

EasyAir




GammaStone

Architectural & Design Evolutions



Indice

EasyAir	6
Air Technology	9
Superfici	
Natural Air	12
UHPC Plus Air	14
Formati e Elementi Monolitici	16
Sistemi di installazione	
Sistema di installazione per interni	20
Sistema di installazione per esterni	22
Lavorazioni	
Taglio manuale	24
Taglio meccanico	26
Certificazioni	28
Elenco codici	32
Imballi	33



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.





Formato standard



Facile da installare



Estrema leggerezza



Resistenza alla flessione



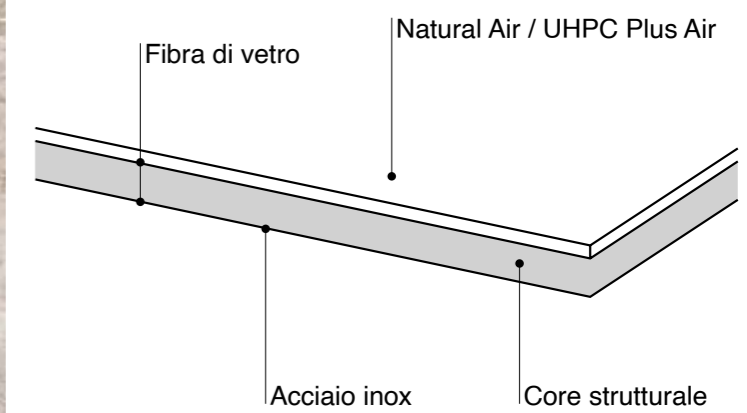
Resistenza agli shock termici



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





**Ambienti unici,
caratterizzati dalla bellezza
dei materiali naturali.**



Natural Air

GammaStone Natural Air in Travertino Romano 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 Romano per conferire agli edifici una bellezza che sfida i secoli generando magnificenza e raffinatezza.



Travertino Romano - Levigato



Travertino Romano - Levigato. Pannelli: 60x120 cm (610x1219 mm)



UHPC Plus Air

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.

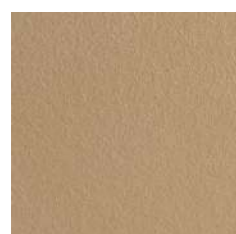
▼ UHPC Plus Air - Plain



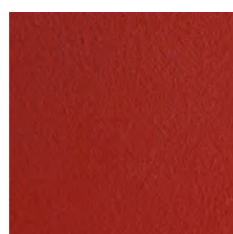
Grigio - Levigato



Bianco - Levigato

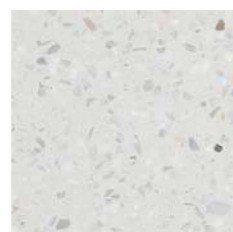


Sabbia - Levigato



Rosso Mattone - Levigato

▼ UHPC Plus Air - Grain



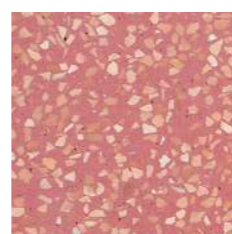
Bianco - Levigato



Grigio Urbano - Levigato



Beige - Levigato



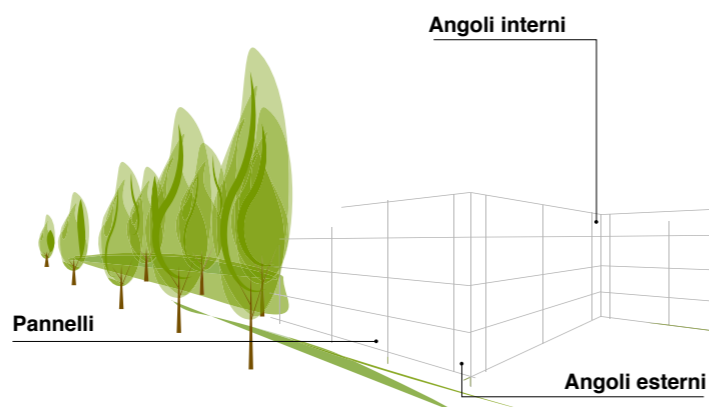
Rosso - Levigato



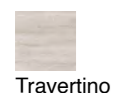
UHPC Plus Air. Grain Grigio Urbano - Levigato. Pannelli: 60x120 cm (610x1219 mm)

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



Travertino

UHPC Plus Air - Plain



Bianco



Grigio Urbano



Sabbia



Rosso Mattone

UHPC Plus Air - Grain



Bianco



Grigio Urbano

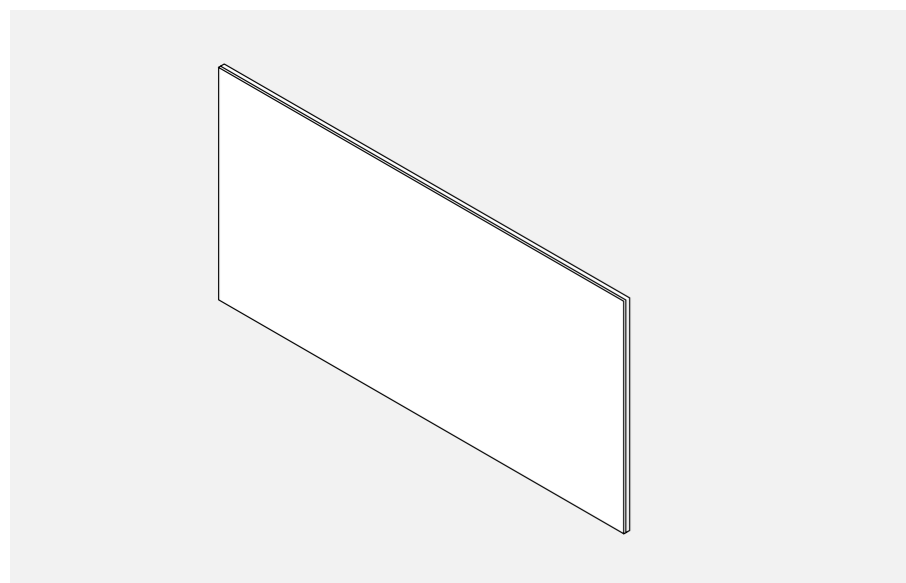


Beige



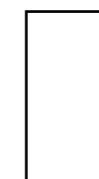
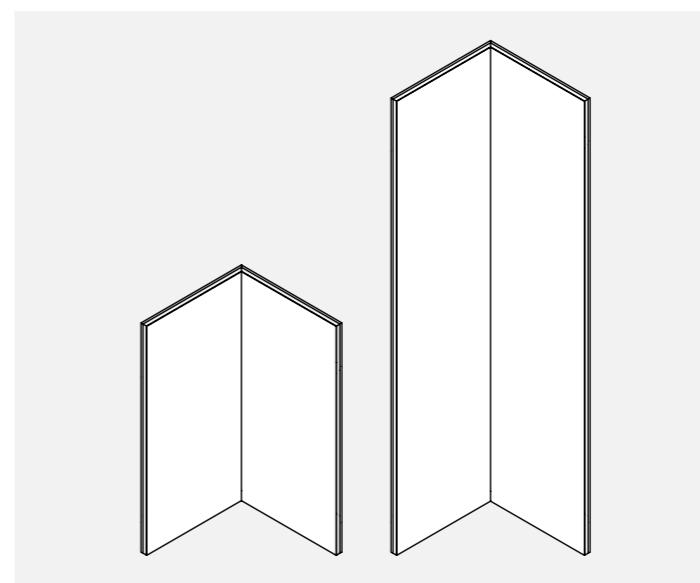
Rosso

Pannelli



60x120 cm
(610x1219 mm)

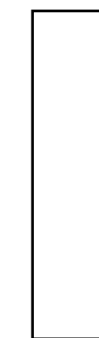
Angoli interni



30x60 cm
(305x610 mm)



30x30 cm
(305x305 mm)

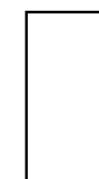
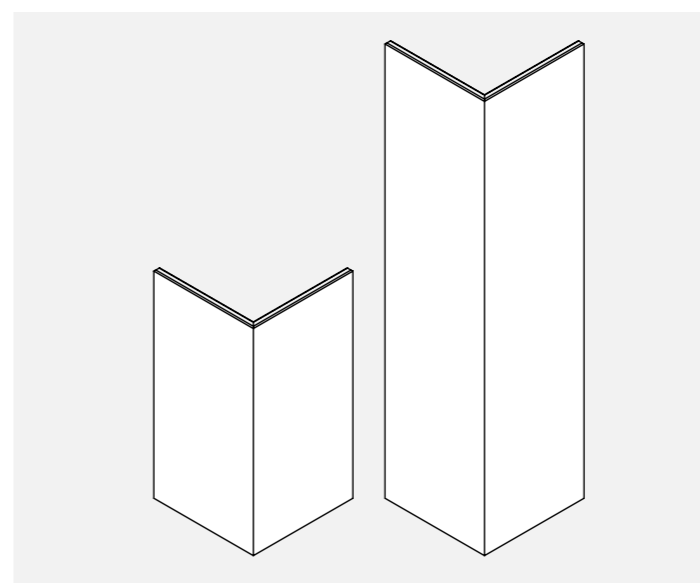


30x120 cm
(305x1219 mm)



30x30 cm
(305x305 mm)

Angoli Esterni



30x60 cm
(305x610 mm)



30x30 cm
(305x305 mm)



30x120 cm
(305x1219 mm)



30x30 cm
(305x305 mm)

Spessore e peso pannelli

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

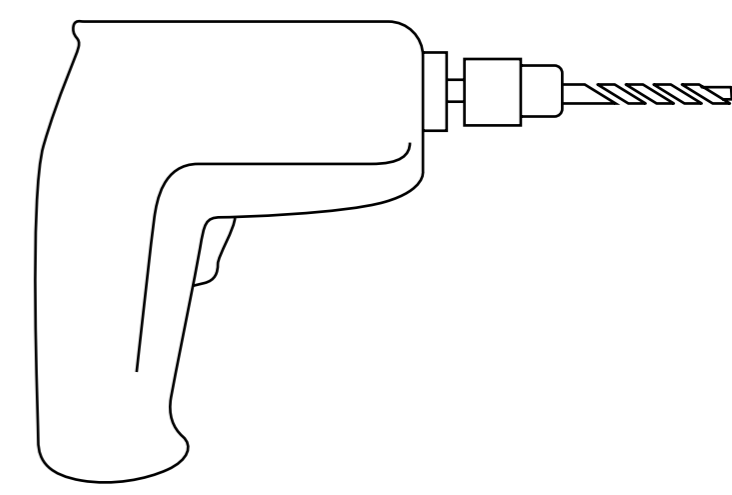
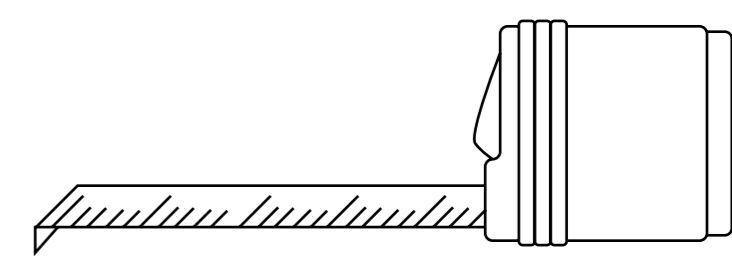
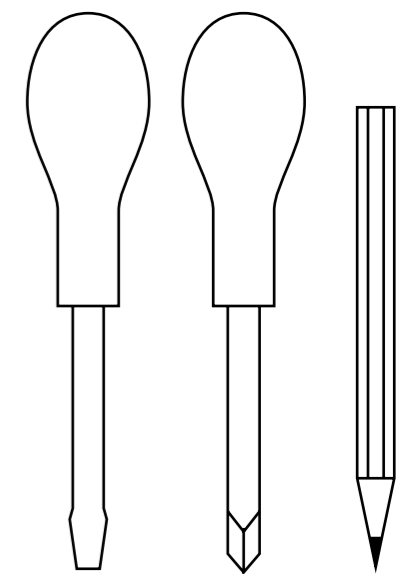


UHPC Plus Air
Spessore: 19 mm
Peso: 24 kg/m²





Sistemi di installazione

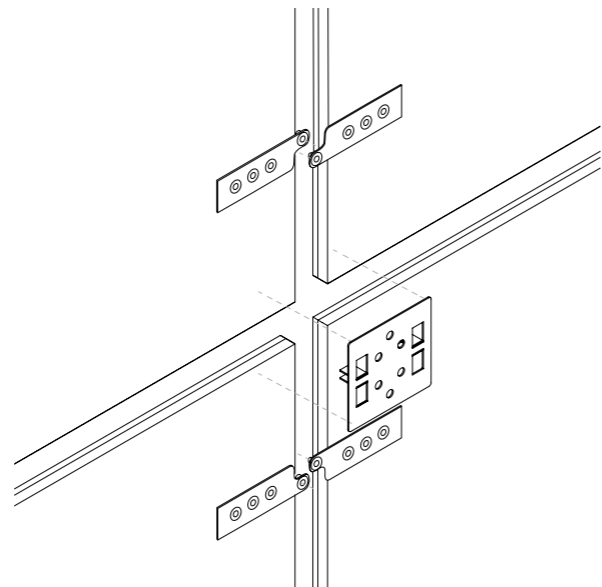
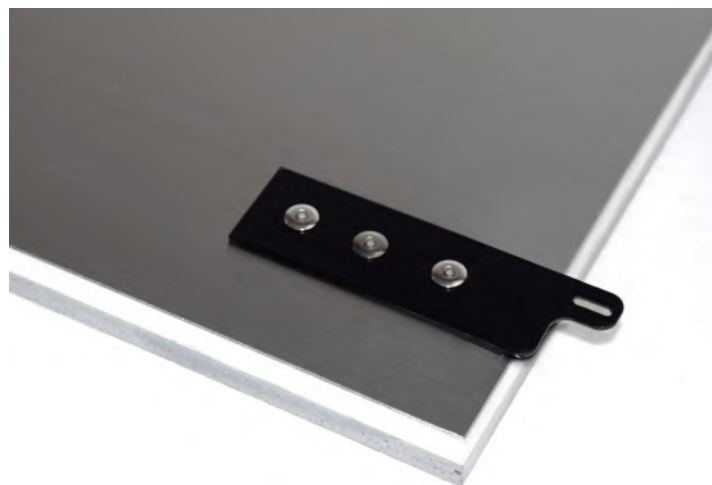


Sistema di installazione per esterno

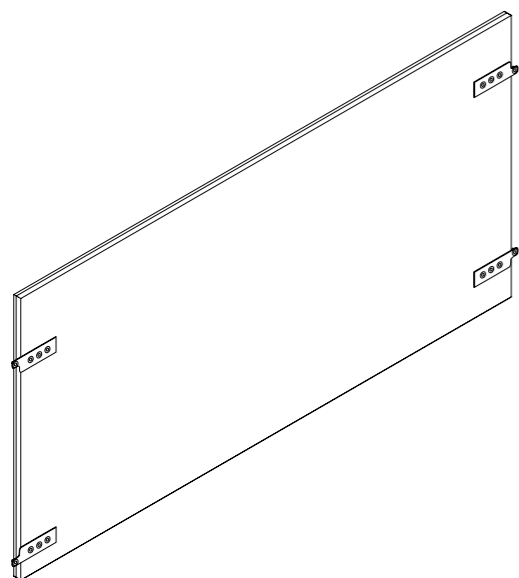
DETTAGLI TIPICI



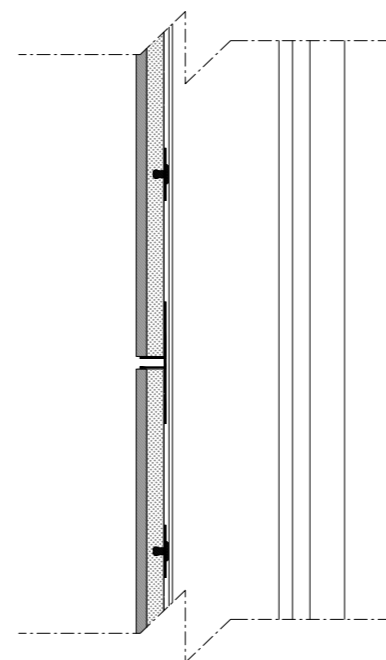
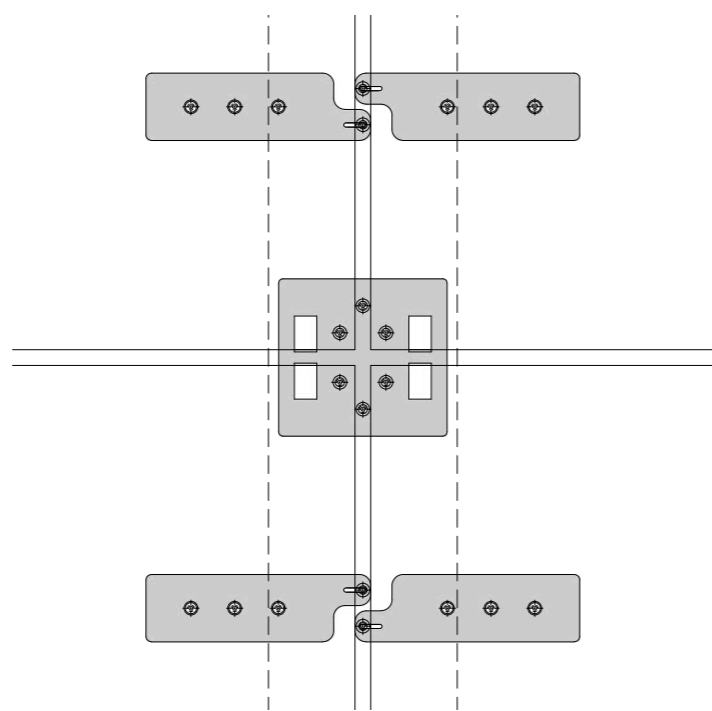
Grazie alle prestazioni del nostro sistema, EasyAir risulta estremamente versatile. Infatti le applicazioni per cui è idoneo sono molteplici. Il sistema di installazione per esterno prevede una placca per unire il pannello al solaio e una per collegare i pannelli tra loro.



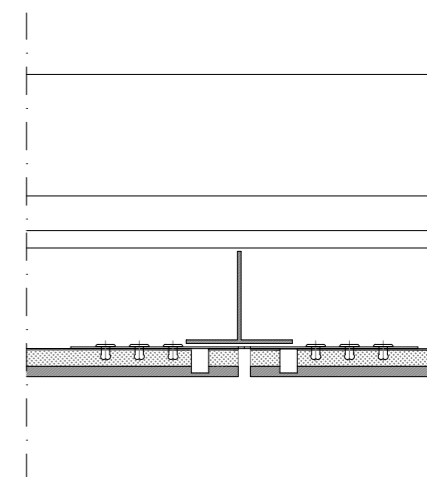
▲ EasyClip - Esterno



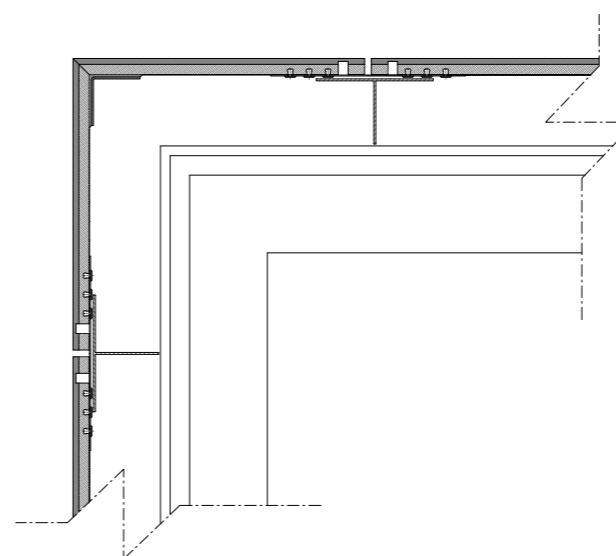
▼ Schema di aggancio



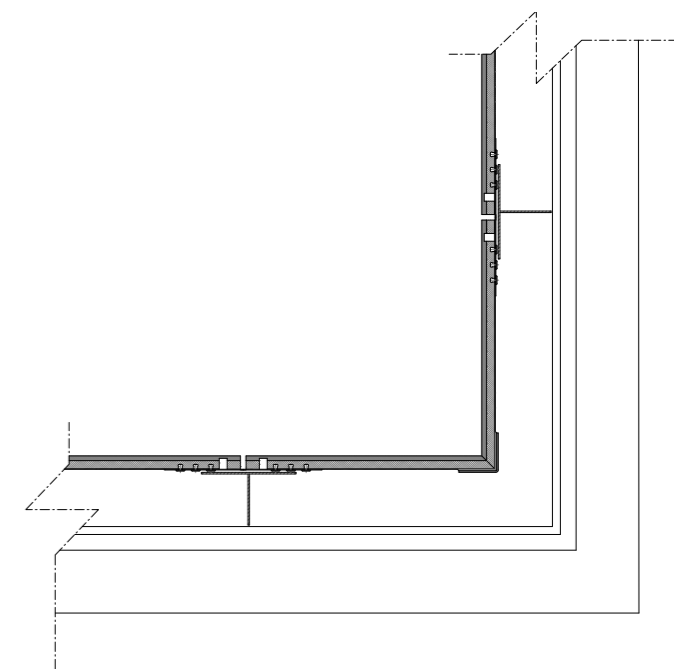
▲ Sezione verticale



▲ Sezione orizzontale



▲ Angolo esterno



▲ Angolo interno

Sistema di installazione per interno

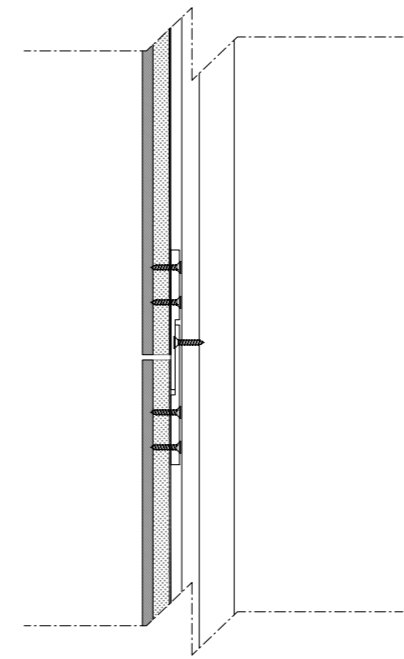
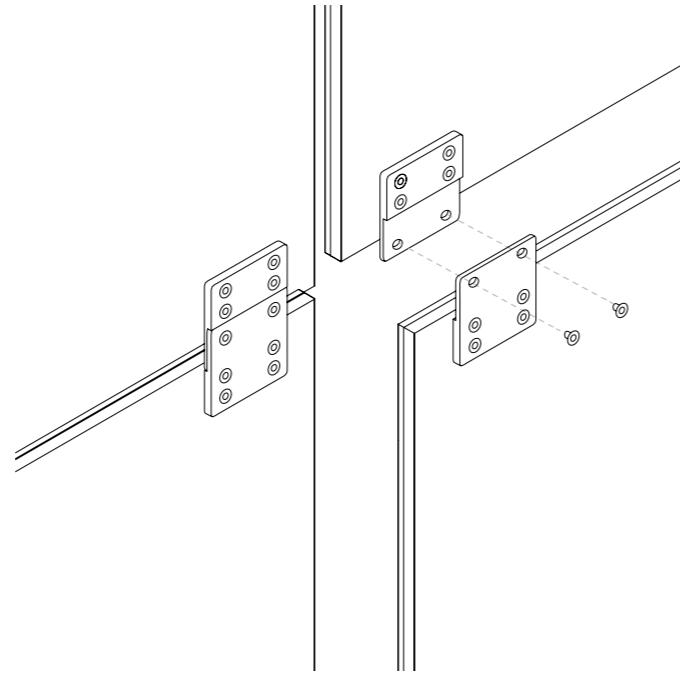
DETTAGLI TIPICI



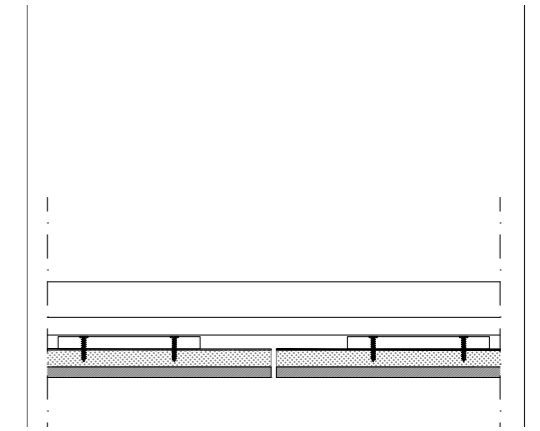
EasyAir è estremamente versatile e si adatta perfettamente anche agli spazi interni. Il sistema di installazione per interno prevede un'unica placca che, grazie alle viti ad alta resistenza, si applica direttamente alla parete e risulta estremamente resistente ed estetico.



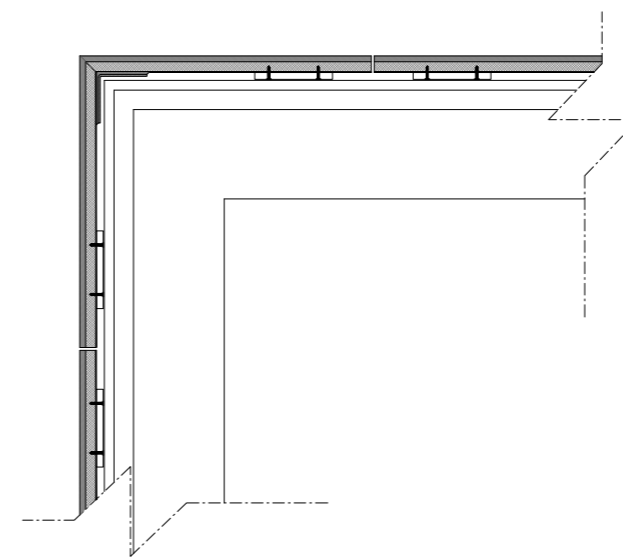
▲ EasyClip - Interno



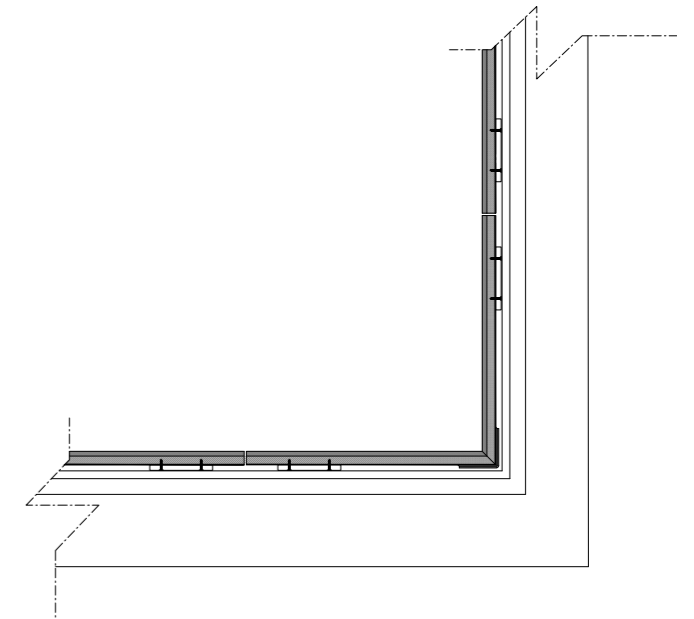
▲ Sezione verticale



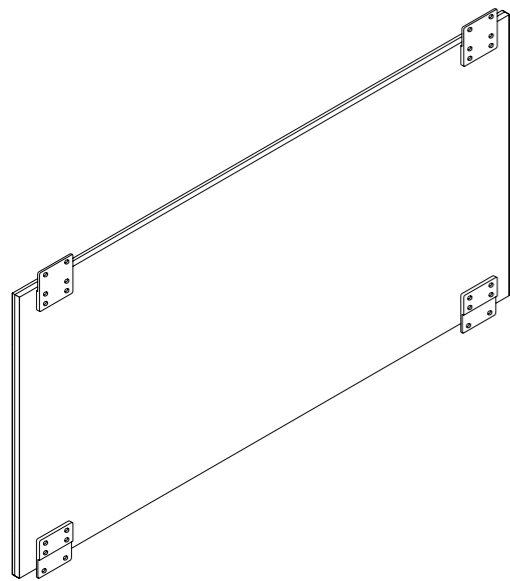
▲ Sezione orizzontale



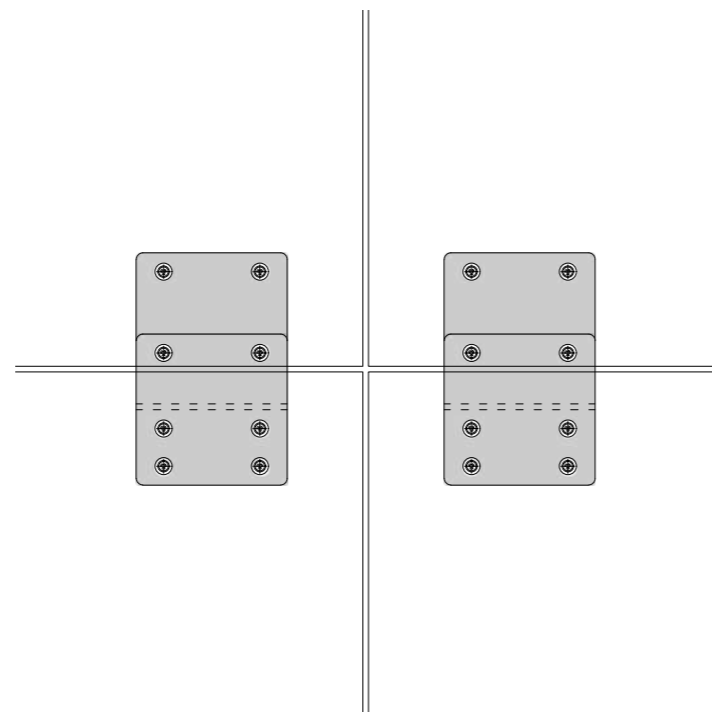
▲ Angolo esterno



▲ Angolo interno

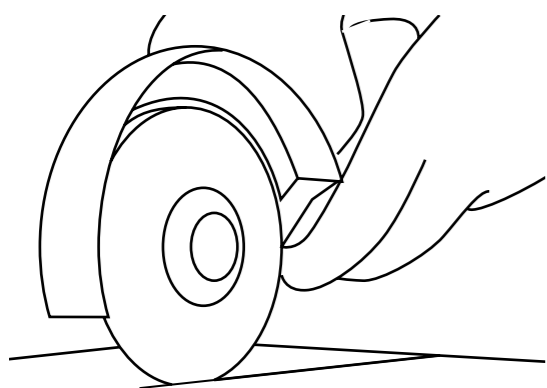


▼ Schema di aggancio



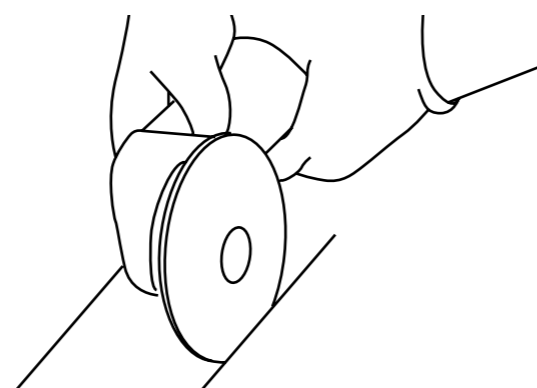


TAGLIO



▼ 1

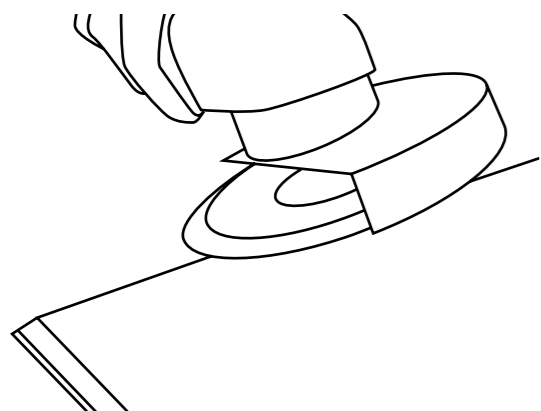
Tagliare retro del pannello con disco per acciaio.



▼ 2

Tagliare la superficie con disco diamantato su smerigliatrice manuale elettrica.

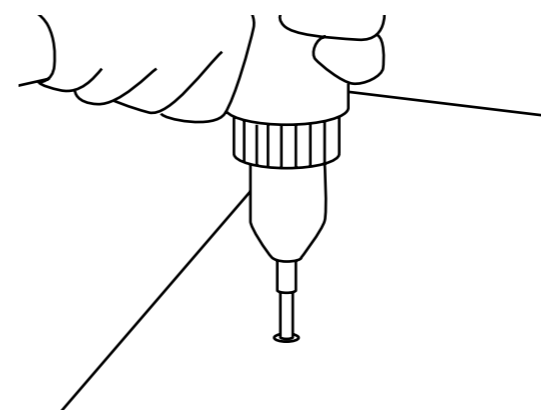
Attenzione: Risulta necessario procedere con elevate velocità di rotazione (>10000 giri / min) e basse velocità di avanzamento (<1m/min). A seconda del tipo di disco e della lunghezza del taglio può essere necessario il raffreddamento ad acqua del disco stesso.



► 3

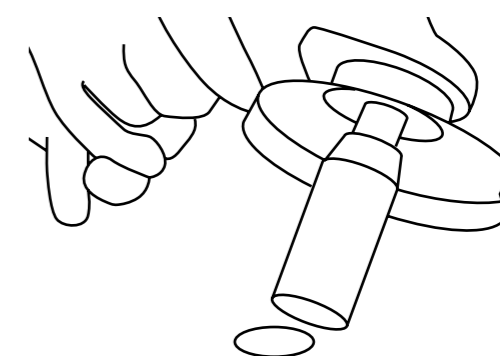
Rifinire acciaio con smerigliatrice

FORATURA



▼ 4

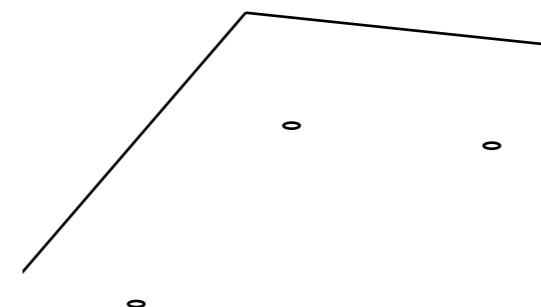
Per la foratura manuale si possono utilizzare punte al tungsteno fino ad un diametro di 10 mm montate su trapani elettrici o avvitatori a batteria.



▼ 4.1

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

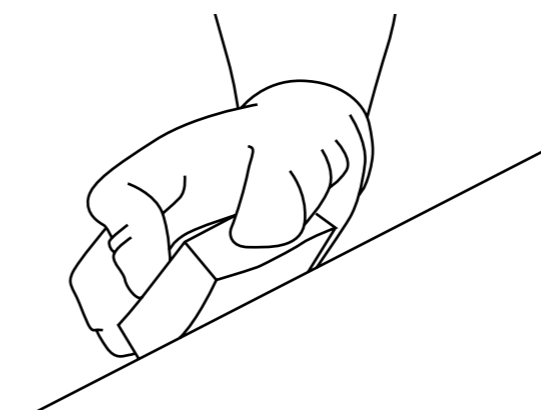
TAGLIO INTERNO



► 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.

FINITURA DEI BORDI

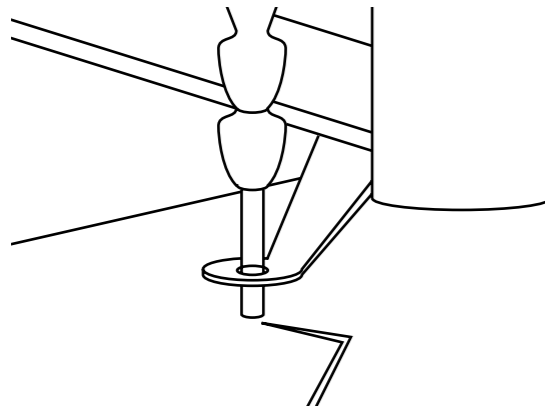


► 6

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.

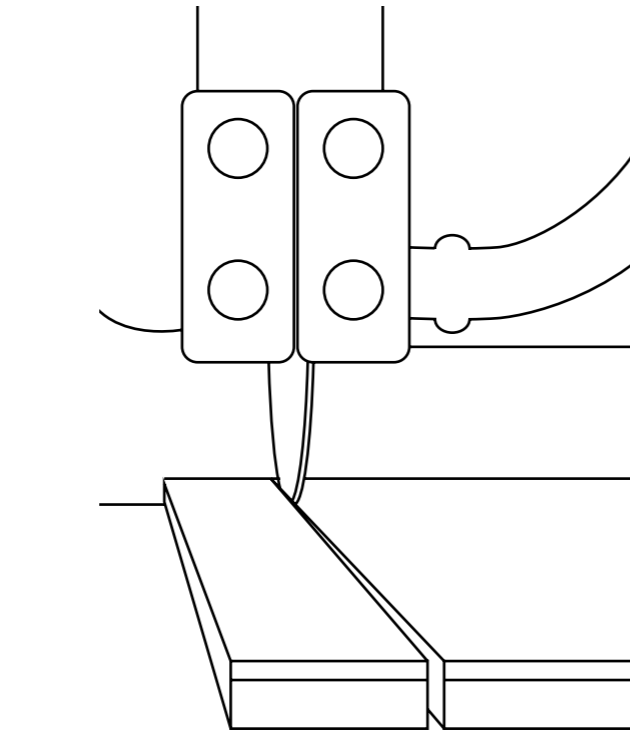
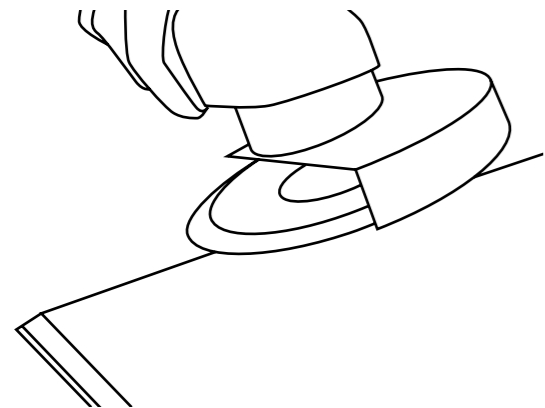


TAGLIO



▼ 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

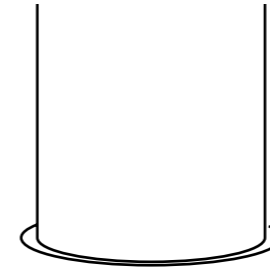


▼ 1.1

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

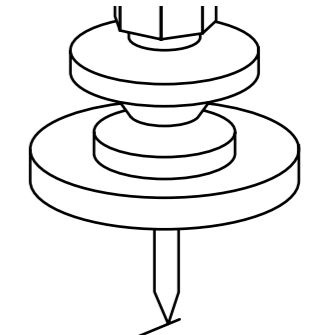
► 2

Rifinire acciaio con smerigliatrice



▼ 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.

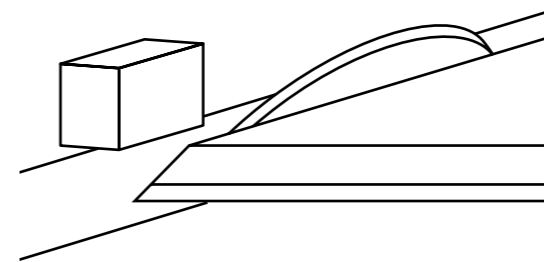


▼ 3.1

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.



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 TEST	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



UHPC Plus Air

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 fault
ETAG 004:2013	Heat-Cold 5 cycles	No fault
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

FIRE TEST	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

Elenco codici

Imballi



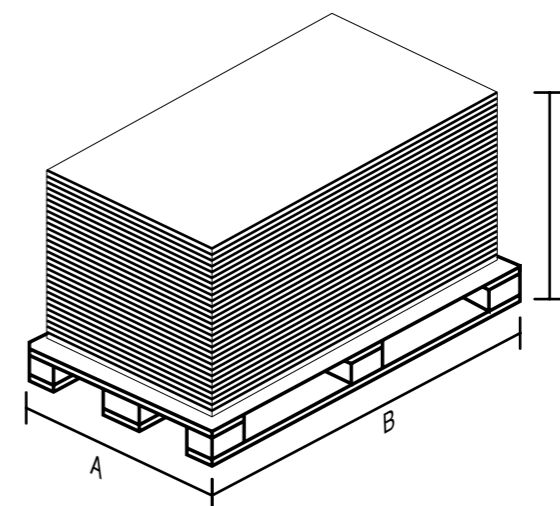
FORMATO NOMINALE E FORMATO DI LAVORO

	Pannello	Angolo esterno	Angolo esterno	Angolo interno	Angolo interno
Formato nominale	60x120 cm	30x30x120 cm	30x30x60 cm	30x30x120 cm	30x30x60 cm
Inch	24x48"	12x12x48"	12x12x24"	12x12x48"	12x12x24"
mm	(610x1219 mm)	(305x305x1219 mm)	(305x305x610mm)	(305x305x1219 mm)	(305x305x610mm)

	NOMINAL SIZE	WORK SIZE	THICKNESS	TYPE	DIMENSION	PCS	Sqm	Kg
mm	60x120	610x1219 mm	19 mm	Cassa	A 800 - B 1200 - C 890	30	21,6 m ²	450 Kg
inch	60x120	24x48"	3/4"	Cassa	A 31,5" - B 47,25" - C 35"	30	232,5 ft ²	992 lb



Pannello 60x120 cm	Angolo esterno 30x30x120 cm	Angolo esterno 30x30x60 cm	Angolo interno 30x30x120 cm	Angolo interno 30x30x60 cm
Natural Air Travertino Romano Levigato E60120NTF	E3030120NTAE	E3030120NTAI	E3060120NTAE	E3060120NTAI
UHPC Plus Air Bianco Levigato E60120UPBF	E3030120UPBAE	E3030120UPBAI	E3060120UPBAE	E3060120UPBAI
UHPC Plus Air - Urban Gray Levigato E60120UPUF	E3030120UPUAE	E3030120UPUAI	E3060120UPUAE	E3060120UPUAI
UHPC Plus Air - Sabbia Levigato E60120UPSF	E3030120UPSAE	E3030120UPSAI	E3060120UPSAE	E3060120UPSAI
UHPC Plus Air - Rosso Mattone Levigato E60120UPRF	E3030120UPRAE	E3030120UPRAI	E3060120UPRAE	E3060120UPRAI
UHPC Plus Air - Bianco Levigato E60120UGBF	E3030120UGBAE	E3030120UGBAI	E3060120UGBAE	E3060120UGBAI
UHPC Plus Air - Grigio Levigato E60120UGGF	E3030120UGGAE	E3030120UGGAI	E3060120UGGAE	E3060120UGGAI
UHPC Plus Air - Beige Levigato E60120UGBEF	E3030120UGBEAE	E3030120UGBEAI	E3060120UGBEAE	E3060120UGBEAI
UHPC Plus Air - Rosso Levigato E60120UGRF	E3030120UGRAE	E3030120UGRAI	E3060120UGRAE	E3060120UGRAI





Italy

Headquarters

Via Flaminia, 148
00068 Rignano Flaminio (RM) Italy
T. +39 0761 5051 | F. +39 0761 508388
info@gammastone.com

Production Plant - Technical Office

Loc. Quartaccio - strada provinciale 74 - km 1,45
01034 Fabrica di Roma (VT) Italy
T. +39 0761 184 0234 | F. +39 0761 508388
info@gammastone.com

North America

GammaStone North America Inc.

211 e 43rd Street, Suite 719
New York, NY 10017 (US)
Tel. +1 646 741 5850
Tollfree: +1 866 US GAMMA
info.na@gammastone.com

gammastone.com



gammastone.com