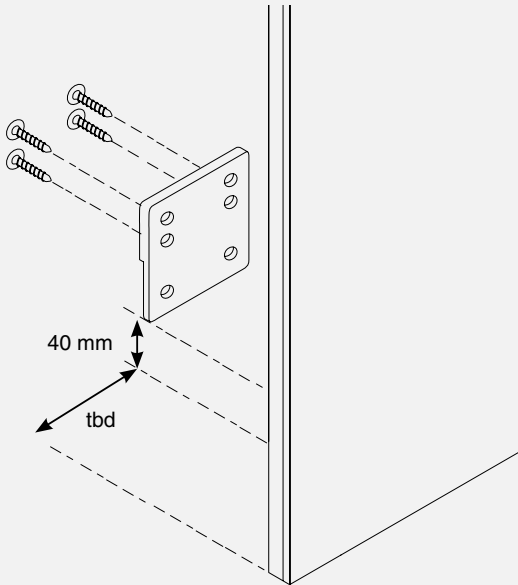
EasyPlate



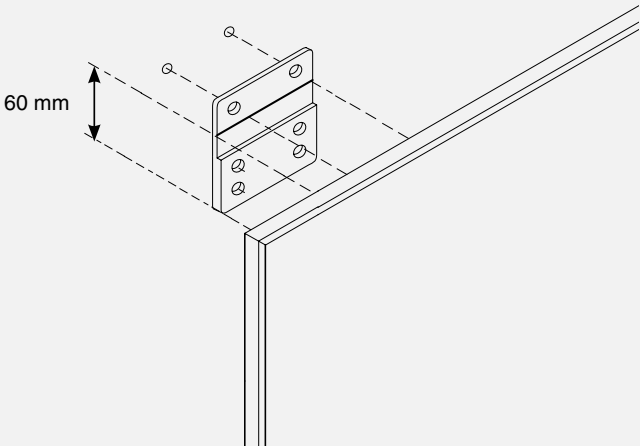
1 - EasyPlate - Base (supporto a muro)



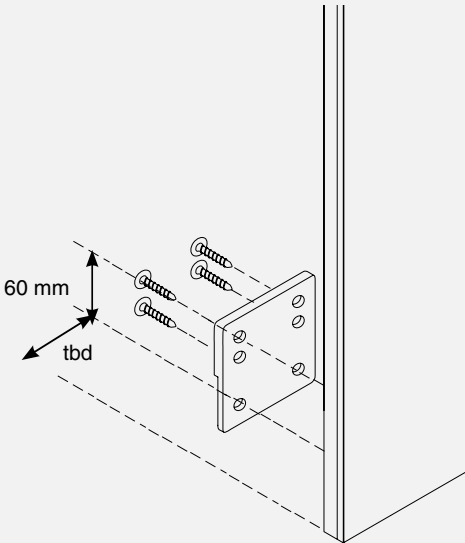
2 - EasyPlate - Pannello di base



3 - EasyPlate - Parte alta del pannello di base

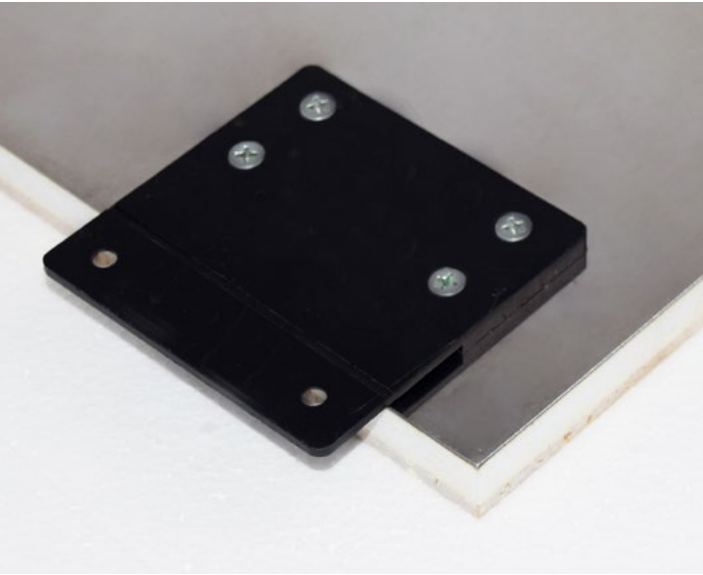


4 - EasyPlate - Parte bassa del pannello

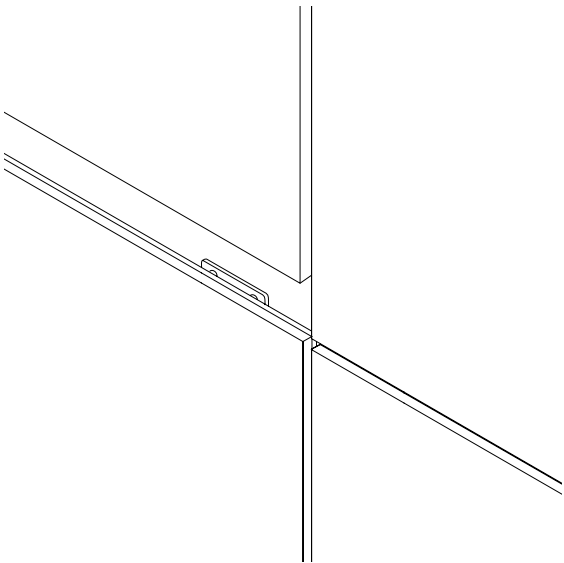


EasyPlate - parte alta del pannello + parte bassa del pannello

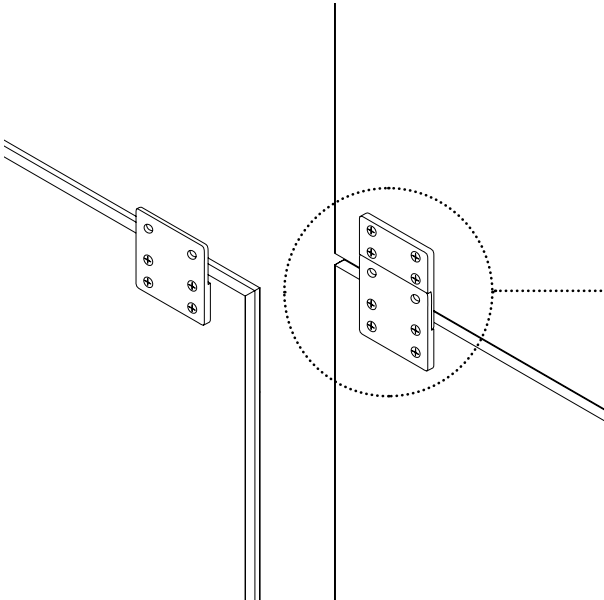




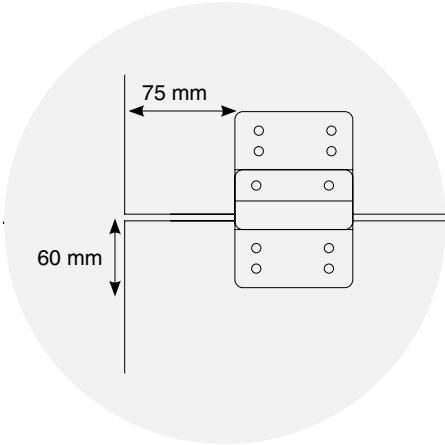
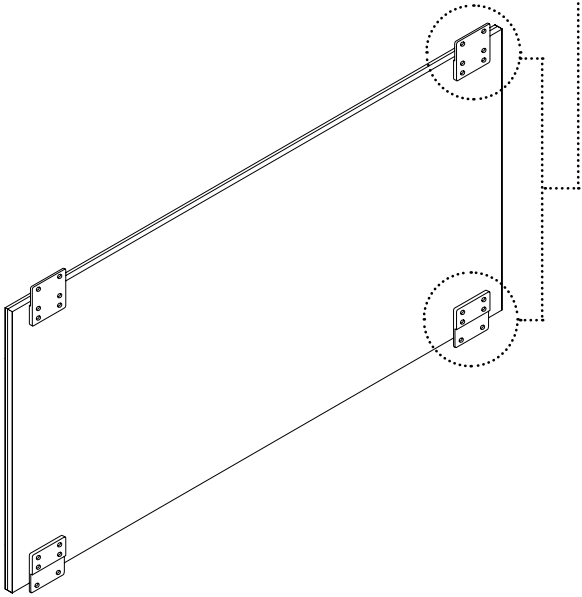
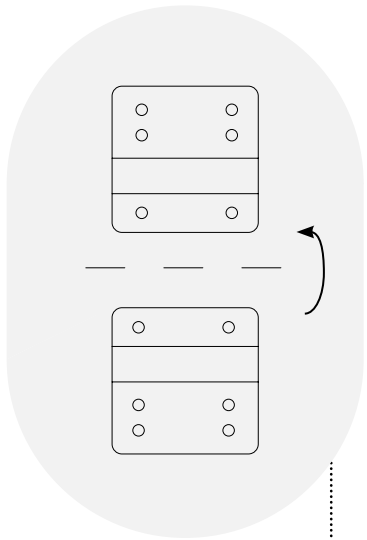
▼ Vista frontale



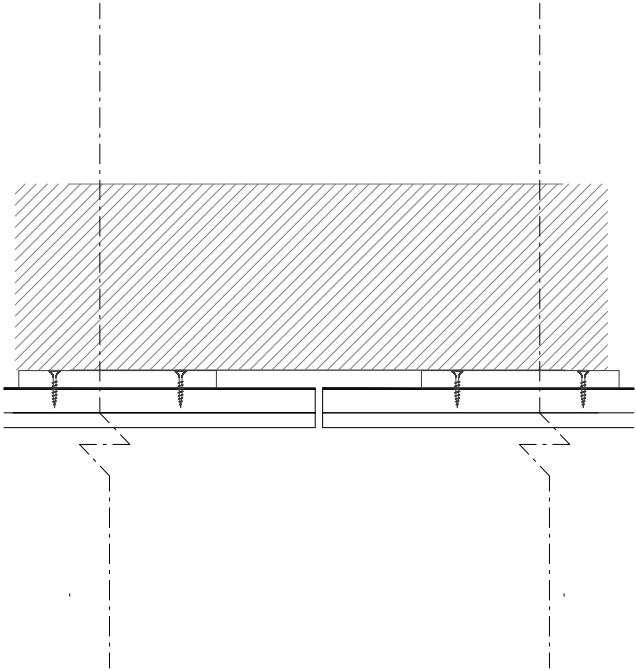
▼ Vista retro



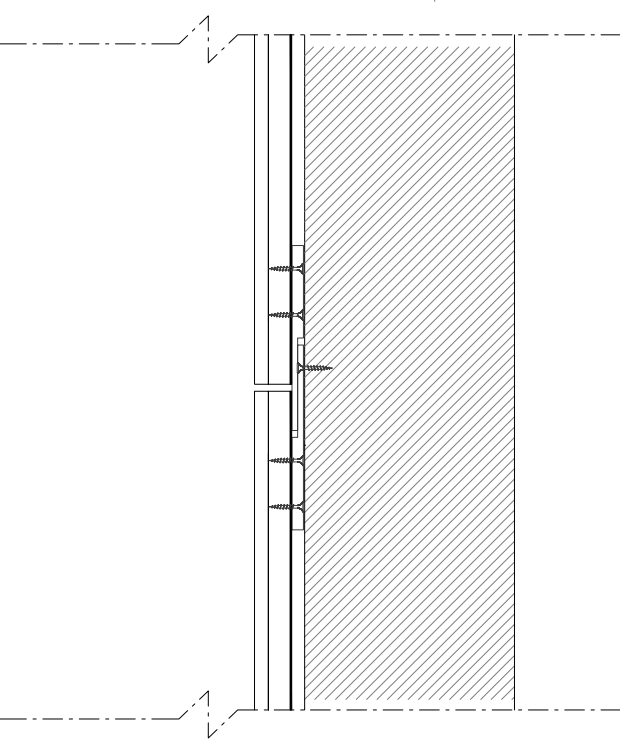
Joint: 3mm



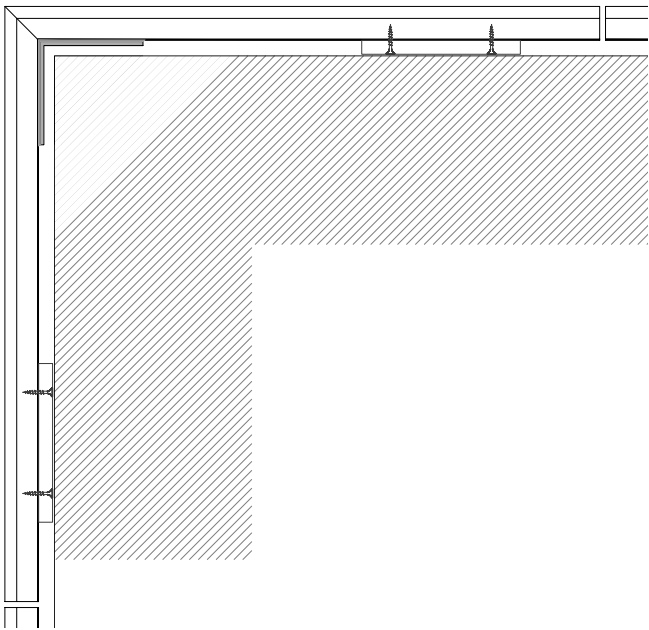
▼ Sezione verticale



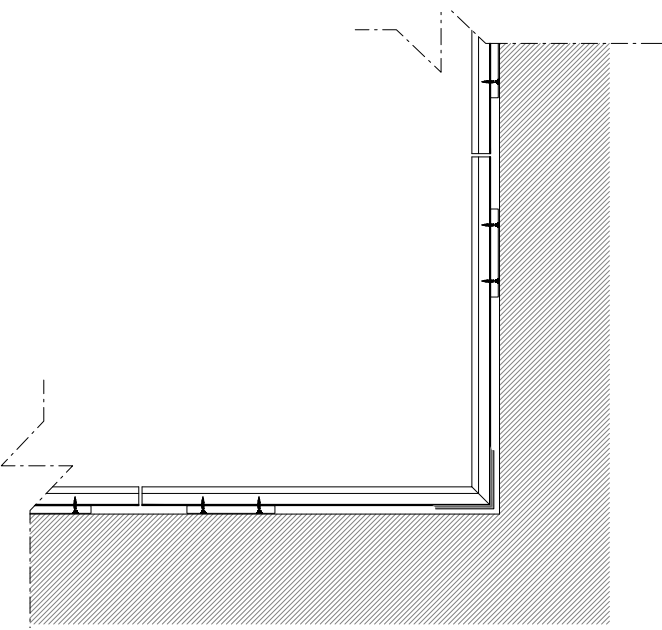
▼ Sezione orizzontale



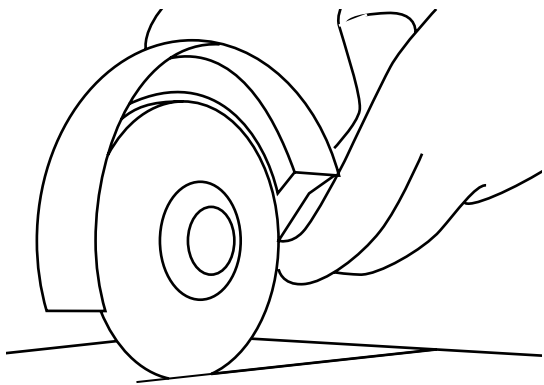
▼ Angolo Esterno



▼ Angolo Interno

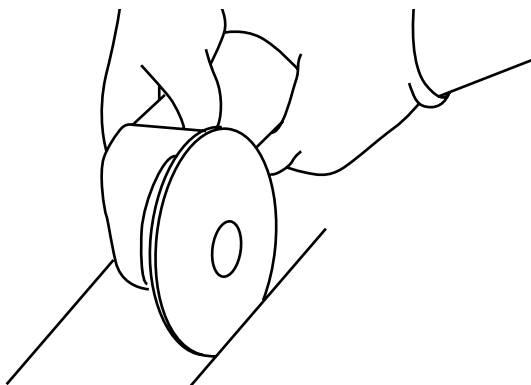


TAGLIO



▼ 1

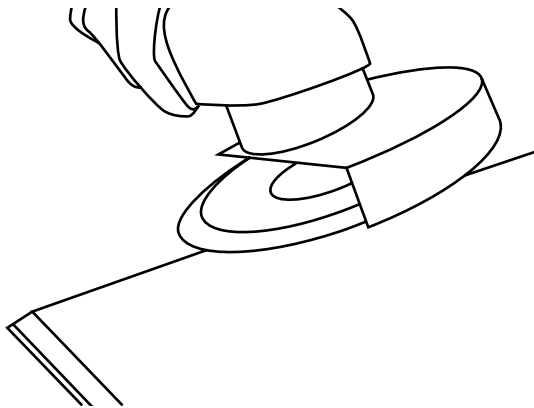
Tagliare retro del pannello con disco per acciaio.



▼ 2

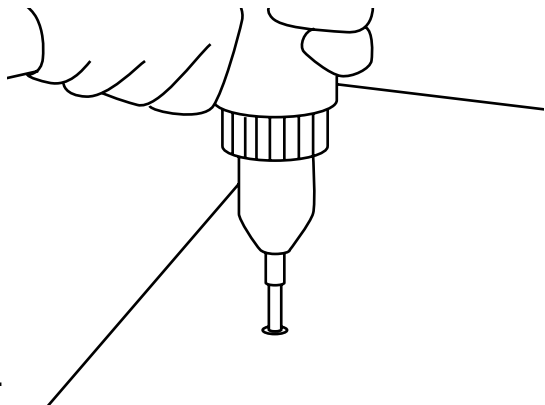
Tagliare la superficie con disco diamantato su smerigliatrice manuale elettrica.

Attenzione: Risulta necessario procedere con elevate velocità di rotazione (>10000 giri / min) e basse velocità di avanzamento (<1m/min). A seconda del tipo di disco e della lunghezza del taglio può essere necessario il raffreddamento ad acqua del disco stesso.



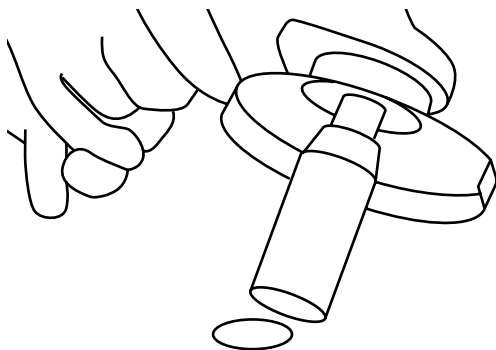
► 3 Rifinire acciaio con smerigliatrice

DRILLING



▼ 4

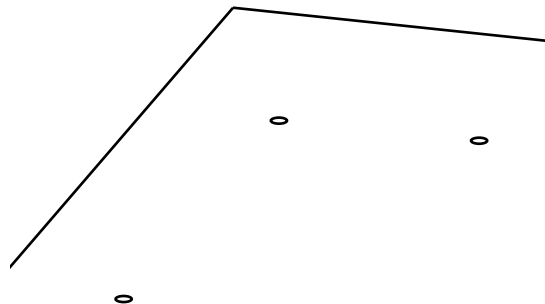
Per la foratura manuale si possono utilizzare punte al tungsteno fino ad un diametro di 5 mm montate su trapani elettrici o avvitatori a batteria.



▼ 4.1

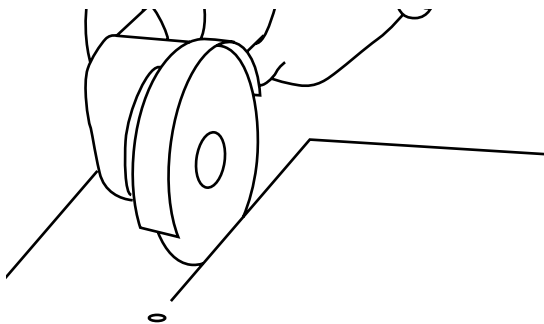
In alternativa è possibile l'utilizzo di frese a tazza (o foretti) montate su smerigliatrici, trapani elettrici o avvitatori a batteria.

INTERNAL CUT

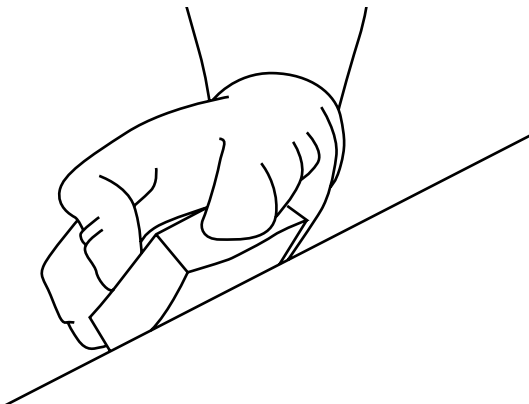


▼ 5

Per la realizzazione di tagli interni e a "L" si consiglia di arrotondare i vertici dell'apertura utilizzando punte con raggio di almeno 5 mm per ridurre il rischio di provocare rotture. Quindi procedere con il taglio con dischi diamantati avendo l'accortezza di interrompere l'avanzamento una volta aggiunto il foro precedentemente realizzato. Per l'esecuzione della foratura e del taglio con dischi diamantati seguire le indicazioni riportate precedentemente.



EDGES FINISH



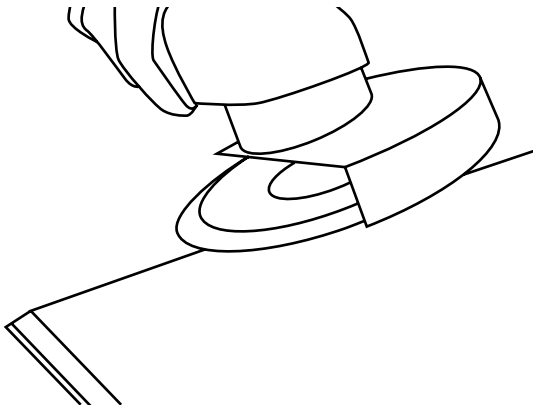
► 6

Le finiture dei bordi possono essere effettuate a mano tramite l'utilizzo di spugne diamantate o carta vetrata. Con un leggero passaggio sul lato della lastra si può ottenere un effetto rompifilo, oppure con ripetuti passaggi un effetto bisello.

TAGLIO

▼ **1**

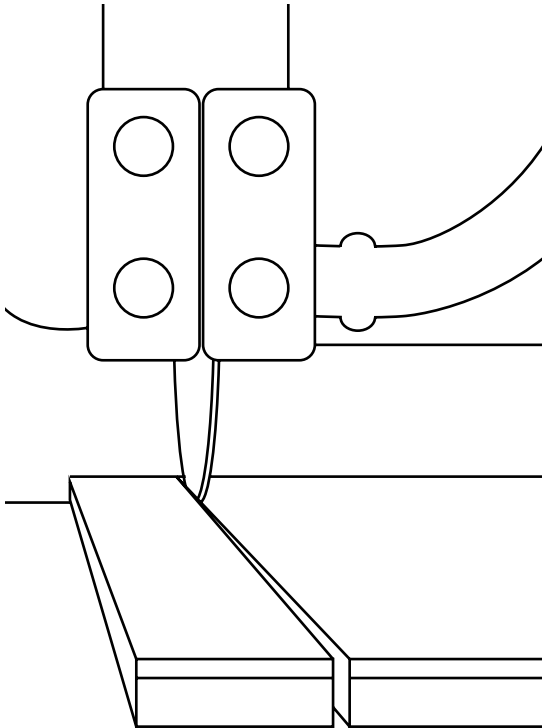
Easy Air, in tutte le sue tipologie, può essere tagliato anche utilizzando macchine a idrogetto. Raccomandiamo di utilizzare una velocità di operazione compresa tra 2 e 3 m/min.



▼ **2** Rifinire acciaio con smerigliatrice

▼ **1.1**

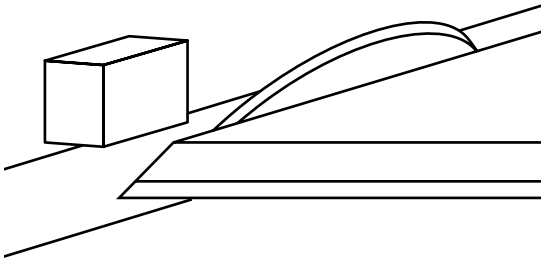
EasyAir in tutte le sue tipologie, può essere tagliato anche utilizzando dischi diamantati. I dischi devono essere per gres porcellanato e in buone condizioni. Si raccomanda di procedere con elevate velocità di rotazione (>2000 giri/min) e velocità di avanzamento compresa tra 0,5 e 1 m/min. A seconda del tipo di disco e della lunghezza del taglio può essere necessario il raffreddamento ad acqua del disco stesso. Si suggerisce inoltre di ridurre la velocità di rotazione quando l'utensile entra ed esce dalla lastra



DRILLING

▼ **3**

Easy Air, può essere forato anche utilizzando macchine a controllo numerico. Occorre eseguire un foro preliminare utilizzando una punta diamantata, poi, se necessario, usare una fresa per allargare il foro alle dimensioni richieste. Utilizzare una punta con diametro compreso tra 4 e 8 mm. La velocità operativa è di 4 mm/min, con rotazione del mandrino di 900 rpm. Con tali utensili si consiglia di: raffreddare con acqua il punto di attacco, iniziare la foratura con bassa velocità di rotazione, regolando la pressione in base alla resistenza offerta dalla tipologia di Easy Air che si sta lavorando.

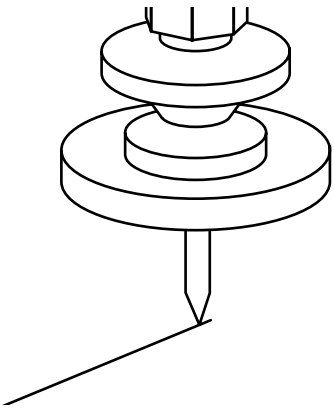


▼ **3.1**

Easy Air, in tutte le sue tipologie, può essere forato anche utilizzando macchine a idrogetto. L'idrogetto permette di realizzare fori di diametro inferiore rispetto a quelli realizzabili con macchine a controllo numerico. La velocità operativa deve essere compresa tra 2 e 3 m/min.

► **4**

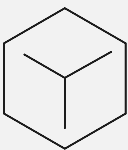
Per realizzare un taglio a 45° si possono utilizzare dei dischi diamantati inclinati a 45°. In questo modo è possibile realizzare uno spigolo con due lastre di EasyAir, in tutte le sue tipologie. Il nuovo spigolo dovrà essere poi smussato. Si possono ottenere numerose tipologie di finitura di bordo utilizzando differenti mole. La velocità operativa deve essere testata preventivamente.





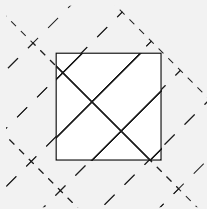
Progettazione

La GammaStone offre con il proprio personale qualificato servizio di progettazione architettonica ed esecutiva.



BIM

È possibile scaricare dal nostro sito web modelli BIM da inserire nella modellazione dei progetti.



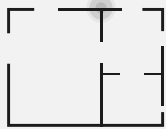
Elenco di taglio

Viene fornito inoltre al posatore elenco dei pannelli che dovranno essere tagliati in cantiere.



BOM

Per ogni progetto viene fornito il Bill of Material, includendo dsia i pannelli che tutti gli accessori per l'installazione



Nodi di dettaglio

Su ogni specifico progetto viene studiato il nodo di dettaglio specifico, come il nodo pannello finestra, nodo di base e nodo superiore.



Analisi statica

Viene redatta analisi statica, su richiesta possibile avere anche la firma dell'ingegnere locale.

Certificazioni

GammaStone possiede la certificazione ISO 9001 rilasciata da IMQ, il più importante ente di certificazione italiano e leader europeo nelle valutazioni e prove di laboratorio per sicurezza, qualità e sostenibilità.

I nostri prodotti sono una combinazione di impeccabilità visiva, tecnica e di qualità del design. La loro affidabilità e perfezione estetica è accreditata da importanti certificazioni internazionali.

Tutti i pannelli GammaStone Air sono stati sottoposti ai rigorosi test richiesti dall'EOTA (Organizzazione europea per le omologazioni tecniche) seguendo le linee guida ETAG e condotti dall'Istituto Giordano risultando estremamente sicuri e in grado di essere applicati anche in condizioni climatiche estreme.



Natural Air

FIRE TESTS	DESCRIPTION	VALUE
UNI 9177:2008 UNI 8457:2010 UNI 9174:2010	Reaction to fire	Classe 1
UNI EN 13501-1:2009 UNI EN 13823:2010 NI EN ISO 11925-2:2005	Fire classification	B - s1, d0
ASTM E 84 (UL 723)	Surface burning characteristics	Class A
ASTM E136	Behavior of materials at 750°C (1382°F)	Non-combustible
CAN/ULC-S114 ASTM E1530:2006	Test for Non-Combustibility	Non-combustible
NFPA 285	Fire test	Passed
BS8414-1	Fire test	Passed
AS/NZS 1530	Determination of ignitability, flame-propagation, heat release and smoke release	Ignitability 0 Spread of flame 0 Heat Evolved 0 Smoke developed 0-1

AMERICAN TESTS	DESCRIPTION	VALUE
ASTM C393/C393M-16	Core Shear Properties (Negative Windload - Machine Direction)	102,4 psi
	Core Shear Properties (Positive Windload)	18,7 psi
	Core Shear Properties (Negative Windload - Crosswise Direction)	100,2 psi
ASTM C272/C272M-18	Water Absorption of Core Materials	6,143 ibm/ft³
ASTM C880/C880M-18	Flexural Strength Evaluation (Negative Windload - Dry Condition) Initial Failure	1.043 psi
	Flexural Strength Evaluation (Negative Windload - Dry Condition) Ultimate Failure	2.932 psi
	Flexural Strength Evaluation (Positive Windload - Dry Condition)	2.787 psi
	Flexural Strength Evaluation (Negative Windload - Wet Condition)	891 psi
	Flexural Strength Evaluation (Positive Windload - Wet Condition)	2.903 ps
ASTM C482-02	Bond Strength Mitered Corner Joint Assembly Shear Loading Evaluation	992,4 lb
ASTM C297/C297M-16	Flatwise Tensile Bond Strength Evaluation (Fiberglass Mesh)	359 psi
	Flatwise Tensile Bond Strength Evaluation (Foam Core)	190 psi
	Flatwise Tensile Bond Strength Evaluation (Steel)	57,6 psi

EUROPEAN TESTS	DESCRIPTION	VALUE
ETAG 004:2013	Heat-Rain 80 cycles	No faul
ETAG 004:2013	Heat-Cold 5 cycles	No faul
UNI EN ISO 10545-8:2014	Determination of linear thermal expansion	6.6* (<0.3 mm/600 mm)
UNI EN 772-14:2003	Determination of moisture movement	0.4 mm/m
UNI EN ISO 10545-4:2012	Determination of modulus of rupture and breaking strength	2.8± 0.3 N/mm²
UNI EN ISO 10545-4:2012	Breaking strength Heat-Rain 80 cycles + Heat-Cold 5 cycles	5.0± 0.5 N/mm²
Rif. Test Certimac POI	Determination of bond strength by pull-off	1.15 ± 0.26 N/mm²
Rif. Test Certimac POI	Bond strength after Heat-Rain 80 cycles + Heat-Cold 5 cycles	1.01 ± 0.31 N/mm²
Rif. Test Certimac POI	Limit of detachment after water immersion (21 days)	0.27 ± 0.17 N/mm²
UNI EN ISO 10545-3:2000	Determination of water absorbtion	6%
UNI EN ISO 10545-9:2013	Determination of resistance to thermal shock	No fault
UNI EN ISO 10545-12:2000	Determination of frost resistance	No fault
ETAG 034-1:2012	Wind depression load resistance	3700 Pa
UNI EN 12664:2002	Determination of thermal conductivity	0.157 ÷ 0.170 W/mK
MED 2014/90/EU	Determination of calorific value	Passed
MED 2014/90/EU	Determination of the limited ability to propagate the flame	Passed

UHPC Ultralight



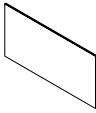
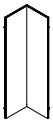
FIRE TESTS	DESCRIPTION	VALUE
UNI 9177:2008		
UNI 8457:2010	Reaction to fire	Classe 1
UNI 9174:2010		
UNI EN 13501-1-2009		
UNI EN 13823:2010	Fire classification	B - s1, d0
NI EN ISO 11925-2:2005		
ASTM E 84 (UL 723)	Surface burning characteristics	Class A
ASTM E136	Behavior of materials at 750°C (1382°F)	Non-combustible
CAN/ULC-S114 ASTM E1530:2006	Test for Non-Combustibility	Non-combustible
ASTM C297/C297M-16	Standard Test Method for Flatwise Tensile Strength	1,37 ± 0,05 MPa
NFPA 285	Fire test	Passed
BS8414-1	Fire test	Passed

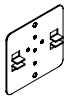
EUROPEAN TESTS	DESCRIPTION	VALUE
UNI EN ISO 10545-8:2014	Determination of linear thermal expansion	1.6
UNI EN 772-14:2003	Determination of moisture movement	0.04 ÷ 0.13 mm/m
UNI EN ISO 10545-4:2012 UNI EN 12467:2016	Determination of the breaking strength	4.3 ÷ 6.2 N/mm² 2.9 ÷ 3.9 N/mm²
UNI EN 12089:2013	Determination of bending behavior	4160 ÷ 5867 kPa
UNI EN 12467:2016	Determination of frost/defrost resistance	No fault
UNI EN 12467:2016	Determination of water absorption	No water
UNI EN ISO 10545-9:2013	Determination of resistance to thermal shock	No fault
ETAG 034-1:2012	Wind depression load resistance	3700 Pa
MED 2014/90/EU	Determination of calorific value	Passed
MED 2014/90/EU	Determination of the limited ability to propagate the flame	Passed

Wind Resistance

La prova è stata eseguita secondo le prescrizioni della norma guida EOTA (European Organisation for Technical Approvals) ETAG 034-1:2012 dell'aprile 2012 "Guideline for european technical approval of kits for external wall claddings - Part I: Ventilated cladding kits comprising cladding components and associated fixings".



	 Pannello 610x1219 mm	 Angolo esterno 305x305x1219 mm	 Angolo esterno 305x305x610 mm	 Angolo interno 305x305x1219 mm	 Angolo intenro 305x305x610 mm
Natural Air Limestone Beige	E60120NBF	E3030120NBAE	E3030120NBAI	E3060120NBAE	E3060120NBAI
Natural Air Limestone Gray	E60120NGF	E3030120NGAE	E3030120NGAI	E3060120NGAE	E3060120NGAI
UHPC Ultralight - Bianco	E60120UPBF	E3030120UPBAE	E3030120UPBAI	E3060120UPBAE	E3060120UPBAI
UHPC Ultralight - Crema	E60120UPUF	E3030120UPUAE	E3030120UPUAI	E3060120UPUAE	E3060120UPUAI
UHPC Ultralight - Grigio Urbano	E60120UPSF	E3030120UPSAE	E3030120UPSAI	E3060120UPSAE	E3060120UPSAI
UHPC Ultralight - Giallo Imperiale	E60120UPRF	E3030120UPRAE	E3030120UPRAI	E3060120UPRAE	E3060120UPRAI
UHPC Ultralight - Verde Salvia	E60120UGBF	E3030120UGBAE	E3030120UGBAI	E3060120UGBAE	E3060120UGBAI
UHPC Ultralight - Terracotta	E60120UGGF	E3030120UGGAE	E3030120UGGAI	E3060120UGGAE	E3060120UGGAI
UHPC Ultralight - Rosso Mattone	E60120UGBEF	E3030120UGBEAE	E3030120UGBEAI	E3060120UGBEAE	E3060120UGBEAI
UHPC Ultralight - Marrone Gesso	E60120UGRF	E3030120UGRAE	E3030120UGRAI	E3060120UGRAE	E3060120UGRAI

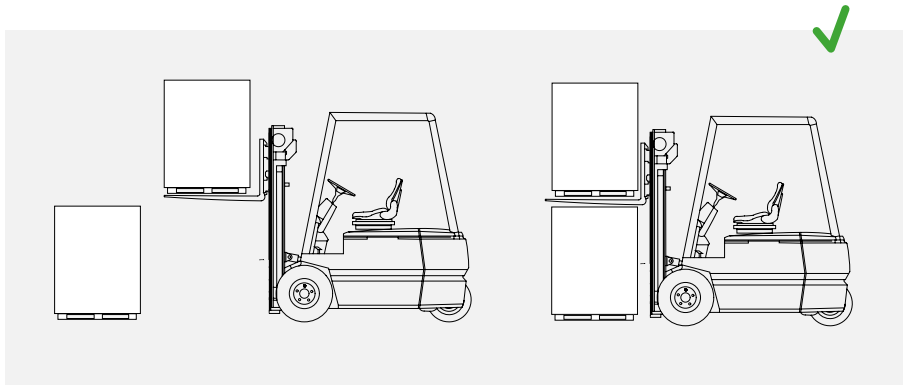
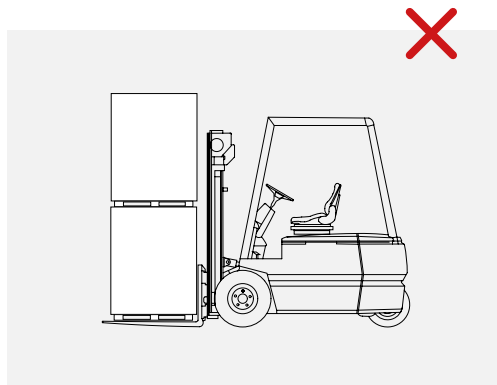
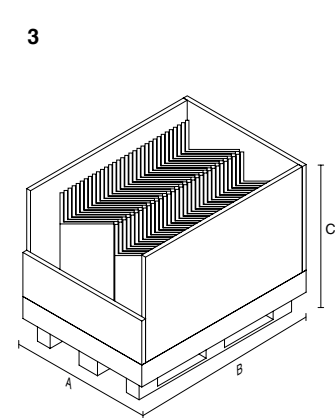
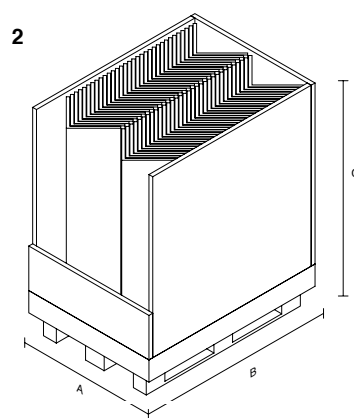
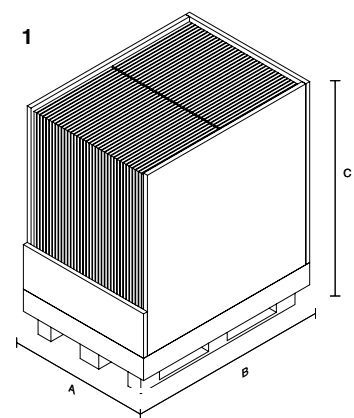
Kit Sistema esterno						
 EasyClip	 Support plate Horizontal 2 flaps	 Support plate Horizontal 4 flaps	 Support plate Vertical 2 flaps	 Support plate Vertical 1 flaps	 Rivet for Clip/profile	 Rivet for Clip/panel
ECLIP500	ECLIP2SO502	ECLIP4SO500	ECLIP2SV503	ECLIP1S504	ERIV3101000	ERIV512100

Kit Sistema interno	
 EasyPlate	 Screw
EABS500	EVIT1000

Packaging



	Formato	Spessore	Tipo	Dimensioni	PCS	Sqm	Peso
1 mm	610x1219 mm	19 mm	Cassa	A 936 - B 1264 - C 1350 mm	72	51,84 m²	1244 Kg
inch	24x48"	3/4"	Cassa	A ~ 3' 3/4"- B ~ 4' 1 3/4" - C ~ 4' 6"	72	558 ft²	2742,5 lb
2 mm	305x305x1219 mm	19 mm	Cassa	A 936 - B 1264 - C 1350 mm	64	46,08 m²	1106 Kg
inch	12x12x48"	3/4"	Cassa	A ~ 3' 3/4"- B ~ 4' 1 3/4" - C ~ 4' 6"	64	496 ft²	2438,3 lb
3 mm	305x305x610 mm	19 mm	Cassa	A 800 - B 1294 - C 870 mm	64	23,04 m²	576 Kg
inch	12x12x24"	3/4"	Cassa	A ~ 2' 7 1/2" - B ~ 4' 3" - C ~ 2' 10"	64	248 ft²	1269,8 lb



Contatti

Italy

Headquarters

T. +39 0761 5051 | F. +39 0761 508388
info@gammastone.com

Production Plant - Technical Office

T. +39 0761 184 0234 | F. +39 0761 508388
info@gammastone.com

North America

GammaStone North America Inc.

Tel. +1 646 741 5850
Tollfree: +1 866 US GAMMA
info.na@gammastone.com

gammastone.com

