



GammaStone

Architectural & Design Evolutions

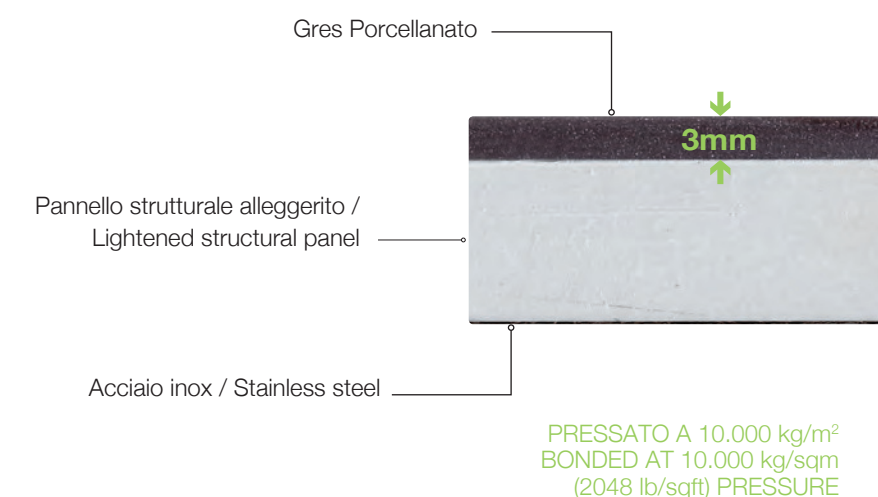
Sistema modulare
**PANNELLI IN GRES
PORCELLANATO**
3000x1000 mm
per rivestimento
di facciate esterne

EasyAIR

EasyAIR

Economici e di facile installazione, i pannelli modulari alleggeriti in gres porcellanato per rivestimenti e facciate, un sistema micro-ventilato è particolarmente adatto per la **ristrutturazione di vecchi edifici.**

INEXPENSIVE AND EASY TO INSTALL, THE LIGHTENED MODULAR PANELS IN PORCELAIN GRES FOR WALLS AND FACADES, A MICRO-VENTILATED SYSTEM PARTICULARLY SUITABLE FOR THE RENOVATION OF OLD BUILDINGS.



GAMMASTONE GRES AIR

Le lastre brevettate GammaStone AIR sono prodotte mediante sofisticati impianti e sistemi tecnologici all'avanguardia e consentono la realizzazione di pannelli alleggeriti in grandi formati fino a 3000x1000 mm, in vetro, pietre naturali e gres porcellanato. Le lastre GammaStone AIR sono estremamente leggere e hanno un'elevatissima resistenza ad urto, flessione e compressione, grazie all'impiego di pregiati e innovativi materiali utilizzati nel settore aerospaziale. I pannelli GammaStone AIR rappresentano una soluzione all'avanguardia che garantisce altissimi standard prestazionali ed offre una ineguagliabile bellezza estetica superiore a qualsiasi soluzione disponibile ad oggi sul mercato. Il sistema GammaStone AIR, permette al progettista di rispondere egregiamente e nella massima sicurezza al crescente impiego di pannelli di grandi formati per il rivestimento degli edifici. I pannelli sono ancorati meccanicamente a scomparsa sulla sottostruttura tramite appositi fissaggi. La garanzia di resistenza al carico del vento è notevolmente superiore ad ogni requisito tecnico imposto dalle normative vigenti anche in zone climatiche sottoposte ad agenti atmosferici estremi quali monsoni ed uragani. GammaStone AIR è un prodotto brevettato (**Brevetto N°. RM2013A000068**).

GammaStone AIR patented slabs are produced by means of state of the art manufacturing equipment that enables the production of lightweight panels in glass, natural stone and porcelain of large sizes up to 3000x1000 mm. GammaStone AIR slabs are extremely lightweight and have a very high resistance to impacts, bending and compression thanks to the use of excellent and innovative materials in the aerospace industry. GammaStone AIR slabs represent a state-of-the-art solution that guarantees high performance standards and offers an unparalleled aesthetic beauty. The GammaStone AIR system enables the designer to specify large format panels with confidence. The panels are anchored mechanically either with concealed or visible fixings allowing simple attachment to the substrate. The guarantee of resistance to wind load is greatly superior to any Technical requirement imposed by the current regulations even in climatic zones subjected to weathering extremes such as monsoons and hurricanes. GammaStone AIR is a product protected by patent (**Patent No. RM2013A000068**).



IL SISTEMA È COMPOSTO DA / THE SYSTEM IS COMPOSED OF:

- STAFFA DI FISSAGGIO A MURO / WALL MOUNTING BRACKET
- SISTEMA DI ANCORAGGIO KERF / KERF ANCHORING SYSTEM
- PANNELLO STRUTTURALE ALLEGGERITO IN GRES PORCELLANATO / LIGHTENED STRUCTURAL PANEL IN PORCELAIN GRES

OGGETTO DELLA PROVA:

Resistenza all'urto pendolare secondo la guida ETAG 034-1:2012 e la norma UNI EN 14019:2004 su rivestimento di facciata con un corpo duro costituito da una sfera in acciaio, massa 1 kg, conforme alle specifiche della norma UNI 8201, sospesa da un cavo inestensibile in acciaio.

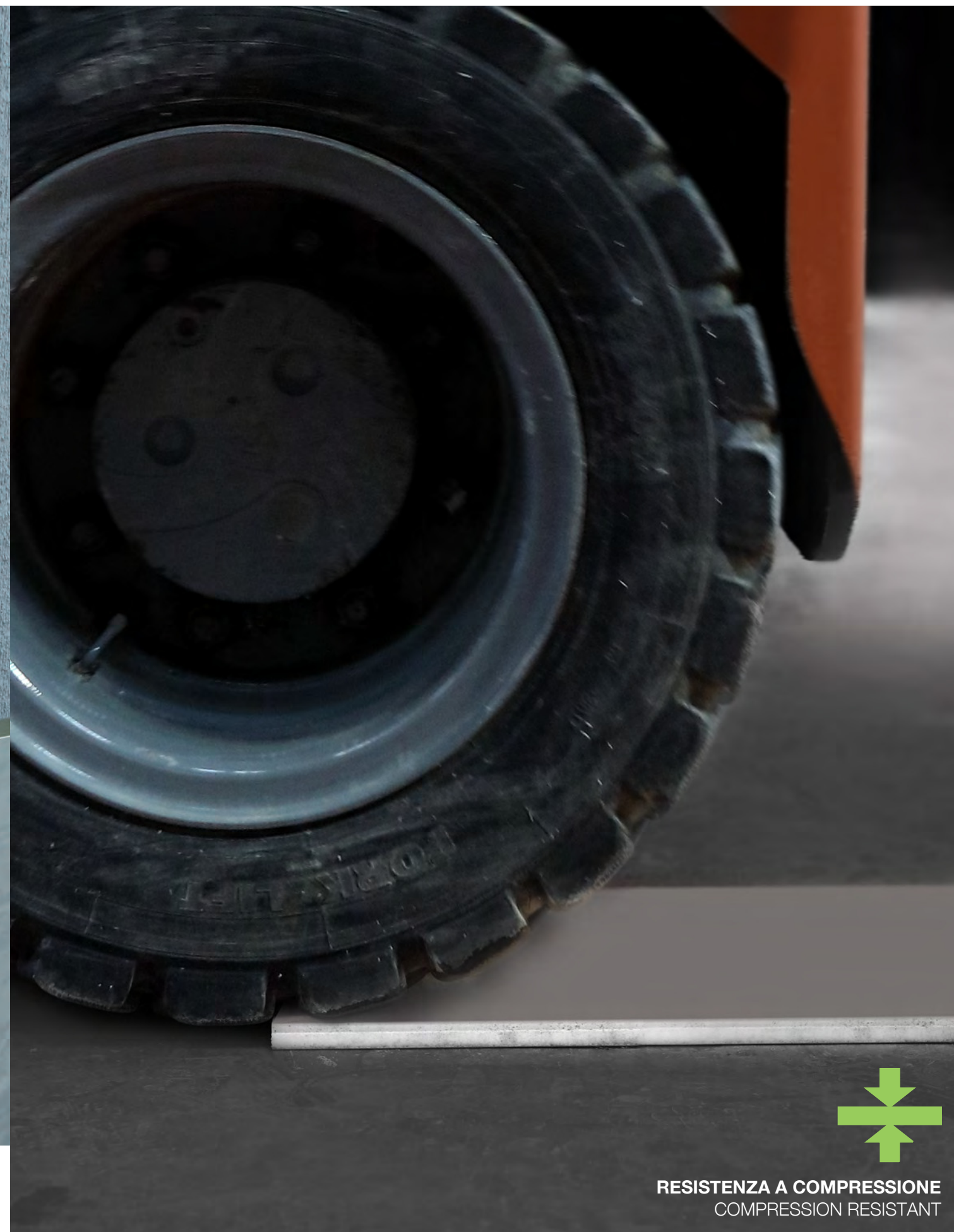
PURPOSE OF THE TEST:

Pendulus impact resistance according to ETAG 034-1:2012 guidelines and UNI EN 14019: 2004 regulation on the facade cladding. The test has been performed with a hard body consisting of a steel ball, 1 kg mass, as per UNI 8201 specifications, suspended by an inextensible steel cable.

GammaStone
Gres AIR



GUARDA IL VIDEO
DELLA RESISTENZA AGLI URTI
WATCH THE VIDEO OF
RESISTANT TO IMPACTS

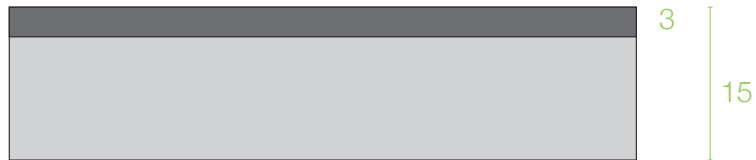


RESISTENZA A COMPRESSIONE
COMPRESSION RESISTANT

CARATTERISTICHE DEL PANNELLO PANEL FEATURES

Spessore totale pannello Total panel thickness	15 mm	0,59"
Spessore gres Ceramic thickness	3 mm	0,12"
Peso pannello Panel weight	14 kg/m ² (31 lb/ft ²)	

Sezione / Section



- Grande formato: fino a 3000x1000 mm**
Large format up to 3000x1000 mm
- Peso ridotto: 14 kg/m²**
Lightweight: 14 kg/sqm
- Massima sicurezza con ancoraggio meccanico**
Safety (maximum safety with mechanical anchorage)
- Facilità di movimentazione**
Easy handling
- Facilità di posa**
Easy installation
- Risparmio energetico**
Energy saving
- Isolamento dagli agenti atmosferici**
Insulation from atmospheric agents
- Isolamento acustico e protezione dall'acqua**
Acoustic insulation and protection from water
- Riqualificazione degli edifici**
Re-qualification of buildings
- Funzionalità ed estetica**
Functionality and aesthetics
- Fuga di soli 5 mm sia in verticale che orizzontale**
Minimal vertical and horizontal joints of 5 mm
- Facilità di lavorazione**
Easy to cut and trim
- Resistenza agli urti**
Impact Resistant
- Resistente alla nebbia salina**
Resistance in Neutral Salt Spray NSS
- Resistente agli uragani**
Resistant to hurricanes
- Resistenza a flessione**
Bending resistant
- Resistenza a sbalzi termici**
Resistant to thermal shocks
- Alte prestazioni**
High performance
- Infinite soluzioni di personalizzazione**
Customisable solutions
- Facilità di manutenzione**
Easy to maintain

GRES
AIR **FULL
SIZE**

FINITURE / FINISHES

Qualsiasi altro colore su richiesta del progettista /
Any other color on request

TINTA UNITA TORTORA

TINTA UNITA AVORIO

TINTA UNITA BEIGE

TINTA UNITA GRIGIO

TINTA UNITA NEBBIA

MARMO PIETRA BASALTINA

MARMO PIETRA DI CAPRI

MARMO PIETRA DEL BELGIO

MARMO LIMESTONE

MARMO PIETRA SERENA

LEGNO FANGO

LEGNO NOCE CHIARO

LEGNO NOCE SCURO

LEGNO ROVERE

CEMENTO GRIGIO
CHIARO NUVOLATO

CEMENTO FANGO NUVOLATO

CEMENTO GRIGIO NUVOLATO

CEMENTO ANTRACITE
NUVOLATO

CEMENTO AVORIO NUVOLATO

CEMENTO SABBIA NUVOLATO

CEMENTO BEIGE NUVOLATO

MARMO TRAVERTINO CLASSICO

MARMO CREMA MARFIL

OSSIDO NERO

OSSIDO MORO

OSSIDO NEBBIA

Innovativo sistema
di installazione
a secco /
Ancoraggio
meccanico
Innovative dry
installation system /
Mechanical
anchorage



Componenti del sistema / System components

EasyAIR



1. PANNELLO /
PANEL

2. RIVETTO /
RIVET

3. STAFFA /
BRACKET

4. TASSELLO DI
ANCORAGGIO /
SCREW ANCHOR

5. BARRA KERF /
KERF PLATE



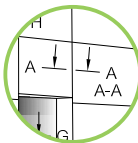
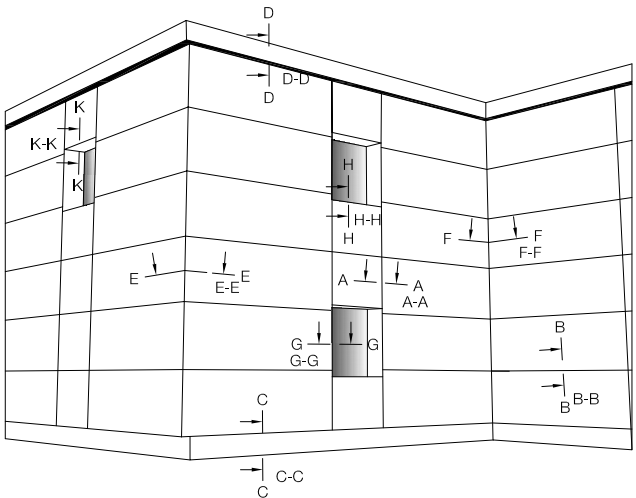
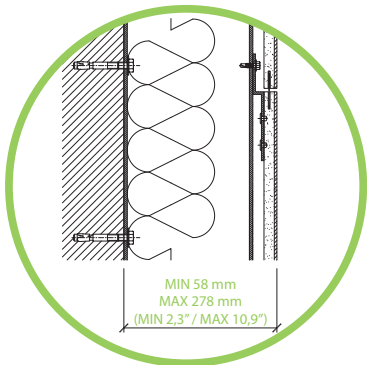
SEZIONI TIPICHE / Typical details

EasyAIR

POSA ORIZZONTALE CON ISOLANTE / HORIZONTAL LAYING WITH INSULATION

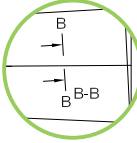
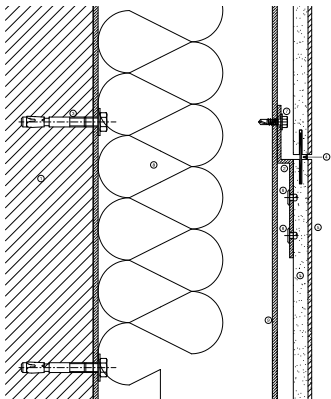
SEZ. A-A Sezione Orizzontale
SEZ. B-B Sezione Verticale
SEZ. C-C Nodo di Base
SEZ. D-D Chiusura Superiore
SEZ. E-E Angolo Esterno
SEZ. F-F Angolo Interno
SEZ. G-G Imbotte Laterale
SEZ. H-H Davanzale
SEZ. K-K Cielino

C.S. A-A Horizontal Section
C.S. B-B Vertical Section
C.S. C-C Base Detail
C.S. D-D Head Detail
C.S. E-E External Corner
C.S. F-F Internal Corner
C.S. G-G Window - Reveal
C.S. H-H Window - Sill
C.S. K-K Window - Ceiling



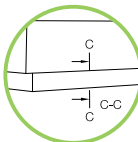
Sezione Orizzontale
Sezione A-A /
Horizontal Cross
Section A-A

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR
- 5) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 6) Isolamento / Insulation
- 7) Omega



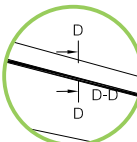
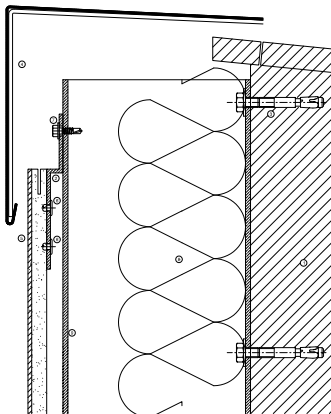
Sezione Verticale
Sezione B-B /
Vertical Cross
Section B-B

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Barra Kerf / Kerf bar
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet
- 7) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 8) Isolamento / Insulation
- 9) Omega



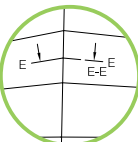
Nodo di Base
Sezione C-C /
Base Detail
Section C-C

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
Profilpas Metal line 100 (15x70)
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet
- 7) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 8) Isolamento / Insulation
- 9) Omega



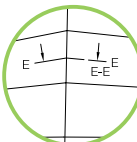
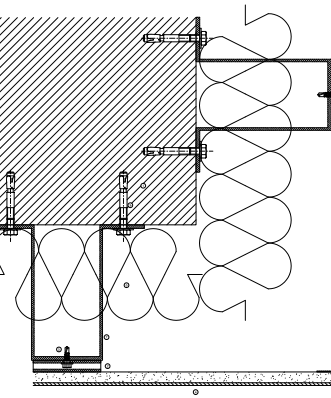
Chiusura Superiore
Sezione D-D /
Head Detail
Section D-D

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet
- 7) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 8) Isolamento / Insulation
- 9) Omega



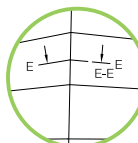
Angolo Esterno
Accostato -
Sezione E-E /
External Corner
Approached -
Section E-E

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR
- 5) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 6) Isolamento / Insulation
- 7) Omega



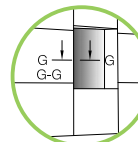
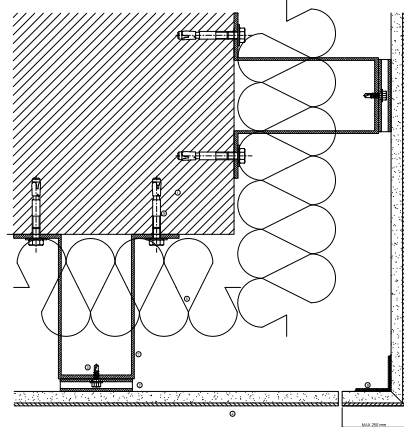
Angolo Esterno con terminale
Sezione E-E /
External Corner with terminal
Section E-E

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR
- 5) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 6) Isolamento / Insulation
- 7) Omega
- 8) Profilo metallico / Metal profile
Profilpas Cerfix® Proangle Q (H 12,5)



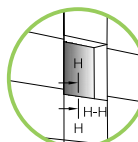
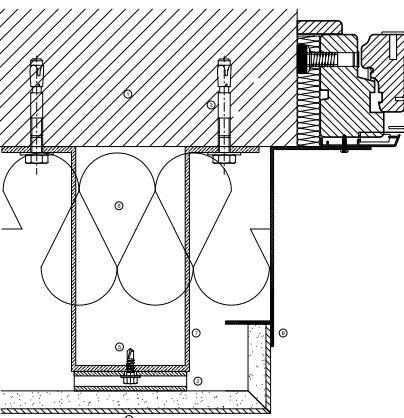
Angolo Esterno
Assemblato -
Sezione E-E /
External Assembled
Corner -
Section E-E

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR
- 5) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 6) Isolamento / Insulation
- 7) Omega
- 8) Angolare metallico / Metal corner



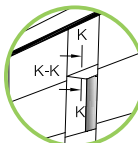
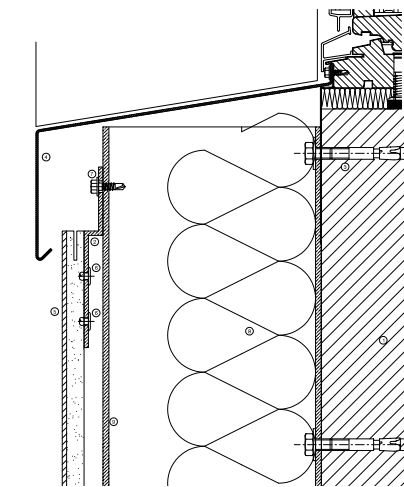
Imbotte Assemblato -
Sezione G-G /
Assembled
Reveal -
Section G-G

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR
- 5) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 6) Isolamento / Insulation
- 7) Omega
- 8) Profilo metallico / Metal profile



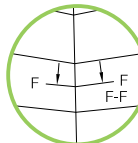
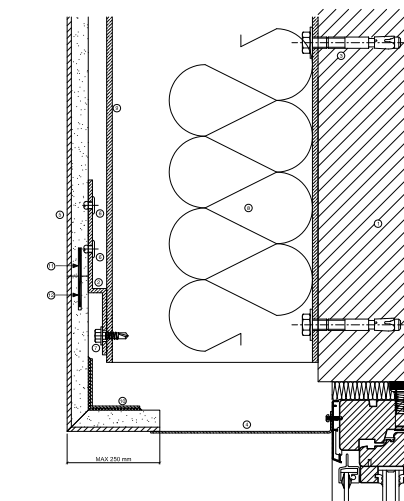
Davanzale
in lamiera -
Sezione H-H /
Window -
Sheet metal sill -
Section H-H

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet
- 7) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 8) Isolamento / Insulation
- 9) Omega



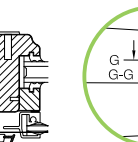
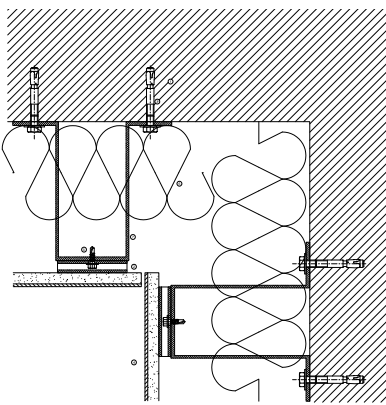
Cielino Assemblato -
Sezione K-K /
Window -
Assembled ceiling -
Section K-K

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet
- 7) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 8) Isolamento / Insulation
- 9) Omega
- 10) Angolare metallico / Metallic corner
- 11) Barra Kerf / Kerf bar
- 12) Silicone strutturale / Structural silicon



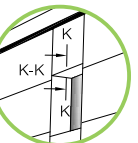
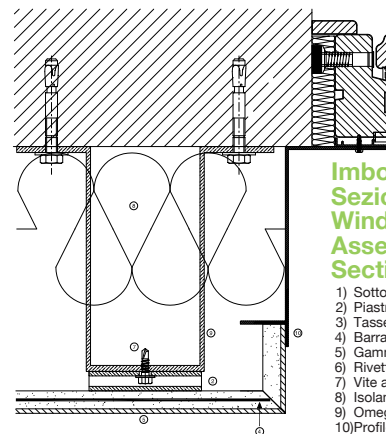
Angolo Interno
Sezione F-F /
Internal Corner
Section F-F

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR
- 5) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 6) Isolamento / Insulation
- 7) Omega



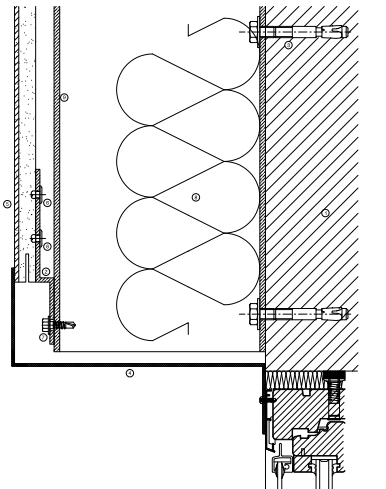
Imbotte Assemblato -
Sezione G-G /
Window -
Assembled Reveal
Section G-G

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Barra Kerf / Kerf bar
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet
- 7) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 8) Isolamento / Insulation
- 9) Omega
- 10) Profilo metallico / Metal profile



Cielino in lamiera -
Sezione K-K /
Window -
Sheet metal ceiling -
Section K-K

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet
- 7) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 8) Isolamento / Insulation
- 9) Omega

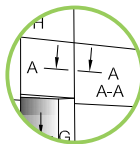
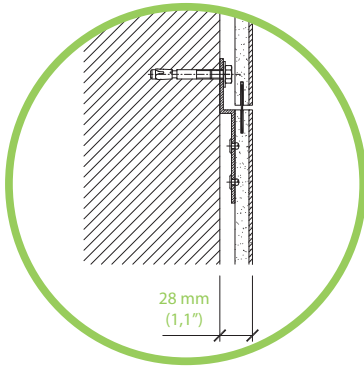


SEZIONI TIPICHE / Typical details

POSA ORIZZONTALE SENZA ISOLANTE / HORIZONTAL LAYING WITHOUT INSULATION

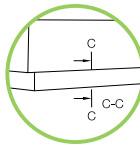
SEZ. A-A Sezione Orizzontale
SEZ. B-B Sezione Verticale
SEZ. C-C Nodo di Base
SEZ. D-D Chiusura Superiore
SEZ. E-E Angolo Esterno
SEZ. F-F Angolo Interno
SEZ. G-G Imbotte Laterale
SEZ. H-H Davanzale
SEZ. K-K Cielino

C.S. A-A Horizontal Section
C.S. B-B Vertical Section
C.S. C-C Base Detail
C.S. D-D Head Detail
C.S. E-E External Corner
C.S. F-F Internal Corner
C.S. G-G Window - Reveal
C.S. H-H Window - Sill
C.S. K-K Window - Ceiling



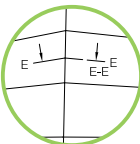
Sezione Orizzontale
Sezione A-A /
Horizontal Cross
Section A-A

- 1) Sottofondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR



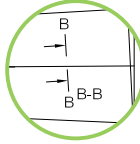
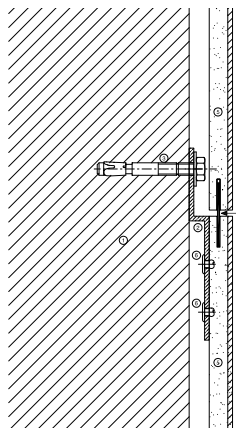
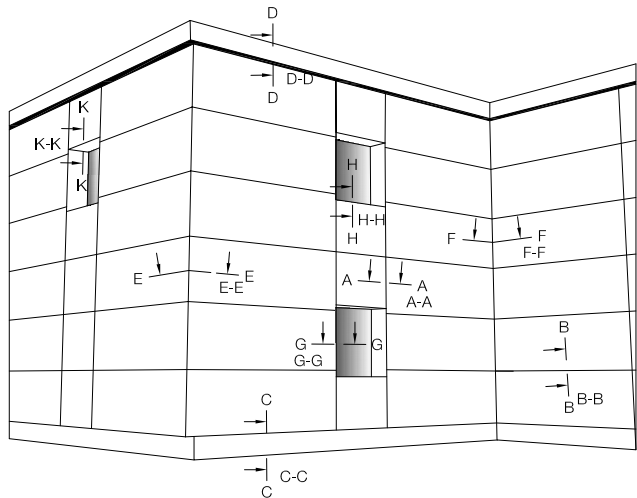
Nodo di Base
Sezione C-C /
Base Detail
Section C-C

- 1) Sottofondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
Profipas Metal line 100 (15x70)
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet



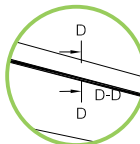
Angolo Esterno
Accostato -
Sezione E-E /
External Corner
Approached -
Section E-E

- 1) Sottofondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR



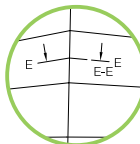
Sezione Verticale
Sezione B-B /
Vertical Cross
Section B-B

- 1) Sottofondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Barra Kerf / Kerf bar
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet



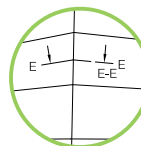
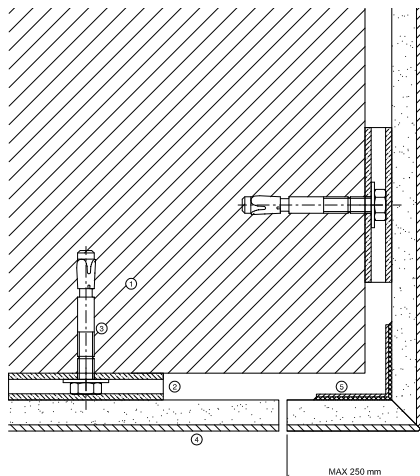
Chiusura Superiore
Sezione D-D /
Head Detail
Section D-D

- 1) Sottofondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet



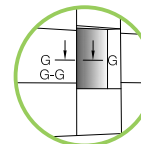
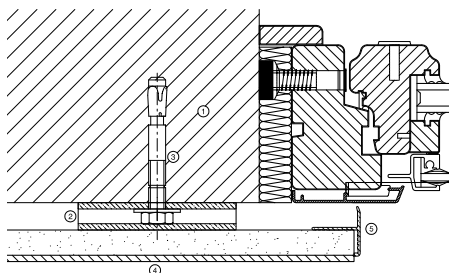
Angolo Esterno
con terminale
Sezione E-E /
External Corner
with terminal
Section E-E

- 1) Sottofondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR
- 5) Profilo metallico / Metal profile
Profipas Cerfix® Proangle Q (H 12,5)



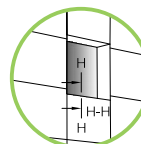
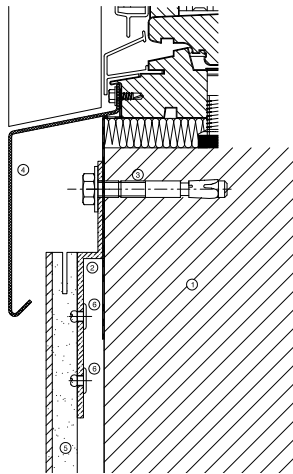
Angolo Esterno
Assemblato -
Sezione E-E /
External Assembled
Corner -
Section E-E

- 1) Sottofondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR
- 5) Angolare metallico / Metal corner



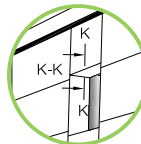
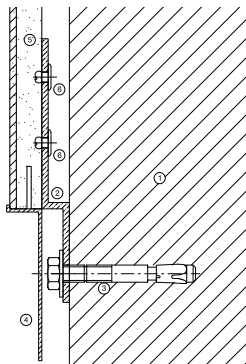
Imbotte laterale
in lamiera -
Sezione G-G /
Window -
Sheet metal Reveal
Section G-G

- 1) Sottofondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR
- 5) Profilo metallico / Metal profile
Progressprofiles PTSPAN/AA 125



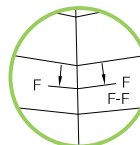
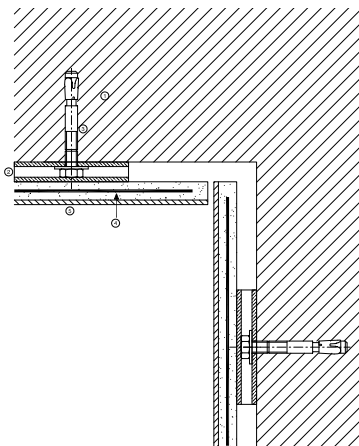
Davanzale
in lamiera -
Sezione H-H /
Window -
Sheet metal sill -
Section H-H

- 1) Sottofondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet



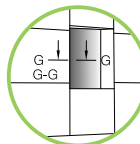
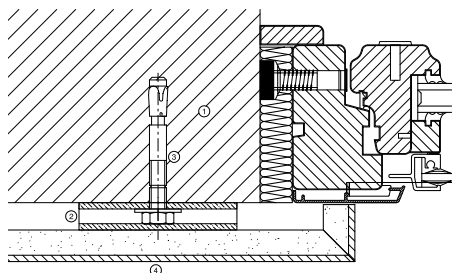
Cielino in lamiera -
Sezione K-K /
Window -
Sheet metal ceiling -
Section K-K

- 1) Sottofondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
Profipas Metal Line 100 (15x70)
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet



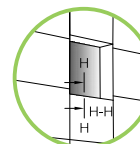
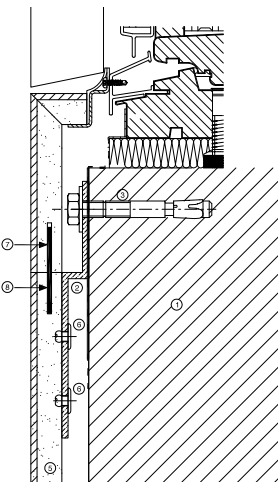
Angolo Interno
Sezione F-F /
Internal Corner
Section F-F

- 1) Sottofondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Barra Kerf / Kerf bar
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet



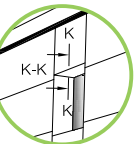
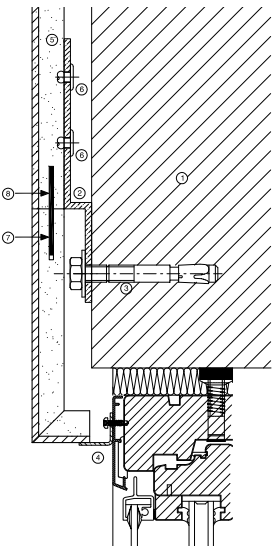
Imbotte laterale
Assemblato -
Sezione G-G /
Window -
Lateral Reveal
Section G-G

- 1) Sottofondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR



Davanzale
Assemblato -
Sezione H-H /
Window -
Assembled sill -
Section H-H

- 1) Sottofondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet
- 7) Barra Kerf / Kerf bar
- 8) Silicone strutturale / Structural silicon



Cielino Assemblato -
Sezione K-K /
Window -
Assembled ceiling -
Section K-K

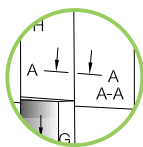
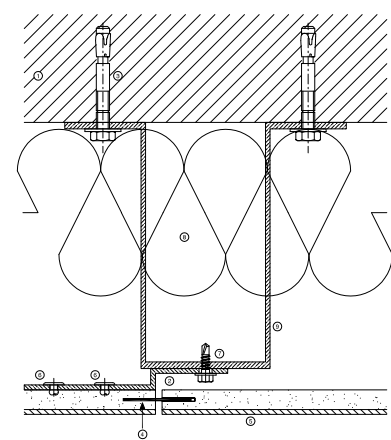
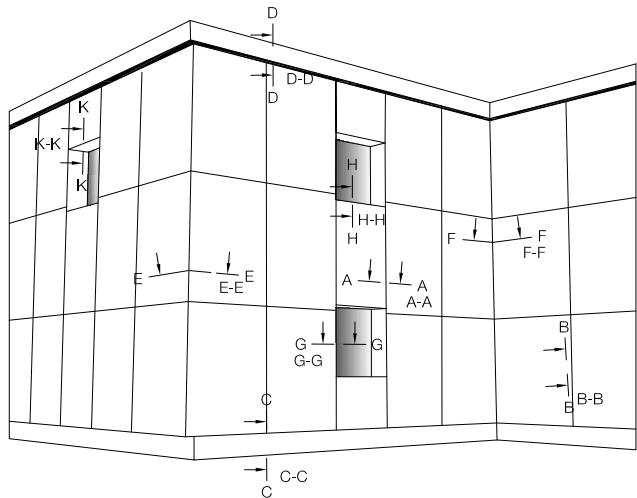
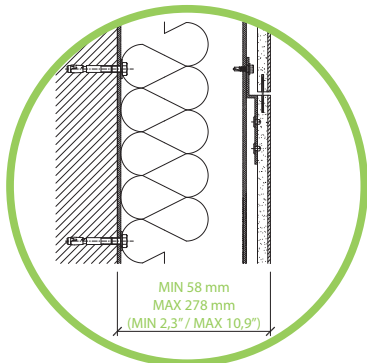
- 1) Sottofondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet
- 7) Barra Kerf / Kerf bar
- 8) Silicone strutturale / Structural silicon

SEZIONI TIPICHE / Typical details

POSA VERTICALE CON ISOLANTE / VERTICAL LAYING WITH INSULATION

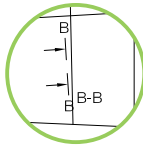
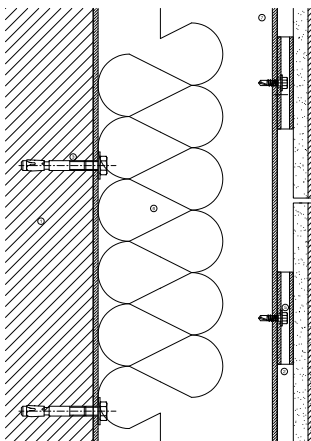
SEZ. A-A Sezione Orizzontale
SEZ. B-B Sezione Verticale
SEZ. C-C Nodo di Base
SEZ. D-D Chiusura Superiore
SEZ. E-E Angolo Esterno
SEZ. F-F Angolo Interno
SEZ. G-G Imbotte Laterale
SEZ. H-H Davanzale
SEZ. K-K Cielino

C.S. A-A Horizontal Section
C.S. B-B Vertical Section
C.S. C-C Base Detail
C.S. D-D Head Detail
C.S. E-E External Corner
C.S. F-F Internal Corner
C.S. G-G Window - Reveal
C.S. H-H Window - Sill
C.S. K-K Window - Ceiling



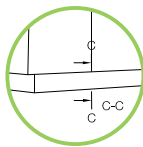
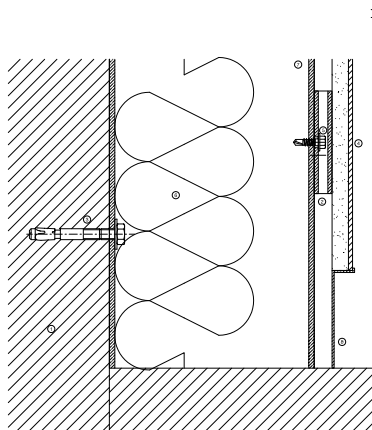
Sezione Orizzontale
Sezione A-A /
Horizontal Cross
Section A-A

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Barra Kerf / Kerf bar
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet
- 7) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 8) Isolamento / Insulation
- 9) Omega



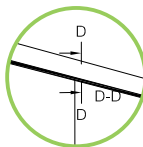
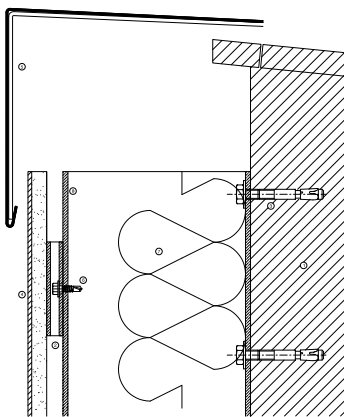
Sezione Verticale
Sezione B-B /
Vertical Cross
Section B-B

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR
- 5) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 6) Isolamento / Insulation
- 7) Omega



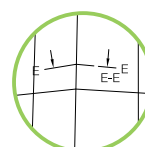
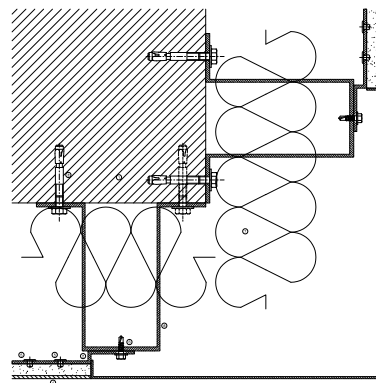
Nodo di Base
Sezione C-C /
Base Detail
Section C-C

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR
- 5) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 6) Isolamento / Insulation
- 7) Omega
- 8) Profilo metallico / Metal profile
- 9) Profilpas Metal line 100 (15x70)



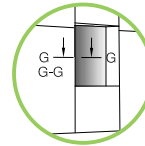
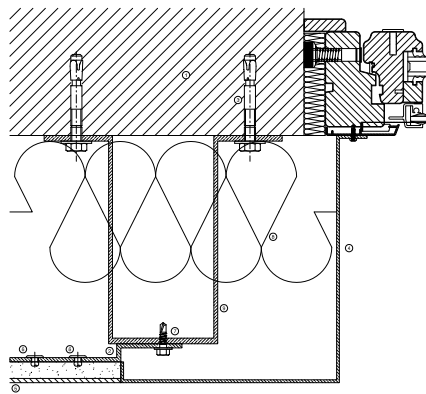
Chiusura Superiore
Sezione D-D /
Head Detail
Section D-D

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR
- 5) Scossalina / Flashings
- 6) Rivetto / Rivet
- 7) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 8) Isolamento / Insulation
- 9) Omega



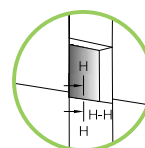
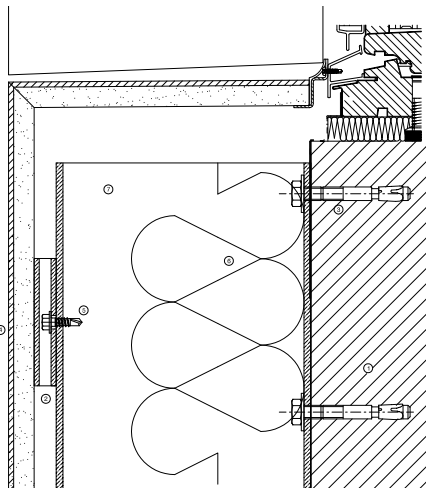
Angolo Esterno
con terminale
Sezione E-E /
External Corner
with terminal
Section E-E

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR
- 5) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 6) Isolamento / Insulation
- 7) Omega
- 8) Profilo metallico / Metal profile



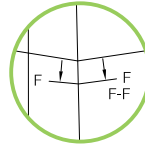
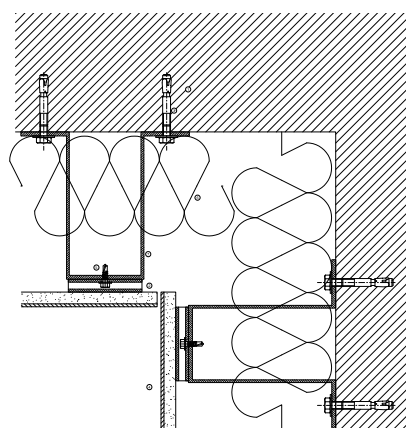
Imbotte in lamiera -
Sezione G-G /
Window
Sheet metal Reveal
Section G-G

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet
- 7) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 8) Isolamento / Insulation
- 9) Omega



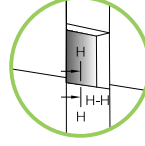
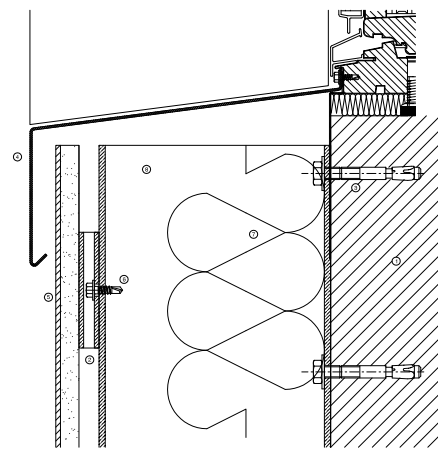
Davanzale
Assemblato -
Sezione H-H /
Window -
Assembled sill -
Section H-H

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR
- 5) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 6) Isolamento / Insulation
- 7) Omega



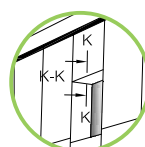
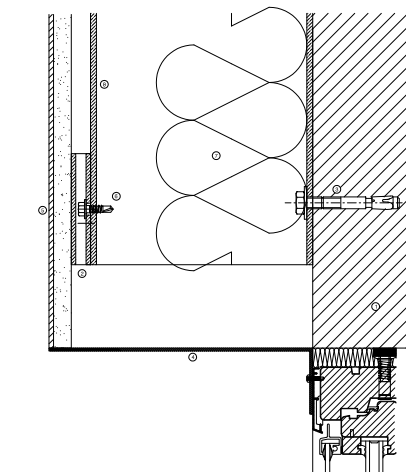
Angolo Interno
con terminale
Sezione F-F /
Internal Corner
with terminal
Section F-F

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR
- 5) Rivetto / Rivet
- 6) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 7) Isolamento / Insulation
- 8) Omega
- 9) Profilo metallico / Metal profile



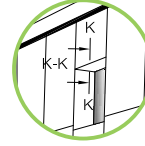
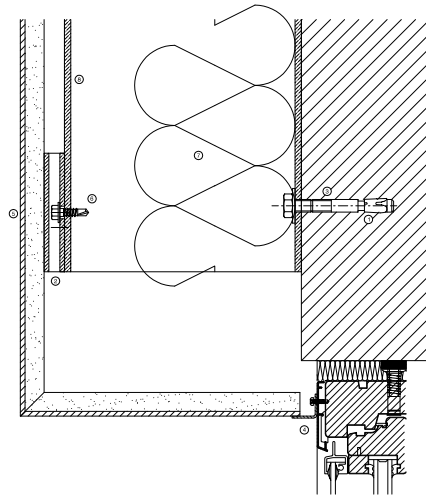
Davanzale
in lamiera -
Sezione H-H /
Window -
Sheet metal sill -
Section H-H

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Scossalina / Flashings
- 5) Gammastone AIR
- 6) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 7) Isolamento / Insulation
- 8) Omega



Cielino in lamiera -
Sezione K-K /
Window -
Sheet metal ceiling -
Section K-K

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
- 5) Gammastone AIR
- 6) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 7) Isolamento / Insulation
- 8) Omega



Cielino Assemblato -
Sezione K-K /
Window -
Assembled ceiling -
Section K-K

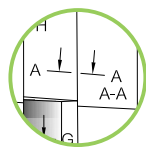
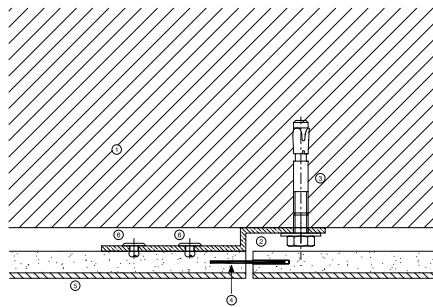
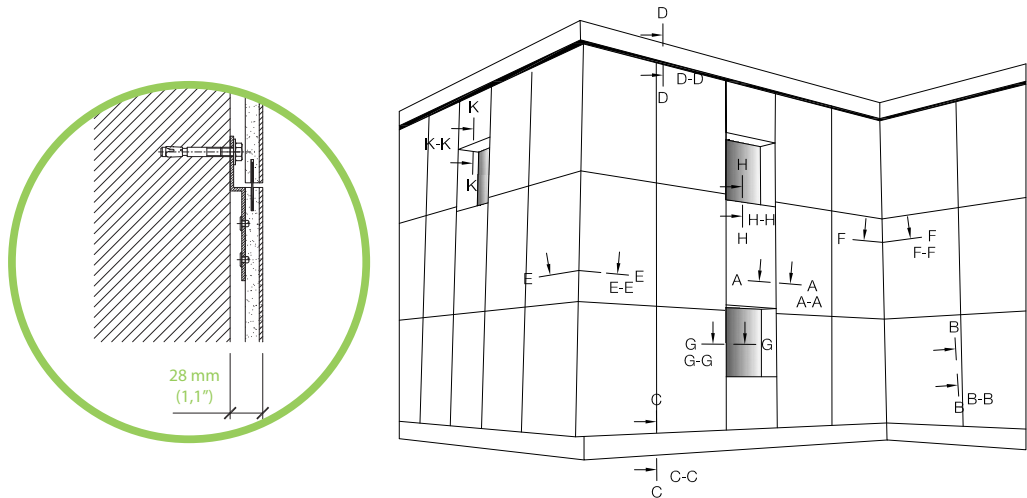
- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
- 5) Gammastone AIR
- 6) Vite autoforante / Self drill. Screw
- 7) Isolamento / Insulation
- 8) Omega

SEZIONI TIPICHE / Typical details

POSA VERTICALE SENZA ISOLANTE / VERTICAL LAYING WITHOUT INSULATION

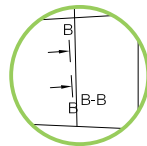
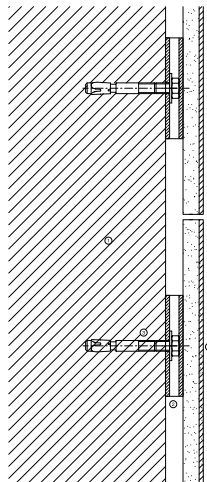
SEZ. A-A Sezione Orizzontale
SEZ. B-B Sezione Verticale
SEZ. C-C Nodo di Base
SEZ. D-D Chiusura Superiore
SEZ. E-E Angolo Esterno
SEZ. F-F Angolo Interno
SEZ. G-G Imbotte Laterale
SEZ. H-H Davanzale
SEZ. K-K Cielino

C.S. A-A Horizontal Section
C.S. B-B Vertical Section
C.S. C-C Base Detail
C.S. D-D Head Detail
C.S. E-E External Corner
C.S. F-F Internal Corner
C.S. G-G Window - Reveal
C.S. H-H Window - Sill
C.S. K-K Window - Ceiling



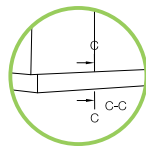
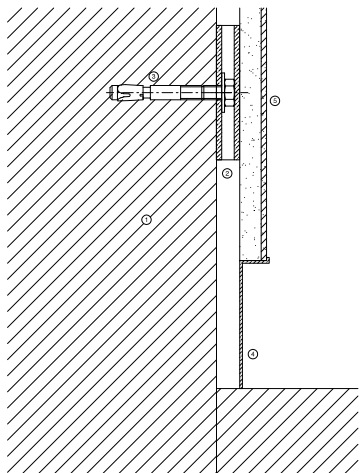
Sezione Orizzontale
Sezione A-A /
Horizontal Cross
Section A-A

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Barra Kerf / Kerf bar
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet



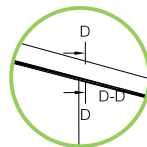
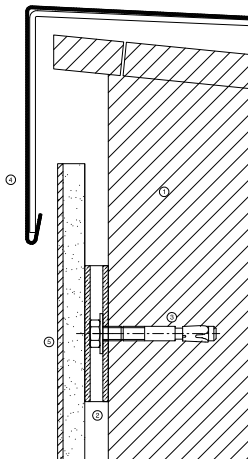
Sezione Verticale
Sezione B-B /
Vertical Cross
Section B-B

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR



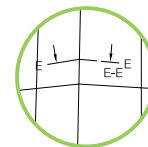
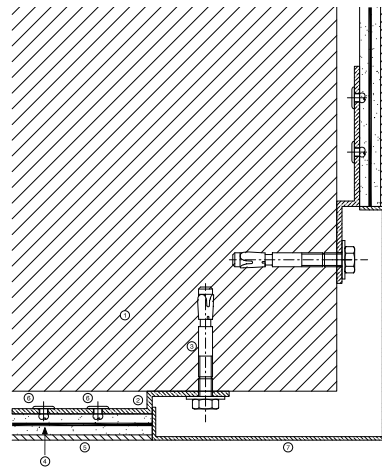
Nodo di Base
Sezione C-C /
Base Detail
Section C-C

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
Profipas Metal line 100 (15x70)
- 5) Gammastone AIR



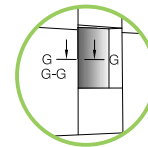
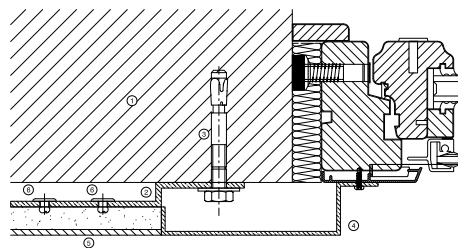
Chiusura Superiore
Sezione D-D /
Head Detail
Section D-D

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Scossalina / Flashings
- 5) Gammastone AIR



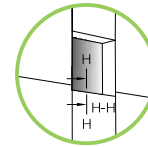
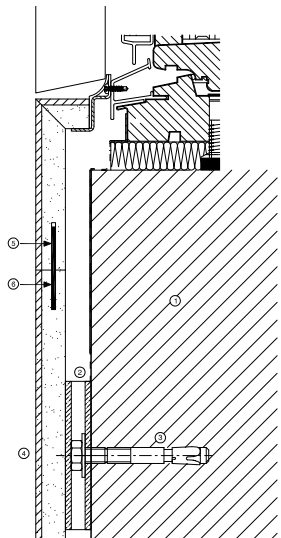
Angolo Esterno
con terminale
Sezione E-E /
External Corner
with terminal
Section E-E

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Barra Kerf / Kerf bar
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet
- 7) Profilo metallico / Metal profile



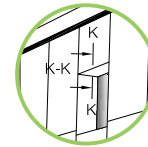
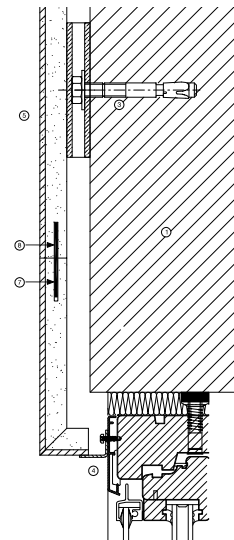
Imbotte laterale
in lamiera -
Sezione G-G /
Window
Sheet metal Reveal
Section G-G

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet



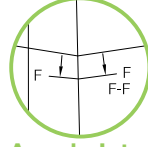
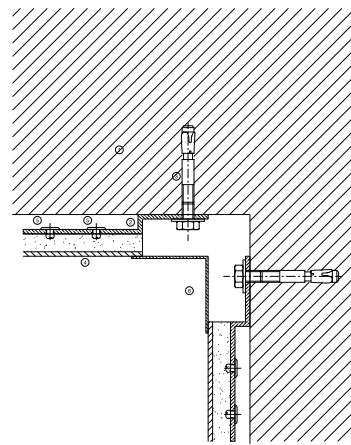
Davanzale
Assemblato -
Sezione H-H /
Window -
Assembled sill -
Section H-H

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR
- 5) Barra Kerf / Kerf bar
- 6) Silicone strutturale / Structural silicon



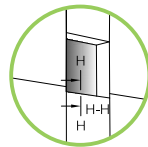
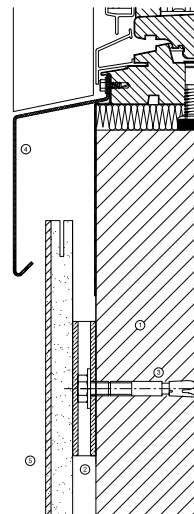
Cielino Assemblato -
Sezione K-K /
Window -
Assembled ceiling -
Section K-K

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
- 5) Gammastone AIR
- 6) Rivetto / Rivet
- 7) Barra Kerf / Kerf bar
- 8) Silicone strutturale / Structural silicon



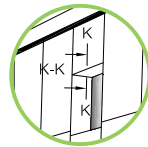
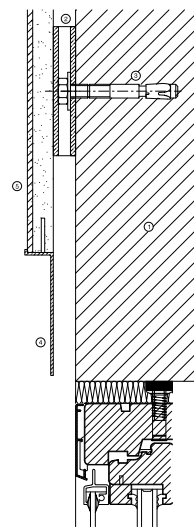
Angolo Interno
con terminale
Sezione F-F /
Internal Corner
with terminal
Section F-F

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Gammastone AIR
- 5) Rivetto / Rivet
- 6) Profilo metallico / Metal profile



Davanzale
in lamiera -
Sezione H-H /
Window -
Sheet metal sill -
Section H-H

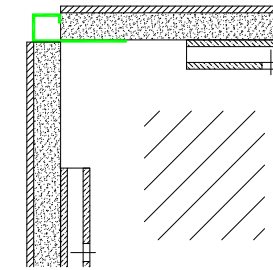
- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
- 5) Gammastone AIR



Cielino in lamiera -
Sezione K-K /
Window -
Sheet metal ceiling -
Section K-K

- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Piastra / Bracket
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Profilo metallico / Metal profile
Profipas Metal line 100 (15x70)
- 5) Gammastone AIR

ACCESSORI / Accessories



ANGOLO ESTERNO / EXTERNAL CORNER

Profilo per terminale pannello in alluminio o acciaio INOX.

FORNITORE: Profilpas

MODELLO: Cerfix® Proangle Q H 12,5mm

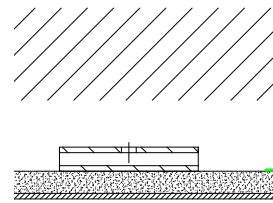
<http://www.profilpas.com>

Profile for panel terminal in aluminium or stainless steel.

SUPPLIER: Profilpas

MODEL: Cerfix® Proangle Q H 12,5mm

<http://www.profilpas.com>



CHIUSURA LATERALE / SIDE LOCK

Profilo in alluminio.

FORNITORE: Progress Profiles

MODELLO: PROTERMSTEP

ALL PTSPAN/AA 125

www.progressprofiles.com

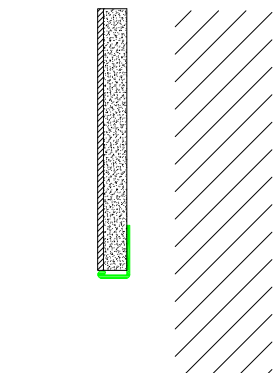
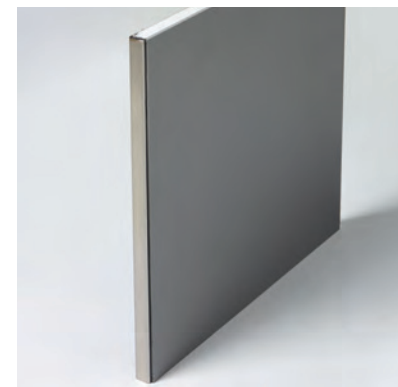
Aluminium profile.

SUPPLIER: Progress Profiles

MODEL: PROTERMSTEP

ALL PTSPAN/AA 125

www.progressprofiles.com



BORDO PANNELLO / PANEL EDGE

Profilo per pannello in alluminio o acciaio INOX
lucido o satinato a forma di "L".

FORNITORE: Progress Profile

MODELLO: PROTERMINAL PTACS125

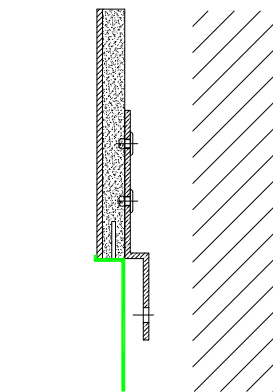
www.progressprofiles.com

Profile for aluminium or stainless steel panel polished or
satinized "L"-shaped

SUPPLIER: Progress Profile

MODEL: PROTERMINAL PTACS125

www.progressprofiles.com



NODO DI BASE / BASE DETAIL

Profilo in alluminio anodizzato

FORNITORE: Profilpas

MODELLO: Metal line 100 H 70mm

Lega di Al-Mg-Si trattata termicamente in condizione T6 (6060 T6).
I profili sono realizzati per estrusione e successivamente anodizzati.

<http://www.profilpas.com>

Anodised aluminium profile

SUPPLIER: Profilpas

MODEL: Metal line 100 H 70mm

Al-Mg-Si alloy thermally treated in T6 condition (6060 T6). The
profiles are made by extrusion and subsequently anodized

<http://www.profilpas.com>

LAVORAZIONI: TAGLIO MANUALE

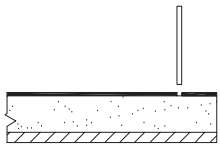
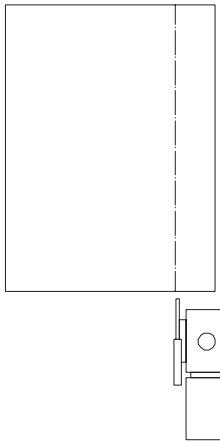
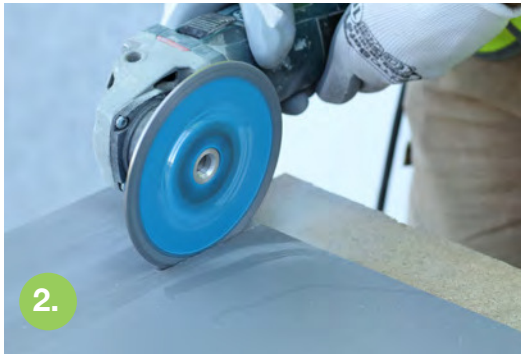
PROCESSINGS:
MANUAL CUTTING

PLUS

I VANTAGGI DI QUESTO TIPO DI TAGLIO CONSISTONO NELLA FACILITÀ DI ESECUZIONE MANUALE E NELLA POSSIBILITÀ DI EFFETTUARE TAGLI IN FASE DI POSA.

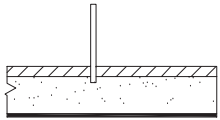
THE ADVANTAGES OF THIS TYPE OF CUTTING CONSIST IN THE MANUFACTURING FACILITY AND IN THE POSSIBILITY OF MAKING CUTS DURING THE INSTALLATION PHASE

TAGLIO A MISURA / CUT TO SIZE



FASE 1
Tagliare retro del pannello con disco per acciaio

PHASE 1
cut the back of the panel with steel disc

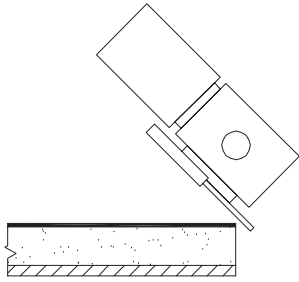


FASE 2
Tagliare il gres con disco diamantato montato su smerigliatrice manuale elettrica.

PHASE 2:
cut the gres with a diamond blade mounted on an electric manual grinder

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. I dischi più idonei risultano essere quelli sottili utilizzati per il taglio del gres porcellanato.

Caution: It is necessary to proceed with high rotation speeds (> 10000 rpm) and low feed rates (<1m / min). Depending on the type of disc and on the length of the cut it may be necessary to water-cool the disc itself. The most suitable discs are those thin used for cutting porcelain gres.



SBAVARE ACCIAIO CON SMERIGLIATRICE / FETTL STEEL WITH GRINDER

FORATURA / DRILLING



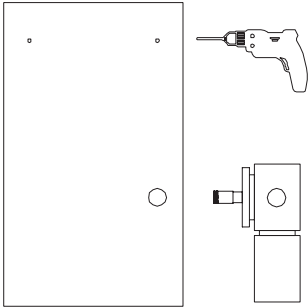
Per la foratura manuale si possono utilizzare punte al tungsteno fino ad un diametro di 10 mm montate su trapani elettrici o avvitatori a batteria.

For manual drilling you can use tungsten bits up to a 10 mm diameter mounted on electric drills or cordless screwdrivers.

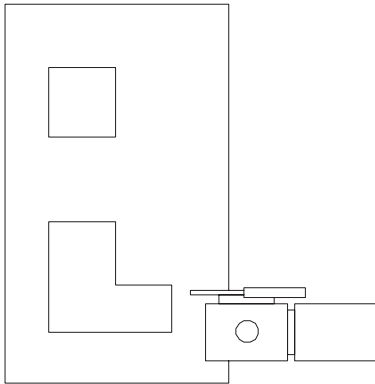
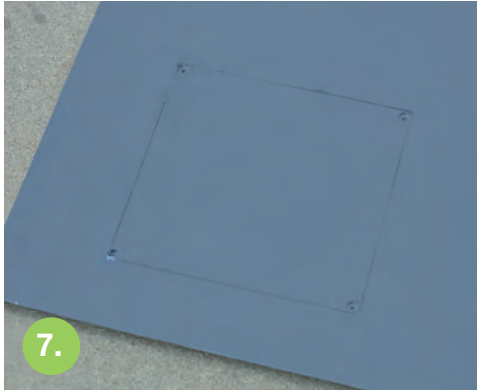


In alternativa è possibile l'utilizzo di frese a tazza (o foretti) montate su smerigliatrici, trapani elettrici o avvitatori a batteria.

As an alternative it is possible to use cup cutters (or core drills) mounted on grinders, electric drills or cordless screwdrivers.



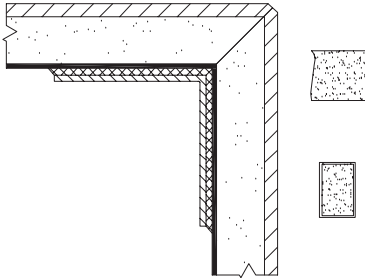
TAGLIO INTERNO - TAGLIO A "L" / INTERNAL CUT - "L" CUT



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 raggiunto il foro precedentemente realizzato. Per l'esecuzione della foratura e del taglio con dischi diamantati seguire le indicazioni riportate precedentemente.

For the realization of internal and "L" cuts it is recommended to round the opening vertices using bits with a radius of at least 5 mm to reduce the risk of breakage. Then proceed with the cutting using diamond discs, making sure to stop the feed once the previously made hole has been reached. To perform drilling and cutting with diamond discs, follow the instructions above.

FINITURA DEI BORDI / EDGES FINISH



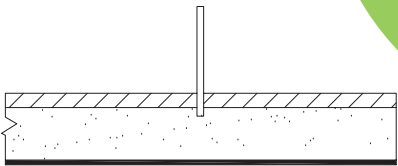
Le finiture dei bordi possono essere effettuate a mano tramite l'utilizzo di spugne diamantate o carta vetrata. Con un leggero passaggio sul lato della lastra si può ottenere un effetto rompifilo, oppure con ripetuti passaggi un effetto bisello.

The edges can be finished by hand using diamond sponges or sandpaper. With a slight passage on the side of the slab it is possible to obtain a line switching effect, or with repeated steps a bevel effect.

LAVORAZIONI: MACCHINE AUTOMATICHE

PROCESSINGS:
AUTOMATIC MACHINES

TAGLIO SU DISCO / CUT ON DISC



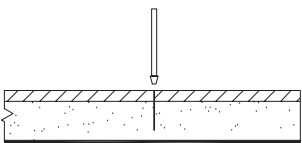
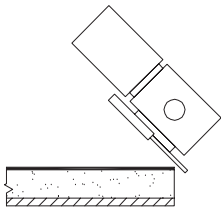
FASE 1
PHASE 1

EASY AIR, 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.

EASY AIR, in all its varieties, can also be cut using diamond discs. The discs must be for porcelain gres and in good conditions. It is recommended to proceed with high rotation speeds (> 2000 rpm) and feed speed between 0.5 and 1 m / min. Depending on the type of disc and on the length of the cut it may be necessary to water-cool the disc itself. It is also recommended to reduce the rotation speed when the tool enters and exits the slab.



SBAVARE ACCIAIO
CON SMERIGLIATRICE /
FETTLER STEEL WITH GRINDER



TAGLIO CON MACCHINA
A IDROGETTO /
CUTTING WITH WATER-JET
MACHINE

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.

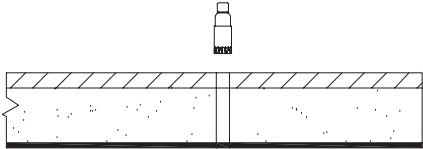
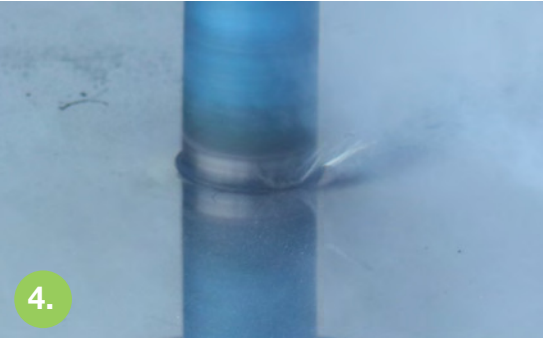
EASY AIR, in all its varieties, can also be cut using water-jet machines. We recommend using an operation speed between 2 and 3 m / min.

PLUS

I MACCHINARI DI ULTIMA GENERAZIONE SONO CAPACI DI INCREMENTARE GLI STANDARD QUALITATIVI DEI PRODOTTI, RIDURRE L'IMPATTO AMBIENTALE, INOLTRE HA IL MERITO DI GENERARE SOLUZIONI ESCLUSIVE.

THE LAST GENERATION MACHINES ARE CAPABLE OF INCREASING THE QUALITY STANDARDS OF PRODUCTS, REDUCING THE ENVIRONMENTAL IMPACT

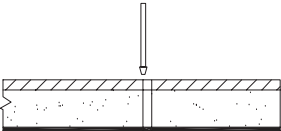
FORATURA CON MACCHINA A CONTROLLO NUMERICO /
DRILL WITH NUMERIC CONTROL MACHINE EASY AIR



EASY AIR, in tutte le sue tipologie, 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 40 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, non esercitare una pressione eccessiva e comunque regolarsi in base alla resistenza offerta dalla tipologia di EASY AIR che si sta lavorando.

EASY AIR, in all its varieties, can be drilled using numeric control machines. A preliminary hole must be made using a diamond point, then, if necessary, use a milling machine to enlarge the hole to the required dimensions. Use a bit with a diameter between 4 and 8 mm. The operating speed is 40 mm / min, with a mandrel rotation of 900 rpm.

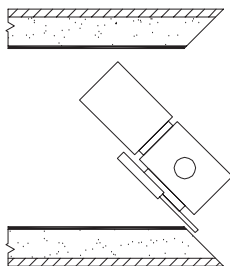
FORATURA CON MACCHINA A IDROGETTO /
DRILLING WITH WATER-JET MACHINE



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.

EASY AIR, in all its varieties, can also be drilled using water-jet machines. Water-jet allows making holes with a smaller diameter than those that can be realized with numeric control machines. The operating speed must be between 2 and 3 m / min.

FORATURA A 45° E SBAVATURA ACCIAIO /
45 ° DRILLING AND STEEL FETTLING



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 EASY AIR, 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.

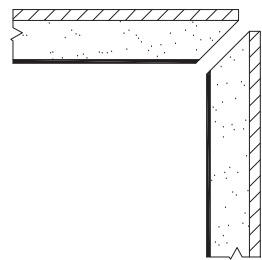
To make a 45 ° cut, you can use 45 ° inclined diamond discs. In this way it is possible to create a corner with two slabs of EASY AIR, in all its varieties. The new edge must then be softened. Numerous types of edge finishing can be obtained using different wheels. The operating speed must be previously tested.

LAVORAZIONI: ANGOLO ACCOSTATO

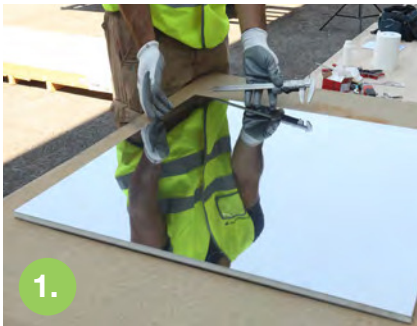
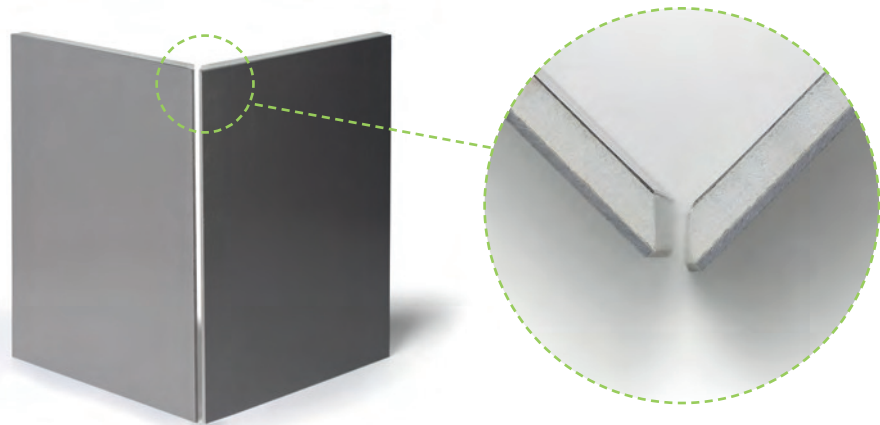
PROCESSINGS:
DETACHED ANGLE

MATERIALE OCCORRENTE / REQUIRED MATERIALS

1. Pennarello rosso
2. Disco a ferro
3. Smerigliatrice angolare
4. Taglierino
5. Spugnetta abrasiva



GUARDA IL VIDEO SU
WWW.GAMMASTONE.COM/EASYAIR
WATCH THE VIDEO ON
WWW.GAMMASTONE.COM/EASYAIR



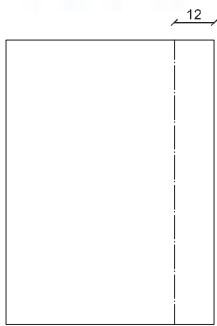
Posizionare il pannello sul banco con il retro pannello (inox) verso l'alto.

Place the panel on the counter with the back panel (stainless steel) facing upwards.



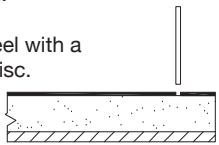
Segnare il retro pannello (inox) a 12 mm.

Mark the back panel (stainless steel) at 12 mm.



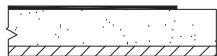
Tagliare con frullino e disco a ferro la porzione di acciaio.

Cut the portion of steel with a grinder and an iron disc.



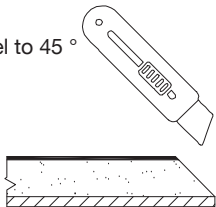
Togliere la striscia di acciaio in eccedenza.

Remove the excess steel strip.



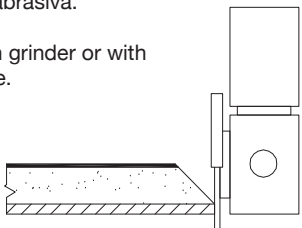
Tagliare a 45° l'anima del pannello con il taglierino.

Cut the core of the panel to 45° with the cutter.



Pulire bordo con smerigliatrice o con spugnetta abrasiva.

Clean edge with grinder or with abrasive sponge.

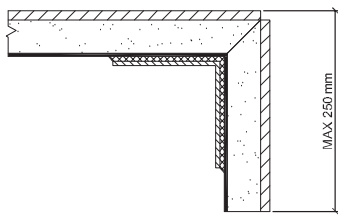


LAVORAZIONI: ANGOLO ASSEMBLATO

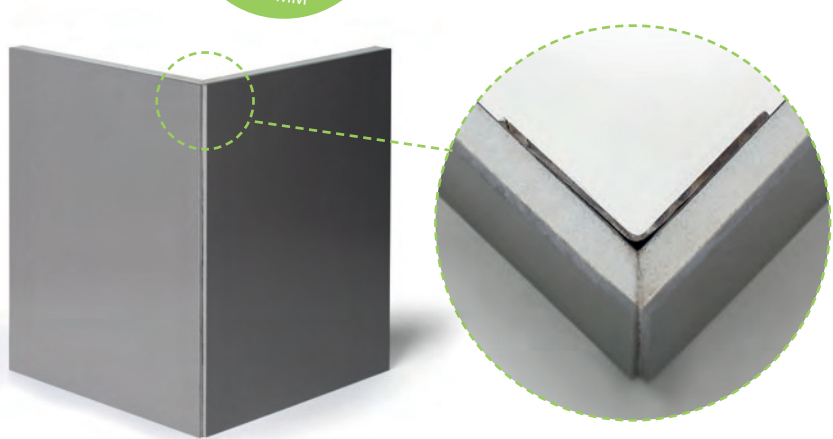
PROCESSINGS:
ASSEMBLED ANGLE

MATERIALE OCCORRENTE / REQUIRED MATERIALS

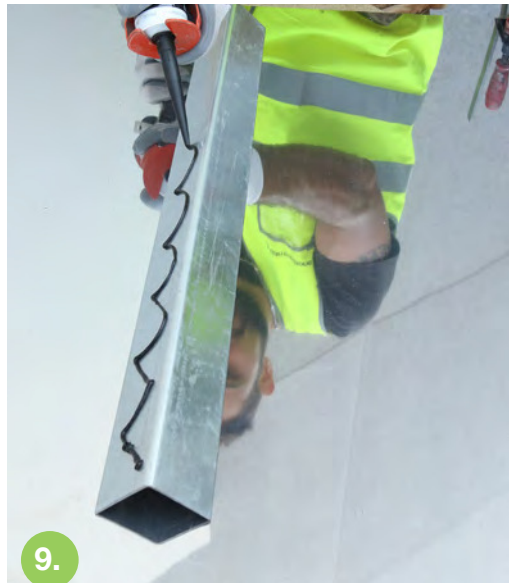
1. L pressopiegata
2. Silicone strutturale



PROFONDITÀ
MAX ANGOLO
250 MM
MAX CORNER
DEPTH
250 MM

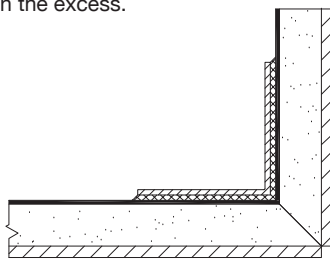


ESGUIRE TUTTE LE FASI DELL'ANGOLO ACCOSTATO E APPLICARE LA L
PERFORM ALL THE PHASES OF THE DETACHED CORNER AND APPLY THE L



Applicare la L pressopiegata in lamiera zincata (spessore 2 mm) con silicone strutturale e pulisce l'eccedenza.

Apply the press-formed L in galvanized sheet (thickness 2 mm) with structural silicone and clean the excess.



EasyAIR

FASI DI MONTAGGIO

ASSEMBLY PHASES

A. INSTALLAZIONE PANNELLI DI BASE / BASIC PANEL INSTALLATION



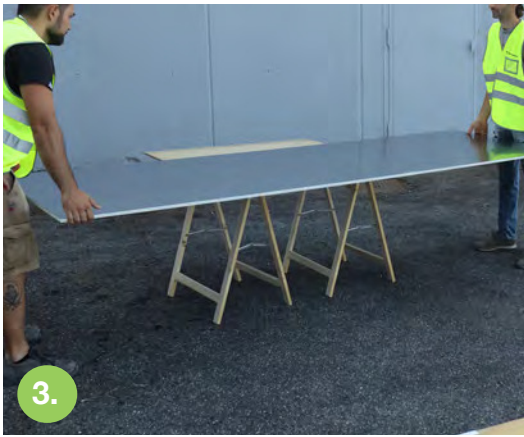
Prelevare il pannello dalla cassa in legno

Remove the panel from the wooden box



Tagliare a misura e/o eseguire angoli se necessario (vedere apposita sezione)

Cut to size and/or make angles if necessary (see appropriate section)



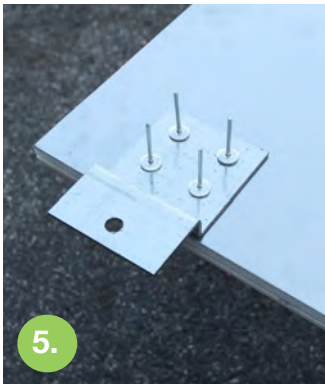
Posizionare il pannello con acciaio rivolto verso l'alto su un banco di appoggio

Place the panel at the wall, taking care to check the alignment of the vertical grout line



Fissare le staffe di base e le staffe superiori tramite rivetti in dotazione (fare attenzione al giusto posizionamento delle staffe di partenza, devono essere fissate in modo opposto a quelle superiori)

Fix the base brackets and the upper brackets using the supplied rivets (pay attention to the correct positioning of the starting brackets, they must be fixed opposite to the upper ones)



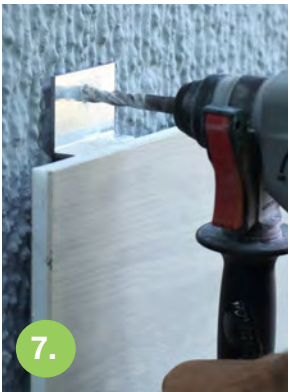
Posizionare i rivetti in dotazione sulla staffa e serrare la staffa

Place the supplied rivets on the bracket and tighten the bracket



Posizionare il pannello in corrispondenza del muro avendo cura di controllare l'allineamento della fuga verticale

Place the panel at the wall, taking care to check the alignment of the vertical grout line



Eseguire i fori per il tassello e fissare la prima staffa esterna tramite apposito tassello (tassello non incluso)

Drill the holes for the dowel and fix the first external bracket using the special screw anchor (not included)



Regolare il pannello di partenza allineando sia il piano che la profondità (utilizzare spessori sul retro delle staffe per regolare eventuali fuori piombo della muratura)

Adjust the starting panel aligning both the plane and the depth (use shims on the back of the brackets to adjust any lead out of the masonry)



Serrare il tassello

Tighten the dowel



Inserire barra kerf sul pannello

Insert the kerf plate on the panel



Innestare il pannello superiore sulla barra kerf inserendo i distanziatori per piastrelle della fuga desiderata (min 3 max 5 mm)

Fix the top panel on the kerf plate by inserting the tile spacers of the desired grout line (min 3 max 5 mm)



Forare in corrispondenza delle staffe del pannello superiore

Drill in correspondence of the top panel brackets



Applicare spessori sul retro delle staffe per regolare eventuali fuori piombo della muratura

Apply shims on the back of the brackets to adjust any lead out of the masonry



Serrare il tassello

Tighten the dowel

FASI DI MONTAGGIO

ASSEMBLY PHASES

B. INSTALLAZIONE PANNELLI TERMINALI / INSTALLATION OF TEMINAL PANELS

Quando il pannello deve essere tagliato sul lato del Kerf:
When the panel must be cut on the Kerf side:



Posizionare la staffa a filo pannello ed a 5 cm (2") dal bordo laterale

Position the bracket flush with the panel and 5 cm (2") from the side edge



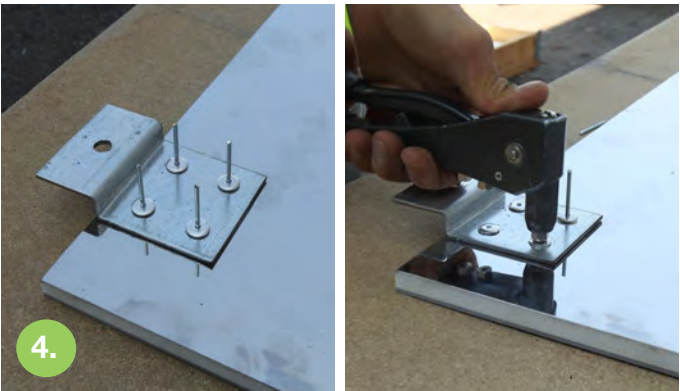
Le staffe devono avere un passo minimo di 70 cm - 27"

The brackets must have a minimum pace of 70 cm - 27"



Forare con punta da 5 mm acciaio in corrispondza dei 4 fori

Drill using a 5 mm steel bit in correspondence of the 4 holes



Inserire i rivetti e serrare la staffa

Insert the rivets and tighten the bracket

C. FISSAGGIO DEL DAVANZALE MONOLITICO CON ANGOLO ASSEMBLATO / FIXING OF THE MONOLITHIC SILL WITH ASSEMBLED CORNER

Quando il pannello deve essere tagliato sul lato del kert:
When the panel must be cut on the kert line:



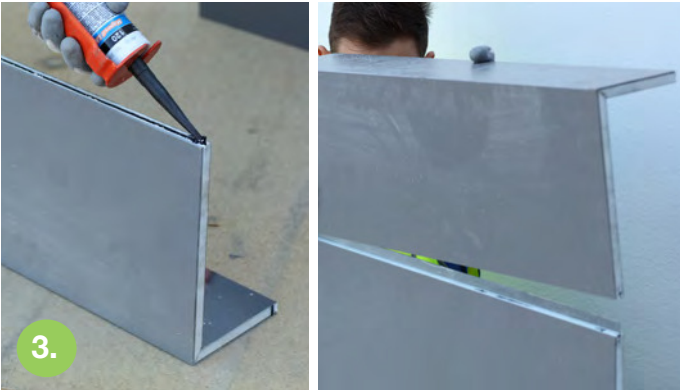
Realizzare il taglio Kerf sul bordo del pannello (vede sezione lavorazioni)

Make the Kerf cut on the edge of the panel (see processings section)



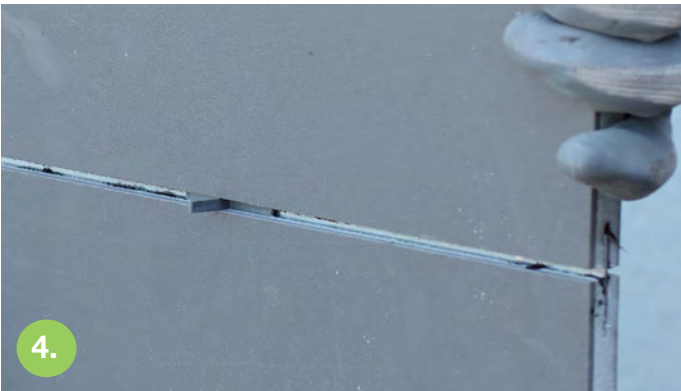
Dopo aver fissato pannello inserire barra kerf

After fixing the panel insert the kerf plate



Inserire angolo assemblato precedentemente realizzato fissandolo con silicone strutturale.

Insert previously realized assembled corner fixing it with structural silicone.



Inserire i distanziatori per le fughe

Insert the spacers for the grout lines

D. SIGILLATURA DELLE FUGHE / GROUT LINES SEALING

Le fughe possono essere sigillate con specifico silicone a colore / The grout lines can be sealed with a specific color silicone:



Inserire cordoncino di schiuma polietilenica estrusa del diametro adatto alla larghezza della fuga solo sulle fughe dove non è presente barra kerf

Insert extruded polyethylene foam cord of diameter suitable for the width of the grout line only on grout lines where there is no kerf plate



Applicare silicone

Apply silicone



Stendere silicone con apposita spatola

Spread silicone with a suitable spatula



Pulire con taglierino una volta catalizzato eventuali imperfezioni

Clean any imperfections with a cutter once catalyzed

EasyAIR

Materiali tecnologicamente avanzati utilizzati nel settore aerospaziale conferiscono al sistema di facciate ventilate Gammastone Air, una leggerezza impossibile da ottenere con altri materiali esistenti ad oggi sul mercato.

TECHNOLOGICALLY ADVANCED MATERIALS USED IN THE AEROSPACE INDUSTRY CONFER TO GAMMASTONE AIR VENTILATED FACADES SYSTEM A LIGHTNESS IMPOSSIBLE TO OBTAIN WITH OTHER MATERIALS EXISTING ON THE MARKET TODAY.

CERTIFICAZIONE / CERTIFICATION

ISTITUTO GIORDANO S.p.A.
Via Poiss, 2 - 41014 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia
Tel. 0541 341201 - Fax 0541 341202
info@giordano.it - www.giordano.it
Cod. Fiscale 00349140409 - C.A.B. 00349140409
Reg. Imprese di Roma n. 00149140409

RAPPORTO DI PROVA N. 322680
TEST REPORT No. 322680

Luglio e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 27/02/2015
Prova e data di prova: 27/02/2015
Committente: MARMOLETTROMECANICA S.r.l. - Via Flaminia km 41,400 - 00068 RIGNANO
Contatto: FLAMMINIO (RM) - Italia
Data della richiesta della prova: 05/01/2015
Data test requested: 05/01/2015
Numero e data della commessa: 65285, 09/01/2015
Order number and date: 65285, 09/01/2015
Data del ricevimento del campione: 30/01/2015
Data sample received: 30/01/2015
Data dell'esecuzione della prova: dal/from 15/02/2015 al/to 20/02/2015
Test date: 15/02/2015
 Oggetto della prova: prove di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione - Prodotti da costruzione esclusi i pavimenti esposti ad un attacco termico prodotto da un singolo oggetto in combustione secondo la norma UNI EN 13823-2010
Purpose of test: reaction to fire tests for building products - Building products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item in accordance with standard UNI EN 13823-2010
Luglio della prova: Istituto Giordano S.p.A. - Via Erbesa, 80 - 47043 Gatteo (FC) - Italia
Place of test: Istituto Giordano S.p.A. - Via Erbesa, 80 - 47043 Gatteo (FC) - Italia
Provenienza del campione: campionario e fornito dal Committente
Sample origin: campionario e fornito dal Committente
Identificazione del campione in accettazione: 2015/0160/1
Identification of sample received: 2015/0160/1

Denominazione del campione*:
Sistema EasyAIR
Il campione sottoposto a prova è denominato "GAMMASTONE GLASS AIR".
The product being tested is called "GAMMASTONE GLASS AIR".

(*) secondo le dichiarazioni del Committente.
according to the statements of the customer

Stampa: 01/12
Data: 01/12

ISTITUTO GIORDANO S.p.A.
Via Poiss, 2 - 41014 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia
Tel. 0541 341201 - Fax 0541 341202
info@giordano.it - www.giordano.it
Cod. Fiscale 00349140409 - C.A.B. 00349140409
Reg. Imprese di Roma n. 00149140409

RAPPORTO DI PROVA N. 309028

Luglio e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 19/09/2013
Committente: MARMOLETTROMECANICA S.r.l. - Via Flaminia Km. 41,400 - 00068 RIGNANO FLAMMINIO (RM) - Italia
Data della richiesta della prova: 15/07/2013
Data test requested: 15/07/2013
Numero e data della commessa: 60342, 15/07/2013
Data del ricevimento del campione: 01/08/2013
Data sample received: 01/08/2013
Data dell'esecuzione della prova: 19/09/2013
Test date: 19/09/2013
 Oggetto della prova: resistenza al carico statico uniformemente distribuito (depressione) per la simulazione del carico di vento su rivestimento di facciata secondo il paragrafo 5.4.1 della guida ETAG 034-1:2012
Purpose of test: resistance to static load uniformly distributed (depression) for the simulation of the wind load on cladding according to paragraph 5.4.1 of the guide ETAG 034-1:2012
Luglio della prova: Istituto Giordano S.p.A. - Via Erbesa, 72 - 47043 Gatteo (FC) - Italia
Place of test: Istituto Giordano S.p.A. - Via Erbesa, 72 - 47043 Gatteo (FC) - Italia
Provenienza del campione: campionario e fornito dal Committente
Sample origin: campionario e fornito dal Committente
Identificazione del campione in accettazione: n. 2013/1666

Denominazione del campione*:
Sistema di facciata ventilata con aggancio nascosto GammaStone Easy AIR
Il campione sottoposto a prova è denominato "Sistema di facciata ventilata con aggancio nascosto GammaStone Easy AIR".

(*) secondo le dichiarazioni del Committente.
according to the statements of the customer

Stampa: 01/12
Data: 01/12

United Arab Emirates
Ministry of Interior
Civil Defence G.H.Q.
Fire Operational Lab & House
Of Expertise & Training Center
Approval Committee

دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة الداخلية
الهيئة العامة للغات
مختبرات الدفاع المدني
مركز الخبرة والتدريب

Date: 30/05/2016

CERTIFICATE OF COMPLIANCE

This certificate of compliance validates the following

TEST REPORT NUMBER 309028 309028	CERTIFICATE NUMBER UAE-296
DATE OF ISSUE 19/09/2016	DATE OF EXPIRY 30/05/2017

Manufacturer details

NAME OF FACTORY/ MANUFACTURER GAMMASTONE S.r.l.	NAME OF THE BRAND GAMMASTONE
FACTORY ADDRESS / REGION Via Flaminia n. 349 ITALY	MODEL / NO GRES AIR
WEBSITE www.gammastone.com	LOGO ON THE PRODUCT GammaStone
TEL +39 0761 5051	EMAIL info@gammastone.com

تمت الموافقة على المنتج وفقاً للمواصفات المذكورة أعلاه وفقاً للمواصفات المذكورة أعلاه

PANNELLI / PANEL GAMMASTONE AIR

Tutti i pannelli GammaStone AIR (vetro, pietra naturale e gres porcellanato) sono stati sottoposti a rigidi test previsti dalle normative internazionali. I risultati in termini prestazionali sono sorprendenti, tutti i prodotti GammaStone AIR hanno caratteristiche meccaniche, di sicurezza e di durata elevatissimi. I risultati confermano inoltre che i prodotti GammaStone AIR possono essere installati in esterno alle condizioni climatiche più estreme.

All GammaStone AIR panels (glass, stone Natural and porcelain tiles) underwent the rigorous testing required by international regulations. The results in terms of performance are striking, all GammaStone AIR products have excellent design life and performance characteristics. The results also confirm that GammaStone AIR panels can be installed in the outside at the most extreme climatic conditions.

SISTEMA DI FACCIATA GAMMASTONE AIR / GAMMASTONE AIR FAÇADE SYSTEM

Per garantire il massimo della sicurezza, le facciate GammaStone AIR sono state sottoposte a rigidi test previsti dalla normativa ETAG presso l'Istituto Giordano. Il campione sottoposto alla prova è una porzione di facciata ventilata con aggancio nascosto composto da struttura di supporto in profili e staffe estruse in alluminio, rivestimento esterno di pannelli sandwich 3000x1000 mm con spessore 15mm con finitura gres porcellanato.

To ensure maximum safety, the façades GammaStone AIR have been subjected to rigorous tests required by the ETAG standard guidelines, conducted at the Istituto iordano. The sample under test is a portion of the ventilated façade with concealed hangers and consists of the supporting structure in extruded aluminum profiles and brackets, external cladding of 3000x1000

OMOLOGAZIONE PRODOTTO NEGLI EMIRATI ARABI / PRODUCT APPROVAL CERTIFICATE FOR THE UAE

I pannelli GammaStone dispongono della certificazione di resistenza al fuoco secondo le normative vigenti negli Emirati Arabi Uniti dopo l'omologazione dei certificati da parte di LGAI Technological Center S.A.

GammaStone panels are certificated for reaction to fire according with the UAE standards after the product approval certificate by LGAI Technological Center S.A.



RESISTENZA AL VENTO WIND LOAD 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". Il campione è stato montato sul banco prova ed è stato sottoposto alla prova di resistenza al carico del vento in depressione con misura delle deformazioni sotto carico e rilevamento delle deformazioni residue secondo il paragrafo 5.4.1 "Wind load resistance" dell'ETAG 034-1:2012. Il risultato della prova sono stati eccezionali, in depressione 4610 Pa (470 kg/m2), resistendo così alla forza di un uragano.

The test was performed in accordance with the EOTA standard guideline (European Organisation for Technical Approvals) ETAG 034-1:2012 April 2012 "Guideline for European technical approval of kits for external wall claddings - Part I: Ventilated cladding kits comprising cladding components and associated fixings." The sample was mounted on the test bench and was subjected to the test of resistance to wind load in depression, with measurement of the deformations under load and detection of residual deformations according to paragraph 5.4.1 "Wind load resistance" ETAG 034-1 : 2012. The test results proved to be exceptional in depression 4610 Pa (470 kg/sqm), resisting the force of a hurricane.

RAPPORTO DI PROVA N. 309028
TEST REPORT No. 309028



RESISTENZA AGLI URTI IMPACT STRENGHT

La prova, è stata eseguita secondo le prescrizioni delle norme:
- 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"
- UNI EN 14019:2004 del 01/11/2004 "Facciate continue - Resistenza all'urto - Requisiti prestazionali".
Anche in questo caso i risultati sono stati straordinari, il pannello resiste all'urto di 0,5 kg e 1 kg da corpo duro e 50 kg da corpo molle.

The test was performed in accordance with the standard guidelines:
- ETAG 034-1:2012 April 2012 "Guideline for European technical approval of kits for external wall claddings - Part I: Ventilated cladding kits comprising cladding components and associated fixings"
- UNI EN 14019:2004 01/11/2004 of "Curtain walling - Resistance to impact - Performance requirements"
Also this test proved extraordinary results. The panel resists to impacts by 0.5 and 1 kg hard body and 50 kg soft body.

RAPPORTO DI PROVA N. 309029
TEST REPORT No. 309029

Abbiamo superato la prova del fuoco

GAMMASTONE AIR HAS SUCCESSFULLY PASSED THE FIRE TEST

I pannelli GammaStone AIR hanno superato i due più rigidi test a livello internazionale previsti dalle severe normative americane (NFPA 285) e inglesi (BS8414-1) sul fuoco. Il test NFPA285 prevede l'installazione dei pannelli in facciata; viene simulato un incendio che insiste in facciata per 30 minuti. Al termine del test i pannelli non hanno subito nessun grande danno, non hanno... propagato la fiamma e le temperature erano al di sotto del limite consentito. Questo conferma che i pannelli Gammastone garantiscono un'altissima sicurezza per gli edifici e in conformità alle sempre più stringenti normative sul fuoco. Il test BS8414-1 è in assoluto il più stringente al mondo effettuato su pannelli per il rivestimento degli edifici. Il nostro materiale è stato installato su una struttura in cemento mediante il sistema di ancoraggio in alluminio proprio delle facciate ventilate. La superficie di oltre 30mq, che ha raggiunto 8,5m di altezza è stata sottoposta alle fiamme sprigionate da una camera di combustione di 2m ricavata alla base della parete stessa. "La prova del fuoco" dura complessivamente 60 minuti, di cui i primi 30 di esposizione diretta alla fiamma. Il test in questione è considerato fondamentale per l'utilizzo dei materiali da costruzione in UK, Medio Oriente, Australia e Nuova Zelanda.

GammaStone AIR panels have passed the two most severe international tests required by the strict American (NFPA 285) and English (BS8414-1) standards on fire. GammaStone's commitment to supplying high quality, fully tested ventilated & drained rain screen systems in the US moves forward with the recent passing of NFPA 285, a strict American test complying with fire regulation of exterior panels installed on building facades. This confirms the beauty of Natural Stone and many other materials offered by GammaStone can be installed on building facades safely with no restrictions. The BS8414-1 test is by far the most severe in the world made on panels for cladding buildings. Our material was installed on a concrete structure using the aluminum anchoring system of ventilated facades. The surface of over 30sqm, which reached 8.5m in height, was subjected to the flames emitted by a 2m combustion chamber obtained at the base of the wall itself. The "fire test" lasts a total of 60 minutes, of which the first 30 of direct exposure to the flame. This test is considered fundamental for the use of building materials in UK, Middle East, Australia and New Zealand.



- 1) Sottotondo / Basement
- 2) Staffa+isol. / Bracket+Isol.
- 3) Tassello / Anchor
- 4) Montante / Mullion
- 5) Vite autofilettante / Self drill. Screw
- 6) Isolamento / Insulation
- 7) Fissaggio / Insul. Fixing
- 8) Ventilazione / Ventilation
- 9) **Gammastone AIR**
- 10) Rivetto / Rivet
- 11) Profilo Orizzontale / Horizontal transom
- 12) Aggancio / Hanger
- 13) Vite Fissaggio / Fixing Screw
- 14) Vite regolazione / Adjust. Screw

Simulazione facciata con
Gammastone Air

Gammastone Air
Wall Assembly



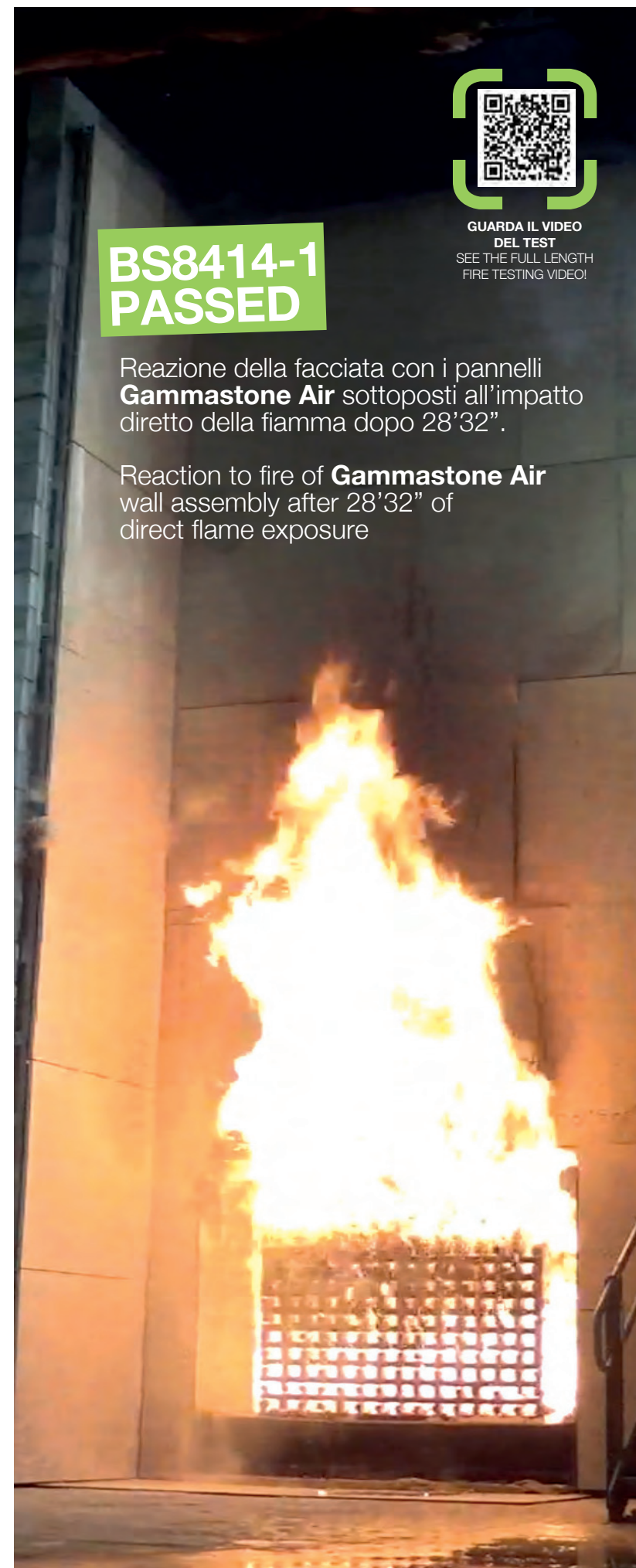
BS8414-1 PASSED

Reazione della facciata con i pannelli **Gammastone Air** sottoposti all'impatto diretto della fiamma dopo 28'32".

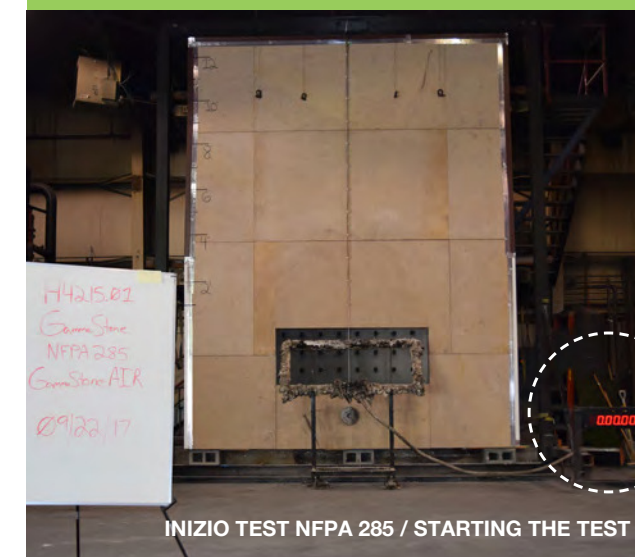
Reaction to fire of **Gammastone Air** wall assembly after 28'32" of direct flame exposure



GUARDA IL VIDEO
DEL TEST
SEE THE FULL LENGTH
FIRE TESTING VIDEO!



Montaggio pannelli **Gammastone Air** su struttura
Gammastone Air test wall under construction



INIZIO TEST NFPA 285 / STARTING THE TEST

Simulazione facciata con **Gammastone Air**
Gammastone Air Wall Assembly



**NFPA285
PASSED**

FIAMMA DIRETTA / DIRECT FLAME

Reazione della facciata con i pannelli **Gammastone Air** sottoposti all'impatto diretto della fiamma dopo 28'32".

Reaction to fire of **Gammastone Air** wall assembly after 28'32" of direct flame exposure

SCHEDA TECNICA /

TECHNICAL DATA SHEET

GAMMASTONE GRES AIR

NORMA / TEST	DESCRIZIONE / DESCRIPTION	RISULTATO / RESULT
UNI EN ISO 10545-3:2000	Determinazione dell'assorbimento d'acqua	0,9%
	Determination of water absorbtion	
UNI EN 12089:2013	Determinazione del comportamento alla flessione	27772 kPa
	Determination of bending behaviour	
UNI EN ISO 10545-12:2000	Determinazione della resistenza al gelo	Nessun difetto No fault
	Determination of frost resistance	
UNI EN 12664:2002	Resistenza termica	0,237 m² K/W
	Thermal resistance	
UNI 9177:2008 UNI 8457:2010 UNI 9174:2010	Classificazione di reazione al fuoco	Classe 1
	Reaction to fire	
UNI EN 13501-1:2009 UNI EN 13823:2010 UNI EN ISO 11925-2:2005	Classificazione al fuoco	B - s1, d0
	Fire classification	
UNI EN 826:2013	Determinazione della resistenza alla compressione	1377 kPa
	Determination of compression behaviour	
UNI EN ISO 9142:2004	Invecchiamento accelerato	Nessun difetto No fault
	Accelerated ageing	
UNI EN ISO 9227:2012	Resistenza alla corrosione in nebbia salina	Nessun difetto No fault
	Resistance in Neutral Salt Spray NSS	
UNI EN ISO 10545-9:2013	Resistenza agli sbalzi termici	Nessun difetto No fault
	Thermal shock resistance	
UNI EN 772-14:2003	Determinazione della variazione di umidità	0.0 mm/m
	Determination of moisture movement	
UNI EN 14019:2004 ETAG 034-1:2012	Resistenza all'urto	Nessun lesione No damage
	Impact resistance	
ETAG 004:2013	Resistenza a 80 cicli Heat-Rain e 5 cicli Heat-Cold	Nessun difetto No fault
	Heat-Rain 80 cycles and Heat-Cold 5 cycles resistance	
UNI EN ISO 10545-8:2014	Determinazione della dilatazione termica lineare	2.1 (<0.1 mm/600 mm)
	Determination of linear thermal expansion	
UNI EN ISO 10545-4:2012	Determinazione della resistenza a flessione e della forza di rottura	22.9 ± 1.7 N/mm²
	Determination of the breaking strenght	
UNI EN ISO 10545-4:2012	Flessione dopo 80 cicli Heat-Rain + 5 Heat-Cold	23.2 ± 3.0 N/mm²
	Flexure after Heat-Rain 80 cycles + Heat-Cold 5 cycles	

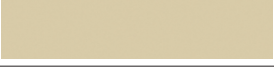
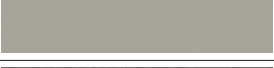
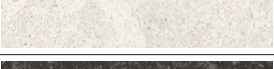
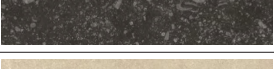
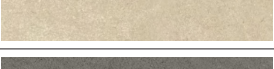
NORMA / TEST	DESCRIZIONE / DESCRIPTION	RISULTATO / RESULT
Rif. Test Certimac POI	Determinazione dell'adesione mediante trazione	1.63 ± 0.20 N/mm²
	Determination of bond strenght by pull-off	
Rif. Test Certimac POI	Adesione dopo 80 cicli Heat-Rain + 5 Heat-Cold	1.42 ± 0.25 N/mm²
	Bond strenght after Heat-Rain 80 cycles + Heat-Cold 5 cycles	
Rif. Test Certimac POI	Adesione dopo immersione in acqua (21 gg)	1.01 ± 0.27 N/mm²
	Bond strenght after water immersion (21 days)	
ETAG 034-1:2012	Resistenza al vento in depressione	4610 Pa
	Wind depression load resistance	
ASTM E 84 (UL 723)	Caratteristiche di combustione della superficie del materiale	Class A
	Surface burning characteristics	
ASTM E 136	Comportamento dei materiali a 750 °C (1382°F)	Non combustibile Non-combustible
	Behavior of materials at 750°C (1382°F)	
CAN/ULC-S114 ASTM E1530:2006	Prova di Non-Combustibilità	Non combustibile Non-combustible
	Test for Non-Combustibility	
ASTM C297/C297M - 16	Determinazione della resistenza a trazione perpendicolare	1,37 ± 0,05 MPa
	Standard Test Method for Flatwise Tensile Strength	
NFPA 285	Prova di resistenza al fuoco	Passed
	Fire test	
BS8414-1	Prova di resistenza al fuoco	Passed
	Fire test	
MED 2014/90/EU	Determinazione del potere calorifico	Passed
	Determination of calorific value	
MED 2014/90/EU	Determinazione della limitata attitudine a propagare la fiamma	Passed
	Determination of the limited ability to propagate the flame	

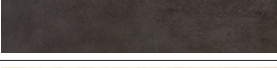
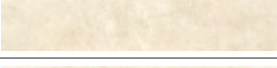
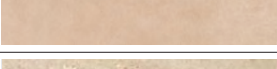
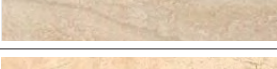
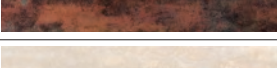
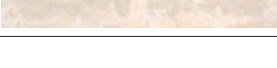
I test si riferiscono ad un pannello GammaStone Gres AIR spessore del gres porcellanato 3 mm /
The tests refer to a GammaStone AIR Gres panel with 3 mm thick ceramic tile.

Le schede tecniche complete con ulteriori test eseguiti sui pannelli GammaStone AIR sono disponibili sul sito web
www.gammastone.com / The complete technical sheets with additional tests made on GammaStone AIR panels are
available on the web site www.gammastone.com

ELENCO CODICI / CODE LIST

PANNELLO EASYAIR GRES PORCELLANATO (dimensioni 3000x1000 mm - 118”x39”)
EASYAIR PORCELAIN GRES PANEL (sizes 3000x1000 mm - 118”x39”)

COD.	DESCRIZIONE / DESCRIPTION	FOTO / PICTURE
EA15001	Colore Tinta Unita Tortora	
EA15002	Colore Tinta Unita Avorio	
EA15003	Colore Tinta Unita Beige	
EA15004	Colore Tinta Unita Grigio	
EA15005	Colore Tinta Unita Nebbia	
EA15006	Colore Marmo Pietra Basaltina	
EA15007	Colore Marmo Pietra di Capri	
EA15008	Colore Marmo Pietra del Belgio	
EA15009	Colore Marmo Limestone	
EA15010	Colore Marmo Pietra Serena	
EA15011	Colore Legno Fango	
EA15012	Colore Legno Noce Chiaro	
EA15013	Colore Legno Noce Scuro	

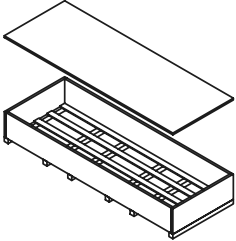
COD.	DESCRIZIONE / DESCRIPTION	FOTO / PICTURE
EA15014	Colore Legno Rovere	
EA15015	Colore Cemento Grigio Chiaro Nuvolato	
EA15016	Colore Cemento Fango Nuvolato	
EA15017	Colore Cemento Grigio Nuvolato	
EA15018	Colore Cemento Antracite Nuvolato	
EA15019	Colore Cemento Avorio Nuvolato	
EA15020	Colore Cemento Sabbia Nuvolato	
EA15021	Colore Cemento Beige Nuvolato	
EA15022	Colore Marmo Travertino Classico	
EA15023	Colore Marmo Crema Marfil	
EA15024	Colore Ossido Nero	
EA15025	Colore Ossido Moro	
EA15026	Colore Ossido Nebbia	



ACCESSORI / ACCESSORIES

COD.	DESCRIZIONE / DESCRIPTION	DIMENSIONI / SIZES (MM)	FOTO / PICTURE
EAACC001	Staffa di fissaggio Fixing bracket	125x75	
EAACC002	Rivetto acciaio Inox Stainless steel rivet	4,8x14	
EAACC003	Barra Kerf Kerf bar	3000x50	
---	Tassello Dowel	Dipende dalla struttura di an- coraggio	

CASSA TRASPORTO / SHIPPING CASE

COD.	DESCRIZIONE / DESCRIPTION	DIMENSIONI / SIZES (MM)
EAACC099	Cassa in legno con sponde e coperchio (capacità N°25 pannelli) Closed crate with edges and top (Capacity N°25 panels)	3330x1165 H 590 



GammaStone

Architectural & Design Evolutions

GAMMASTONE HEADQUARTER

Via Flaminia 148
00068 Rignano Flaminio (Roma) Italy
Tel.: +39 0761 5051 Fax: +39 0761 508388
info@gammastone.com

GAMMASTONE USA

New York - 57 West 57th Street, 3rd and 4th Floor,
Ph. +1 646 416 7973
info.na@gammastone.com

www.gammastone.com/EasyAIR