

Ventilated façades

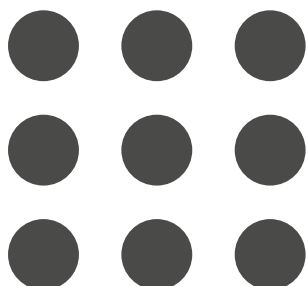
MADE IN FLORIM

La ricerca della bellezza fa parte del patrimonio genetico dell'essere umano

In Florim questo istinto per la creatività si fonde con la passione e incontra la più moderna tecnologia produttiva per dar vita ad un nuovo tipo di prodotto. Un progetto morale non solo bello ma anche a basso impatto ambientale e pensato per far star bene le persone nel loro spazio. Abbiamo una lunga storia da raccontare e una gran voglia di guardare avanti in un futuro fatto di **bellezza, innovazione e sostenibilità**.

The pursuit of beauty is part of the human genetic heritage.

*At Florim, this instinct for creativity merges with passion and meets the most advanced production technology to create a new kind of product. A moral project that is not only beautiful but also environmentally friendly, designed to enhance well-being in personal spaces with a low environmental impact. We have a long story to tell and a strong desire to look forward to a future built on **beauty, innovation, and sustainability**.*



ALTAGAMMA

La bellezza e lo stile italiani nel mondo

Vocazione estetica, heritage culturale e forte identità sono alcuni degli elementi condivisi da Florim e Altagamma, la Fondazione che dal 1992 riunisce le **imprese ambasciatrici dello stile italiano nel mondo**. Una comunione di vedute che ha permesso a Florim di essere accolta nel 2022 come nuovo membro. La Fondazione racchiude l'élite delle aziende italiane votate all'**alto di gamma**: il segmento di mercato in costante crescita in tutto il mondo e nel quale il Made in Italy gioca un ruolo da protagonista. Altagamma riunisce i marchi più prestigiosi nei settori moda, design, gioielleria, alimentare, ospitalità, motori e nautica.

Italian beauty and style around the world

*Aesthetic vocation, cultural heritage, and a strong identity are key elements shared by Florim and Altagamma, the foundation that since 1992 has brought together **companies that represent Italian style worldwide**. This shared vision led to Florim's induction as a new member in 2022. The Foundation includes the elite of Italian companies dedicated to the **high-end segment** - a market that continues to grow globally, where Made in Italy plays a leading role. Altagamma brings together the most prestigious brands in fashion, design, jewelry, food, hospitality, automotive, and yachting.*



I cinque elementi della nostra sostenibilità

Acqua, aria, terra e fuoco

Consideriamo i quattro elementi naturali come risorse uniche e preziose perché dal loro equilibrio dipende la sopravvivenza degli ecosistemi.

Il nostro compito è quello di proteggerli attraverso azioni quotidiane che, sommate, fanno la differenza.

Ci piace pensare alla persona come "quinto elemento", tassello determinante per cambiare lo stato di crisi del nostro pianeta attraverso gesti consapevoli e scelte responsabili. In Florim, le nostre persone sono ambasciatrici di un modo di fare attento e consapevole. Sono il nostro DNA, rappresentano una cultura aziendale fondata sul rispetto e la valorizzazione, che si estende a tutte le persone del territorio.

Un impegno verso le persone e l'ambiente che Florim ha preso molto seriamente, è scritto nel nostro statuto.

Certified



Corporation

Siamo **Società Benefit** e certificati **B Corp** dal 2020.

ACQUA / water



100%
riciclo delle acque
reflue di produzione
*100% recycling
of greenware waste*

In Florim **tutte le acque reflue del ciclo produttivo sono riutilizzate al 100%**. Nei nostri stabilimenti sono presenti delle **vasche di raccolta dell'acqua piovana** che recuperano l'acqua proveniente dalle precipitazioni. Per ottimizzare l'utilizzo delle risorse idriche abbiamo introdotto delle innovative **linee di squadratura a secco** che eliminano l'acqua utilizzata per la rettifica del materiale.

*At Florim, **all wastewater from the production cycle is 100% reused**. Our facilities are equipped with **rainwater collection tanks** that capture water from precipitation. To optimize water resource usage, we have introduced innovative **dry squaring lines** that eliminate the need for water in the material rectification process.*

ARIA / air



100%
autoproduzione dell'energia
elettrica necessaria
*100% self-production of the
required electrical energy*

Ci stiamo impegnando a ridurre al massimo le emissioni generate dal nostro processo e dal nostro prodotto. Possiamo contare su **127.000 mq di superfici ricoperte da impianti fotovoltaici** in grado di generare una potenza di picco di 12,3 MWp e due impianti di cogenerazione che ci permettono di autoprodurre fino al 100% dell'energia elettrica necessaria alle sedi italiane. Quando la luce del sole non basta, **acquistiamo energia elettrica** proveniente **esclusivamente da fonti rinnovabili certificate**.

*We are committed to minimizing emissions generated by our processes and products. We have **127,000 square meters of surfaces covered with photovoltaic** systems capable of generating a peak power of 12.3 MWp, along with two cogeneration plants that allow us to self-produce up to 100% of the electricity needed for our Italian facilities. When sunlight is not enough, **we purchase electricity exclusively from certified renewable sources**.*



The five elements of our sustainability

Water, air, earth, and fire

We conceive the four natural elements as unique and precious resources because the survival of ecosystems depends on their balance.

Our role is to protect them through daily actions that, when combined, make a difference.

We like to think of people as the "fifth element", a crucial piece in changing the current crisis of our planet through conscious actions and responsible choices. At Florim, our people are ambassadors of a mindful and attentive way of working. They are our DNA, embodying a corporate culture rooted in respect and appreciation, extending to everyone in our community.

This commitment to people and the environment is one that Florim takes very seriously—it's written into our bylaws.

*We are a **Benefit Corporation** and have been certified as a **B Corp** since 2020.*

TERRA / earth



100%

riciclo degli scarti crudi di produzione
100% recycling of raw production waste

Il nostro prodotto accoglie **oltre il 90% di materie prime di origine naturale** di altissima qualità. Ricicliamo il 100% degli scarti crudi di produzione e monitoriamo attentamente la catena di fornitura delle materie prime. I prodotti Florim accolgono **fino al 60% di materie prime riciclate**, la percentuale varia in base agli spessori e alle collezioni.

*Our products are made with **over 90% high-quality natural raw materials**. We recycle 100% of raw production waste and closely monitor our raw material supply chain. Florim products **contain up to 60% recycled raw materials**, with the percentage varying depending on thickness and collections.*

FUOCO / fire



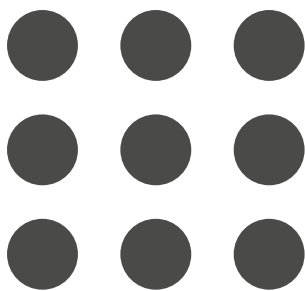
100%

**processo certificato ISO 9001
per la qualità, 50001 per
l'energia, 14001 per l'ambiente**

Our process is 100% certified: ISO 9001 for quality, ISO 50001 for energy management, and ISO 14001 for environmental management

Il fuoco è l'elemento che cambia la materia e rende il prodotto ceramico **resistente** all'umidità, all'usura, agli agenti chimici e atmosferici. Il nostro gres viene cotto a circa 1200 gradi, questo lo rende un **materiale che dura nel tempo, sicuro e igienico**. Una qualità testimoniata da **numerose certificazioni di prodotto e processo**.

*Fire is the element that transforms matter, making ceramic products **resistant** to moisture, wear, and chemical and atmospheric agents. Our porcelain stoneware is fired at around 1200 degrees, **making it a durable, safe, and hygienic material**. This quality is backed by **numerous product and process certifications**.*



CARBONZERO

Le superfici Carbon Neutral di Florim

In linea con la nostra strategia che sposa un **paradigma di business a beneficio del pianeta**, dal 2023 promuoviamo CarbonZero: il progetto di superfici Carbon Neutral che compensano le emissioni di CO₂ generate dalla loro produzione e dal loro ciclo di vita.

Florim's Carbon Neutral surfaces

*Aligned with our strategy of embracing a **business paradigm that benefits the planet**, in 2023 we launched CarbonZero: an initiative dedicated to Carbon Neutral surfaces that fully offset the CO₂ emissions produced throughout their manufacturing and lifecycle.*



Scopri di più:
Find out more:



Misuriamo

Abbiamo calcolato l'impatto ambientale delle nostre superfici **lungo il ciclo di vita del prodotto*** perché vogliamo ridurre tutte le emissioni di CO₂, anche quelle che avvengono al di fuori dell'azienda.

We measure

*We have calculated the environmental impact of our surfaces **along the product life cycle** (*) because we aim to reduce all CO₂ emissions, including those that occur outside.*

Riduciamo

Per contenere le emissioni della nostra attività, **abbiamo ridotto l'uso di risorse naturali** e investito per rendere il processo produttivo **più sostenibile**: fino al 100% in termini di acqua, energia elettrica e recupero degli scarti crudi.

We reduce

*To contain the emissions from our activity, **we have reduced the use of natural resources** and invested in making the production process **more sustainable**: up to 100% in terms of water, electricity, and raw waste recovery.*

Compensiamo

Promuoviamo un impatto positivo: le collezioni CarbonZero **compensano tutta la CO₂ emessa durante il loro ciclo di vita**, supportando progetti certificati che producono energia pulita nei paesi in via di sviluppo. Il progetto CarbonZero unisce alla consueta bellezza e al design dei prodotti Florim l'impatto positivo dato dalla compensazione di CO₂ **.

We offset

We promote a positive impact: CarbonZero collections **offset all the CO₂ emitted during their life cycle**, supporting certified projects that produce clean energy in developing countries. The CarbonZero project combines beauty and design with the positive impact given by CO₂ offsetting (**).

(*) dato certificato EPD – numero di registrazione EPDITALY0462

(**) la compensazione avviene attraverso l'acquisto di crediti di carbonio CER (Certified Emission Reductions) sul registro CDM (Clean Development Mechanism) dell'UNFCCC (United Nations Framework for Climate Change). per il calcolo è stato utilizzato il valore di 19,05 kg di CO₂-eq / m² con densità media di 21,97 kg/m² – dato calcolato partendo dal valore di GWP total (EPD Florim che considera l'intero ciclo di vita del prodotto) integrando le attività di manutenzione e pulizia ipotizzando una durata di 60 anni. Florim si impegna annualmente nel monitoraggio, riduzione e compensazione delle emissioni di gas ad effetto serra delle collezioni CarbonZero.

(*) EPD certified data – registration number EPDITALY0462

(**) Offsetting is achieved through the purchase of CER (Certified Emission Reductions) carbon credits on the CDM (Clean Development Mechanism) registry of the UNFCCC (United Nations Framework for Climate Change). For the calculation, a value of 19.05 kg of CO₂-eq / m² with an average density of 21.97 kg/m² was used – this data was calculated starting from the total GWP value (EPD Florim that considers the entire life cycle of the product) integrating maintenance and cleaning activities assuming a lifespan of 60 years. Florim commits annually to monitoring, reducing, and offsetting the greenhouse gas emissions of the CarbonZero Collections.



Che cos'è Florim Solutions

What is Florim Solutions



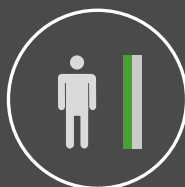
Facciate ventilate
Ventilated façades



**Pavimenti sopraelevati
da interni/esterni**
Raised floors for indoor/
outdoor use



Pavimenti autoposanti
Self-laying floors



Facciate incollate
Glued façades



Piscine & Wellness
Pools & Wellness



**Pavimenti e
Rivestimenti incollati**
Glued floors and walls



Florim Solutions nasce dalla volontà del Gruppo Florim di rispondere alle esigenze dell'architettura contemporanea di coniugare estetica con prestazioni tecnologiche e funzionali. Un Team di ingegneri, architetti e di personale di cantiere con esperienza pluriennale accompagna il cliente dalla raccolta del file dwg fino alla chiusura dei lavori, attraverso precisi modelli di **Project Managment**. La Divisione Progetti di Florim Solutions è infatti in grado di affiancare il progettista in tutti i passaggi, dalla fase iniziale di concept, alle verifiche strutturali, sino alla fase realizzativa e di posa in opera, proponendo soluzioni **"chiavi in mano"**. Un valore aggiunto per il committente fatto di persone, cultura e conoscenza specifica dei materiali per esaltare le peculiarità dei singoli progetti.

Florim Solutions has come out of the Florim Group's desire to meet the needs of contemporary architecture in combining aesthetics with technological and functional performance. A Team of engineers, architects and building site staff with many years of experience guides the client through the processes from assembling the dwg file to finishing off the works, using precise Project Management models. The Florim Solutions Projects Division is in a position to help the designer in all stages, from the initial concept phase to the structural checks, and right up to the building stage and laying the final work, offering **"turnkey"** solutions. This is an added value for the client, comprising people, culture and specific knowledge of the materials to bring out the special features of each individual project.



Scegli ciò che fa per te!

Choose what suits you!



Studio di fattibilità:

Grazie all'esperienza progettuale maturata dai tecnici Florim e attraverso la professionalità acquisita nella gestione manageriale della commessa, le informazioni raccolte vengono elaborate per produrre una proposta specifica e customizzata sul progetto.

Feasibility study:

Capitalising on the design experience gained by Florim technicians and the professional knowhow they have acquired in managing orders, the information collected is elaborated to produce a specific proposal customized to the project.



Progettazione:

L'analisi dei materiali che costituiscono l'edificio, le prove in situ, la scelta dei singoli componenti dell'applicazione e la loro successiva progettazione sono le principali attività che vengono messe a disposizione del progettista. BIM (Building Information Modeling), approccio integrato alla progettazione edilizia che consente ad architetti e addetti ai lavori di ideare e realizzare una rappresentazione digitale e tridimensionale delle caratteristiche fisiche e funzionali di un oggetto in quanto consente di integrare in un unico modello 3D.

Planning:

An analysis of the materials comprising the building, on-site tests, the choice of the individual components of the application and their subsequent design are the main activities made available to the designer.

BIM (Building Information Modelling), an integrated approach to building design which allows architects and professionals to devise and achieve a digital and three-dimensional representation of the physical and functional properties of an object, as it allows to integrate in a single 3D model.



Direzione lavori:

Gli ingegneri specializzati Florim seguono il cantiere attraverso una gestione continuata e proattiva, la loro presenza costante garantisce una precisa analisi delle tempistiche di inizio/fine lavori.

Works supervision:

Specialist Florim engineers supervise the work-site with continued, proactive management, and their constant presence guarantees a precise analysis of work start/ completion times.



Installazione:

Team di posa, costituiti da capo squadra e operai specializzati, selezionati e direttamente gestiti in cantiere dai tecnici Florim per conto della Committenza, eseguono l'attività di installazione seguendo scrupolosamente il progetto esecutivo e le indicazioni dei manager della commessa.

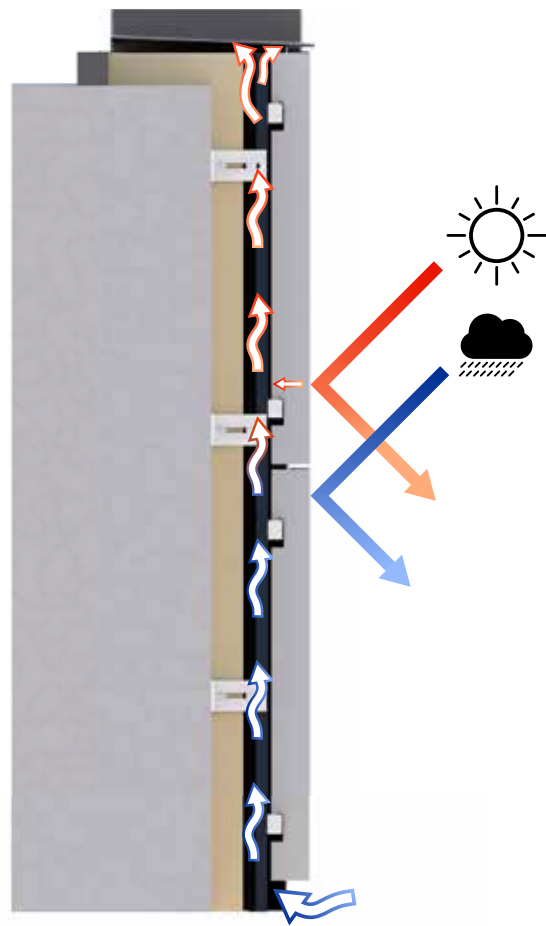
Installation:

Teams of tile-layers, comprising a team leader and specialist operators selected and directly managed in the work-site by Florim technicians on behalf of their Clients, carry out the installation by scrupulously following the executive plan and the order managers' instructions.



I VANTAGGI DELLE FACCIATE IN GRES FLORIM

The Advantages Of Facades With Florim Stoneware



In numeri, i sistemi di facciate ventilate in gres Florim ridurranno il consumo di energia dal 25% al 40% portando molti vantaggi al tuo edificio:

In numbers, porcelain rainscreen systems offered by Florim will reduce the energy consumption of your building from 25% to 40% bringing many benefits to your building:

- La **CAMERA DI VENTILAZIONE** permette un'emissione passiva d'aria che riduce la trasmittanza termica dell'involucro permettendo un minore consumo di energia per il riscaldamento e raffreddamento dell'edificio mantenendo la temperatura interna più stabile. Durante l'estate, l'aria calda sale invece di essere assorbita dall'edificio mentre durante l'inverno l'intercapedine funge da accumulatore di calore e migliora la stabilità termica dell'edificio.

The ventilation chamber allows for passive venting that reduce the thermal transmittance of the envelope and the energy used for your building keeping the interior temperature more stable. During the summer, hot air cycles up as opposed to absorbing into the building. During the winter, the cavity acts as heat accumulator and improves the thermal stability of the building.

- La **CAMERA DI VENTILAZIONE** consente un ulteriore isolamento dell'edificio (doppio isolamento) oltre a rendere possibile l'inserimento di utenze elettriche ed idrauliche all'interno dell'intercapedine piuttosto che all'esterno dell'edificio.

The ventilation chamber allows for additional insulation use on the building (double insulation) as well as making possible the addition of electrical and plumbing utilities outside the building and within the cavity.

- Le facciate ventilate in **GRES FLORIM** allontanano acqua e umidità dalla parete strutturale dell'edificio (effetto schermatura) permettendo l'evaporazione dell'umidità, proteggendo l'impermeabilità e prevenendo efflorescenze.

Florim ventilated façades keep water and moisture away from the building's structural wall (rainscreen effect) allowing space for moisture to evaporate and protecting the waterproof and preventing efflorescence.

- **L'EFFETTO CAMINO** delle facciate ventilate riduce l'umidità e la condensa, nonché la muffa e l'umidità interna migliorando la Qualità Ambientale Interna (IEQ).

The chimney effect of the ventilated façades reduces moisture and condensation as well as mold and indoor humidity improving the Indoor Environmental Quality (IEQ).

- Le facciate ventilate aumentano il **CICLO DI VITA** dell'involucro dell'edificio e delle pareti strutturali grazie a dilatazioni termiche controllate che riducono nel tempo le fessurazioni nell'edificio.

Ventilated facades increase the life cycle of the building's envelope and structural walls due to controlled thermal expansion that reduce over time cracking in the building.

- Le facciate ventilate grazie al risparmio energetico e alla maggiore durabilità **RIDUCONO I COSTI** durante il ciclo di vita dell'edificio.

Ventilated facades due to the energy savings and the improved durability reduce the costs during the life cycle of your building.

- Florim offre facciate ventilate con infinite possibilità progettuali che aggiungono valore all'edificio migliorando la qualità dell'ambiente interno, la qualità dell'aria interna e i microclimi adiacenti all'edificio.

Florim offers ventilated facades with endless design options that add value to the building while improving the indoor environmental quality, indoor air quality and improving micro-climates adjacent to the building.

- Le facciate ventilate Florim sono sistemi leggeri che **RIDUCONO I CARICHI PERMANENTI** della facciata sulla parete strutturale dell'edificio in modo da ottimizzare le griglie strutturali e utilizzare meno acciaio e cemento per il tuo edificio.

Florim ventilated facades are light weight systems that reduce the dead loads of the façade on the building's structure wall so the structural grids can be optimized, and less steel and concrete can be used for your building.

- Il gres porcellanato e le lastre Florim sono resistenti alla maggior parte delle macchie e sono molto facili da pulire essendo materiali non porosi che hanno un tasso di assorbimento inferiore allo 0,1%.

Florim porcelain tiles and slabs are resistant to most kind of stains and are very easy to clean being non porous materials that have an absorption rate below 0.1%.

- Le facciate ventilate Florim resistono alle condizioni atmosferiche più estreme comprese alte concentrazioni saline, forti carichi di vento compresi uragani per i quali sono richiesti test specifici, come i test di impatto missilistico.

Florim ventilated facades are resistant to the most extreme weather conditions including high-salt concentrations, high wind loads including hurricanes for which specific tests are required, such as missile impact tests.

- Il gres porcellanato e le lastre Florim sono resistenti ai raggi U.V., non cambiano nel tempo mantenendo il colore e la tonalità originali che hai selezionato per il tuo edificio.

Florim porcelain tiles and slabs are UV resistant so they don't change color over time keeping the original color and shade that you selected for your building.



Risparmio energetico

Energy savings



La camera di ventilazione migliora il flusso d'aria passivo e naturale, riduce le dispersioni termiche e consente un ulteriore strato di isolamento.

The ventilation chamber enhances passive and natural air flow, reduces thermal loss and allows for an extra layer of insulation.

Bassa manutenzione

Low maintenance



Le facciate Florim aumentano la durabilità dell'edificio e non richiedono quasi nessuna manutenzione.

Florim facades increase the building's durability and require almost no maintenance.

Resistente agli agenti atmosferici

Weather resistant



Le facciate Florim sono estremamente resistenti ai cicli di gelo-disgelo, alla salsedine e alle piogge acide, adatte a tutte le condizioni atmosferiche.

Florim facades are extremely resistant to freeze-thaw cycles, salts, and acid rains, suitable for all weather conditions.

Resistente ai raggi UV e alle macchie

UV and stain resistant



Le facciate Florim non sono porose, il che le rende resistenti alle macchie e ai graffiti. Inoltre non cambiano colore nel tempo.

Florim facades are non-porous, which makes them stain and graffiti resistant. They do also not change color over time.

Opzioni di progettazione infinite

Endless design options



Una vasta selezione di colori, finiture e dimensioni fino a 160x320 cm, traendo ispirazione da cemento, pietra, marmo, legno e altro ancora.

A huge selection of colors, finishes and sizes up to 63"x126", drawing inspiration from concrete, stone, marble, wood, and more.

Soluzioni convenienti

Cost-effective solutions



Le facciate in gres porcellanato FLORIM non necessitano di manutenzione permettendo un risparmio di costi durante il ciclo di vita dell'edificio migliorandone la durata.

FLORIM porcelain stoneware façades require no maintenance, resulting in cost savings over the building's lifecycle and enhancing its durability.

Schermatura alla pioggia

Rainscreen effect



Le facciate Florim allontanano l'umidità dalla parete strutturale dell'edificio, migliorando la Qualità Ambientale Interna (IEQ).

Florim facades keep moisture away from the building's structural wall, improving the Indoor Environmental Quality (IEQ).

Leggero

Lightweight

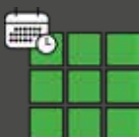


Le facciate Florim sono estremamente leggere, il che permette di ridurre le sollecitazioni sulla struttura dell'edificio e le rende adatte anche alle ristrutturazioni.

Florim facades are extremely lightweight, which allows to reduce stress on the building's structure and makes them suitable for renovations as well.

Mantenimento delle performance

Maintaining performance over time



L'aspetto della facciata si mantiene invariato nel tempo, colore, grafica e superficie rimangono inalterati durante la vita utile dell'edificio.

Unchanging façade appearance over time — color, texture and design remain stable throughout the building's life.

Sostituzione individuale delle lastre

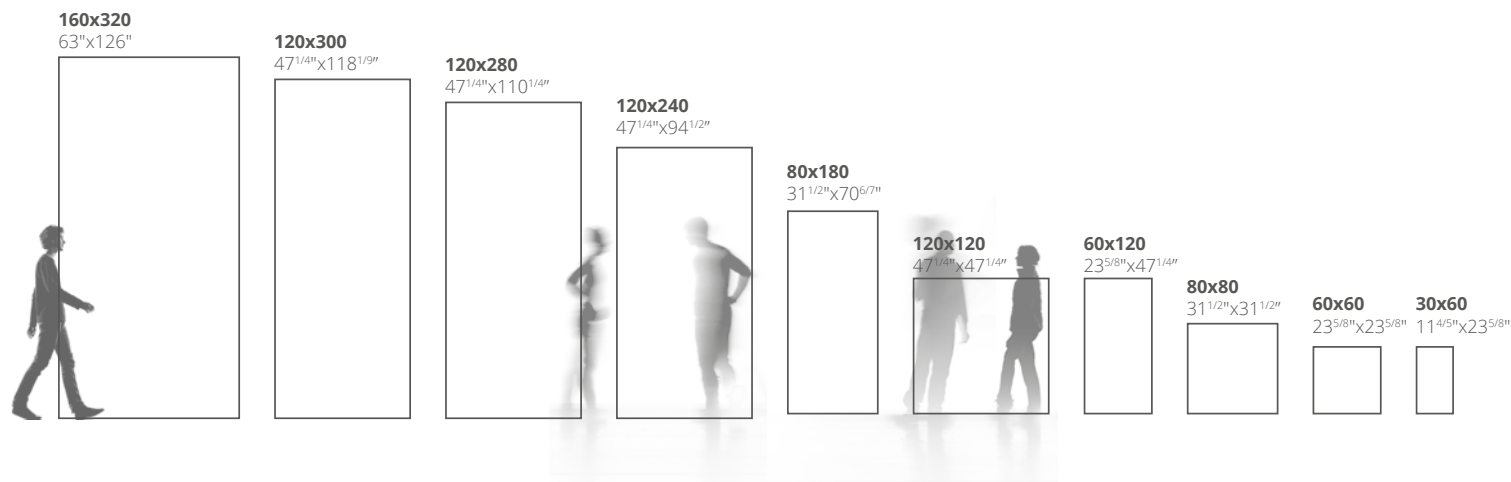
Individual panel replacement



In tutti i sistemi Florim è possibile sostituire ogni singola lastra individualmente senza intaccare lo schema di posa circostante.

All Florim systems allow for the individual replacement of any single stoneware slab without affecting the surrounding installation layout.

FORMATI / SIZES



FLORIM OVERSIZE magnum®

La cultura del progetto sta cambiando le sue prospettive, una nuova idea di estetica si lega alle contemporanee esigenze di una funzionalità dinamica che porta con sé una rivoluzione materica e tecnologica. Per rispondere a queste necessità nasce **Magnum**, una collezione dallo stile evoluto, completa e costantemente alla ricerca delle autentiche suggestioni della natura e delle sue incredibili variabili.

I formati in **6mm** di spessore, i colori ricercati e lo stile di ogni finitura rivelano la sua innata inclinazione ad adeguarsi a tutte le prestazioni tecniche frutto di un dialogo reale tra il progetto e la sua realizzazione.

Molteplici varianti cromatiche ed elevate performance tecniche si mettono perciò al servizio degli operatori dell'arredo che grazie a **Magnum** trovano un prezioso alleato per soddisfare la loro creatività e rendere possibile anche l'idea più impensabile.

Qualsiasi proposta architettonica, per esterni e interni, può essere finalmente personalizzata nello stile e nel design, senza compromessi: il top della cucina e i relativi complementi, i lavandini, i bagni, le porte e gli arredi possono diventare dei pezzi unici senza tempo. Cromie vibranti, formati oversize, qualità dei materiali e facilità di trasformazione sono gli elementi distintivi del prodotto Florim, il perfetto complice per creare nuove scenografie di vita.

The design culture is changing its outlook. A new idea of aesthetics is becoming linked to contemporary demands for dynamic functionality that brings with it a material and technological revolution. **Magnum** was conceived to meet these needs. It is a collection with an evolved style, complete and constantly in search of the authentic allure of nature and its incredible variables.

The **6 mm** thick formats, the refined colours and the style of each finish reveal its innate inclination to adapt to all technical performances resulting from an authentic dialogue between the project and its realisation.

Multiple colour variants and high technical performance are therefore at the service of furniture makers who, thanks to **Magnum**, find a valuable ally to satisfy their creativity and make even the most unthinkable idea possible.

Any architectural proposal, whether for exteriors and interiors, can finally be customised uncompromisingly in style and design: kitchen worktops and their accessories, sinks, bathrooms, doors and furniture can become timeless one-off pieces. Vibrant colours, oversize formats, quality materials and ease of transformation are the hallmarks of Florim's products, the perfect "conspirator" for creating new scenes of life.



L'innovazione sottile che veste il futuro del design sostenibile.

Con uno spessore di soli **3 mm**, rinforzato con fibra di vetro apprettata, FLORIM skin offre un formato di **120x300 cm** per molteplici destinazioni d'uso combinando estetica e funzionalità senza compromessi.

FLORIM skin propone un design d'avanguardia certificato da alti standard di qualità e sostenibilità.

The thin innovation shaping the future of sustainable design.

With a thickness of only **3 mm**, reinforced with pre-impregnated fiberglass, FLORIM skin offers a **120x300 cm** format for multiple applications, combining aesthetics and functionality without compromise.

FLORIM skin proposes cutting-edge design certified to high standards of quality and sustainability.

10 FORMATI

SIZES

10 SUPERFICI

SURFACES



70+

MARMI

MARBLE



110+

PIETRE

STONE



60+

CEMENTI

CEMENT



5+

METALLI

METAL



5+

LEGNI

WOOD



30+

COLORI

COLOR



10+

TESSUTI

FABRIC



5+

PELLI

LEATHER



5+

TERRAZZI

TERRAZZO



5+

AFFRESCHI

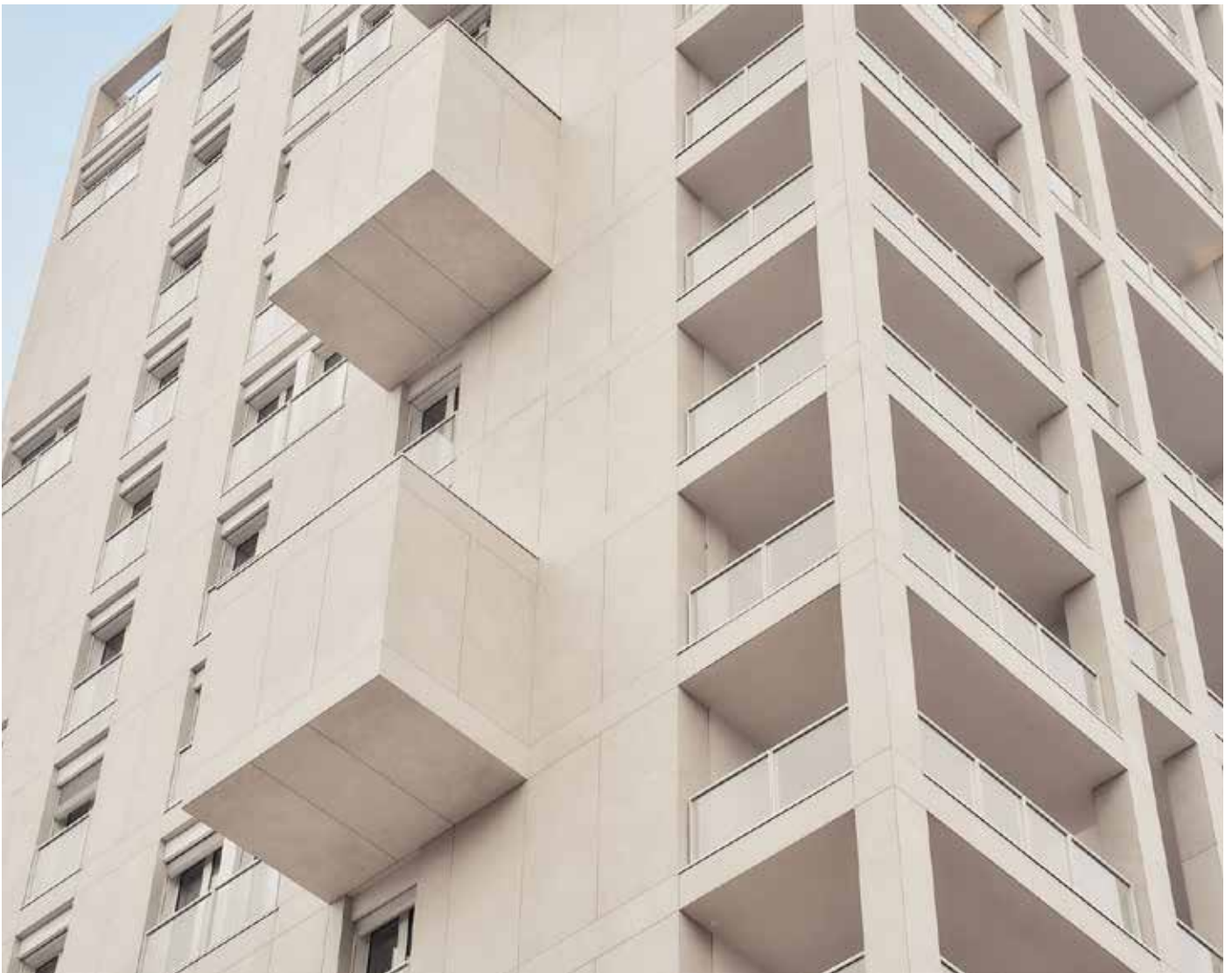
FRESCO

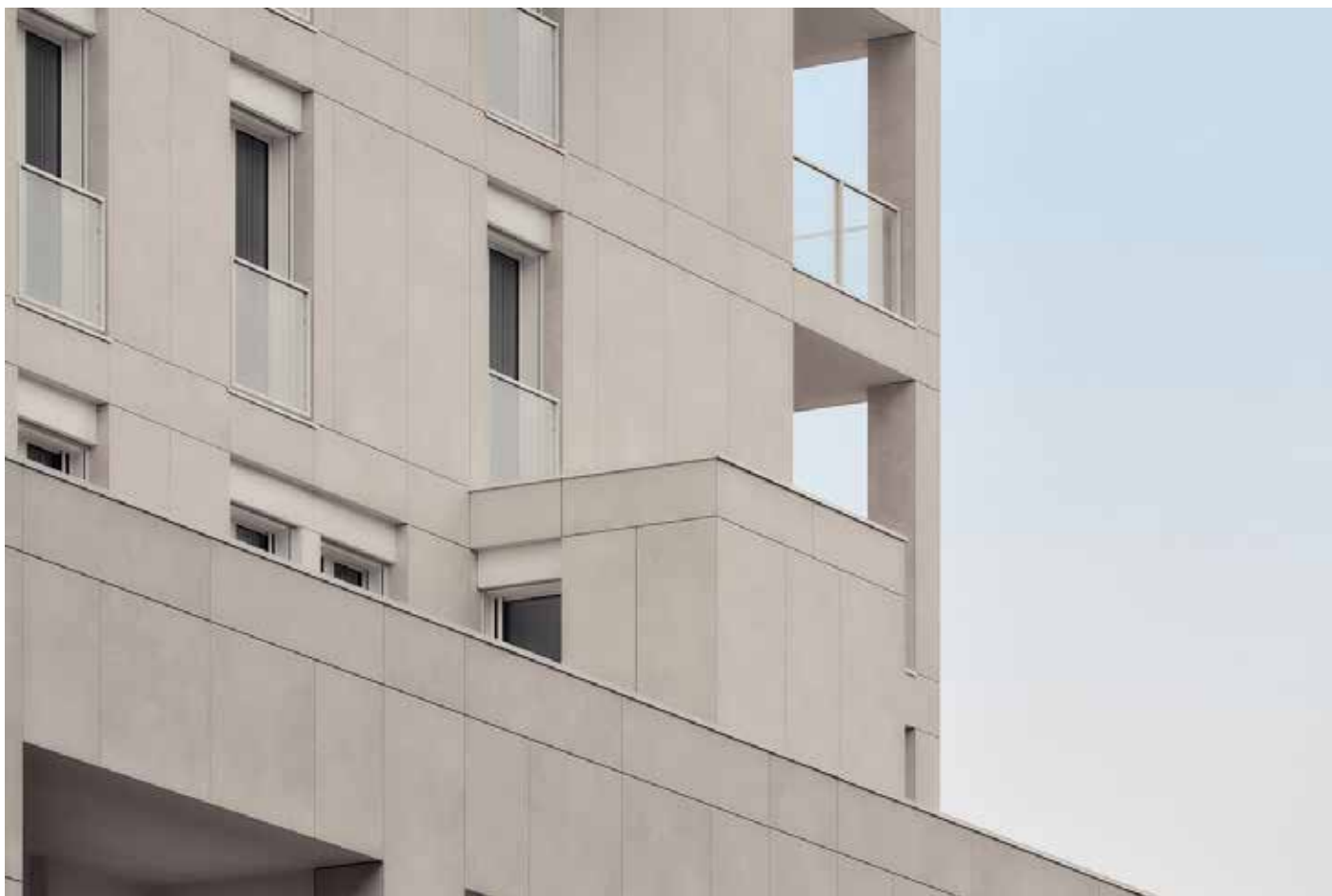
TORRE MILANO

Milano - IT

Sistema S1









SARONNO

Saronno (VA) - IT

Sistema S1





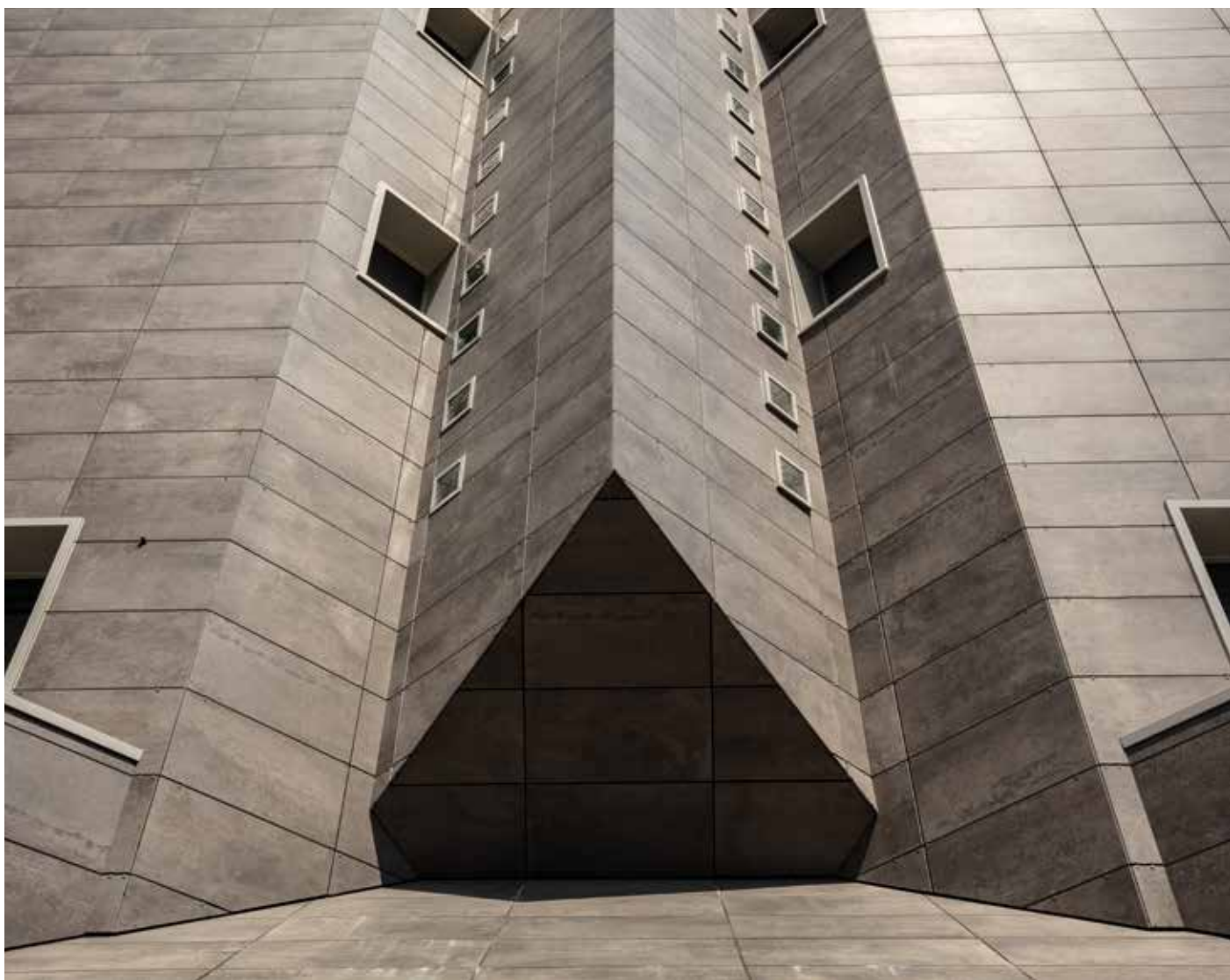
TORRI STELLA

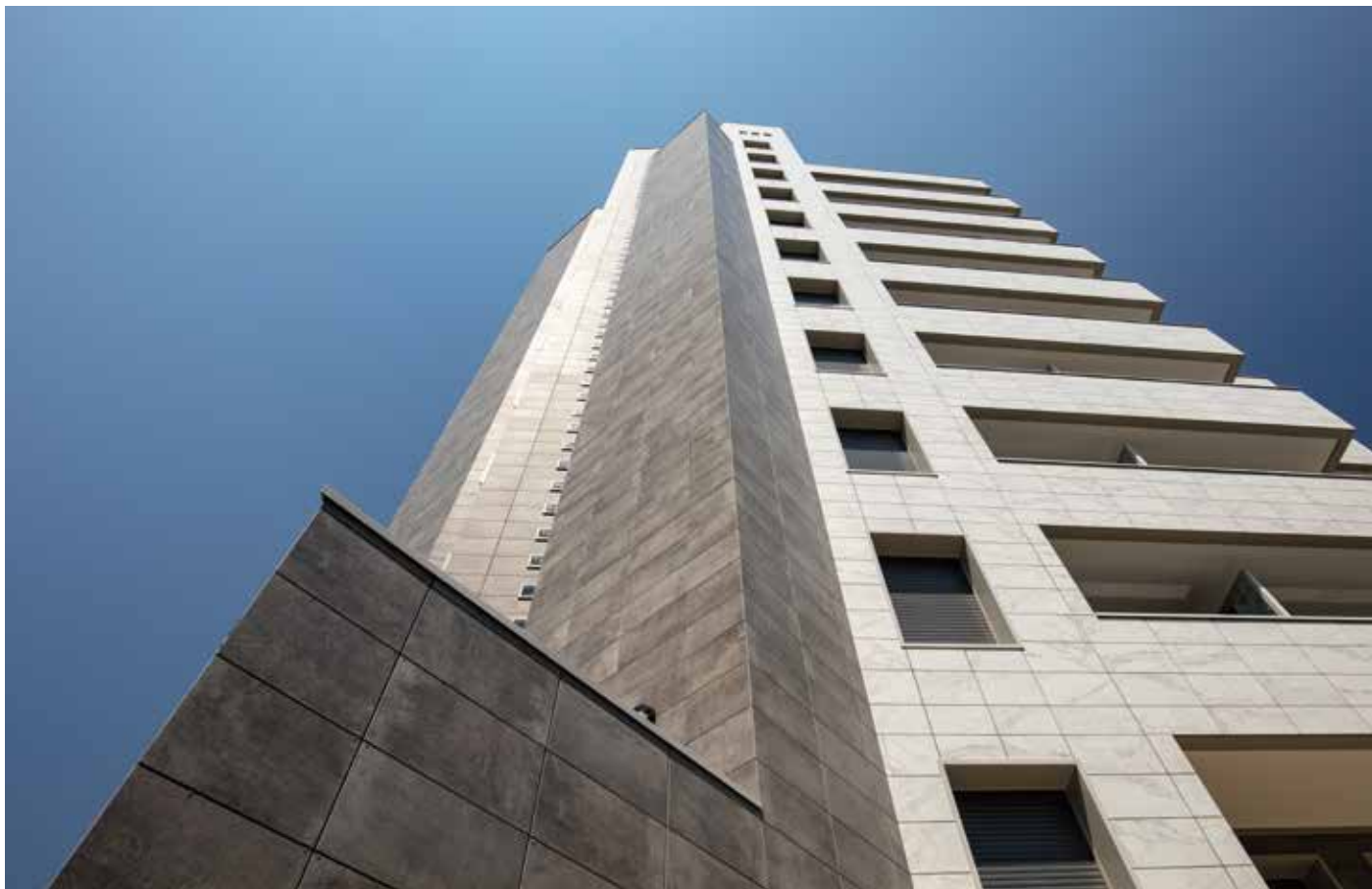
Milano - IT

Sistema V4









COMPLESSO RESIDENZIALE ORTI ANTICHI

Milano - IT

Sistema S1



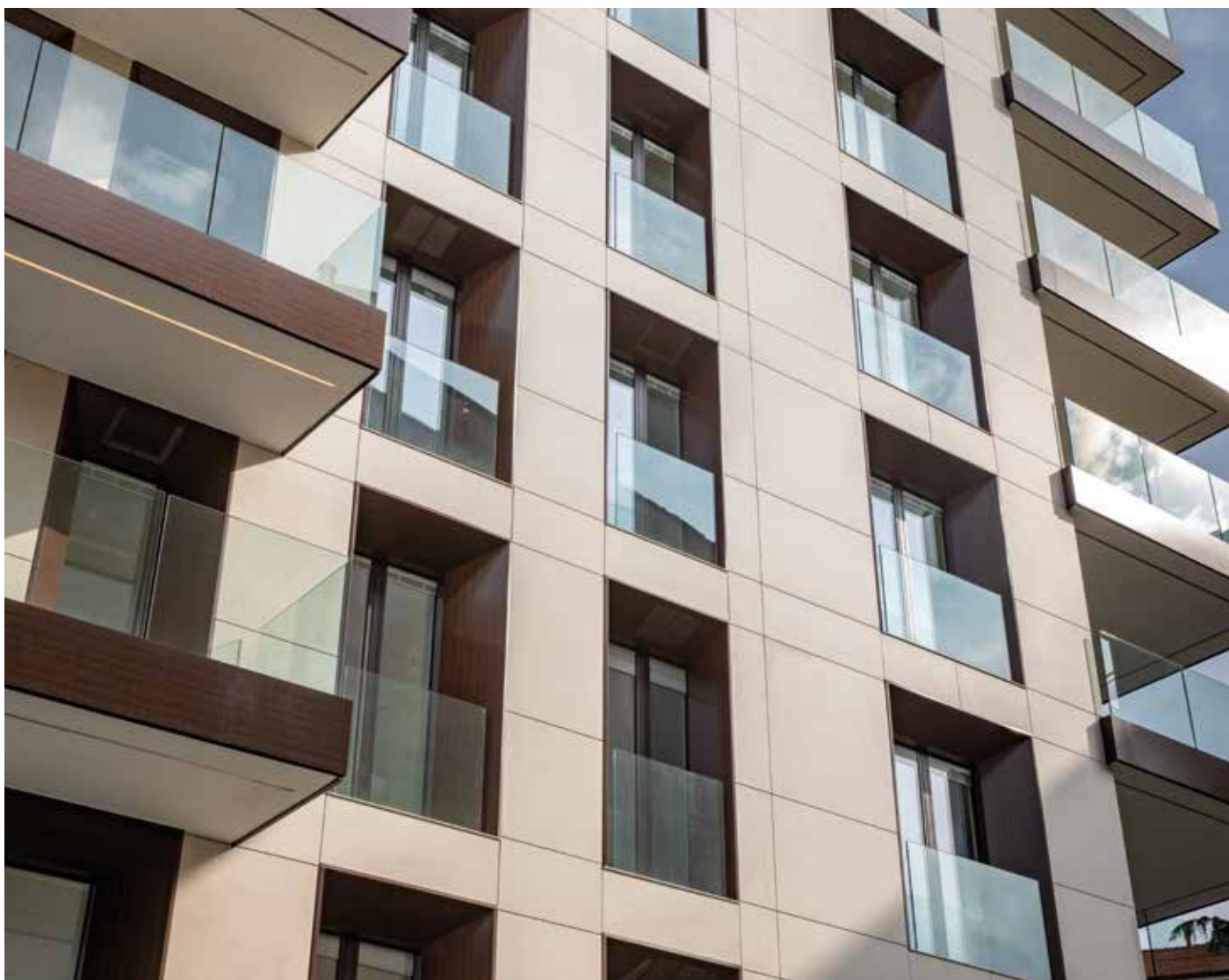


PORTA VIGENTINA

Milano - IT

Sistema S1





SCUOLA OLGA E LEOPOLDO JONA

Asti (AT) - IT

Sistema V1









OLGA E LEOPOLDO JONA

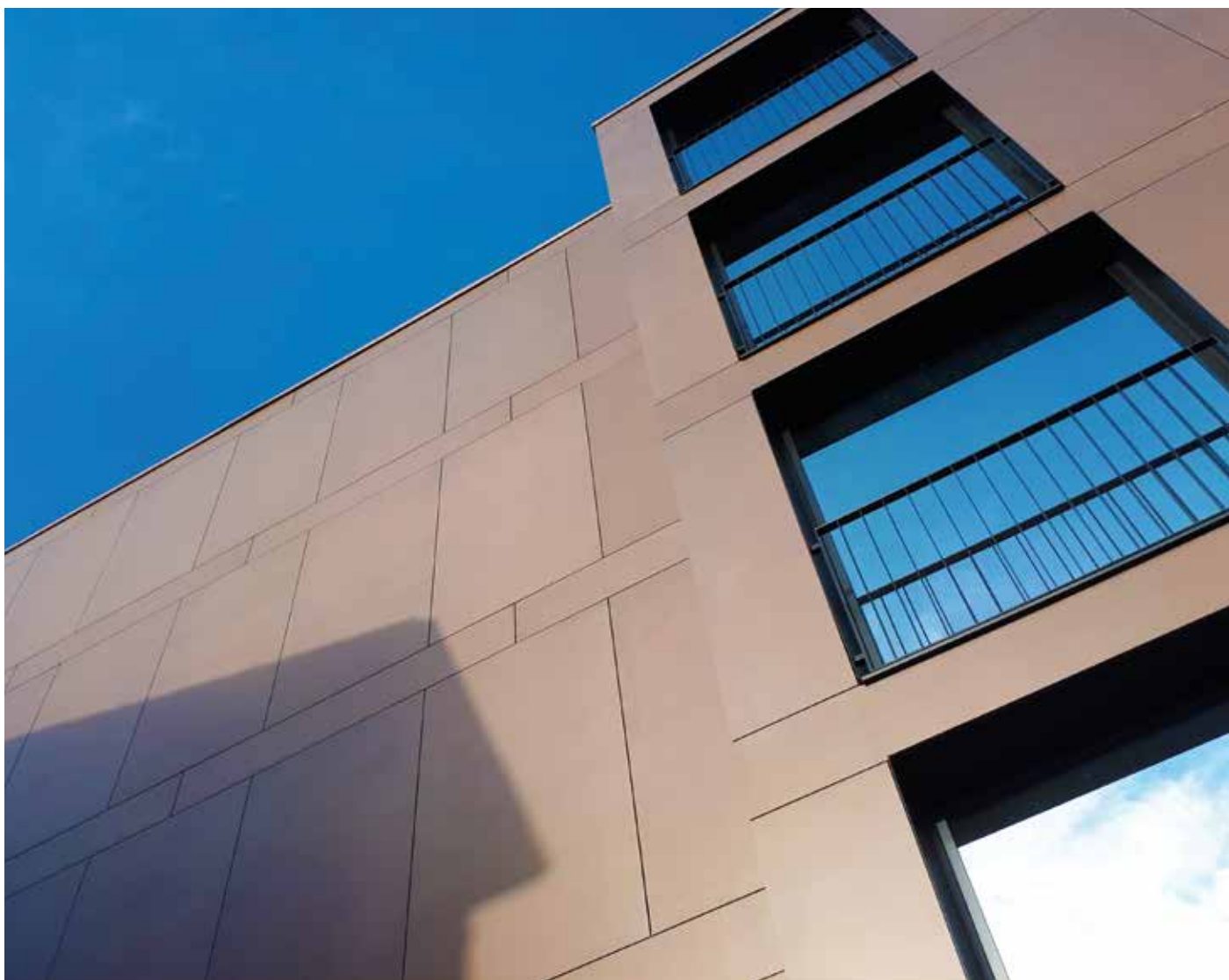
PRIMOGRADE
SECUNDARIA
SCOLA

AGNO

Lugano - CH

Sistema S1

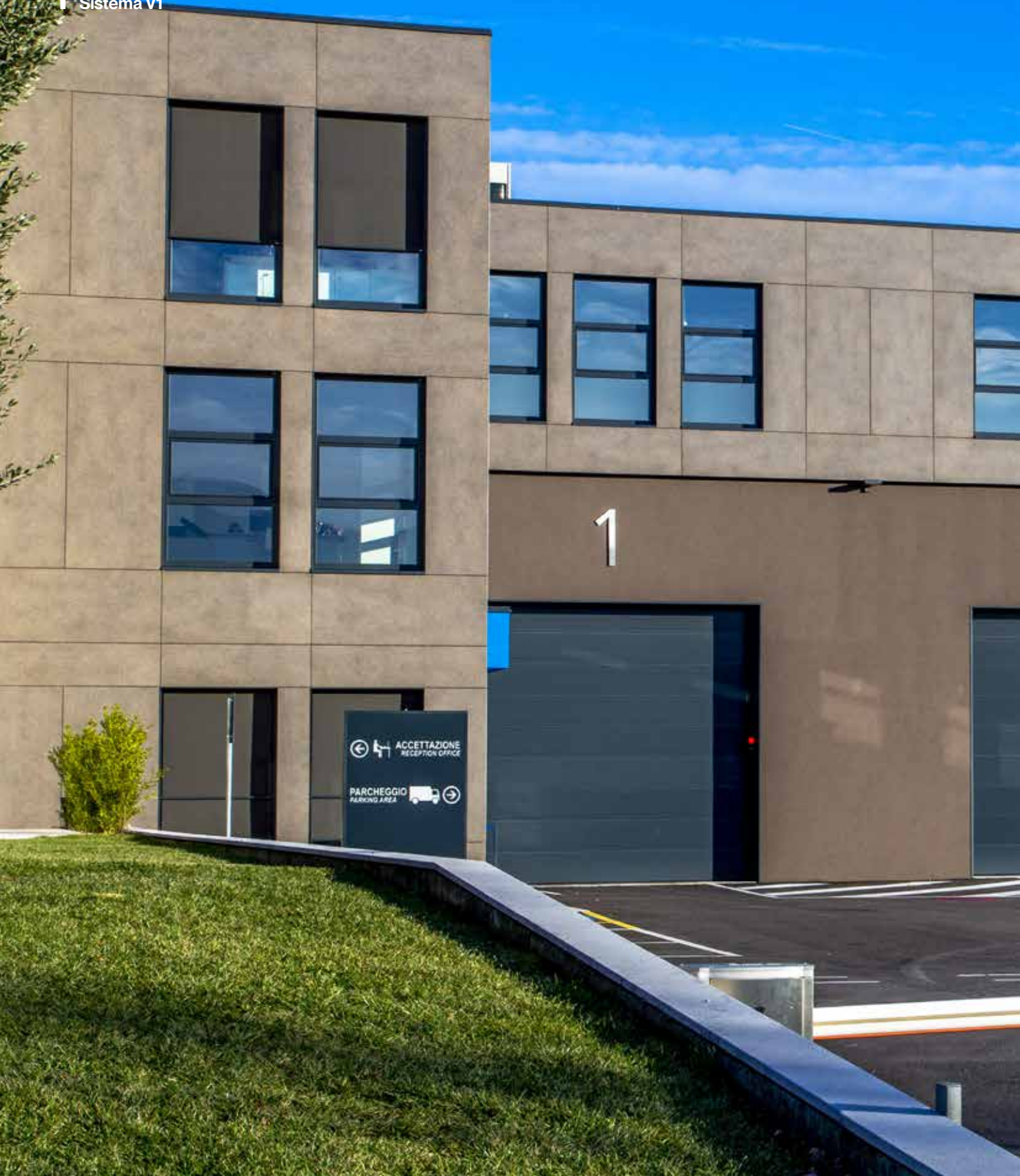




UFFICI E SPAZI ESPOSITIVI

Schio (VI) - IT

Sistema V1









COMINI

Civate (LC) - IT

Sistema S1





GREEN PARADISO

Lugano - CH

Sistema V1





INFORMATICA EDP

Fossano (CN) - IT

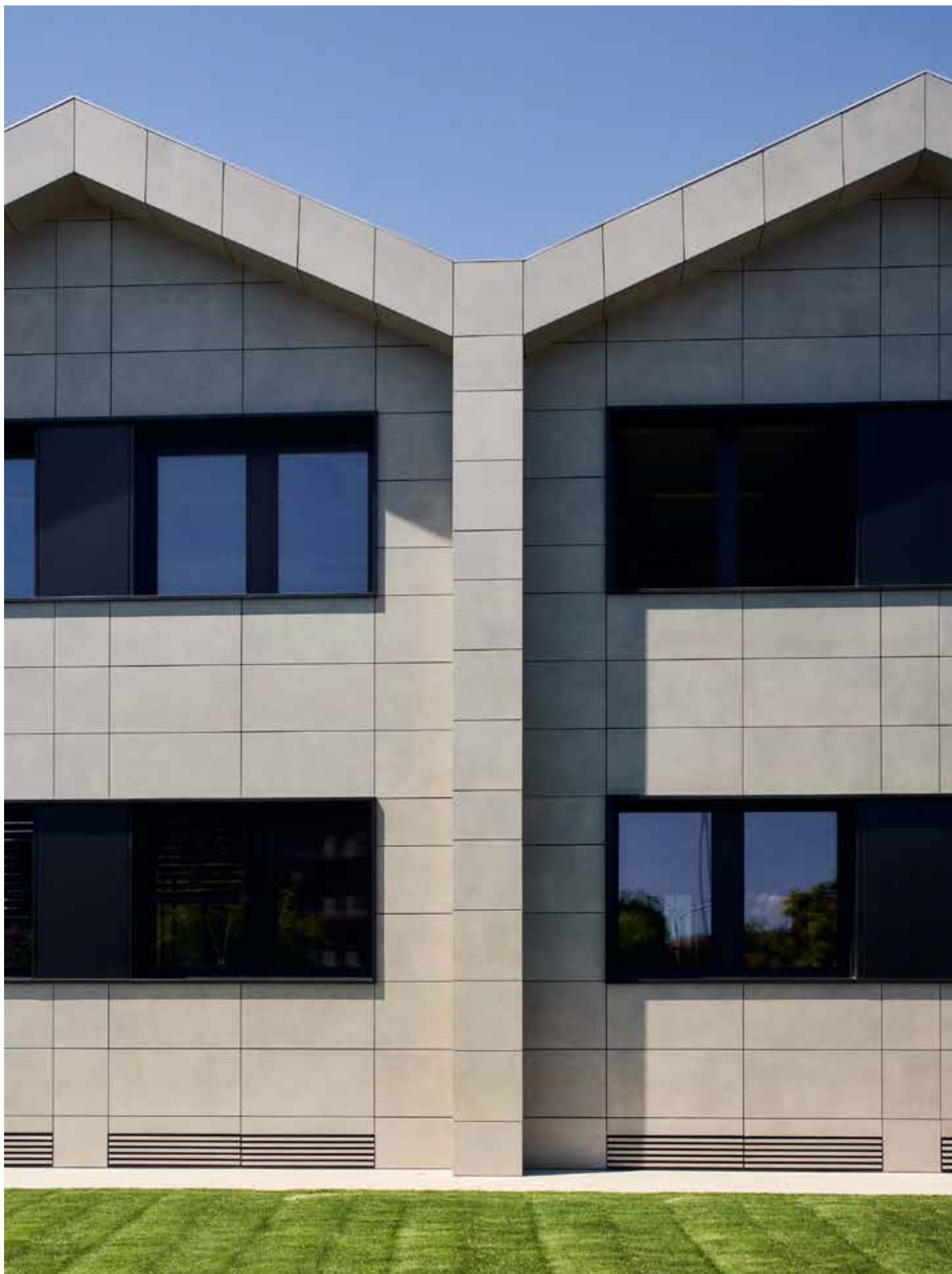
Sistema S1





136 A





EDIFICIO RESIDENZIALE

Torino - IT

Sistema V2



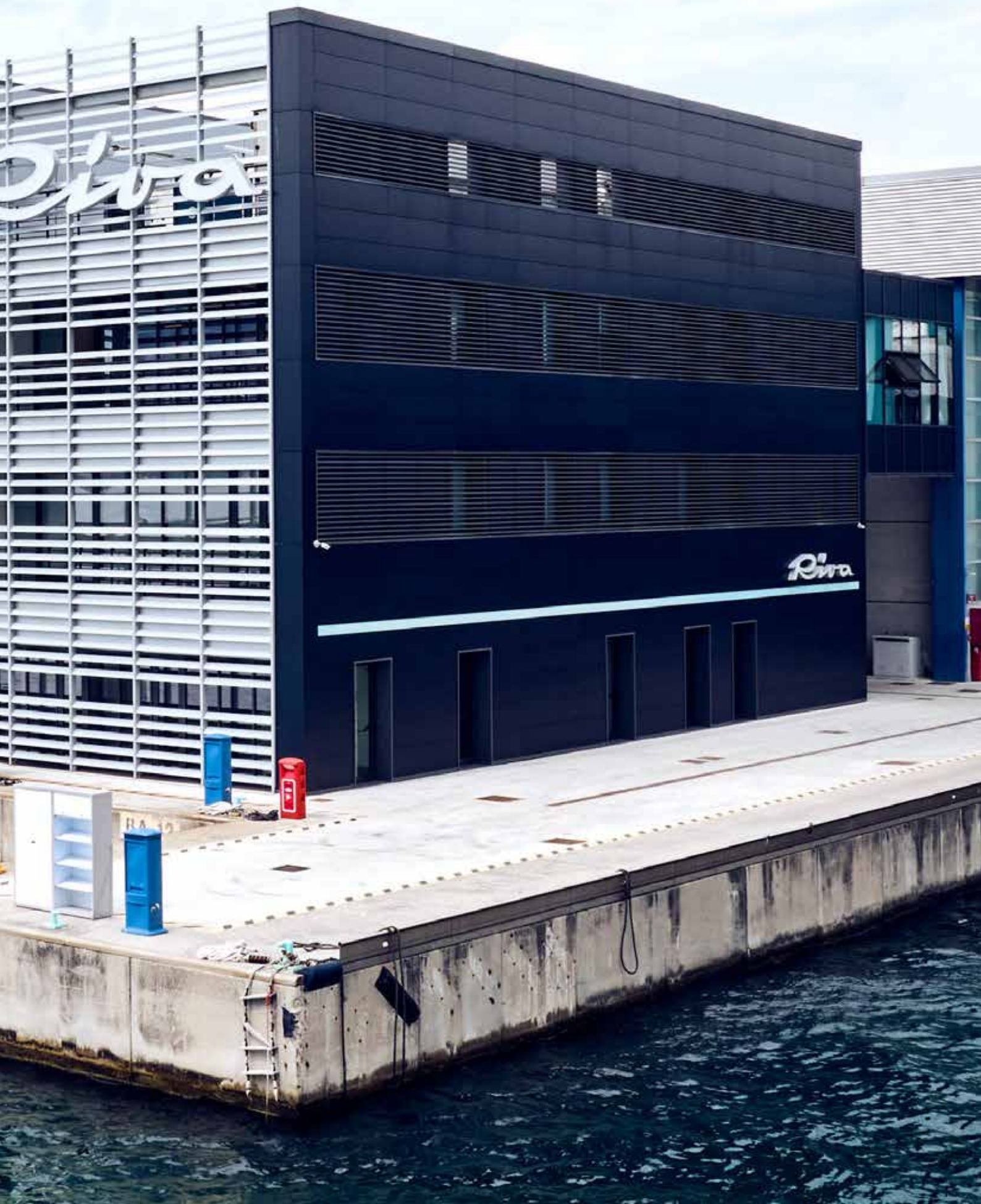


CANTIERE FERRETTI RIVA

La Spezia - IT

Sistema S1









UFFICI E SPAZI ESPOSITIVI

Speyer - DE

Sistema S1









CENTURA OFFICE BUILDING

Quebec City - CANADA

Sistema S1





MANHATTAN AVENUE HIGH-RISE CONDOMINIUM

Brooklyn NY - USA

Sistema S7





A tall building under construction with a glass facade and scaffolding. The building is partially covered in yellow protective sheeting. Scaffolding and construction equipment are visible on the exterior. A brick building is visible in the foreground on the left.

WHARTON UNIVERSITY

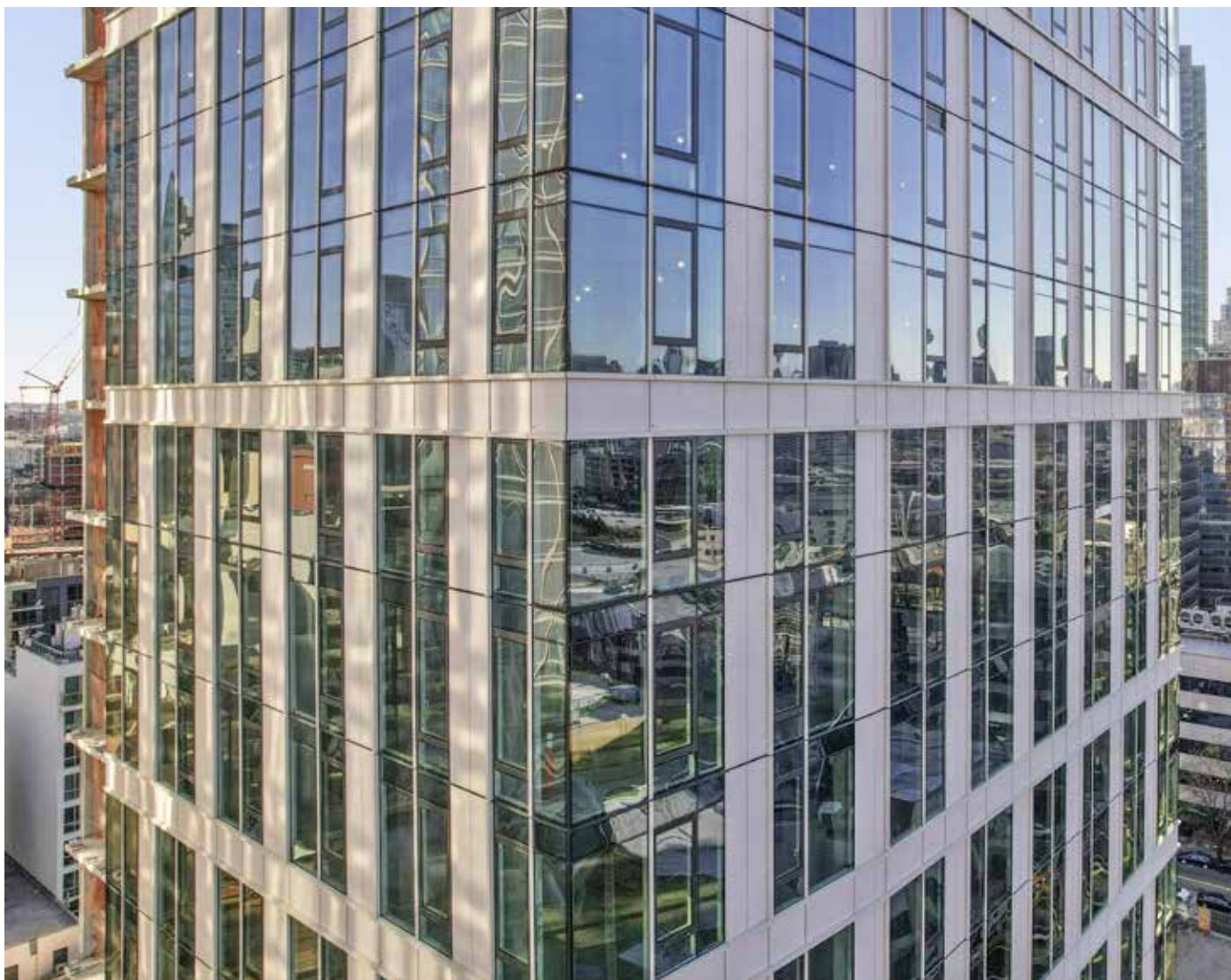
Philadelphia PA - USA

Sistema S4



42nd ROAD
New York - USA
Sistema S1





SEJONG CITY COMMUNITY CENTER

Sejong - South Korea

Sistema S1





SUSEONG ALPHA CITY HOTEL

Daegu - KOREA

Sistema S1



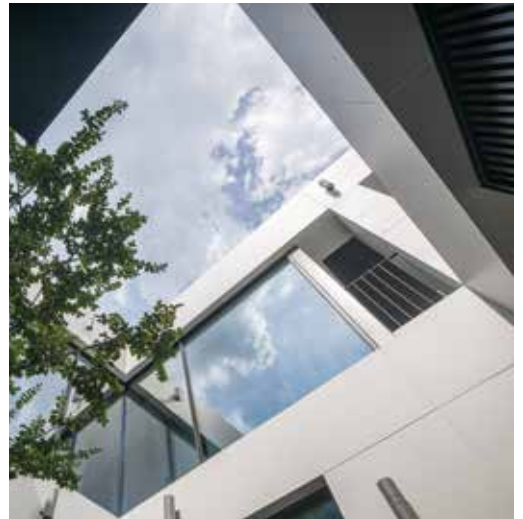


CASA PRIVATA K HOUSE

Daegu - South Korea

Sistema S1





THE NEST SUKHUMVIT-71

Prakanong Nuea - Bangkok

Sistema S1



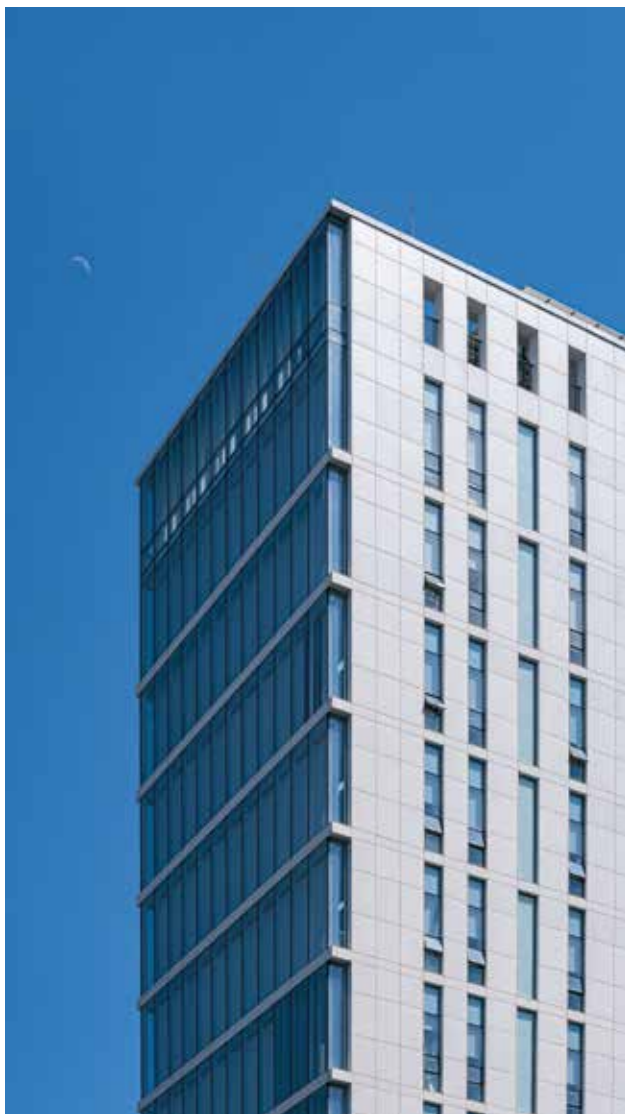


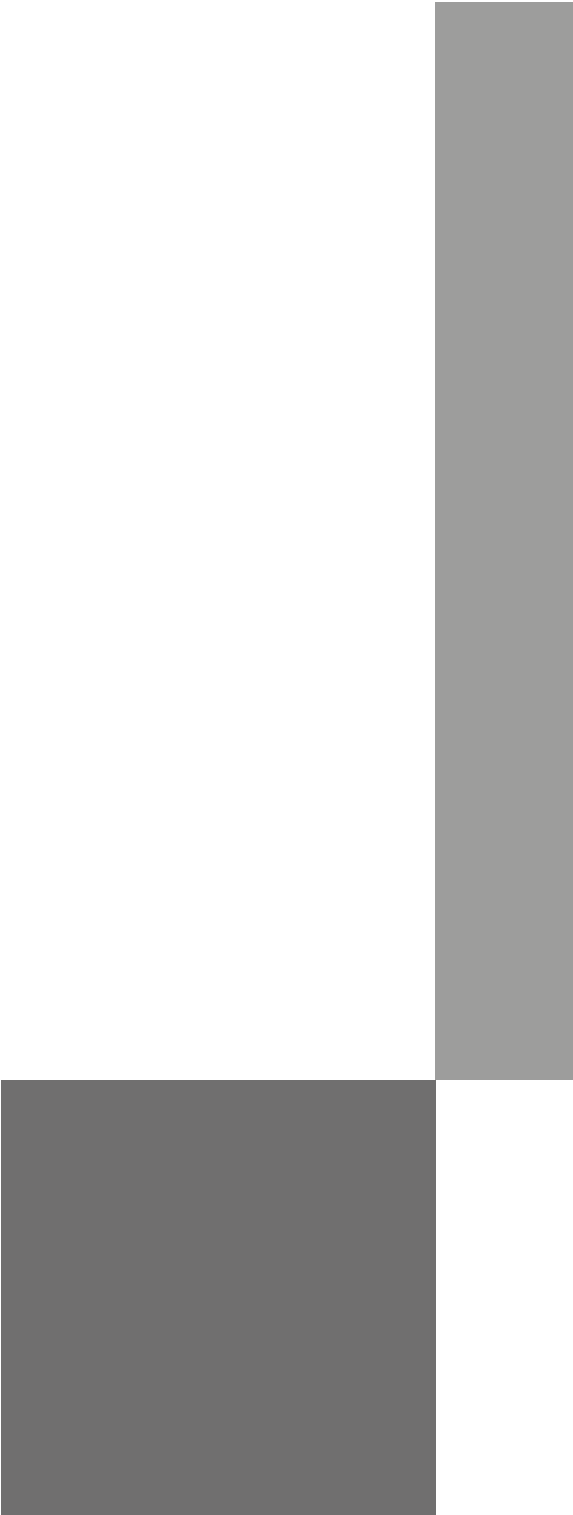
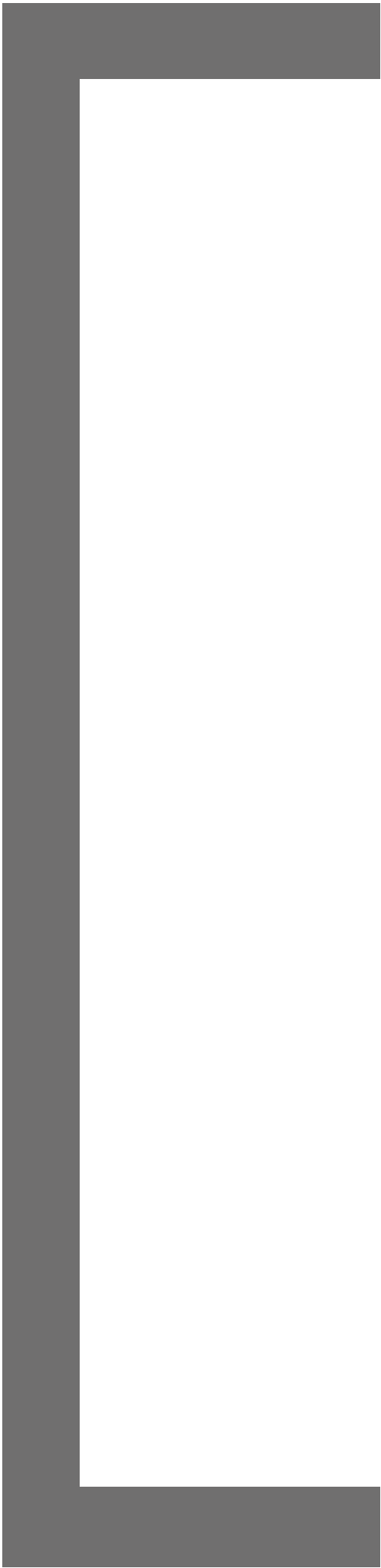
GP CLUB

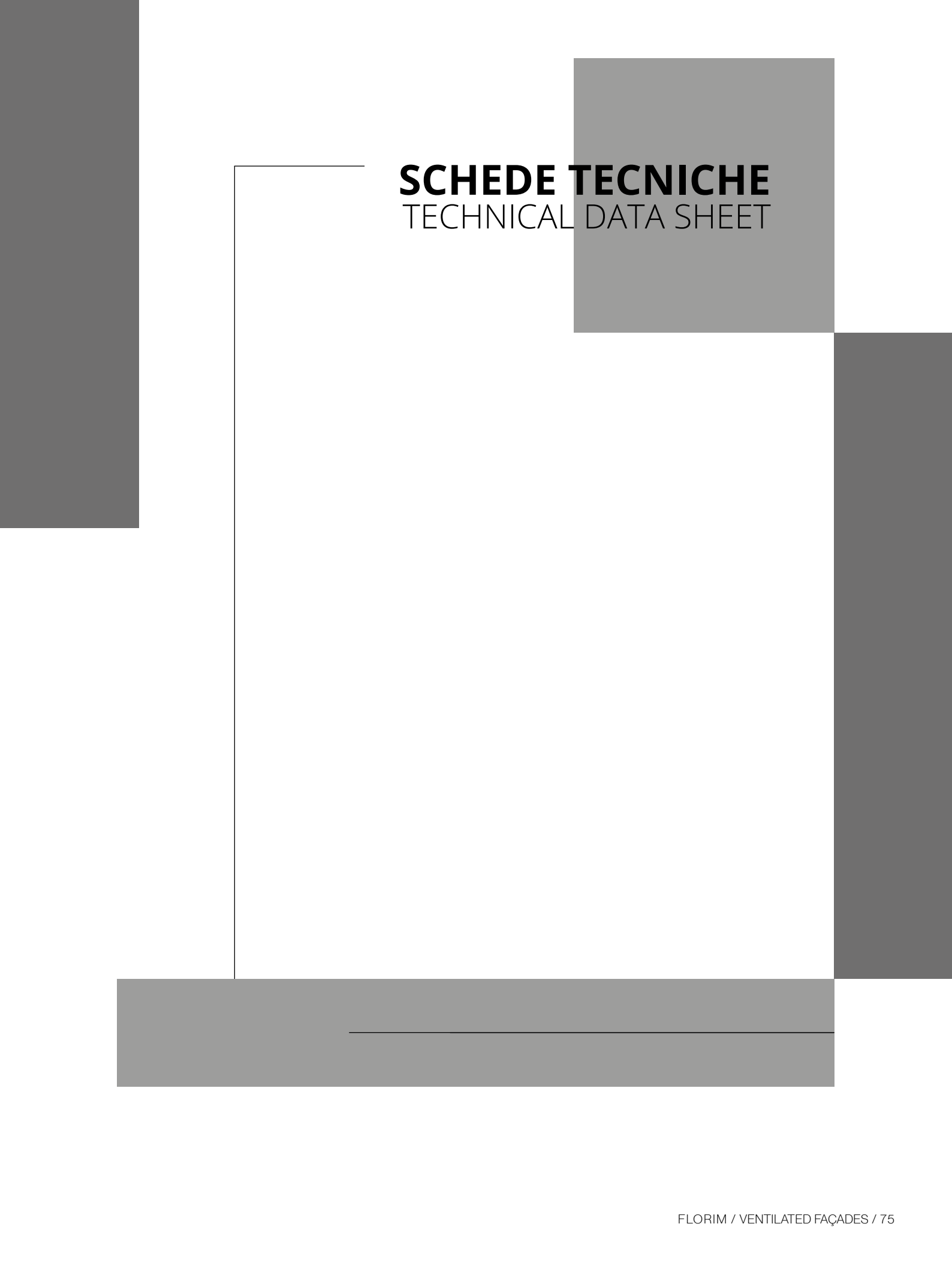
Seoul (Yongsan) - Korea

Sistema S1







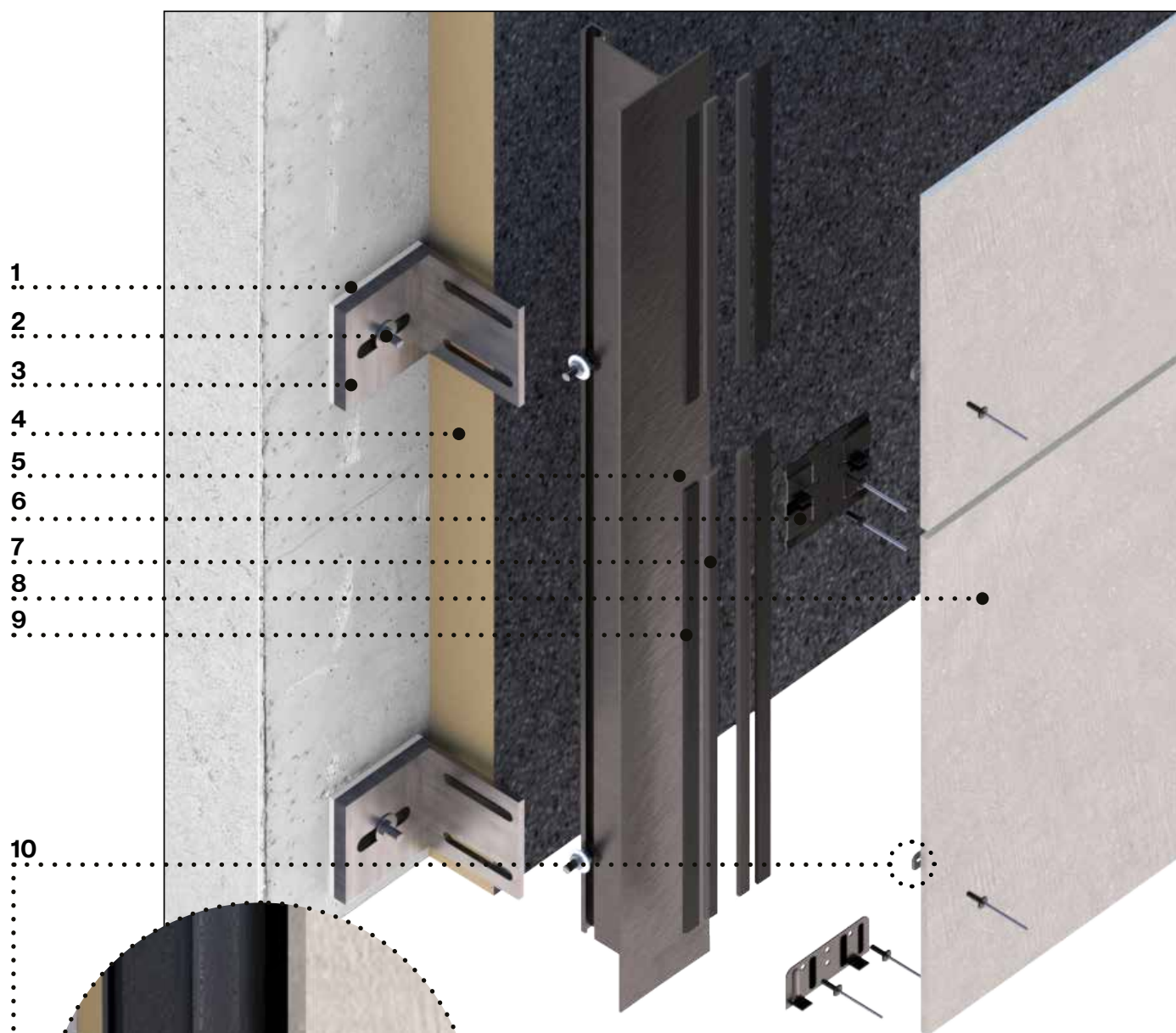


SCHEDE TECNICHE

TECHNICAL DATA SHEET

SISTEMA DI FACCIATA / Fixing system

S1



- 1 - **placca termostop**/ termostop plate
- 2 - **tassello**/ plug
- 3 - **staffa**/bracket
- 4 - **isolante**/ insulator
- 5 - **profilo**/ profile
- 6 - **placca di supporto**/ support plate
- 7 - **adesivo strutturale**/ structural adhesive
- 8 - **lastra ceramica**/ slab
- 9 - **nastro di spessoramento**/ spacer tape
- 10 - **gancio**/ hook

FLORIM S1 - Sistema di Facciata Ventilata con ganci a scomparsa / Ventilated facade system with hidden hooks

- IT** Fornitura e posa in opera di rivestimento per facciata ventilata come da elaborati grafici da progetto esecutivo, costituito da sistema integrato con lastre in gres fine porcellanato FLORIM di dimensioni nominali _____ cm, spessore _____ mm, serie e finitura _____.
- Il sistema di facciata ventilata FLORIM S1 è composto dai seguenti elementi:
- profili verticali estrusi in alluminio con sezione a "T" o angolare, lega EN 6060 T6 (o simili);
 - i profili possono essere grezzi o anodizzati di colore nero, secondo necessità;
 - i profili verticali sono sagomati in modo da accogliere senza forature le staffe di fissaggio a muro avvitate con bulloneria inossidabile, ad interasse come da progetto;
 - staffe di supporto di dimensione adeguata per la realizzazione dello spessore totale richiesto, ricavate da estruso in alluminio EN 6060 T6 (o simili) che consentono la regolazione (± 25 mm) della planarità e del fuori piombo;
 - viteria in acciaio inossidabile composta da viti M6x20, dadi M6, rondelle 6x18 di fissaggio del profilo alle staffe;
 - tasselli di ancoraggio delle staffe al supporto: meccanici, chimici o autoproforanti, secondo necessità;
 - ganci di trattenuta delle lastre tipo CLICK-UP in acciaio inossidabile AISI 304 verniciati con polvere poliestere in colore nero, inseriti all'interno di apposite fresature realizzate nel retro della lastra ceramica, in numero adeguato alle sollecitazioni a cui è sottoposto il rivestimento esterno;
 - placche di supporto tipo PL-CLICK in acciaio inossidabile AISI 304 verniciati con polvere poliestere in colore nero;
 - rivetti in acciaio inossidabile con testa nera 3x10 mm di fissaggio dei ganci di trattenuta ai profili verticali e delle placche di supporto;
 - sistema adesivo monocomponente per la solidarizzazione delle lastre ai profili verticali con funzione antivibrante e di irrigidimento composto da Cleaner, Primer e Adesivo. Per migliorare ulteriormente questa adesione è consigliato non avere in corrispondenza delle zone di contatto la rete di sicurezza in fibra di vetro (come riportato nella certificazione ETA 18/1145 del sistema);
 - tape di spessoramento monoadesivo al fine di assicurare uno spessore di 3 mm del cordone adesivo;
 - rete di sicurezza in fibra di vetro, incollata sul retro della lastra per mezzo di adesivo poliuretano;
 - placche termostop di dimensioni idonee per evitare qualsiasi contatto tra le staffe e il muro sottostante.

Il sistema FLORIM S1 prevede l'installazione del profilo verticale montante di alluminio sezione "T" o angolare ad interasse massimo di 80 cm con lastre di spessore 6 mm ed interasse 120 cm con lastre di spessore 9 mm. Il profilo verticale è estruso con una sezione tale da accogliere i ganci di trattenuta delle lastre ceramiche, preventivamente installati nel retro della lastra in gres. Prima del posizionamento delle lastre sul profilo verticale, dovranno essere installate, secondo schema di posa approvato, le placche di supporto, creando un piano di appoggio per le lastre stesse. Tali placche, smaltate di colore nero e fissate tramite rivetti, risulteranno non visibili poiché inglobate nello spessore della lastra ceramica. Successivamente dovrà essere steso un doppio cordone di adesivo monocomponente in continuità su ogni profilo montante. Il sistema adesivo, oltre ad avere la funzione di solidarizzare la lastra al profilo, assolve funzione antivibrante, e unitamente alla rete di sicurezza installata sul retro della lastra, irrigidisce il sistema integrato. Per migliorare l'adesione tra cordone di adesivo e lastra ceramica, in corrispondenza delle zone di contatto, non dovrà essere presente la rete di sicurezza in fibra di vetro. Il posizionamento delle lastre dovrà avvenire collocando un lato della lastra sulle placche di supporto, facendo ruotare il pannello di gres fino a far combaciare il lato opposto con i profili. Il fissaggio meccanico del rivestimento avviene rivettando al profilo verticale i ganci di trattenuta, preventivamente posizionati nelle apposite fresature nel retro della lastra con l'aggiunta di collante adesivo all'interno della fresatura stessa, così da evitare l'eventuale ingresso di acqua e rendere perfettamente solida il sistema gancio-lastra. Il numero dei ganci di trattenuta delle lastre dipende dalle dimensioni della lastra e dai carichi di progetto previsti sulla facciata. La struttura metallica della facciata ventilata (fissaggi a muro, staffe e profili) sarà dimensionata per resistere alle sollecitazioni di carico statico e dinamico secondo normativa e vincolata al supporto strutturale esistente tramite tassello meccanico, chimico o autoproforante. Le staffe saranno tali da realizzare uno schema statico che consenta il fissaggio dei profili verticali, con un vincolo a "cerniera" e gli altri a "carrello", lasciando libertà di movimento in senso longitudinale negli ulteriori fissaggi per non impedire le dilatazioni termiche dei vari materiali. Dimensione media delle fughe verticali e orizzontali: 7 mm (+/- 2 mm).

Certificazioni di sistema e risultati: • Il sistema FLORIM S1 è brevettato da Florim Ceramiche Spa SB, brevetto N°0001429488. • Certificazione Europea / European Technical Assessment - ETA 18/1145 del 2019/04/15 per lastre di spessore 6 mm (Principali risultati dei test riportati nella certificazione ETA: Resistenza al carico del vento: Wind Suction Test: - 4500 Pa, Resistenza all'urto: Categoria I) • Classificazione al fuoco secondo la norma EN 13501-1:2018 della lastra ceramica con rete sicurezza in fibra di vetro applicata sul retro. Risultato: A2-s1,d0. • Certificato MSF 148-6:2009 - Hungarian test method of fire propagation on building façades. Test di resistenza al fuoco del sistema: Il sistema FLORIM S1 ha ottenuto il risultato massimo ottenibile: T=45' • Classificazione al fuoco secondo la norma EN 13501-1:2018 del sistema per facciata ventilata con lastre in gres porcellanato di spessore 6 mm denominato "FLORIM S1" con camera di ventilazione maggiore o uguale a 40 mm. Classe di reazione al fuoco: B-s1,d0 (classe di reazione al fuoco minima richiesta in Italia per edifici di altezza superiore ai 24 m).

- EN** Supply and installation of a ventilated façade fixing system as shown in the executive design drawings, consisting of an integrated system using FLORIM fine porcelain stoneware slabs with nominal dimensions of _____ cm, thickness _____ mm, series and finish _____.
- The FLORIM S1 ventilated façade system consists of the following components:

- Vertical extruded aluminum profiles with "T" or angular cross-section, alloy EN 6060 T6 (or similar);
- Profiles may be raw or anodized black, as required;
- The vertical profiles are shaped to receive wall fixing brackets without drilling, fastened using stainless steel bolts, with spacing according to the design;
- Support brackets of appropriate size to create the total required thickness, made from EN 6060 T6 aluminum extrusions (or similar), allowing for adjustment of flatness and vertical alignment (± 25 mm);
- Stainless steel hardware consisting of M6x20 screws, M6 nuts, and 6x18 washers for fixing the profiles to the brackets;
- Anchoring plugs for fixing the brackets to the supporting wall: mechanical, chemical, or self-drilling, as needed;
- Retaining clips for the slabs, type CLICK-UP, made from AISI 304 stainless steel, polyester powder-coated in black, inserted into special grooves on the back of the ceramic slab, in a number appropriate for the external cladding stress loads;
- Support plates, type PL-CLICK, in AISI 304 stainless steel, polyester powder-coated in black;
- Stainless steel rivets with black heads, 3x10 mm, for fixing the retaining clips to the vertical profiles and the support plates;
- Single-component adhesive system for bonding the slabs to the vertical profiles, with anti-vibration and stiffening function, composed of Cleaner, Primer, and Adhesive. To further enhance adhesion, the fiberglass safety mesh should not be present in the contact areas (as indicated in ETA certification 18/1145);
- Single-sided adhesive spacer tape to ensure a 3 mm adhesive bead thickness;
- Fiberglass safety mesh, bonded to the back of the slab with polyurethane adhesive;
- Thermostop plates of appropriate size to prevent any contact between brackets and the underlying wall.

The FLORIM S1 system requires the installation of vertical aluminum uprights with a "T" or angular cross-section at a maximum spacing of 80 cm for 6 mm thick slabs, and 120 cm for 9 mm thick slabs. The vertical profile is extruded with a section that accommodates the ceramic slab retaining clips, which are pre-installed in grooves on the back of the slabs. Before placing the slabs on the vertical profile, support plates must be installed following the approved layout, creating a support surface for the slabs. These black enamel-coated plates, fixed with rivets, will not be visible as they are embedded within the slab thickness. A double bead of single-component adhesive must then be applied continuously on each vertical upright. This adhesive system bonds the slab to the profile, acts as an anti-vibration component, and, together with the fiberglass safety mesh on the back of the slab, stiffens the integrated system. To improve adhesion between the adhesive bead and the ceramic slab, fiberglass mesh must be absent at the contact points. Slabs must be installed by placing one edge on the support plates and rotating the slab until the opposite edge aligns with the profiles. Mechanical fixing is achieved by riveting the retaining clips to the vertical profile. These clips, previously inserted into the slab grooves, are secured with added adhesive inside the groove to prevent water ingress and ensure complete integration of the clip-slab system. The number of retaining clips depends on the slab size and the façade's design loads. The metal structure of the ventilated façade (wall fixings, brackets, and profiles) must be sized to withstand static and dynamic loads in compliance with applicable regulations. It must be anchored to the existing structural support using mechanical, chemical, or self-drilling plugs. Brackets must allow for a static layout that includes one "hinged" and other "sliding" fixings, allowing longitudinal movement to accommodate thermal expansion of the various materials. Average vertical and horizontal joint size: 7 mm (+/- 2 mm).

System Certifications and Results: • Patent: FLORIM S1 is patented by Florim Ceramiche Spa SB, patent No. 0001429488. • European Technical Assessment (ETA 18/1145 - 2019/04/15): For 6 mm thick slabs. • Wind Load Resistance Test: -4500 Pa, Impact Resistance: Category I, • Fire Classification (EN 13501-1:2018): For ceramic slabs with fiberglass safety mesh on the back: A2-s1,d0. • Fire Resistance Test (MSF 148-6:2009 - Hungary): System achieved the highest rating: T = 45 minutes • Fire Classification (EN 13501-1:2018): For the ventilated façade system with 6 mm thick porcelain stoneware slabs and a ventilation cavity ≥ 40 mm: Class: B-s1,d0.



Reazione al fuoco
fire reaction
B-s1,d0



Resistenza al carico del vento
wind load resistance
-4500Pa



Resistenza all'urto
impact resistance
Categoria I



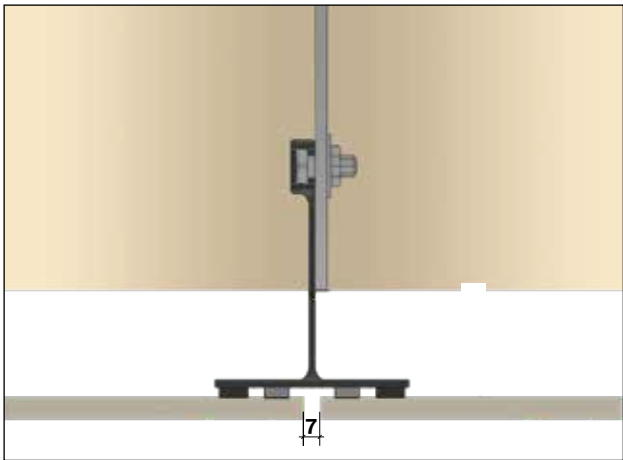
MSF 148-6:2009
Hungarian test method
45'

Certificazione Europea
European Technical Assessment
ETA 18/1145 del 2019/04/15

Brevetto / Patent
N°0001429488

SISTEMA DI FACCIATA / Fixing system

S1



spessori e formati/ thicknesses and sizes	30 x 60	60 x 60	80 x 80	60 x 120	120 x 120	160 x 160	80 x 180	120 x 240	120 x 280	120 x 300	160 x 320
6 mm			•	•	•	•		•	•		•
9 mm	•	•	•	•	•		•				

FLORIM S1 - Belüftetes Fassadensystem mit ausfahrbaren Haken/ Système de façade ventilée avec crochets rétractables

DE Lieferung und Montage einer hinterlüfteten Fassadenverkleidung gemäß den Ausführungsplänen, bestehend aus einem integrierten System mit Feinsteinzeugplatten FLORIM in den Nennmaßen _____ cm, Dicke _____ mm, Serie und Oberfläche _____.

Das hinterlüftete Fassadensystem FLORIM S1 besteht aus folgenden Elementen:

- Senkrechte stranggepresste Aluminiumprofile mit „T“- oder Winkelform, Legierung EN 6060 T6 (oder vergleichbar);
- Profile roh oder schwarz eloxiert, je nach Bedarf;
- Vertikalprofile sind so geformt, dass Wandhalterungen ohne Bohrungen aufgenommen werden können, verschraubt mit Edelstahlbefestigungen gemäß geplantem Achsabstand;
- Tragkonsolen in geeigneter Größe zur Erreichung der erforderlichen Gesamtdicke, aus Aluminium-Strangpressprofilen EN 6060 T6 (oder vergleichbar), mit Justiermöglichkeit zur Ebenheit und Lotabweichung (± 25 mm);
- Edelstahl-Montagezubehör bestehend aus M6x20-Schrauben, M6-Muttern, 6x18-Unterlegscheiben zur Verbindung der Profile mit den Konsolen;
- Wandanker zur Befestigung der Konsolen am Untergrund: mechanisch, chemisch oder selbstbohrend, je nach Anforderung;
- Halteklammern vom Typ CLICK-UP aus Edelstahl AISI 304, schwarz polyesterpulverbeschichtet, in entsprechende rückseitige Nuten der Keramikplatte eingesetzt, in Anzahl entsprechend der Beanspruchung der Außenverkleidung;
- Tragplatten vom Typ PL-CLICK aus Edelstahl AISI 304, schwarz polyesterpulverbeschichtet;
- Edelstahl-Nieten mit schwarzem Kopf (3x10 mm) zur Befestigung der Halteklammern an den Vertikalprofilen und Tragplatten;
- Einkomponentiges Klebesystem zur Verbindung der Platten mit den Vertikalprofilen, mit schwingungsdämpfender und versteifender Funktion, bestehend aus Cleaner, Primer und Kleber. Zur weiteren Verbesserung der Haftung sollte im Kontaktbereich keine Glasfasersicherheitsmatte vorhanden sein (wie in der ETA-Zertifizierung 18/1145 angegeben);
- Einseitig klebendes Distanzband zur Sicherstellung einer Klebstoffraupe von 3 mm Dicke;
- Glasfasersicherheitsnetz, auf der Rückseite der Platte mit Polyurethankleber verklebt;
- Thermostopplatten in geeigneter Größe, um jeglichen Kontakt zwischen Konsolen und Untergrund zu vermeiden.

Das FLORIM S1-System sieht die Montage von senkrechten Aluminiumträgerprofilen mit „T“- oder Winkelform in einem maximalen Achsabstand von 80 cm für Platten mit 6 mm Dicke bzw. 120 cm für Platten mit 9 mm Dicke vor. Die Profile sind so geformt, dass sie die bereits auf der Rückseite der Platten montierten Halteklammern aufnehmen können. Vor der Platzierung der Platten müssen gemäß dem freigegebenen Verlegeplan die Tragplatten installiert werden, um eine Auflagefläche für die Platten zu schaffen. Diese schwarz emailierten und mit Nieten befestigten Platten sind nicht sichtbar, da sie in die Stärke der Keramikplatte integriert sind. Anschließend wird auf jedes Trägerprofil durchgängig eine doppelte Klebstoffraupe des Einkomponentenklebers aufgetragen. Das Klebesystem dient nicht nur zur Verbindung der Platte mit dem Profil, sondern übernimmt auch eine schwingungsdämpfende Funktion und versteift zusammen mit dem rückseitig angebrachten Glasfasernetz das integrierte System. Um die Haftung zwischen Klebstoffraupe und Platte zu verbessern, darf sich im Kontaktbereich kein Glasfasernetz befinden. Die Montage der Platten erfolgt durch das Auflegen einer Plattenseite auf die Tragplatten und das Drehen der Platte, bis die gegenüberliegende Seite mit dem Profil abschließt. Die mechanische Befestigung erfolgt durch Vernieten der Halteklammern – welche bereits in die rückseitigen Nuten eingesetzt wurden – an den Vertikalprofilen, zusätzlich verklebt innerhalb der Nut, um Wassereintritt zu verhindern und die Verbindung Klammer-Platte dauerhaft zu sichern. Die Anzahl der Halteklammern richtet sich nach der Plattengröße und den im Fassadenentwurf vorgesehenen Lasten. Die Metallstruktur der hinterlüfteten Fassade (Wandverankerungen, Konsolen, Profile) wird gemäß den geltenden Normen dimensioniert, um statische und dynamische Belastungen aufzunehmen. Die Verankerung erfolgt mit mechanischen, chemischen oder selbstbohrenden Ankern am bestehenden Traguntergrund.

Die Konsolen sind so gestaltet, dass sie eine statische Struktur mit einem „festen Lager“ und „Loslagern“ bilden, um Längsbewegungen aufgrund thermischer Ausdehnung der Materialien nicht zu behindern. Durchschnittliche vertikale und horizontale Fugenbreite: 7 mm (+/- 2 mm)

Zertifizierungen und Testergebnisse: Patent: • Das System FLORIM S1 ist durch Florim Ceramiche Spa SB patentiert, Patent-Nr. 0001429488. • Europäische Technische Bewertung (ETA 18/1145 vom 15.04.2019): Für 6 mm starke Platten. Windlastbeständigkeit: Wind Suction Test: -4500 Pa Stoßfestigkeit: Kategorie I • Brandklassifizierung nach EN 13501-1:2018: Keramikplatte mit rückseitigem Glasfasernetz – Ergebnis: A2-s1,d0 • Brandschutzprüfung gemäß MSF 148-6:2009 (Ungarn): Höchstmögliches Ergebnis: T = 45 Minuten • Brandklassifizierung des Systems (EN 13501-1:2018): Für hinterlüftetes Fassadensystem mit 6 mm Feinsteinzeugplatten und Hinterlüftungsraum ≥ 40 mm – Brandverhalten: B-s1,d0.

FR Fourniture et pose d'un revêtement de façade ventilée selon les plans graphiques du projet d'exécution, constitué d'un système intégré avec des dalles en grès cérame fin FLORIM, de dimensions nominales _____ cm, épaisseur _____ mm, série et finition _____.

Le système de façade ventilée FLORIM S1 est composé des éléments suivants :

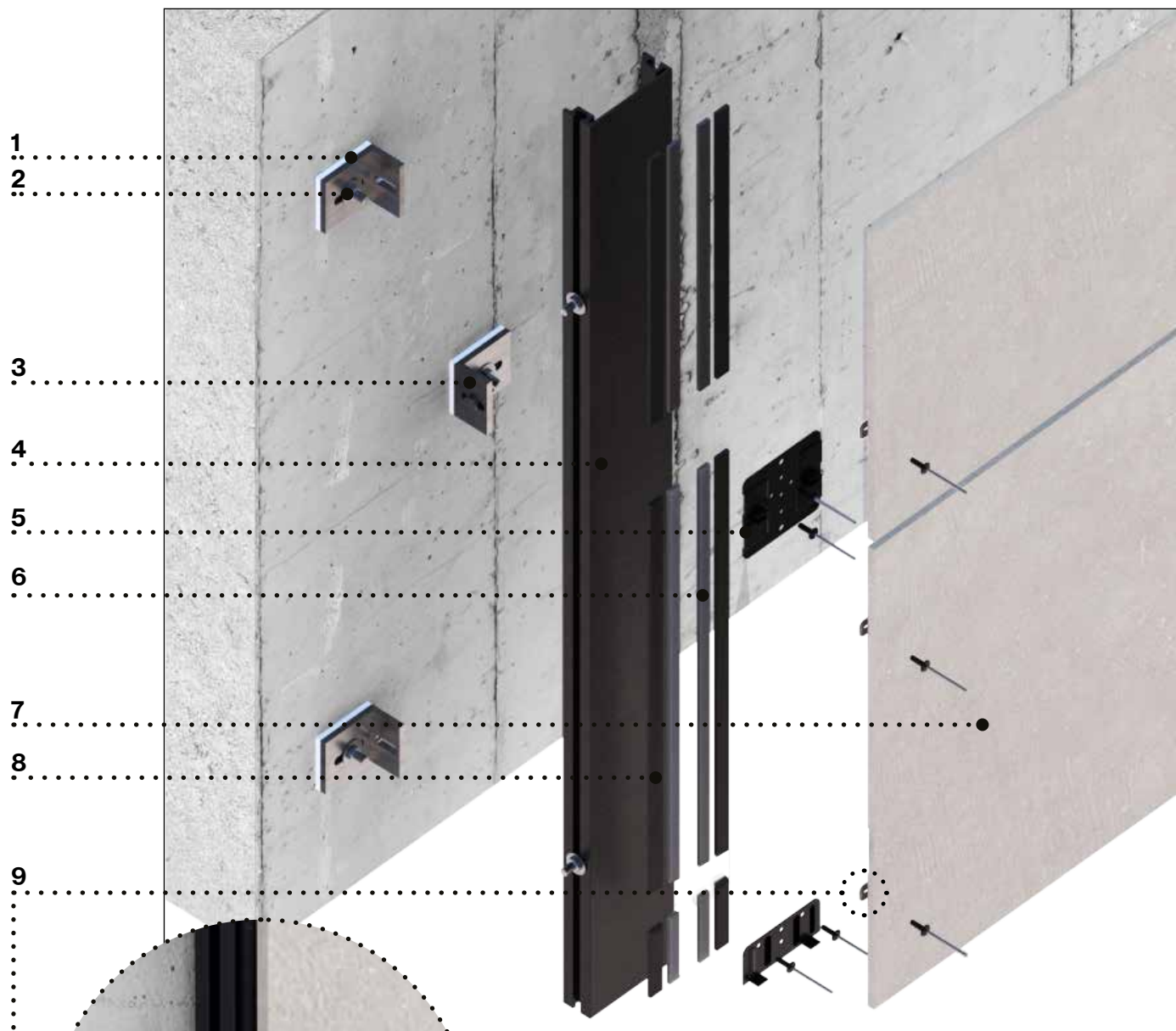
- Profils verticaux extrudés en aluminium de section en „T“ ou angulaire, alliage EN 6060 T6 (ou équivalent);
- Les profils peuvent être bruts ou anodisés en noir, selon les besoins;
- Les profils verticaux sont façonnés pour accueillir les pattes de fixation murale sans perçage, vissées avec une boulonnerie en acier inoxydable, avec un entraxe conforme au projet;
- Équerres de support de dimensions adaptées à l'épaisseur totale requise, réalisées en aluminium extrudé EN 6060 T6 (ou équivalent), permettant un réglage de la planéité et de l'aplomb (± 25 mm);
- Visserie en acier inoxydable composée de vis M6x20, écrous M6, rondelles 6x18 pour la fixation des profils aux équerres;
- Chevilles d'ancrage des équerres au support : mécaniques, chimiques ou autoperforantes, selon les exigences;
- Crochets de retenue des dalles type CLICK-UP en acier inoxydable AISI 304, peints par poudrage polyester en noir, insérés dans des rainures spéciales à l'arrière de la dalle céramique, en nombre adapté aux sollicitations du revêtement extérieur;
- Plaques de support type PL-CLICK en acier inoxydable AISI 304, peintes par poudrage polyester en noir;
- Rivets en acier inoxydable à tête noire, 3x10 mm, pour la fixation des crochets de retenue aux profils verticaux et aux plaques de support;
- Système adhésif monocomposant pour la solidarisation des dalles aux profils verticaux, avec fonction antivibratoire et de rigidification, composé de Cleaner, Primer et Adhésif. Pour améliorer encore l'adhérence, il est recommandé de ne pas prévoir de treillis de sécurité en fibre de verre aux zones de contact (comme indiqué dans la certification ETA 18/1145 du système);
- Ruban adhésif d'espacement simple face assurant une épaisseur de 3 mm pour le cordon de colle;
- Fiberglass safety mesh, bonded to the back of the slab with polyurethane adhesive;
- Thermostop plates of appropriate size to prevent any contact between brackets and the underlying wall.

Le système FLORIM S1 prévoit l'installation de profils montants verticaux en aluminium de section en „T“ ou angulaire, avec un entraxe maximum de 80 cm pour des dalles de 6 mm d'épaisseur et de 120 cm pour des dalles de 9 mm. Le profilé vertical est extrudé avec une section permettant d'accueillir les crochets de retenue des dalles céramiques, préalablement insérés à l'arrière de la dalle en grès. Avant la pose des dalles sur le profilé vertical, les plaques de support doivent être installées conformément au plan de pose approuvé, créant ainsi une surface d'appui pour les dalles. Ces plaques, emailées en noir et fixées par rivets, ne seront pas visibles car intégrées dans l'épaisseur de la dalle. Ensuite, un double cordon continu d'adhésif monocomposant doit être appliqué sur chaque profilé montant. Le système adhésif, en plus d'assurer la liaison entre la dalle et le profilé, remplit une fonction antivibratoire, et en combinaison avec le treillis de sécurité collé à l'arrière de la dalle, rigidifie le système intégré. Pour optimiser l'adhérence entre le cordon de colle et la dalle, aucun treillis en fibre de verre ne doit être présent dans les zones de contact. La mise en place des dalles s'effectue en positionnant un côté de la dalle sur les plaques de support, puis en pivotant le panneau jusqu'à ce que le côté opposé s'ajuste sur les profils. La fixation mécanique du revêtement s'effectue par le rivetage des crochets de retenue aux profils verticaux, ces crochets étant préalablement placés dans les rainures prévues à l'arrière de la dalle et fixés avec de la colle dans la rainure elle-même, afin d'éviter toute infiltration d'eau et d'assurer une parfaite cohésion crochet-dalle. Le nombre de crochets dépend des dimensions de la dalle et des charges prévues dans le projet de façade. La structure métallique de la façade ventilée (fixations murales, équerres et profils) sera dimensionnée pour résister aux charges statiques et dynamiques conformément aux normes, et ancrée au support structurel existant à l'aide de chevilles mécaniques, chimiques ou autoperforantes. Les équerres seront conçues pour former un schéma statique permettant la fixation des profils verticaux, avec une liaison de type „articulation“ pour l'un et „glissière“ pour les autres, permettant le libre mouvement longitudinal des matériaux lors des dilatations thermiques. Largeur moyenne des joints verticaux et horizontaux : 7 mm (+/- 2 mm)

Certifications et résultats: • Brevet: Le système FLORIM S1 est breveté par Florim Ceramiche Spa SB, brevet n°0001429488. • Évaluation Technique Européenne – ETA 18/1145 du 15/04/2019 : pour dalles de 6 mm d'épaisseur Résistance à la dépression du vent : - 4500 Pa, Résistance aux chocs : Catégorie I. • Classement au feu selon la norme EN 13501-1:2018 : dalle céramique avec treillis en fibre de verre à l'arrière – Classement : A2-s1,d0. • Essai de propagation du feu selon MSF 148-6:2009 (Hongrie) : Résultat maximal obtenu : T = 45 minutes • Classement feu selon EN 13501-1:2018 : pour système de façade ventilée avec dalles en grès cérame de 6 mm et lame d'air ≥ 40 mm - Classe de réaction au feu : B-s1,d0.

SISTEMA DI FACCIATA / Fixing system

S1 Light



1 - placca termostop/ temostop plate

2 - tassello/ plug

3 - staffa/bracket

4 - profilo/ profile

5- placca di supporto/ support plate

6- adesivo strutturale/ structural adhesive

7 - lastra ceramica/ slab

8 - nastro di spessoramento/ spacer tape

9 - gancio/ hook

FLORIM S1 Light - Sistema di Facciata Ventilata con ganci a scomparsa / Ventilated facade system with hidden hooks

- IT** Fornitura e posa in opera di rivestimento per facciata ventilata come da elaborati grafici da progetto esecutivo, costituito da sistema integrato con lastre in gres fine porcellanato FLORIM di dimensioni nominali ____ cm, spessore ____ mm, serie e finitura ____.
- Il sistema di facciata ventilata FLORIM S1 è composto dai seguenti elementi:
- profili verticali estrusi in alluminio con sezione a "C" ribassata, lega EN 6060 T6 (o simili);
 - i profili possono essere grezzi o anodizzati di colore nero, secondo necessità;
 - i profili verticali sono sagomati in modo da accogliere senza forature le staffe di fissaggio a muro avvitate con bulloneria inossidabile, ad interasse come da progetto;
 - staffe di supporto di dimensione adeguata per la realizzazione dello spessore totale richiesto, ricavate da estruso in alluminio EN 6060 T6 (o simili) che consentono la regolazione (± 25 mm) della planarità e del fuori piombo;
 - spessore minimo di facciata dal muro grezzo al filo esterno della lastra ceramica: 45 mm;
 - viteria in acciaio inossidabile composta da viti M6x20, dadi M6, rondelle 6x18 di fissaggio del profilo alle staffe;
 - tasselli di ancoraggio delle staffe al supporto: meccanici, chimici o autoperforanti, secondo necessità;
 - ganci di trattenuta retro-lastra tipo CLICK-UP in acciaio inossidabile AISI 304 verniciati con polvere poliestere in colore nero, inseriti all'interno di apposite fessure realizzate nel retro della lastra ceramica, in numero adeguato alle sollecitazioni a cui è sottoposto il rivestimento esterno;
 - placche di supporto tipo PL-CLICK in acciaio inossidabile AISI 304 verniciati con polvere poliestere in colore nero;
 - rivetti 3x10 mm in acciaio inossidabile di colore nero per il fissaggio dei ganci di trattenuta ai profili verticali e delle placche di supporto;
 - sistema adesivo monocomponente per la solidarizzazione delle lastre ai profili verticali con funzione antivibrante e di irrigidimento composto da Cleaner, Primer e Adesivo. Per migliorare ulteriormente questa adesione è consigliato non avere in corrispondenza delle zone di contatto la rete di sicurezza in fibra di vetro (come riportato nella certificazione ETA 18/1145 del sistema);
 - tape di spessoramento monoadesivo al fine di assicurare uno spessore di 3 mm del cordone adesivo;
 - rete di sicurezza in fibra di vetro, incollata sul retro della lastra per mezzo di adesivo poliuretano;
 - placche termopost di dimensioni idonee per evitare qualsiasi contatto tra le staffe e il muro sottostante.

Il sistema FLORIM S1 light prevede l'installazione del profilo verticale montante di alluminio sezione a "C" ribassata ad interasse massimo di 80 cm con lastre di spessore 6 mm ed interasse 120 cm con lastre di spessore 9 mm. Il profilo verticale è estruso con una sezione tale da accogliere i ganci di trattenuta delle lastre ceramiche, preventivamente installati sul retro della lastra in gres. Prima del posizionamento delle lastre sul profilo verticale, dovranno essere installate, secondo schema di posa approvato, le placche di supporto, creando un piano di appoggio per le lastre stesse. Tali placche, smaltate di colore nero e fissate tramite rivetti, risulteranno non visibili poiché inglobate nello spessore della lastra ceramica. Successivamente dovrà essere steso un doppio cordone di adesivo monocomponente in continuità su ogni profilo montante. Il sistema adesivo, oltre avere la funzione di solidarizzare la lastra al profilo, assolve funzione antivibrante, e unitamente alla rete di sicurezza installata sul retro della lastra, irrigidisce il sistema integrato. Per migliorare l'adesione tra cordone di adesivo e lastra ceramica, in corrispondenza delle zone di contatto, non dovrà essere presente la rete di sicurezza in fibra di vetro. Il posizionamento delle lastre dovrà avvenire collocando un lato della lastra sulle placche di supporto, facendo ruotare il pannello di gres fino a far combaciare il lato opposto con i profili. Il fissaggio meccanico del rivestimento avviene rivettando al profilo verticale i ganci di trattenuta, preventivamente posizionati nelle apposite fessure nel retro della lastra con l'aggiunta di collante adesivo all'interno della fessatura stessa, così da evitare l'eventuale ingresso di acqua e rendere perfettamente solidale il sistema gancio-lastra. Il numero dei ganci di trattenuta delle lastre dipende dalle dimensioni della lastra e dai carichi di progetto previsti sulla facciata. La struttura metallica della facciata ventilata (fissaggi a muro, staffe e profili) sarà dimensionata per resistere alle sollecitazioni di carico statico e dinamico secondo normativa e vincolata al supporto strutturale esistente tramite tassello meccanico, chimico o autoperforante. Le staffe saranno tali da realizzare uno schema statico che consenta il fissaggio dei profili verticali, con un vincolo a "cerniera" e gli altri a "carrello", lasciando libertà di movimento in senso longitudinale negli ulteriori fissaggi per non impedire le dilatazioni termiche dei vari materiali. Dimensione media delle fughe verticali e orizzontali: 7 mm (+/- 2 mm).

Certificazioni di sistema e risultati: • Classificazione al fuoco secondo la norma EN 13501-1:2018 della lastra ceramica con rete sicurezza in fibra di vetro applicata sul retro. Classe di reazione al fuoco: A2-s1,d0.

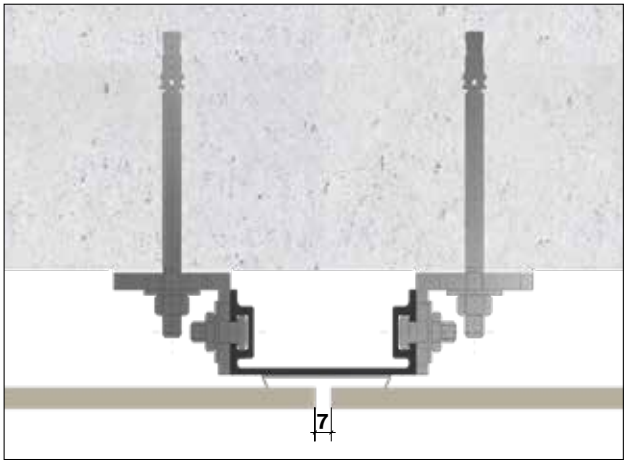
- EN** Supply and installation of a ventilated façade fixing system as shown in the executive design drawings, consisting of an integrated system using FLORIM fine porcelain stoneware slabs with nominal dimensions of ____ cm, thickness ____ mm, series and finish ____.
- The FLORIM S1 light ventilated façade system comprises the following elements:
- Extruded vertical aluminum profiles with a recessed "C" section, alloy EN 6060 T6 (or similar);
 - Profiles may be raw or anodized in black, as required;
 - Profiles are shaped to accommodate wall brackets without drilling, fastened with stainless steel bolts, at spacings as per the project;
 - Support brackets of adequate size to achieve the required total thickness, made from extruded aluminum EN 6060 T6 (or similar), allowing adjustment (± 25 mm) for flatness and plumb;
 - Minimum façade thickness from the raw wall to the outer edge of the ceramic slab: 45 mm;
 - Stainless steel fasteners including M6x20 screws, M6 nuts, 6x18 washers for fixing profiles to brackets;
 - Anchoring plugs for brackets to the support: mechanical, chemical, or self-drilling, as needed;
 - Rear-plate retaining hooks of the CLICK-UP type in AISI 304 stainless steel, powder-coated in black polyester, inserted into special grooves on the back of the ceramic slab, in numbers adequate to the stresses on the external cladding;
 - Support plates of the PL-CLICK type in AISI 304 stainless steel, powder-coated in black polyester;
 - 3x10 mm black stainless steel rivets for fixing retaining hooks to vertical profiles and support plates;
 - Single-component adhesive system for bonding slabs to vertical profiles with anti-vibration and stiffening function, consisting of Cleaner, Primer, and Adhesive. To further improve adhesion, it is recommended not to have fiberglass safety mesh in the contact zones (as stated in the ETA 18/1145 certification of the system);
 - Single-sided adhesive spacer tape to ensure a 3 mm adhesive bead thickness;
 - Fiberglass safety mesh, bonded to the back of the slab using polyurethane adhesive;
 - Thermostop plates of suitable dimensions to prevent any contact between the brackets and the underlying wall.

The FLORIM S1 light system involves installing the vertical aluminum "C" section profiles at a maximum spacing of 80 cm for 6 mm thick slabs and 120 cm for 9 mm thick slabs. The vertical profile is extruded to accommodate the retaining hooks of the ceramic slabs, pre-installed on the back of the stoneware slab. Before placing the slabs on the vertical profile, support plates must be installed according to the approved layout, creating a bearing surface for the slabs. These plates, glazed black and fixed with rivets, will be invisible as they are embedded within the thickness of the ceramic slab. Subsequently, a double bead of single-component adhesive must be applied continuously on each vertical profile. The adhesive system not only bonds the slab to the profile but also provides anti-vibration function and, together with the safety mesh installed on the back of the slab, stiffens the integrated system. To improve adhesion between the adhesive bead and the ceramic slab, no fiberglass safety mesh should be present in the contact zones. Slab placement involves positioning one side of the slab on the support plates, rotating the stoneware panel until the opposite side aligns with the profiles. Mechanical fixing of the cladding is achieved by riveting the retaining hooks, pre-positioned in the special grooves on the back of the slab, to the vertical profile, with adhesive applied inside the groove to prevent water ingress and ensure perfect bonding of the hook-slab system. The number of retaining hooks depends on the slab dimensions and the design loads specified for the façade. The metal structure of the ventilated façade (wall fixings, brackets, and profiles) will be sized to withstand static and dynamic load stresses according to regulations and anchored to the existing structural support using mechanical, chemical, or self-drilling plugs. Brackets will be arranged to create a static scheme allowing vertical profiles to be fixed with a "hinge" constraint and others with a "carriage" constraint, permitting longitudinal movement in further fixings to avoid hindering thermal expansion of the various materials. Average joint dimensions: 7 mm (+/- 2 mm).

System Certifications and Results: • Fire classification according to EN 13501-1:2018 of the ceramic slab with fiberglass safety mesh applied to the back. Fire reaction class: A2-s1,d0.

SISTEMA DI FACCIATA / Fixing system

S1 Light



spessori e formati/ thicknesses and sizes	30 x 60	60 x 60	80 x 80	60 x 120	120 x 120	160 x 160	80 x 180	120 x 240	120 x 280	120 x 300	160 x 320
6 mm			•	•	•	•		•	•		•
9 mm	•	•	•	•			•				

FLORIM S1 Light - Belüftetes Fassadensystem mit ausfahrbaren Haken/ Système de façade ventilée avec crochets dissimulés

DE Lieferung und Montage einer hinterlüfteten Fassadenverkleidung gemäß den Ausführungsplänen, bestehend aus einem integrierten System mit Feinsteinzeugplatten FLORIM in den Nennmaßen _____ cm, Dicke _____ mm, Serie und Oberfläche _____.

Das FLORIM S1 light Vorhangfassadensystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Vertikale Profile aus stranggepresstem Aluminium mit vertieftem „C“-Querschnitt, Legierung EN 6060 T6 (oder ähnlich);
- Die Profile können roh oder schwarz eloxiert sein, je nach Bedarf;
- Die vertikalen Profile sind so geformt, dass sie ohne Bohrungen die Wandbefestigungswinkel aufnehmen, die mit Edelstahlbefestigungen in den vom Projekt vorgesehenen Abständen verschraubt werden;
- Stützwinkel in geeigneter Größe zur Erreichung der erforderlichen Gesamtdicke, aus stranggepresstem Aluminium EN 6060 T6 (oder ähnlich), die eine ± 25 mm Fehlausrichtungsg- und Planheitskorrektur ermöglichen;
- Minimale Fassadendicke von der Rohwand bis zur äußeren Kante der Keramikplatte: 45 mm;
- Edelstahlbefestigungen bestehend aus M6x20 Schrauben, M6 Muttern, 6x18 Unterlegscheiben zur Befestigung der Profile an den Winkeln;
- Dübel zur Verankerung der Winkel am Untergrund: mechanisch, chemisch oder selbstbohrend, je nach Bedarf;
- Rückseitige Haltehaken vom Typ CLICK-UP aus Edelstahl AISI 304, schwarz pulverbeschichtet, in speziell dafür vorgesehenen Fräsungen auf der Rückseite der Keramikplatte eingesetzt, in ausreichender Anzahl entsprechend den auf die Außenverkleidung ausgeübten Belastungen;
- Stützplatten vom Typ PL-CLICK aus Edelstahl AISI 304, schwarz pulverbeschichtet;
- Schwarze 3x10 mm Edelstahlnieten zur Befestigung der Haltehaken an den vertikalen Profilen und der Stützplatten;
- Ein-Komponenten-Klebesystem zur Versteifung der Platten an den vertikalen Profilen mit schall- und vibrationsdämpfender Funktion, bestehend aus Reiniger, Primer und Kleber. Zur Verbesserung dieser Haftung wird empfohlen, dass in den Kontaktbereichen kein Glasfasernetz vorhanden ist (wie in der ETA-Zertifizierung 18/1145 des Systems angegeben);
- Selbstklebendes Abstandsbänder zur Sicherstellung einer 3 mm dicken Klebeschicht;
- Glasfasernetz, auf der Rückseite der Platte mit Polyurethankleber verklebt;
- Thermostop-Platten in geeigneter Größe, um jeglichen Kontakt zwischen den Winkeln und der darunterliegenden Wand zu vermeiden.

Das FLORIM S1 light System sieht die Installation des vertikalen Aluminiumprofils mit vertieftem „C“-Querschnitt mit einem maximalen Abstand von 80 cm bei 6 mm dicken Platten und einem Abstand von 120 cm bei 9 mm dicken Platten vor. Das Profil ist so extrudiert, dass es die Haltehaken der Keramikplatten aufnehmen kann, die zuvor auf der Rückseite der Feinsteinzeugplatte installiert wurden. Vor der Platzierung der Platten auf dem vertikalen Profil müssen gemäß dem genehmigten Verlegeplan die Stützplatten installiert werden, um eine Auflagefläche für die Platten zu schaffen. Diese Platten, schwarz glasiert und mit Nieten befestigt, sind nicht sichtbar, da sie in der Dicke der Keramikplatte eingebettet sind. Anschließend muss ein doppellagiger Kleberstrang auf jedem vertikalen Profil aufgetragen werden. Das Klebesystem dient nicht nur der Versteifung der Platte am Profil, sondern auch der Schall- und Vibrationsdämpfung und steift zusammen mit dem auf der Rückseite der Platte installierten Glasfasernetz das integrierte System ab. Um die Haftung zwischen Kleberstrang und Keramikplatte zu verbessern, darf im Kontaktbereich kein Glasfasernetz vorhanden sein. Die Platzierung der Platten erfolgt, indem eine Seite der Platte auf den Stützplatten abgelegt wird, das Feinsteinzeugpanel gedreht wird, bis die gegenüberliegende Seite mit den Profilen übereinstimmt. Die mechanische Befestigung der Verkleidung erfolgt durch Vernieten der Haltehaken, die zuvor in den speziellen Fräsungen auf der Rückseite der Platte mit zusätzlichem Kleber in der Fräsung selbst positioniert wurden, um das Eindringen von Wasser zu verhindern und das Haken-Platte-System perfekt zu verbinden. Die Anzahl der Haltehaken hängt von der Größe der Platte und den auf die Fassade ausgelegten Lasten ab. Die Metallstruktur der Vorhangfassade (Wandbefestigungen, Winkel und Profile) wird so dimensioniert, dass sie den statischen und dynamischen Lastanforderungen gemäß den Normen standhält und mit mechanischen, chemischen oder selbstbohrenden Dübel am bestehenden Tragwerk befestigt wird. Die Winkel sind so ausgelegt, dass sie ein statisches Schema ermöglichen, das die Befestigung der vertikalen Profile mit einem „Scharnier“-Befestigungspunkt und die anderen mit einem „Wagen“-Befestigungspunkt ermöglicht, wodurch eine longitudinale Bewegungsfreiheit bei den weiteren Befestigungen gewährleistet wird, um die thermische Ausdehnung der verschiedenen Materialien nicht zu behindern. Durchschnittliche Fugenbreite vertikal und horizontal: 7 mm (+/- 2 mm).

Systemzertifizierungen und Ergebnisse: • Feuerklassifizierung gemäß der Norm EN 13501-1:2018 der Keramikplatte mit auf der Rückseite aufgebrachtem Glasfasernetz. Reaktionsklasse: A2-s1,d0.

FR Fourniture et pose d'un revêtement de façade ventilée selon les plans graphiques du projet d'exécution, constitué d'un système intégré avec des dalles en grès cérame fin FLORIM, de dimensions nominales _____ cm, épaisseur _____ mm, série et finition _____.

Le système de façade ventilée FLORIM S1 light est composé des éléments suivants :

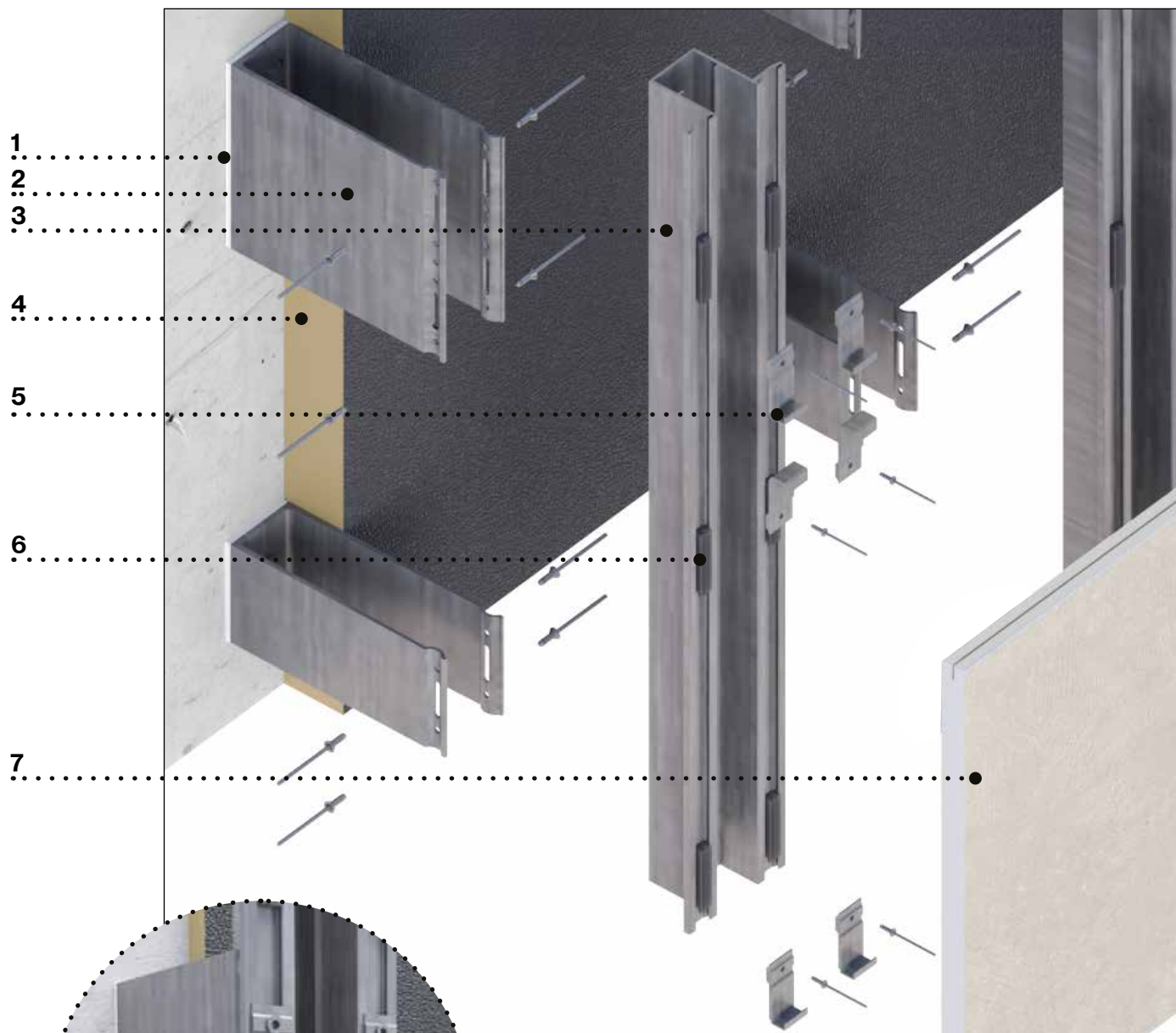
- Profils verticaux extrudés en aluminium avec section en "C" abaissée, alliage EN 6060 T6 (ou similaire) ;
- Les profils peuvent être bruts ou anodisés en noir, selon les besoins;
- Les profils verticaux sont profilés pour accueillir sans perçage les équerres de fixation murale vissées avec visserie en inox, à un entraxe conforme au projet;
- Équerres de support de dimensions appropriées pour réaliser l'épaisseur totale requise, extrudées en aluminium EN 6060 T6 (ou similaire), permettant un réglage (± 25 mm) de la planéité et du hors-équerrage;
- Épaisseur minimale de la façade du mur brut au fil extérieur de la plaque céramique : 45 mm;
- Visserie en acier inoxydable composée de vis M6x20, écrous M6, rondelles 6x18 pour la fixation du profil aux équerres;
- Chevilles d'ancrage des équerres au support : mécaniques, chimiques ou auto-perforantes, selon les besoins;
- Crochets de retenue arrière de plaque type CLICK-UP en acier inoxydable AISI 304, peints en noir avec poudre polyester, insérés dans des rainures spécifiques réalisées au dos de la plaque céramique, en nombre suffisant pour résister aux sollicitations du revêtement extérieur;
- Plaques de support type PL-CLICK en acier inoxydable AISI 304, peintes en noir avec poudre polyester;
- Rivets 3x10 mm en acier inoxydable de couleur noire pour la fixation des crochets de retenue aux profils verticaux et des plaques de support;
- Système adhésif monocomposant pour solidariser les plaques aux profils verticaux avec fonction antivibratoire et de rigidification, composé de Cleaner, Primer et Adhésif. Pour améliorer cette adhésion, il est recommandé de ne pas avoir de filet de sécurité en fibre de verre dans les zones de contact (comme indiqué dans la certification ETA 18/1145 du système);
- Ruban d'espacement monoadhésif pour assurer une épaisseur de cordon adhésif de 3 mm;
- Filet de sécurité en fibre de verre, collé au dos de la plaque à l'aide d'un adhésif polyuréthane;;
- Plaques Thermostop de dimensions appropriées pour éviter tout contact entre les équerres et le mur sous-jacent.

Le système FLORIM S1 light prévoit l'installation du profil vertical montant en aluminium avec section en "C" abaissée à un entraxe maximum de 80 cm pour des plaques de 6 mm d'épaisseur et à un entraxe de 120 cm pour des plaques de 9 mm d'épaisseur. Le profil vertical est extrudé avec une section permettant d'accueillir les crochets de retenue des plaques céramiques, préalablement installés au dos de la plaque en grès. Avant la pose des plaques sur le profil vertical, les plaques de support doivent être installées conformément au schéma de pose approuvé, créant ainsi un plan de support pour les plaques elles-mêmes. Ces plaques, émaillées en noir et fixées par rivets, seront invisibles car intégrées dans l'épaisseur de la plaque céramique. Ensuite, un double cordon d'adhésif monocomposant doit être appliqué en continu sur chaque profil montant. Le système adhésif, en plus de solidariser la plaque au profil, a une fonction antivibratoire et, avec le filet de sécurité installé au dos de la plaque, rigidifie le système intégré. Pour améliorer l'adhésion entre le cordon d'adhésif et la plaque céramique, il ne doit pas y avoir de filet de sécurité en fibre de verre dans les zones de contact. La pose des plaques doit être effectuée en plaçant un côté de la plaque sur les plaques de support, en faisant pivoter le panneau en grès jusqu'à ce que le côté opposé s'aligne avec les profils. La fixation mécanique du revêtement se fait en rivetant les crochets de retenue au profil vertical, préalablement positionnés dans les rainures au dos de la plaque avec l'ajout d'adhésif à l'intérieur de la rainure, afin d'éviter l'entrée d'eau et de rendre le système crochet-plaque parfaitement solidaire. Le nombre de crochets de retenue des plaques dépend des dimensions de la plaque et des charges de projet prévues sur la façade. La structure métallique de la façade ventilée (fixations murales, équerres et profils) sera dimensionnée pour résister aux sollicitations de charge statique et dynamique conformément à la réglementation et reliée au support structurel existant par cheville mécanique, chimique ou auto-perforante. Les équerres seront conçues pour réaliser un schéma statique permettant la fixation des profils verticaux, avec un lien en "charnière" et les autres en "chariot", laissant une liberté de mouvement longitudinale dans les autres fixations pour ne pas entraver les dilatations thermiques des différents matériaux. Dimension moyenne des joints verticaux et horizontaux : 7 mm (+/- 2 mm).

Certifications et résultats: • Classification au feu selon la norme EN 13501-1:2018 de la plaque céramique avec filet de sécurité en fibre de verre appliqué au dos. Classe de réaction au feu : A2-s1,d0.

SISTEMA DI FACCIATA / Fixing system

S2



1 - placca temstop/ temstop plate

2 - staffa U/U bracket

3 - profilo/profile

4 - isolante/ insulator

5 - gancio/ hook

6 - guarnizione EPDM/ EPDM gasket

7 - lastra ceramica/ slab

FLORIM S2 - Sistema di Facciata Ventilata con ganci a scomparsa / Ventilated facade system with hidden hooks

- IT** Fornitura e posa in opera di rivestimento per facciata ventilata come da elaborati grafici da progetto esecutivo, costituito da sistema integrato con lastre in gres fine porcellanato FLORIM di dimensioni nominali ____ cm, spessore 20 mm, serie e finitura ____ con lavorazione tipo KERF eseguita sui bordi superiore ed inferiore delle lastre in stabilimento. Il sistema di facciata ventilata FLORIM S2 è composto dai seguenti elementi:
- profili verticali estrusi in alluminio con sezione a "C", lega EN 6060 T6 (o simili);
 - i profili possono essere grezzi o anodizzati di colore nero, secondo necessità;
 - staffe di supporto ad "U" di dimensione adeguata per la realizzazione dello spessore totale richiesto, ricavate da estruso in alluminio EN 6060 T6 (o simili) che consentono la regolazione della planarità e del fuori piombo;
 - rivetti o viteria in acciaio inossidabile per il fissaggio del profilo alle staffe;
 - tasselli di ancoraggio delle staffe al supporto: meccanici, chimici o autoperforanti, secondo necessità;
 - guarnizioni EPDM con funzione antivibrante e antiscorrimento delle lastre;
 - eventuale doppia rete di sicurezza in fibra di vetro, incollata sul retro della lastra per mezzo di adesivo poliuretano;
 - placche termostop di dimensioni idonee per evitare qualsiasi contatto tra le staffe e il muro sottostante.

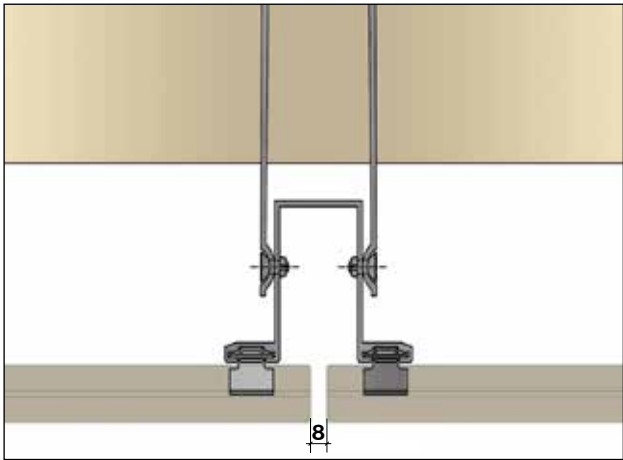
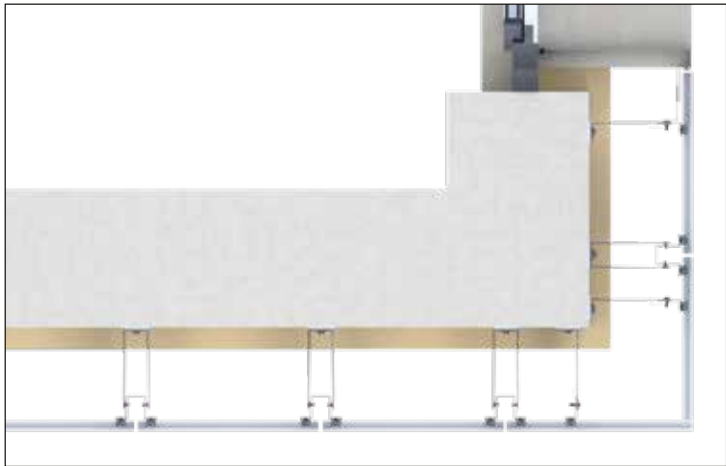
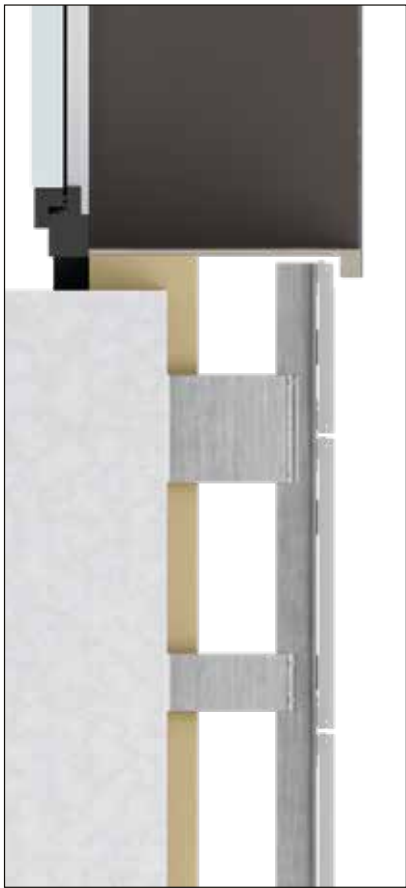
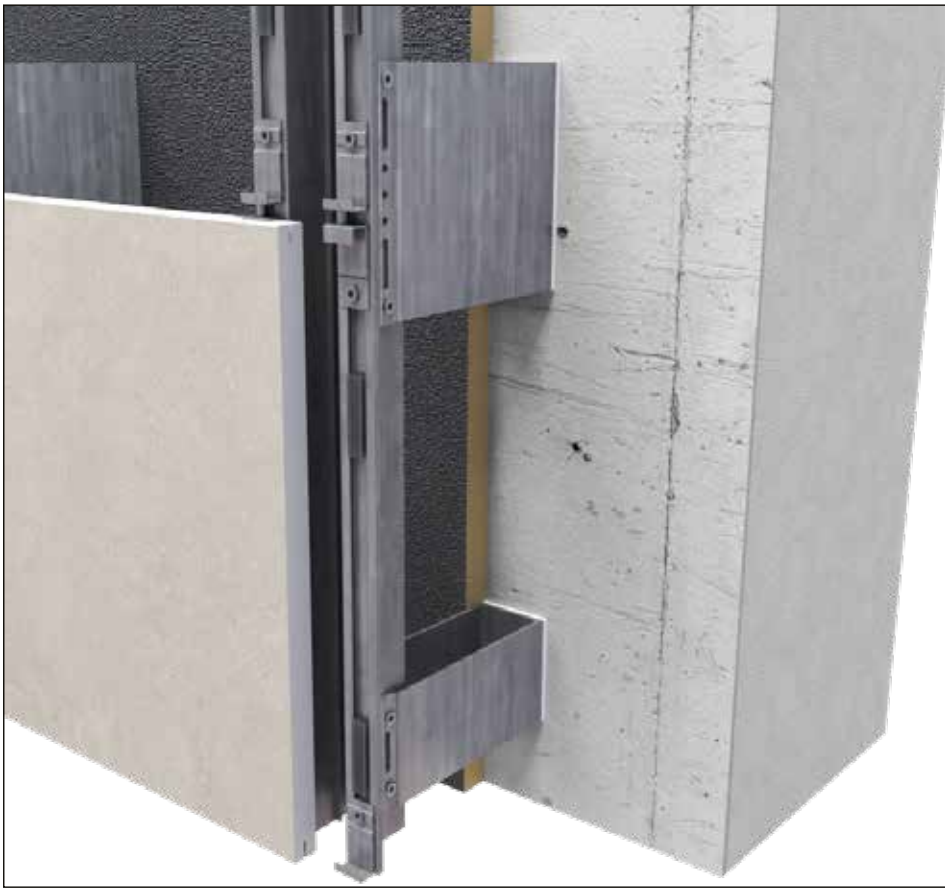
Il sistema di sottostruttura FLORIM S2, in lega di alluminio EN AW-6063 T6/T66 (o simili), è composto da staffe e montanti estrusi di sezione opportuna, collegati con accessori in acciaio inossidabile e tecnologie di fissaggio che consentono la libera dilatazione termica di ogni componente, in maniera indipendente, evitando sollecitazioni dannose. Sui pannelli di spessore 20 mm, viene praticata in stabilimento un'incisione detta KERF sui bordi superiore e inferiore, dove saranno alloggiati le clip in acciaio inox AISI 304L, in numero adeguato, per il fissaggio a scomparsa alla sottostruttura. La dimensione nominale massima delle lastre è pari a 120x120 cm. Il sistema di fissaggio a scomparsa dei pannelli è realizzato con clip in acciaio inox AISI 304L meccanicamente incrudite a freddo, chimicamente stabilizzate e alloggiati nei profili estrusi. Tra le lastre di rivestimento e il profilo montante sarà interposto un profilo pressore in EPDM per evitare vibrazioni e spostamenti dei pannelli di rivestimento. Tale fissaggio, totalmente meccanico, non prevede nessun utilizzo di collanti o agenti chimici, così da garantire caratteristiche meccaniche calcolabili e inalterabili nel tempo. La struttura metallica della facciata ventilata (fissaggi a muro, staffe e profili) sarà dimensionata per resistere alle sollecitazioni di carico statico e dinamico secondo normativa e vincolata al supporto strutturale esistente tramite tassello meccanico, chimico o autoperforante. Le staffe saranno tali da realizzare uno schema statico che consenta il fissaggio dei profili verticali, con un vincolo a "cerniera" e gli altri a "carrello", lasciando libertà di movimento in senso longitudinale negli ulteriori fissaggi per non impedire le dilatazioni termiche dei vari materiali. Dimensione media delle fughe verticali e orizzontali: 8 mm (+/- 2 mm).

- EN** Supply and installation of ventilated façade cladding in accordance with the executive project drawings, consisting of an integrated system with FLORIM fine porcelain stoneware slabs of nominal dimensions ____ cm, thickness 20 mm, series and finish ____ with KERF-type machining carried out on the upper and lower edges of the slabs at the factory. The FLORIM S2 ventilated façade system includes the following components:
- Vertical extruded aluminium profiles with "C"-shaped section, alloy EN 6060 T6 (or similar);
 - Profiles can be either raw or black anodized, depending on project requirements;
 - "U"-shaped support brackets of appropriate dimensions to accommodate the required total system thickness, made from extruded aluminium EN 6060 T6 (or similar), allowing for adjustment of flatness and plumb;
 - Stainless steel rivets or screws for fixing the profile to the brackets;
 - Anchoring dowels for the brackets to the substrate: mechanical, chemical, or self-drilling, as required;
 - Retaining clips in stainless steel AISI 304L, in sufficient number to withstand the loads acting on the external cladding;
 - EPDM gaskets with anti-vibration and anti-slip function for the slabs;
 - Optional double safety mesh in fiberglass, bonded to the back of the slab with polyurethane adhesive;
 - Thermostop plates of suitable dimensions to prevent any contact between brackets and the underlying wall.

The FLORIM S2 substructure system, in aluminium alloy EN AW-6063 T6/T66 (or similar), consists of brackets and extruded uprights of appropriate section, connected with stainless steel accessories and fastening technologies that allow independent thermal expansion of each component, preventing harmful stresses. For 20 mm thick panels, a KERF groove is made at the factory on both the upper and lower edges to house stainless steel AISI 304L clips in a suitable number for concealed fixing to the substructure. The maximum nominal size of the slabs is 120x120 cm. The concealed panel fixing system uses AISI 304L stainless steel clips, cold work-hardened and chemically stabilized, housed in the extruded profiles. Between the cladding slabs and the vertical upright profile, an EPDM pressure profile is inserted to avoid vibrations and displacement of the cladding panels. This entirely mechanical fixing method does not involve the use of adhesives or chemical agents, thus guaranteeing long-term, predictable mechanical properties. The metal structure of the ventilated façade (wall fixings, brackets, and profiles) will be sized to withstand both static and dynamic loads in accordance with applicable standards and anchored to the existing structural support using mechanical, chemical, or self-drilling dowels. The brackets shall be designed to create a static scheme allowing for the fixing of vertical profiles with one hinge-type connection and others as sliding supports, enabling longitudinal movement to accommodate thermal expansion of the various materials. Average size of vertical and horizontal joints: 8 mm (+/- 2 mm).

SISTEMA DI FACCIATA / Fixing system

S2



spessori e formati/ thicknesses and sizes	30 x 60	60 x 60	80 x 80	60 x 120	120 x 120	160 x 160	80 x 180	120 x 240	120 x 280	120 x 300	160 x 320
20 mm											

FLORIM S2 - Hinterlüftetes Fassadensystem mit verdeckten Halteklammern/ Système de façade ventilée avec crochets dissimulés

DE Lieferung und Montage von Fassadenbekleidungen für das belüftete Fassadensystem gemäß den Ausführungszeichnungen des Projekts, bestehend aus einem integrierten System mit FLORIM Feinsteinzeugplatten mit nominalen Abmessungen ____ cm, Dicke 20 mm, Serie und Ausführung ____ mit KERF-Bearbeitung an den oberen und unteren Kanten der Platten, die im Werk ausgeführt wird.

Das belüftete Fassadensystem FLORIM S2 besteht aus folgenden Komponenten:

- Vertikale, extrudierte Aluminiumprofile mit „C“-Profil, Legierung EN 6060 T6 (oder ähnlich);
- Die Profile können je nach Bedarf roh oder schwarz eloxiert sein;
- „U“-Förmige Trägerhalterungen in geeigneter Größe, die das erforderliche Gesamtdeckenmaß ermöglichen, aus extrudiertem Aluminium EN 6060 T6 (oder ähnlich), die eine Anpassung der Planheit und der Lotabweichung ermöglichen;
- Edelstahlnieten oder -schrauben zur Befestigung der Profile an den Halterungen;
- Minimale Fassadendicke von der Rohwand bis zur äußeren Kante der Keramikplatte: 45 mm;
- Verankerungshülsen für die Halterungen auf der Unterkonstruktion: mechanisch, chemisch oder selbstbohrend, je nach Bedarf;
- Edelstahllipsen AISI 304L zur Befestigung der Platten, in ausreichender Zahl, um den Belastungen des äußeren Fassadenbelags standzuhalten;
- EPDM-Dichtungen mit antivibrations- und rutschhemmender Funktion für die Platten;
- Gegebenenfalls ein doppelt verarbeiteter Sicherheitsgewebe aus Glasfaser, das mit Polyurethankleber auf der Rückseite der Platte befestigt ist;
- Thermostop-Platten in geeigneter Größe, um jeglichen Kontakt zwischen den Halterungen und der darunter liegenden Wand zu verhindern.

Das Unterkonstruktion-System FLORIM S2, aus Aluminiumlegierung EN AW-6063 T6/T66 (oder ähnlich), besteht aus Trägern und Vertikalprofilen in entsprechender Profilgröße, verbunden mit Edelstahlzubehör und Befestigungstechniken, die eine freie thermische Ausdehnung jedes Bauteils ermöglichen, um schädliche Spannungen zu vermeiden. Bei 20 mm dicken Platten wird im Werk eine sogenannte KERF-Rille an den oberen und unteren Kanten ausgeführt, in der Edelstahllipsen AISI 304L in ausreichender Anzahl eingebaut werden, um die Platten unsichtbar an der Unterkonstruktion zu befestigen. Die maximale nominale Größe der Platten beträgt 120x120 cm. Das unsichtbare Befestigungssystem der Platten wird mit Edelstahllipsen AISI 304L hergestellt, die mechanisch kaltgehärtet, chemisch stabilisiert und in den extrudierten Profilen untergebracht sind. Zwischen den Fassadenplatten und dem vertikalen Profil wird ein EPDM-Druckprofil eingesetzt, um Vibrationen und Verschiebungen der Platten zu verhindern. Diese Befestigung ist vollständig mechanisch und erfordert keine Verwendung von Klebstoffen oder chemischen Mitteln, wodurch berechenbare und über die Zeit unveränderliche mechanische Eigenschaften gewährleistet werden. Die Metallstruktur der belüfteten Fassade (Wandbefestigungen, Halterungen und Profile) wird so dimensioniert, dass sie den statischen und dynamischen Lasten gemäß den Vorschriften standhält und mit der bestehenden tragenden Struktur über mechanische, chemische oder selbstbohrende Dübel verbunden ist. Die Halterungen sind so ausgelegt, dass sie ein statisches System ermöglichen, das die Befestigung der vertikalen Profile mit einer „Scharnier“-Verbindung und anderen mit „Rollenkonstruktion“ ermöglicht, wodurch eine freie Bewegung in Längsrichtung bei den weiteren Befestigungen zugelassen wird, um die thermische Ausdehnung der verschiedenen Materialien nicht zu behindern. Durchschnittliche Größe der vertikalen und horizontalen Fugen: 8 mm (+/- 2 mm).

FR Fourniture et installation de revêtement pour façade ventilée conformément aux dessins du projet exécutif, constitué d'un système intégré avec des plaques en grès cérame FLORIM de dimensions nominales ____ cm, épaisseur 20 mm, série et finition ____ avec traitement KERF réalisé sur les bords supérieur et inférieur des plaques en usine.

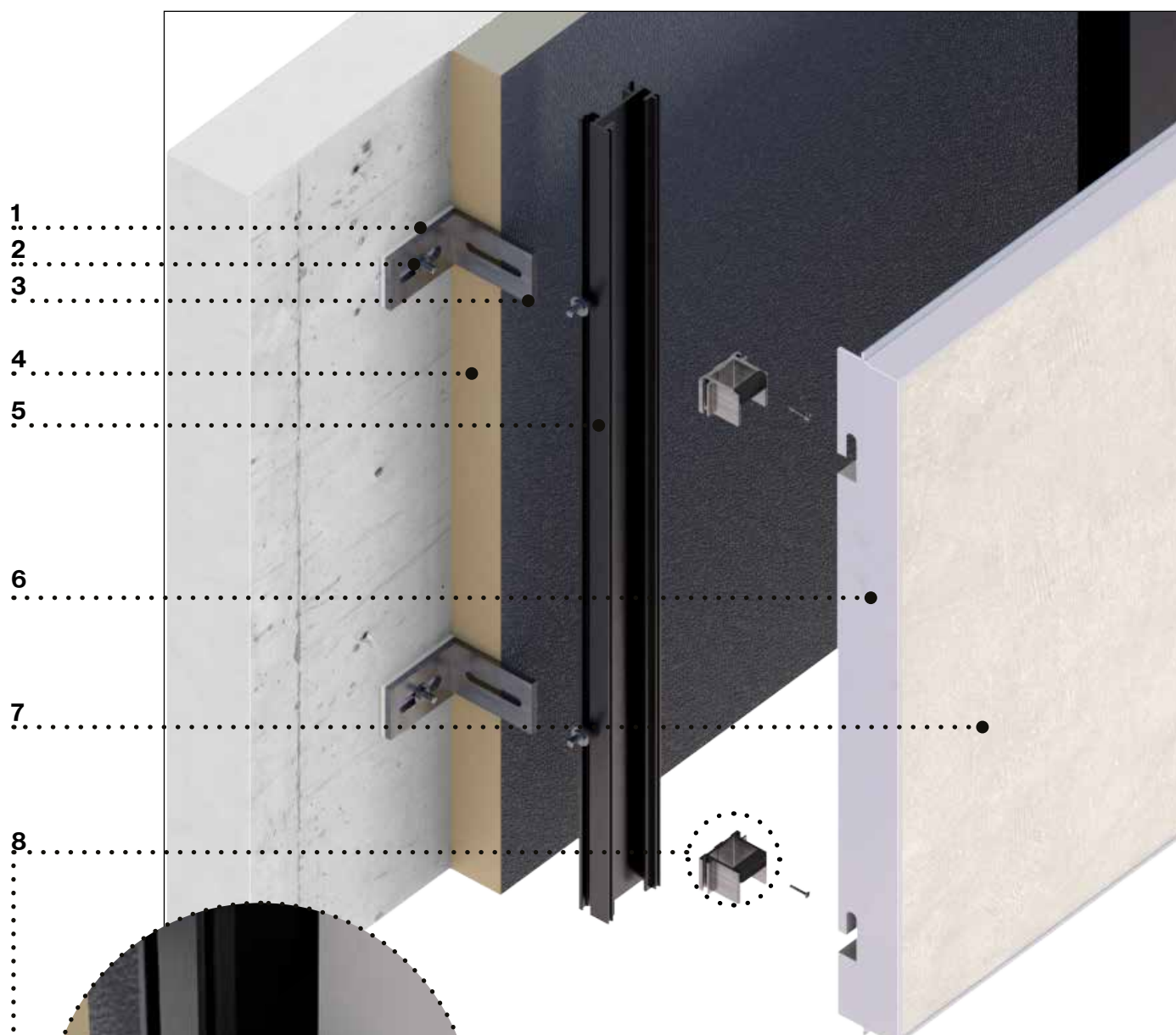
Le système de façade ventilée FLORIM S2 se compose des éléments suivants:

- Profils verticaux extrudés en aluminium avec section en "C", alliage EN 6060 T6 (ou similaire);
- Les profils peuvent être bruts ou anodisés en noir, selon les besoins;
- Supports en "U" de taille adéquate pour obtenir l'épaisseur totale requise, réalisés en aluminium extrudé EN 6060 T6 (ou similaire), permettant un réglage de la planéité et du hors-plomb;
- Rivets ou vis en acier inoxydable pour la fixation des profils aux supports;
- Chevilles de fixation des supports à la structure : mécaniques, chimiques ou auto-perforantes, selon les besoins;
- Clips de retenue des plaques en acier inoxydable AISI 304L, en nombre suffisant pour supporter les contraintes auxquelles le revêtement extérieur est soumis;
- Joints EPDM avec fonction antivibratoire et antidérapante pour les plaques ;
- Eventuelle double couche de filet de sécurité en fibre de verre, collée à l'arrière de la plaque par un adhésif polyuréthane;
- Plaques thermostop de taille appropriée pour éviter tout contact entre les supports et le mur sous-jacent.

Le système de sous-structure FLORIM S2, en alliage d'aluminium EN AW-6063 T6/T66 (ou similaire), se compose de supports et de montants extrudés de section appropriée, reliés par des accessoires en acier inoxydable et des techniques de fixation permettant l'expansion thermique libre de chaque composant de manière indépendante, évitant les contraintes nuisibles. Sur les panneaux de 20 mm d'épaisseur, une incision appelée KERF est pratiquée en usine sur les bords supérieur et inférieur, où seront logés les clips en acier inoxydable AISI 304L en nombre suffisant pour la fixation invisible à la sous-structure. La taille nominale maximale des plaques est de 120x120 cm. Le système de fixation invisible des panneaux est réalisé avec des clips en acier inoxydable AISI 304L, durcis mécaniquement à froid, stabilisés chimiquement et logés dans les profils extrudés. Entre les plaques de revêtement et le profil vertical, un profil presseur en EPDM sera inséré pour éviter les vibrations et les déplacements des panneaux de revêtement. Ce système de fixation entièrement mécanique ne nécessite aucun usage de colle ou de produits chimiques, garantissant ainsi des caractéristiques mécaniques calculables et inchangées au fil du temps. La structure métallique de la façade ventilée (fixations murales, supports et profils) sera dimensionnée pour résister aux sollicitations de charges statiques et dynamiques conformément à la réglementation et sera fixée à la structure porteuse existante à l'aide de chevilles mécaniques, chimiques ou auto-perforantes. Les supports seront conçus pour créer un schéma statique permettant la fixation des profils verticaux, avec un lien "charnière" pour certains et "chariot" pour d'autres, laissant une liberté de mouvement longitudinal pour ne pas gêner les dilatations thermiques des différents matériaux. Dimensions moyennes des joints verticaux et horizontaux : 8 mm (+/- 2 mm).

SISTEMA DI FACCIATA / Fixing system

S3



- 1 - **placca termostop**/ temostop plate
- 2 - **tassello**/ plug
- 3 - **staffa**/bracket
- 4 - **isolante**/ insulator
- 5 - **profilo**/ profile
- 6 - **telaio**/ frame
- 7 - **lastra ceramica**/ slab
- 8 - **placca di supporto**/ support plate

FLORIM S3 - Sistema di Facciata Ventilata con moduli in gres preassemblati a telai in alluminio / Ventilated Facade System with Preassembled Ceramic Modules on Aluminum Frames

IT Fornitura e posa in opera di rivestimento per facciata ventilata come da elaborati grafici da progetto esecutivo, costituito da sistema integrato con lastre in gres fine porcellanato FLORIM di dimensioni nominali massime _____ cm, spessore _____ mm, serie e finitura _____. Il sistema di facciata ventilata FLORIM S3 è composto dai seguenti elementi:

- moduli di facciata preassemblati costituiti da lastre in gres stucate e profili in alluminio montati ed incollati alla lastra ceramica. L'incollaggio avviene in ambiente industriale controllato mediante sistema adesivo strutturale composto da Cleaner, Primer e cordoni continui di adesivo silconico bicomponente applicati lungo tutto il perimetro di contatto tra la lastra e i profili del telaio. Il telaio del modulo è realizzato con profili in lega di alluminio EN AW-6060 T6 (o simili) del tipo orizzontali (FL5-R16145 e FL4-R16144) e verticali (FL6-R16146), assemblati a 45° mediante squadrette di bloccaggio angolari in pressofusione di alluminio. La sezione dei profili è tale da irrigidire il telaio stesso e da consentire l'alloggiamento dello spessore della lastra in gres all'interno di un coprifilo di sicurezza verniciato in tinta RAL abbinata al gres che circonda l'intera lastra ceramica (altezza coprifilo di 5 mm); i profili orizzontali hanno la funzione di telaio di irrigidimento, di coprifilo di sicurezza, di fissaggio, e di tenuta contro infiltrazione di acqua piovana; i profili verticali hanno la funzione di telaio di irrigidimento, di coprifilo di sicurezza e di aggancio dei moduli di facciata ai montanti verticali di facciata in fuga; il telaio del modulo di facciata, secondo necessità, può comprendere ulteriori profili di rinforzo verticali e/o orizzontali a scopo di controventamento;
- profili di sottostruttura verticali in lega di alluminio EN AW-6063 T66 (o simili) verniciati neri: montanti in fuga aventi specifica sezione (tipo NC0452) e montanti interni con sezione a T;
- i profili verticali in fuga (tipo NC0452) sono sagomati in modo da accogliere senza forature le staffe di fissaggio a muro avvitato con bulloneria in acciaio inossidabile, ad interasse come da progetto;
- staffe di supporto di dimensione adeguata alla realizzazione dello spessore totale richiesto, ricavate da estruso in alluminio EN 6060 T6 (o simili) che consentono la regolazione (± 25 mm) della planarità e dei fuori piombo;
- viteria in acciaio inossidabile composta da viti, dadi e rondelle di fissaggio del profilo alle staffe;
- i profili verticali in fuga (tipo NC0452) sono altresì sagomati in modo da accogliere i supporti di aggancio per i moduli di facciata;
- Supporto di aggancio per i moduli di facciata alla sottostruttura (MA3914) in pressofusione di lega di alluminio EN AW-6060 T5 (o simili) scorrevole registrabile e completo di guarnizione antivibrazione (MA3916) in poliammide PA6;
- Viti auto-perforanti in acciaio inox 3.9x16 per il fissaggio dei supporti di aggancio ai profili verticali di sottostruttura in fuga (tipo NC0452);
- Viti auto-perforanti in acciaio inox 3.9x16 per il fissaggio tra moduli di facciata contigui in verticale e montati a T di sottostruttura (la vite vincola i profili orizzontali in sovrapposizione dei telai dei moduli di facciata con il montante a T di rinforzo della sottostruttura);
- tasselli di ancoraggio delle staffe al supporto: meccanici, chimici o auto-perforanti, secondo necessità;
- placche termostop di dimensioni idonee per evitare qualsiasi contatto tra le staffe e il muro sottostante;
- stuoia in fibra di vetro, applicata sul retro della lastra ceramica per mezzo di adesivo poliuretano.

Il sistema FLORIM S3 prevede il montaggio della sottostruttura di facciata e la posa a secco dei moduli di facciata realizzati con gres di spessore 3 mm preassemblati in fabbrica. Il montaggio dei profili verticali di sottostruttura prevede un interasse massimo di 75 cm. In corrispondenza delle fughe verticali vengono posizionati i profili di sottostruttura del tipo NC0452 in grado di ospitare i supporti di aggancio per i moduli di facciata, mentre all'interno dell'interasse tra le fughe verticali si collocano profili verticali di rinforzo con sezione a "T". A seguito dell'installazione dei montanti verticali di facciata e della loro piombatura, segue l'installazione dei supporti di aggancio per i moduli di facciata lungo i profili in fuga tipo NC0452 e secondo un passo predeterminato da progetto. Il numero dei supporti di aggancio dipende dalle dimensioni dei moduli di facciata e dai carichi di progetto previsti sulla facciata. Segue l'installazione del modulo di facciata preassemblato e la sua regolazione e messa in piano che avviene sfruttando la possibilità di scorrimento e di registrabilità dei supporti di aggancio. Si procede al fissaggio tra moduli di facciata contigui in verticale applicando due viti auto-perforanti in corrispondenza dei montanti a "T" di rinforzo della sottostruttura e della sovrapposizione tra i lembi dei profili orizzontali dei telai dei moduli di facciata. La lastra in gres è trattenuta meccanicamente al telaio in alluminio grazie alla presenza di sottile coprifilo che delimita il modulo stesso e chimicamente mediante l'utilizzo di adesivo strutturale applicato in fabbrica durante il pre-assemblaggio controllato del modulo di facciata. La posa in opera della facciata risulta così molto rapida e totalmente a secco. I moduli del sistema FLORIM S3 sono altresì smontabili e rimontabili autonomamente: ciò consente l'eventuale sostituzione puntuale dei moduli e la totale ispezionabilità della cavità di ventilazione in caso di necessità. La struttura metallica della facciata ventilata (fissaggi a muro, staffe e profili) sarà dimensionata per resistere alle sollecitazioni di carico statico e dinamico secondo normativa e vincolata al supporto strutturale esistente tramite tassello meccanico, chimico o auto-perforante. Le staffe saranno tali da realizzare uno schema statico che consenta il fissaggio dei profili verticali, con un vincolo a "cerniera" e gli altri a "carrello", lasciando libertà di movimento in senso longitudinale negli ulteriori fissaggi per non impedire le dilatazioni termiche dei vari materiali. Dimensione media delle fughe verticali ed orizzontali: 8 mm (+/- 2 mm).

Certificazioni di sistema e risultati: • Determinazione tramite rapporti di prova accreditati in ambito volontario di caratteristiche essenziali del sistema in accordo alla EAD 090062-01-0404 "Kits for external wall claddings mechanically fixed" Resistenza al carico del vento - Wind Suction Test: - 3620 Pa, Resistenza all'urto - Impact resistance test: Category I • Classificazione al fuoco secondo la norma EN 13501-1:2018 delle Lastre in gres porcellanato stucato sp. 3 mm brand FLORIM SKIN. Classe di reazione al fuoco: A2-s1,d0.

EN Supply and installation of cladding for ventilated facade as per the drawings in the executive project, consisting of an integrated system with fine porcelain stoneware FLORIM tiles of maximum nominal dimensions _____ cm, thickness _____ mm, series, and finish _____. The FLORIM S3 ventilated facade system consists of the following elements:

- Preassembled facade modules made of laid stoneware slabs and aluminum profiles mounted and glued to the ceramic slab. The gluing process occurs in a controlled industrial environment using a structural adhesive system composed of Cleaner, Primer, and continuous beads of two-component silicone adhesive applied along the entire contact perimeter between the slab and the frame profiles. The module frame is made of EN AW-6060 T6 aluminum alloy profiles (or similar), with horizontal profiles (FL5-R16145 and FL4-R16144) and vertical profiles (FL6-R16146), assembled at 45° using aluminum die-cast corner locking brackets. The section of the profiles is designed to stiffen the frame and allow the ceramic slab's thickness to fit inside a safety trim, painted in RAL color matching the stoneware, which surrounds the entire ceramic slab (safety trim height of 5 mm). The horizontal profiles function as a stiffening frame, safety trim, fixation system, and seal against water infiltration. The vertical profiles function as a stiffening frame, safety trim, and module-to-frame connection for the facade's vertical uprights. The module frame may include additional vertical and/or horizontal reinforcement profiles for bracing purposes.
- Vertical substructure profiles made of EN AW-6063 T66 aluminum alloy (or similar), painted black: escape posts with specific sections (type NC0452) and internal posts with T-sections.
- The vertical escape profiles (type NC0452) are shaped to accommodate the wall-mounting brackets without drilling, fixed with stainless steel bolts at the spacing indicated in the project.
- Support brackets of adequate size to achieve the required total thickness, made from EN 6060 T6 aluminum alloy (or similar), which allow for the adjustment (± 25 mm) of flatness and plumb deviations;
- Stainless steel fasteners consisting of screws, nuts, and washers for securing the profile to the brackets.
- The vertical escape profiles (type NC0452) are also shaped to accommodate the attachment supports for the facade modules.
- Attachment support for facade modules to substructure (MA3914) made of die-cast EN AW-6060 T5 aluminum alloy (or similar), adjustable sliding and complete with vibration-damping seal (MA3916) made of PA6 polyamide.
- Self-drilling stainless steel screws 3.9x16 for fixing the attachment supports to the vertical substructure profiles in escape (type NC0452).
- Self-drilling stainless steel screws 3.9x16 for securing adjacent vertical facade modules and T-mounted substructure (the screw fixes the horizontal profiles overlapping the frames of the facade modules with the vertical T reinforcements of the substructure).
- Anchoring plugs for securing brackets to the support: mechanical, chemical, or self-perforating, as required.
- Thermostop plates of suitable dimensions to prevent any contact between the brackets and the wall beneath.
- Fiberglass mat, applied to the back of the ceramic slab using polyurethane adhesive.

The FLORIM S3 system includes the installation of the facade substructure and dry laying of the preassembled ceramic facade modules, made with 3 mm thick stoneware, preassembled in the factory. The installation of the vertical substructure profiles requires a maximum spacing of 75 cm. At the vertical joints, the substructure profiles of type NC0452 are placed to host the attachment supports for the facade modules, while reinforcement vertical profiles with T-sections are installed between the joints. After installing the vertical facade uprights and plumb fitting them, the attachment supports for the facade modules are installed along the escape profiles, type NC0452, according to a predetermined spacing specified in the project. The number of attachment supports depends on the size of the facade modules and the design loads anticipated on the facade. This is followed by the installation of the preassembled facade module, its adjustment, and leveling, using the sliding and adjustability of the attachment supports. The attachment between adjacent vertical facade modules is secured using two self-drilling screws at the vertical T reinforcements of the substructure and the overlap between the horizontal profiles of the facade module frames. The ceramic slab is mechanically retained on the aluminum frame by a thin trim that defines the module and chemically via the use of structural adhesive applied in the factory during the controlled pre-assembly of the facade module. The installation of the facade is thus very quick and entirely dry. The FLORIM S3 system modules are also dismantlable and re-mountable independently; this allows for the potential replacement of specific modules and the complete inspectability of the ventilation cavity when necessary. The metallic structure of the ventilated facade (wall fasteners, brackets, and profiles) will be dimensioned to withstand static and dynamic load stresses according to regulations and fixed to the existing structural support via mechanical, chemical, or self-perforating plugs. The brackets will be designed to create a static scheme that allows the fixing of vertical profiles with one constraint at the "hinge" and the other at the "carriage," leaving longitudinal movement freedom in further fixings to prevent the thermal expansions of different materials. The average size of vertical and horizontal joints: 8 mm (+/- 2 mm).

System Certifications and Results: • Determination through accredited test reports in the voluntary sector of essential system characteristics according to EAD 090062-01-0404 "Kits for external wall claddings mechanically fixed" Wind load resistance - Wind Suction Test: - 3620 Pa, Impact resistance - Impact resistance test: Category I • Fire classification according to EN 13501-1:2018 for laid porcelain stoneware tiles of 3 mm thickness, brand FLORIM SKIN. Fire reaction class: A2-s1,d0.



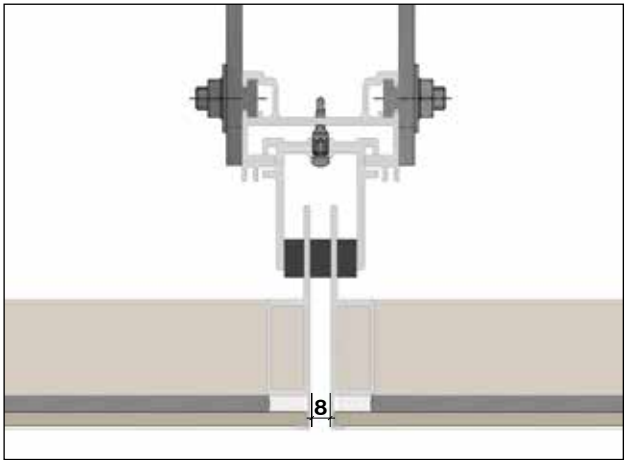
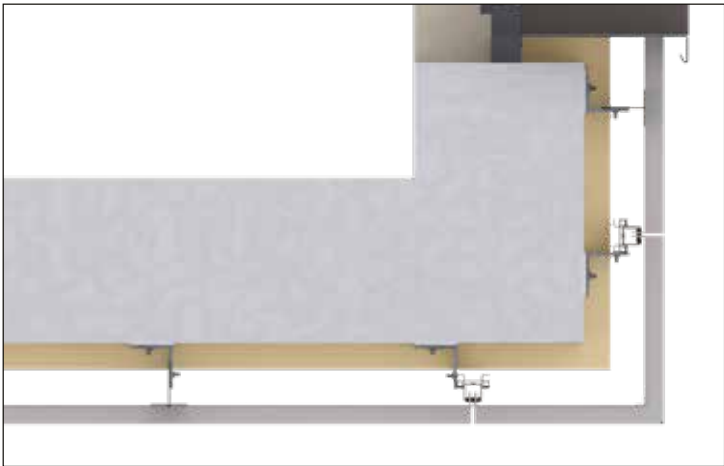
Resistenza al carico del vento
wind load resistance
-3620Pa



Resistenza all'urto
impact resistance
Categoria I

SISTEMA DI FACCIATA /Fixing system

S3



spessori e formati/ thicknesses and sizes	30 x 60	60 x 60	80 x 80	60 x 120	120 x 120	160 x 160	80 x 180	120 x 240	120 x 280	120 x 300	160 x 320
3 mm											
6 mm											

FLORIM S3 - Ventiliertes Fassadensystem mit vorgefertigten Keramikmodulen auf Aluminiumrahmen/ Système de Façade Ventilée avec modules en grès préassemblés sur cadres en aluminium

DE Lieferung und Montage von Fassadenverkleidungen für ein belüftetes Fassadensystem gemäß den grafischen Ausführungsplänen, bestehend aus einem integrierten System mit FLORIM Feinsteinzeugplatten in maximalen Nennmaßen ____ cm, Dicke ____ mm, Serie und Oberflächenbehandlung ____.

Das FLORIM S3 ventilierte Fassadensystem besteht aus den folgenden Elementen:

- Vorgefertigte Fassadenmodule, bestehend aus verlegten Feinsteinzeugplatten und Aluminiumprofilen, die an der Keramikplatte montiert und verklebt sind. Die Verklebung erfolgt in einer kontrollierten industriellen Umgebung mittels eines strukturellen Klebstoffsystems, das aus Cleaner, Primer und kontinuierlichen Silikon-Doppelklebändern besteht, die entlang des gesamten Kontaktperimeters zwischen der Platte und den Profilen des Rahmens aufgebracht werden. Der Rahmen des Moduls besteht aus Aluminiumlegierungsprofilen EN AW-6060 T6 (oder ähnlich), mit horizontalen Profilen (FL5-R16145 und FL4-R16144) und vertikalen Profilen (FL6-R16146), die im 45°-Winkel mit Aluminiumdruckguss-Eckverriegelungsschellen zusammengebaut werden. Der Querschnitt der Profile ist so gestaltet, dass der Rahmen selbst versteift wird und das Format der Platte im Inneren eines Sicherheitsdeckels untergebracht werden kann, der in RAL-Farbe lackiert ist, die auf das Feinsteinzeug abgestimmt ist und die gesamte Keramikplatte umgibt (Höhe des Sicherheitsdeckels: 5 mm). Die horizontalen Profile dienen als Steifigkeitsrahmen, Sicherheitsdeckel, Befestigungssystem und Dichtung gegen Regenwassereintritt; die vertikalen Profile dienen als Steifigkeitsrahmen, Sicherheitsdeckel und Verbindung der Fassadenmodule mit den vertikalen Fassadenstützen; der Rahmen des Fassadenmoduls kann bei Bedarf zusätzliche vertikale und/oder horizontale Verstärkungsprofile zur Abstützung umfassen;
- Vertikale Unterkonstruktionsprofile aus Aluminiumlegierung EN AW-6063 T66 (oder ähnlich), schwarz lackiert: Fluchtposten mit spezifischem Querschnitt (Typ NC0452) und interne Pfosten mit T-Profilen;
- Die vertikalen Fluchtprofile (Typ NC0452) sind so geformt, dass sie die Wandbefestigungsbügel ohne Bohren aufnehmen können, die mit Edelstahlbolzen in dem im Projekt angegebenen Abstand verschraubt werden;
- Stützhalterungen mit geeigneten Abmessungen für die Herstellung der erforderlichen Gesamtdicke, die aus EN 6060 T6 Aluminiumextrusionen (oder ähnlichen) gefertigt sind und die Einstellung (± 25 mm) der Planarität und der Lotabweichungen ermöglichen;
- Edelstahl-Schraubenzubehör bestehend aus Schrauben, Unterlegscheiben und Befestigungsbolzen für die Befestigung des Profils an den Halterungen;
- Die vertikalen Fluchtprofile (Typ NC0452) sind auch so geformt, dass sie die Aufhängungshalterungen für die Fassadenmodule aufnehmen können;
- Aufhängungshalterung für die Fassadenmodule an der Unterkonstruktion (MA3914) aus Druckguss-Aluminiumlegierung EN AW-6060 T5 (oder ähnlich), verstellbar gleitend und mit Vibrationsschutzdichtung (MA3916) aus Polyamid PA6;
- Selbstbohrende Edelstahl-Schrauben 3,9x16 zur Befestigung der Aufhängungshalterungen an den vertikalen Unterkonstruktionsprofilen in Flucht (Typ NC0452);
- Selbstbohrende Edelstahl-Schrauben 3,9x16 zur Befestigung der benachbarten vertikalen Fassadenmodule und der T-montierten Unterkonstruktion (die Schraube fixiert die horizontalen Profile in der Überlappung der Fassadenmodulrahmen mit der T-Stütze der Unterkonstruktion);
- Dübel zur Verankerung der Halterungen am Untergrund: mechanisch, chemisch oder selbstbohrend, je nach Bedarf;
- Thermostop-Platten mit geeigneten Abmessungen, um einen Kontakt zwischen den Halterungen und der darunterliegenden Wand zu vermeiden;
- Glasfasergewebe, das auf der Rückseite der Keramikplatte mit Polyurethan-Kleber angebracht wird.

Das FLORIM S3 System umfasst die Montage der Fassadenunterkonstruktion und das Trockenverlegen der vorgefertigten Fassadenmodule aus 3 mm dickem Feinsteinzeug, die in der Fabrik vorgefertigt werden. Die Montage der vertikalen Unterkonstruktionsprofile erfordert einen maximalen Abstand von 75 cm. An den vertikalen Fugen werden Unterkonstruktionsprofile des Typs NC0452 platziert, die die Aufhängungshalterungen für die Fassadenmodule aufnehmen können, während zwischen den Fugenvertikalprofilen Verstärkungsprofile mit T-Profilen angeordnet werden. Nach der Installation der vertikalen Fassadenstützen und deren Lotführung erfolgt die Installation der Aufhängungshalterungen für die Fassadenmodule entlang der Fluchtprofile des Typs NC0452 und gemäß einem im Projekt festgelegten Abstand. Die Anzahl der Aufhängungshalterungen hängt von den Abmessungen der Fassadenmodule und den im Projekt vorgesehenen Lasten ab. Es folgt die Installation des vorgefertigten Fassadenmoduls und dessen Ausrichtung und Nivellierung, die unter Ausnutzung der Gleit- und Einstellmöglichkeiten der Aufhängungshalterungen erfolgt. Es erfolgt die Befestigung benachbarter vertikaler Fassadenmodule durch Anbringen von zwei selbstbohrenden Schrauben an den T-Stützen der Unterkonstruktion und der Überlappung zwischen den horizontalen Profilen der Fassadenmodulrahmen. Die Keramikplatte wird mechanisch am Aluminiumrahmen gehalten, indem ein dünner Sicherheitsdeckel vorhanden ist, der das Modul begrenzt, und chemisch durch den Einsatz von Strukturkleber, der in der Fabrik während der kontrollierten Vormontage des Fassadenmoduls aufgebracht wird. Die Fassadenmontage erfolgt so sehr schnell und vollständig trocken. Die Module des FLORIM S3-Systems sind auch demontierbar und wieder zusammenbaubar. Dies ermöglicht den punktuellen Austausch der Module und die vollständige Inspektion des Belüftungsschachts bei Bedarf. Die Metallstruktur der ventilierte Fassade (Wandbefestigungen, Halterungen und Profile) wird so dimensioniert, dass sie den statischen und dynamischen Lastanforderungen gemäß den Normen standhält und an die bestehende Struktur mit mechanischen, chemischen oder selbstbohrenden Dübel befestigt wird. Die Halterungen werden so gestaltet, dass sie ein statisches Schema ermöglichen, das die Befestigung der vertikalen Profile mit einer „Scharnier“-Befestigung und anderen mit einer „Wagen“-Befestigung ermöglicht, wodurch in weiteren Befestigungen eine longitudinale Bewegungsfreiheit gelassen wird, um die thermischen Ausdehnungen der verschiedenen Materialien nicht zu behindern. Die durchschnittliche Größe der vertikalen und horizontalen Fugen: 8 mm (+/- 2 mm).

Systemzertifizierungen und Ergebnisse: • Bestimmung durch akkreditierte Prüfberichte im freiwilligen Bereich der wesentlichen Systemmerkmale gemäß EAD 090062-01-0404 „Kits for external wall claddings mechanically fixed“ Windlastwiderstand – Windabsaugtest: - 3620 Pa, Stoßfestigkeit – Stoßfestigkeitstest: Kategorie I. • Feuerbeständigkeitsklassifikation gemäß EN 13501-1:2018 der 3 mm dicken Feinsteinzeugplatten der Marke FLORIM SKIN. Reaktionsklasse auf Feuer: A2-s1,d0.

FR Spécification technique Fourniture et installation du revêtement pour façade ventilée selon les plans d'exécution, constitué d'un système intégré avec des panneaux en grès cérame FLORIM de dimensions nominales maximales ____ cm, épaisseur ____ mm, série et finition ____.

Le système de façade ventilée FLORIM S3 est composé des éléments suivants:

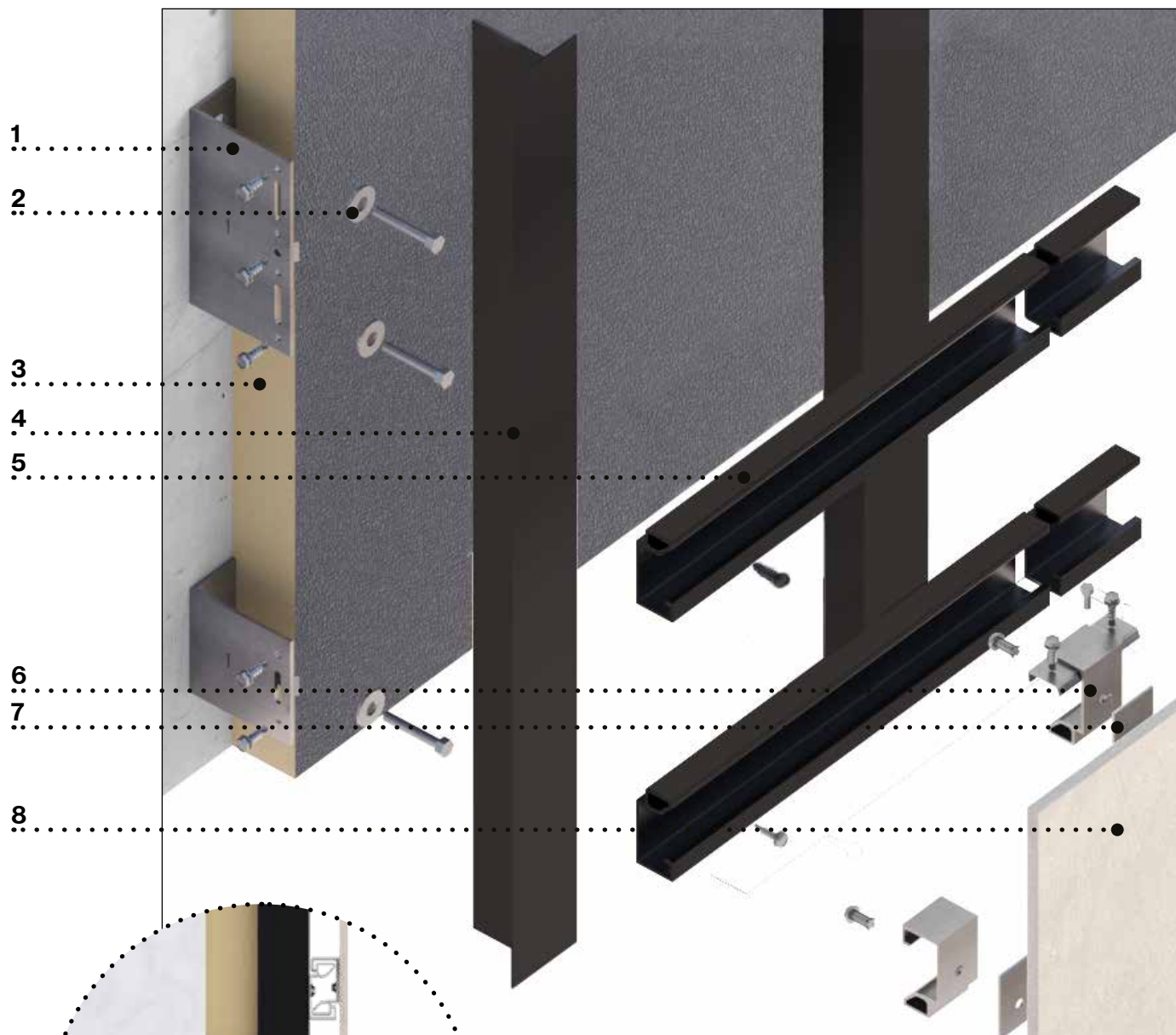
- Modules de façade préassemblés constitués de plaques en grès cérame et de profils en aluminium montés et collés à la plaque céramique. Le collage est effectué dans un environnement industriel contrôlé à l'aide d'un système adhésif structurel composé de Cleaner, Primer et cordons continus d'adhésif silicone bicomposant appliqués sur tout le périmètre de contact entre la plaque et les profils du cadre. Le cadre du module est réalisé avec des profils en alliage d'aluminium EN AW-6060 T6 (ou similaires) de type horizontal (FL5-R16145 et FL4-R16144) et vertical (FL6-R16146), assemblés à 45° à l'aide de plaquettes de blocage en aluminium injecté. La section des profils est conçue pour rigidifier le cadre et permettre l'intégration de l'épaisseur de la plaque en grès à l'intérieur d'un profil de sécurité peint en teinte RAL assortie au grès, qui entoure la plaque céramique entière (hauteur du profil de sécurité de 5 mm) ; les profils horizontaux servent de cadre de rigidification, de profil de sécurité, de fixation et d'étanchéité contre les infiltrations d'eau de pluie ; les profils verticaux ont pour fonction de rigidifier le cadre, de servir de profil de sécurité et de relier les modules de façade aux montants verticaux de la façade ; le cadre du module de façade peut, si nécessaire, comprendre des profils de renfort verticaux et/ou horizontaux pour la stabilisation;
- Profils de sous-structure verticaux en alliage d'aluminium EN AW-6063 T66 (ou similaires) peints en noir ; montants horizontaux de section spécifique (type NC0452) et montants internes de section en T;
- Les profils verticaux en ligne (type NC0452) sont formés pour accueillir sans perforation les supports de fixation murale vissés avec boulonnerie en acier inoxydable, selon l'entraxe prévu par le projet;
- Supports de fixation de dimensions adéquates pour réaliser l'épaisseur totale requise, extrudés en aluminium EN 6060 T6 (ou similaires), permettant un réglage (± 25 mm) de la planéité et de l'alignement;
- Visserie en acier inoxydable composée de vis, écrous et rondelles pour fixer les profils aux supports;
- Les profils verticaux en ligne (type NC0452) sont également conçus pour recevoir les supports de fixation des modules de façade;
- Supports de fixation pour les modules de façade à la sous-structure (MA3914) en alliage d'aluminium EN AW-6060 T5 (ou similaires), coulissants et réglables, et équipés d'un joint anti-vibration (MA3916) en polyamide PA6;
- Vis auto-perforantes en acier inoxydable 3,9x16 pour fixer les supports de fixation aux profils verticaux de sous-structure en ligne (type NC0452);
- Vis auto-perforantes en acier inoxydable 3,9x16 pour fixer les modules de façade contigus en vertical et montés en T sur la sous-structure (la vis fixe les profils horizontaux superposés des cadres des modules de façade au montant T de renfort de la sous-structure);
- Chevilles d'ancrage des supports au mur : mécaniques, chimiques ou auto-perforantes, selon besoin;
- Plaques thermosop de dimensions appropriées pour éviter tout contact entre les supports et le mur sous-jacent;
- Tapis en fibre de verre appliqué au dos de la plaque céramique à l'aide d'un adhésif polyuréthane.

Le système FLORIM S3 prévoit l'installation de la sous-structure de façade et la pose à sec des modules de façade réalisés en grès d'épaisseur 3 mm, préassemblés en usine. L'installation des profils verticaux de sous-structure prévoit un entraxe maximum de 75 cm. Au niveau des joints verticaux, des profils de sous-structure de type NC0452 sont installés pour accueillir les supports de fixation des modules de façade, tandis que l'intérieur de l'entraxe entre les joints verticaux accueille des profils verticaux de renfort en section "T". Après l'installation des montants verticaux de façade et leur alignement, l'installation des supports de fixation pour les modules de façade le long des profils en ligne type NC0452 se poursuit, selon un espacement prédéfini par le projet. Le nombre de supports de fixation dépend des dimensions des modules de façade et des charges projetées sur la façade. Ensuite, le module de façade préassemblé est installé et réglé pour être mis à niveau en utilisant la possibilité de coulissement et de réglage des supports de fixation. L'installation des modules de façade contigus en vertical se fait par l'application de deux vis auto-perforantes au niveau des montants T de renfort de la sous-structure et de la superposition des bords des profils horizontaux des cadres des modules de façade. La plaque en grès est maintenue mécaniquement au cadre en aluminium grâce à un profil de sécurité fin qui délimite le module et chimiquement grâce à l'utilisation d'un adhésif structurel appliqué en usine lors du pré-assemblage contrôlé du module de façade. La pose de la façade est donc très rapide et totalement à sec. Les modules du système FLORIM S3 sont également démontables et remontables indépendamment : cela permet un remplacement ponctuel des modules et une inspection totale de la cavité de ventilation si nécessaire. La structure métallique de la façade ventilée (fixations murales, supports et profils) sera dimensionnée pour résister aux contraintes de charges statiques et dynamiques conformément à la réglementation, et sera fixée à la structure existante à l'aide de chevilles mécaniques, chimiques ou auto-perforantes. Les supports permettront de réaliser un schéma statique qui permet la fixation des profils verticaux, avec un verrouillage par "charnière" et les autres par "chariot", laissant une liberté de mouvement longitudinal dans les autres fixations pour ne pas gêner les dilatations thermiques des matériaux. Dimensions moyennes des joints verticaux et horizontaux : 8 mm (+/- 2 mm).

Certifications du système et résultats: • Détermination des caractéristiques essentielles du système par des rapports d'essais accrédités selon la norme volontaire EAD 090062-01-0404 "Kits for external wall claddings mechanically fixed" Résistance au vent - Wind Suction Test : - 3620 Pa Résistance à l'impact - Test de résistance à l'impact : Catégorie I • Classification au feu selon la norme EN 13501-1:2018 pour les plaques en grès cérame de 3 mm de marque FLORIM SKIN. Classe de réaction au feu : A2-s1,d0.

SISTEMA DI FACCIATA / Fixing system

S4



- 1 - staffa/bracket
- 2 - tassello/plug
- 3 - isolante/insulator
- 4 - montante/vertical profile
- 5 - traverso/traverse
- 6 - ancoraggio/anchorage
- 7 - gancio/hook
- 8 - lastra ceramica/slab

FLORIM S4 - Sistema di Facciata Ventilata con ganci a scomparsa / Ventilated facade system with hidden hooks

(IT) Fornitura e posa in opera di rivestimento per facciata ventilata come da elaborati grafici da progetto esecutivo, costituito da sistema integrato con lastre in gres fine porcellanato FLORIM di dimensioni nominali ____ cm, spessore ____ mm, serie e finitura ____ con prefettura tronco conica sul retro (non passante) eseguita in stabilimento secondo le specifiche KEIL. Il sistema di facciata ventilata FLORIM S4 è composto dai seguenti elementi:

- profili verticali estrusi in alluminio con sezione a "T" o "L", lega EN 6060 T6 (o simili);
- profili orizzontali estrusi in alluminio con sezione a "C" asolati, lega EN 6060 T6 (o simili);
- i profili possono essere grezzi o verniciati di colore nero, secondo necessità;
- staffe di supporto di dimensione adeguata per la realizzazione dello spessore totale richiesto, ricavate da estruso in alluminio EN 6060 T6 (o simili) che consentono la regolazione della planarità e del fuori piombo;
- ganci di ancoraggio ad innesto sui profili orizzontali estrusi in alluminio completi di guarnizione;
- tasselli di ancoraggio delle staffe al supporto: meccanici, chimici o autoperforanti, secondo necessità;
- ancorante sottosquadro tronco conico tipo KEIL comprensivo di vite in acciaio inossidabile, in numero dipendente dalle azioni di carico;
- viteria in acciaio inossidabile composta da viti autoperforanti di fissaggio dei profili verticali alle staffe e dei profili orizzontali ai profili verticali;
- rete di sicurezza in fibra di vetro, incollata sul retro della lastra per mezzo di adesivo poliuretano;
- placche termostop di dimensioni idonee per evitare qualsiasi contatto tra le staffe e il muro sottostante.

Il sistema FLORIM S4 prevede l'installazione di una sottostruttura composta da montanti verticali con sezione a "T" o "L", disposti a interasse regolare in base alle indicazioni progettuali. I montanti sono fissati al supporto murario tramite staffe regolabili, ancorate con tasselli adatti alla tipologia di sottofondo, garantendo così una connessione solida e stabile. Per il fissaggio delle lastre ceramiche, il sistema impiega ancoraggi sottosquadro tipo KEIL, costituiti da una parte espandente in grado di ancorarsi all'interno di un foro cieco (non passante), realizzato nel retro delle lastre. Le lastre vengono quindi fissate alla sottostruttura metallica tramite ganci ad innesto, compatibili con gli ancoraggi sottosquadro tipo KEIL. Questi ganci, vengono alloggiati sui profili orizzontali a sezione "C", posizionati a intervallo regolare secondo le specifiche progettuali, completando così l'installazione delle lastre. Il numero dei ancoraggi sottosquadro KEIL dipende dalle dimensioni della lastra e dai carichi di progetto previsti sulla facciata. La struttura metallica della facciata ventilata (fissaggi a muro, staffe e profili) sarà dimensionata per resistere alle sollecitazioni di carico statico e dinamico secondo normativa e vincolata al supporto strutturale esistente tramite tassello meccanico, chimico o autoperforante. I moduli del sistema FLORIM S4 sono altresì smontabili e rimontabili autonomamente: ciò consente l'eventuale sostituzione puntuale dei moduli e la totale ispezionabilità della cavità di ventilazione in caso di necessità. Le staffe saranno tali da realizzare uno schema statico che consenta il fissaggio dei profili verticali, con un vincolo a "cerniera" e gli altri a "carrello", lasciando libertà di movimento in senso longitudinale nei profili verticali e trasversale nei profili orizzontali per non impedire le dilatazioni termiche dei vari materiali. Dimensione media delle fughe verticali e orizzontali: 8 mm (+/- 2 mm).

Certificazioni di sistema e risultati: • Certificazione Europea / European Technical Assessment - ETA 24/0898 del 2024/10/31 • Classificazione al fuoco secondo la norma EN 13501-1:2018 della lastra ceramica con rete sicurezza in fibra di vetro applicata sul retro. Classe di reazione al fuoco: A2-s1,d0.

(EN) Specification Supply and installation of a ventilated facade cladding as per the detailed design drawings, consisting of an integrated system with FLORIM porcelain stoneware panels of nominal dimensions ____ cm, thickness ____ mm, series, and finish ____, with a truncated conical pre-drilling on the back (non-through) performed in the factory according to KEIL specifications.

The FLORIM S4 ventilated facade system consists of the following elements:

- Vertical extruded aluminum profiles with "T" or "L" section, alloy EN 6060 T6 (or similar);
- Horizontal extruded aluminum profiles with "C" perforated section, alloy EN 6060 T6 (or similar);
- The profiles may be raw or painted black, depending on requirements;
- Support brackets of appropriate size for the required total thickness, made from extruded aluminum EN 6060 T6 (or similar), which allow adjustment of flatness and plumb alignment;
- Anchorage hooks to clip onto the horizontal extruded aluminum profiles, complete with gasket;
- Anchoring plugs for fixing the brackets to the support: mechanical, chemical, or self-drilling, as needed;
- KEIL type undercut anchor with stainless steel screw, the number of which depends on the load actions;
- Stainless steel fasteners consisting of self-drilling screws for fixing the vertical profiles to the brackets and the horizontal profiles to the vertical profiles;
- Safety mesh in fiberglass, glued to the back of the panel using polyurethane adhesive;
- Thermostop plates of suitable size to prevent any contact between the brackets and the underlying wall.

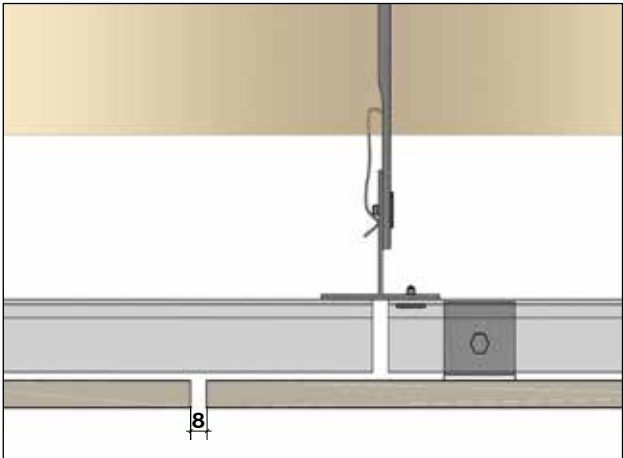
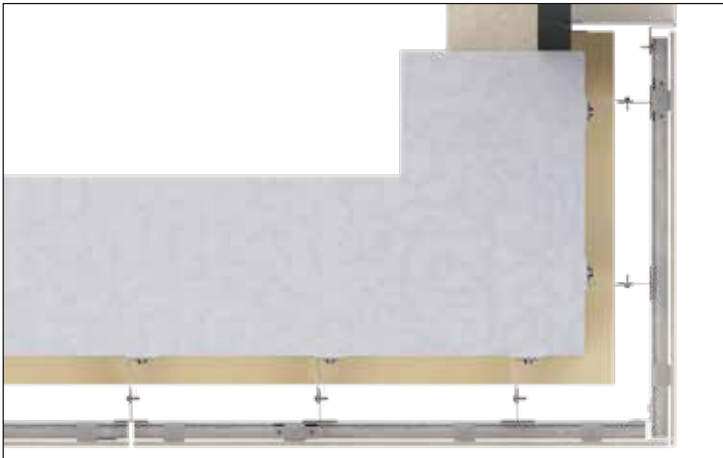
The FLORIM S4 system includes the installation of a substructure made of vertical posts with a "T" or "L" section, arranged at regular intervals according to the project specifications. The posts are fixed to the wall support using adjustable brackets, anchored with plugs suitable for the type of substrate, ensuring a solid and stable connection. For fixing the ceramic panels, the system uses KEIL type undercut anchors, consisting of an expanding part that anchors inside a blind (non-through) hole created in the back of the panels. The panels are then fixed to the metal substructure using clip-on hooks, compatible with the KEIL type undercut anchors. These hooks are housed on the horizontal profiles with a "C" section, positioned at regular intervals according to the design specifications, completing the panel installation. The number of KEIL undercut anchors depends on the panel size and the project loads expected on the facade. The metal structure of the ventilated facade (wall fixings, brackets, and profiles) will be dimensioned to withstand static and dynamic load stresses according to regulations and will be secured to the existing structural support using mechanical, chemical, or self-drilling plugs. The FLORIM S4 modules are also removable and re-mountable independently: this allows for the eventual replacement of individual modules and complete inspection of the ventilation cavity if necessary. The brackets will be designed to create a static scheme that allows the fixing of vertical profiles, with a "hinge" constraint and others with a "carriage," allowing longitudinal movement in the vertical profiles and transverse movement in the horizontal profiles to not impede thermal expansion of the various materials. The average dimensions of vertical and horizontal joints: 8 mm (+/- 2 mm).

System certifications and results: • European Certification / European Technical Assessment - ETA 24/0898 of 2024/10/31 • Fire classification according to EN 13501-1:2018 of the ceramic panel with fiberglass safety mesh applied on the back. Fire reaction class: A2-s1,d0.

**Certificazione Europea
European Technical Assessment
ETA 24/0898 del 31/10/24**

SISTEMA DI FACCIATA / Fixing system

S4



spessori e formati/ thicknesses and sizes	30 x 60	60 x 60	80 x 80	60 x 120	120 x 120	160 x 160	80 x 180	120 x 240	120 x 280	120 x 300	160 x 320
9 mm		●	●	●			●				
12 mm											●
20 mm				●							●

FLORIM S4 - Hinterlüftetes Fassadensystem mit verdeckten Halteklammern/ Système de façade ventilée avec crochets dissimulés

DE Leistungsbeschreibung Lieferung und Montage einer Fassadenbekleidung für eine belüftete Fassade gemäß den Ausführungsplänen, bestehend aus einem integrierten System mit FLORIM Feinporzellanplatten in nominalen Abmessungen ____ cm, Dicke ____ mm, Serie und Oberfläche ____ mit rückseitiger konischer Vorbohrung (nicht durchgehend), die im Werk gemäß den KEIL-Spezifikationen durchgeführt wird.

Das FLORIM S4 Ventilierte Fassadensystem besteht aus den folgenden Komponenten:

- Vertikale, extrudierte Aluminiumprofile mit "T"- oder "L"-Querschnitt, Legierung EN 6060 T6 (oder ähnlich);
- Horizontale, extrudierte Aluminiumprofile mit "C"-Perforationsquerschnitt, Legierung EN 6060 T6 (oder ähnlich);
- Die Profile können roh oder schwarz lackiert sein, je nach Bedarf;
- Befestigungswinkel aus Aluminium EN 6060 T6 (oder ähnlich) mit geeigneter Größe zur Realisierung der erforderlichen Gesamtstärke, die eine Anpassung der Planheit und der Lotrechte ermöglichen;
- Verankerungshaken zum Einhängen in die horizontalen, extrudierten Aluminiumprofile, jeweils mit Dichtung;
- Dübel zur Befestigung der Winkel am Untergrund: mechanische, chemische oder selbstbohrende Dübel, je nach Bedarf;
- KEIL Unterdrückanker mit Edelstahl-Schraube, Anzahl abhängig von den Lasten;
- Edelstahl-Schrauben zum Befestigen der vertikalen Profile an den Winkeln und der horizontalen Profile an den vertikalen Profilen;
- Sicherheitsnetz aus Glasfaser, das mit Polyurethan-Kleber auf der Rückseite der Platten verklebt wird;
- Thermosstop-Platten in geeigneter Größe, um jeglichen Kontakt zwischen den Winkeln und der darunterliegenden Wand zu vermeiden.

Das FLORIM S4-System umfasst die Installation einer Unterkonstruktion, die aus vertikalen Pfosten mit "T"- oder "L"-Querschnitt besteht, die in regelmäßigen Abständen gemäß den Planvorgaben angeordnet sind. Die Pfosten werden mit verstellbaren Winkeln an der Wand befestigt, die mit Dübeln für den jeweiligen Untergrundtyp verankert werden, um eine stabile und feste Verbindung zu gewährleisten. Für die Befestigung der keramischen Platten wird das System KEIL-Unterdrückanker verwendet, die aus einem expandierenden Teil bestehen, der sich in einem blind gebohrten (nicht durchgehenden) Loch auf der Rückseite der Platten verankert. Die Platten werden dann mit Einhängen-Haken an die Metallunterkonstruktion befestigt, die mit den KEIL-Unterdrückankern kompatibel sind. Diese Haken werden in die horizontalen Profile mit "C"-Querschnitt eingesetzt, die in regelmäßigen Abständen gemäß den Planvorgaben platziert werden, um die Installation der Platten abzuschließen. Die Anzahl der KEIL-Unterdrückanker hängt von der Plattengröße und den geplanten Lasten an der Fassade ab. Die Metallstruktur der belüfteten Fassade (Wandbefestigungen, Winkel und Profile) wird so dimensioniert, dass sie den statischen und dynamischen Lasten gemäß den Vorschriften standhält und mit dem bestehenden tragenden Untergrund über mechanische, chemische oder selbstbohrende Dübel verbunden wird. Die Module des FLORIM S4-Systems sind ebenfalls abnehmbar und wieder montierbar. Dies ermöglicht den gegebenenfalls punktuellen Austausch der Module und die vollständige Inspektion des Belüftungsschlitzes, falls erforderlich. Die Winkel sind so konzipiert, dass sie ein statisches Schema erstellen, das die Befestigung der vertikalen Profile mit einer "Scharnier"-Verbindung und der anderen mit einem "Wagen"-Mechanismus ermöglicht, wobei eine longitudinale Bewegung der vertikalen Profile und eine transversale Bewegung der horizontalen Profile zugelassen wird, um die thermische Ausdehnung der verschiedenen Materialien nicht zu behindern. Durchschnittliche Fugengröße der vertikalen und horizontalen Fugen: 8 mm (+/- 2 mm).

Systemzertifikate und Ergebnisse: • Europäisches Zertifikat / European Technical Assessment - ETA 24/0898 vom 31.10.2024 • Feuerwiderstandsklassifizierung gemäß EN 13501-1:2018 der keramischen Platte mit Sicherheitsnetz aus Glasfaser auf der Rückseite. Brandverhalten: A2-s1,d0.

FR Fourniture et installation d'un revêtement pour façade ventilée selon les plans d'exécution, constitué d'un système intégré avec des panneaux en grès cérame FLORIM de dimensions nominales ____ cm, épaisseur ____ mm, série et finition ____ avec préperforation conique sur l'arrière (non traversant) réalisée en usine selon les spécifications KEIL.

Le système de façade ventilée FLORIM S4 est composé des éléments suivants:

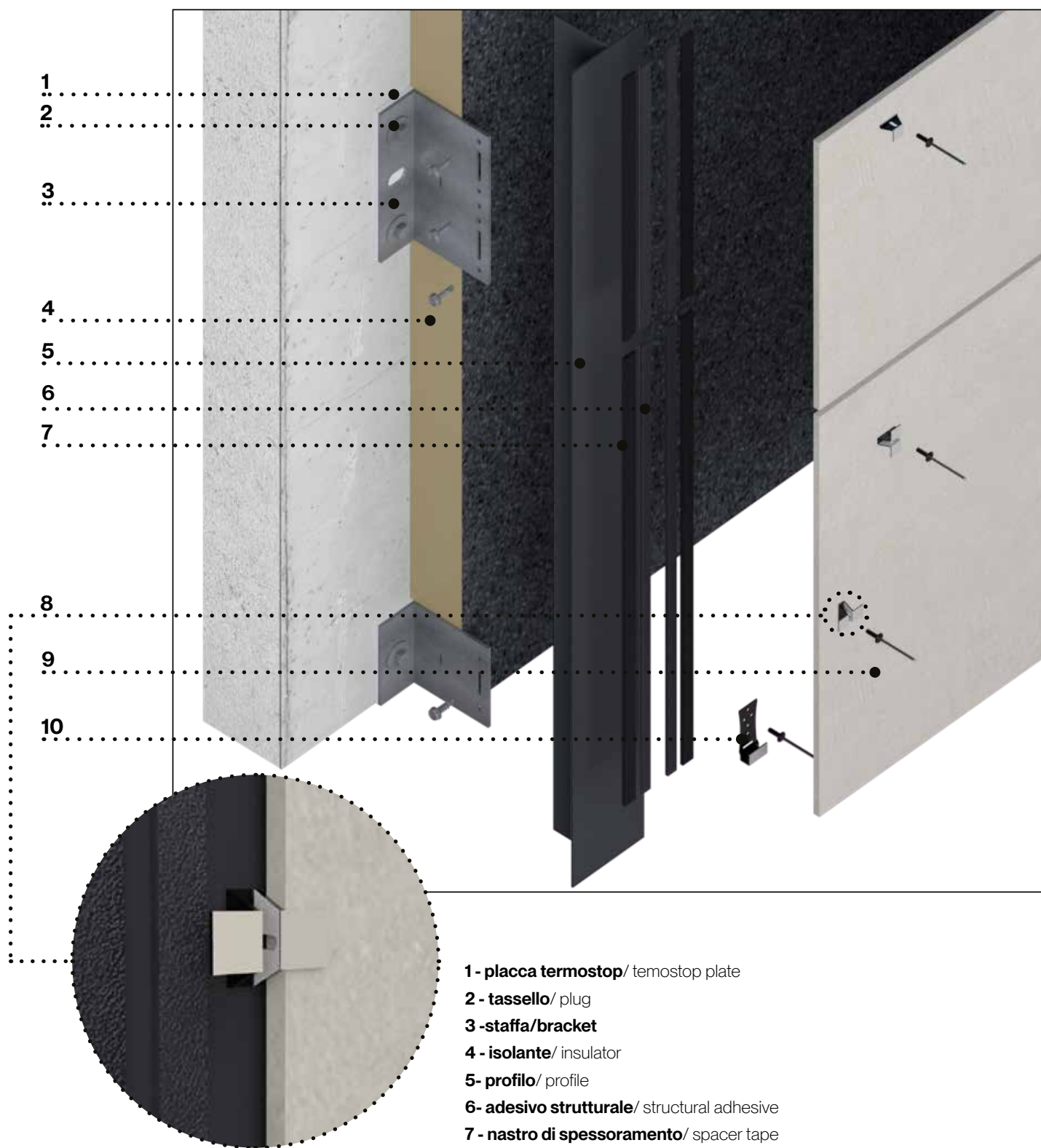
- Profils verticaux extrudés en aluminium avec section en "T" ou "L", alliage EN 6060 T6 (ou similaires);
- Profils horizontaux extrudés en aluminium avec section en "C" perforée, alliage EN 6060 T6 (ou similaires);
- Les profils peuvent être bruts ou peints en noir, selon les besoins;
- Supports de fixation de dimension appropriée pour réaliser l'épaisseur totale requise, extrudés en aluminium EN 6060 T6 (ou similaires), permettant l'ajustement de la planéité et de l'aplomb;
- Crochets d'ancrage à encliqueter sur les profils horizontaux extrudés en aluminium, complets de joints;
- Chevilles d'ancrage des supports sur le support mural : mécaniques, chimiques ou auto-perforantes, selon les besoins;
- Ancrage sous-coupé conique type KEIL comprenant une vis en acier inoxydable, en nombre dépendant des charges;
- Visserie en acier inoxydable composée de vis auto-perforantes pour fixer les profils verticaux aux supports et les profils horizontaux aux profils verticaux;
- Filet de sécurité en fibre de verre collé à l'arrière du panneau à l'aide d'un adhésif polyuréthane.
- Plaques Thermosstop de dimensions appropriées pour éviter tout contact entre les supports et le mur sous-jacent.

Le système FLORIM S4 prévoit l'installation d'une sous-structure composée de poteaux verticaux avec section en "T" ou "L", disposés à un entraxe régulier selon les indications du projet. Les poteaux sont fixés au support mural par des supports réglables, ancrés avec des chevilles adaptées au type de fondation, assurant ainsi une connexion solide et stable. Pour la fixation des panneaux en céramique, le système utilise des ancres sous-coupées de type KEIL, constitués d'une partie expansive permettant de se fixer à l'intérieur d'un trou aveugle (non traversant) réalisé à l'arrière des panneaux. Les panneaux sont ensuite fixés à la sous-structure métallique à l'aide de crochets d'ancrage, compatibles avec les ancres sous-coupées de type KEIL. Ces crochets sont logés dans les profils horizontaux en "C", positionnés à intervalles réguliers conformément aux spécifications du projet, complétant ainsi l'installation des panneaux. Le nombre d'ancres sous-coupées KEIL dépend des dimensions du panneau et des charges projetées sur la façade. La structure métallique de la façade ventilée (fixations murales, supports et profils) sera dimensionnée pour résister aux sollicitations de charges statiques et dynamiques conformément à la réglementation et fixée au support structurel existant par cheville mécanique, chimique ou auto-perforante. Les modules du système FLORIM S4 sont également démontables et remontables de manière autonome : cela permet le remplacement ponctuel des modules et l'inspection totale de la cavité de ventilation si nécessaire. Les supports seront conçus pour créer un schéma statique permettant de fixer les profils verticaux avec une liaison par "charnière" et les autres par "chariot", laissant une liberté de mouvement longitudinale pour les profils verticaux et transversale pour les profils horizontaux, afin de ne pas empêcher les dilatations thermiques des différents matériaux. Dimensions moyennes des joints verticaux et horizontaux : 8 mm (+/- 2 mm).

Certifications du système et résultats: • Certificat Européen / Évaluation Technique Européenne - ETA 24/0898 du 31/10/2024 • Classification au feu selon la norme EN 13501-1:2018 pour le panneau céramique avec filet de sécurité en fibre de verre appliqué à l'arrière. Classe de réaction au feu : A2-s1,d0.

SISTEMA DI FACCIATA / Fixing system

V1



FLORIM V1 - Sistema di Facciata Ventilata con ganci a vista / Ventilated Facade System with Visible Hooks

- IT** Fornitura e posa in opera di rivestimento per facciata ventilata come da elaborati grafici da progetto esecutivo costituito da sistema integrato con lastre in gres fine porcellanato FLORIM di dimensioni nominali ____ cm, spessore 6 mm, serie e finitura ____.
- Il sistema di facciata ventilata FLORIM V1 è composto dai seguenti elementi:
- profili verticali estrusi in alluminio con sezione a "T" o "L", lega EN 6060 T6 (o simili);
 - i profili possono essere grezzi o anodizzati di colore nero, secondo necessità;
 - staffe di supporto di dimensione adeguata per la realizzazione dello spessore totale richiesto, ricavate da estruso in alluminio EN 6060 T6 (o simili) che consentono la regolazione della planarità e del fuori piombo;
 - viteria in acciaio inossidabile composta da viti autoperforanti di fissaggio del profilo alle staffe;
 - tasselli di ancoraggio delle staffe al supporto: meccanici, chimici o autoperforanti, secondo necessità;
 - ganci a vista di trattenuta delle lastre tipo PL-MONO in acciaio inossidabile AISI 304 verniciati con polvere poliestere in tinta colore lastra ceramica, in numero adeguato alle sollecitazioni a cui è sottoposto il rivestimento esterno;
 - rivetti 3x10 mm in acciaio inossidabile di colore nero per il fissaggio dei ganci di trattenuta ai profili verticali;
 - sistema adesivo monocomponente per la solidarizzazione delle lastre ai profili verticali con funzione antivibrante e di irrigidimento composto da Cleaner, Primer e Adesivo. Per migliorare ulteriormente questa adesione è consigliato non avere in corrispondenza delle zone di contatto la rete di sicurezza in fibra di vetro;
 - tape di spessoramento monoadesivo al fine di assicurare uno spessore di 3 mm del cordone adesivo;
 - rete di sicurezza in fibra di vetro, incollata sul retro della lastra per mezzo di adesivo poliuretano;
 - placche termostop di dimensioni idonee per evitare qualsiasi contatto tra le staffe e il muro sottostante.

Il sistema FLORIM V1 prevede il montaggio del profilo verticale montante di alluminio sezione T o L ad interasse massimo di 80 cm. Prima del posizionamento delle lastre sul profilo verticale, dovranno essere installate, secondo schema di posa approvato, i ganci di supporto di partenza, creando un piano di appoggio per le lastre stesse. Tali ganci, smaltati in tinta colore lastra ceramica (punto colore) e fissati tramite rivetti, risulteranno visibili poiché a sormonto dello spessore della lastra ceramica. Successivamente, dovrà essere steso un doppio cordone di adesivo monocomponente in continuità su ogni profilo montante. Il sistema adesivo, oltre avere la funzione di solidarizzare la lastra al profilo, assolve funzione antivibrante, e unitamente alla rete di sicurezza installata sul retro della lastra, irrigidisce il sistema integrato. Per migliorare l'adesione tra cordone di adesivo e lastra ceramica, in corrispondenza delle zone di contatto, non dovrà essere presente la rete di sicurezza in fibra di vetro. Il posizionamento delle lastre dovrà avvenire collocando un lato della lastra all'interno dei ganci PL-MONO di partenza, facendo ruotare la lastra in gres fino a far combaciare il lato opposto con i profili verticali. Il fissaggio meccanico del rivestimento sarà completato rivettando i ganci PL-MONO tipo omega ai profili verticali. Questi ganci, dovranno essere inseriti nel perimetro della lastra all'interno delle fughe verticali ed orizzontali dopo l'incollaggio della lastra. Il numero dei ganci di trattenuta delle lastre dipende dalle dimensioni della lastra e dai carichi di progetto previsti sulla facciata. La struttura metallica della facciata ventilata (fissaggi a muro, staffe e profili) sarà dimensionata per resistere alle sollecitazioni di carico statico e dinamico secondo normativa e vincolata al supporto strutturale esistente tramite tassello meccanico, chimico o autoperforante. Le staffe saranno tali da realizzare uno schema statico che consenta il fissaggio dei profili verticali, con un vincolo a "cerniera" e gli altri a "carrello", lasciando libertà di movimento in senso longitudinale negli ulteriori fissaggi per non impedire le dilatazioni termiche dei vari materiali. Dimensione media delle fughe verticali e orizzontali: 7 mm (+/- 2 mm).

Certificazioni di sistema e risultati: • Classificazione al fuoco secondo la norma EN 13501-1:2018 della lastra ceramica con rete sicurezza in fibra di vetro applicata sul retro. Classe di reazione al fuoco: A2-s1,d0. • Classificazione al fuoco secondo la norma EN 13501-1:2018 del sistema per facciata ventilata con lastre in gres porcellanato di spessore 6 mm denominato "FLORIM V1" con camera di ventilazione maggiore o uguale a 40 mm. Classe di reazione al fuoco: B-s1,d0 (classe di reazione al fuoco minima richiesta in Italia per edifici di altezza superiore ai 24 m).

- EN** Supply and installation of a ventilated facade cladding system as per the executive project drawings, consisting of an integrated system with FLORIM fine porcelain stoneware slabs of nominal dimensions ____ cm, thickness 6 mm, series and finish ____.
- The FLORIM V1 ventilated facade system comprises the following components:
- Extruded vertical aluminum profiles with "T" or "L" section, alloy EN 6060 T6 (or similar);
 - Profiles may be raw or anodized in black, as required;
 - Support brackets of suitable size to achieve the required total thickness, made from extruded aluminum EN 6060 T6 (or similar), allowing adjustment of flatness and plumb;
 - Stainless steel screws, including self-tapping screws for fixing profiles to brackets;
 - Anchoring dowels for brackets to the support: mechanical, chemical, or self-drilling, as needed;
 - Visible retention hooks for slabs, type PL-MONO, made of AISI 304 stainless steel, powder-coated in a color matching the ceramic slab, in a quantity adequate to withstand the stresses on the external cladding;
 - 3x10 mm black stainless steel rivets for fixing retention hooks to vertical profiles;
 - Single-component adhesive system for bonding slabs to vertical profiles, providing anti-vibration and stiffening functions, consisting of Cleaner, Primer, and Adhesive. To enhance adhesion, it is recommended that no fiberglass safety mesh is present in the contact areas;
 - Single-sided adhesive spacer tape to ensure a 3 mm adhesive bead thickness;
 - Fiberglass safety mesh, bonded to the back of the slab using polyurethane adhesive;
 - Thermostop plates of suitable size to prevent any contact between brackets and the underlying wall.

The FLORIM V1 system involves the installation of vertical aluminum profiles with "T" or "L" sections at a maximum center-to-center distance of 80 cm. Before placing the slabs onto the vertical profiles, starting support hooks should be installed according to the approved layout, creating a support plane for the slabs. These hooks, glazed to match the slab color and fixed with rivets, will be visible as they overlap the thickness of the ceramic slab. Subsequently, a double bead of single-component adhesive should be applied continuously on each vertical profile. The adhesive system not only bonds the slab to the profile but also serves as an anti-vibration measure and, together with the safety mesh installed on the back of the slab, stiffens the integrated system. To improve adhesion between the adhesive bead and the ceramic slab, the safety mesh should not be present in the contact areas. Slab placement should be done by inserting one side of the slab into the starting PL-MONO hooks, rotating the slab until the opposite side aligns with the vertical profiles. Mechanical fixing of the cladding is completed by riveting the omega-type PL-MONO hooks to the vertical profiles. These hooks should be inserted into the slab perimeter within the vertical and horizontal joints after the slab has been glued. The number of retention hooks depends on the slab dimensions and the design loads anticipated on the facade. The metal structure of the ventilated facade (wall fixings, brackets, and profiles) will be dimensioned to withstand static and dynamic load stresses according to regulations and anchored to the existing structural support using mechanical, chemical, or self-drilling dowels. Brackets will be designed to create a static scheme allowing the fixation of vertical profiles with a "hinge" constraint and others with a "carriage" constraint, permitting longitudinal movement in the vertical profiles and transverse movement in the horizontal profiles to accommodate thermal expansions of the various materials. Average joint dimensions: vertical and horizontal: 7 mm (+/- 2 mm).

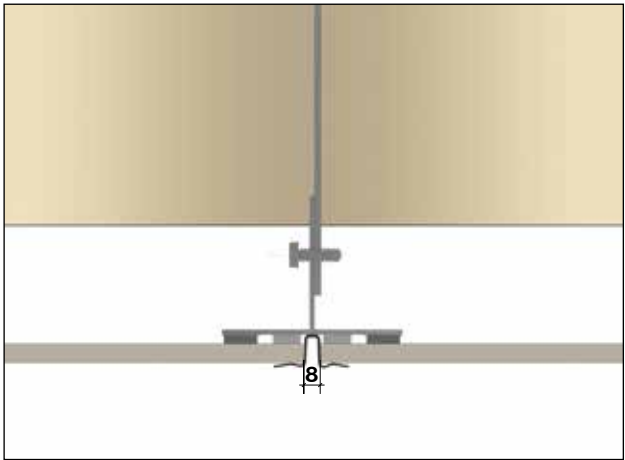
System Certifications and Results: • Fire classification according to EN 13501-1:2018 of the ceramic slab with fiberglass safety mesh applied to the back. Reaction to fire class: A2-s1,d0. • Fire classification according to EN 13501-1:2018 of the ventilated facade system with 6 mm thick porcelain stoneware slabs named "FLORIM V1" with a ventilation cavity greater than or equal to 40 mm. Reaction to fire class: B-s1,d0.



Reazione al fuoco/
fire reaction
B-s1,d0

SISTEMA DI FACCIATA / Fixing system

V1



spessori e formati/ thicknesses and sizes	30 x 60	60 x 60	80 x 80	60 x 120	120 x 120	160 x 160	80 x 180	120 x 240	120 x 280	120 x 300	160 x 320
6 mm											

FLORIM V1 - Sichtbare Befestigung für hinterlüftete Fassaden/ Système de Façade Ventilée avec Crochets Apparents

DE Lieferung und Verlegung einer hinterlüfteten Fassadenverkleidung gemäß den Ausführungsplänen, bestehend aus einem integrierten System mit FLORIM Feinsteinzeugplatten in nominalen Abmessungen _____ cm, Dicke 6 mm, Serie und Oberfläche _____.

Das hinterlüftete Fassadensystem FLORIM V1 besteht aus folgenden Komponenten:

- Vertikale Profile aus stranggepresstem Aluminium mit „T“- oder „L“-Profil, Legierung EN 6060 T6 (oder vergleichbar).
- Die Profile können je nach Bedarf roh oder schwarz eloxiert sein.
- Tragwinkel in geeigneter Größe zur Erreichung der erforderlichen Gesamtdicke, aus stranggepresstem Aluminium EN 6060 T6 (oder vergleichbar), die eine Einstellung der Planarität und Lotrechte ermöglichen.
- Edelstahl-Schrauben, einschließlich selbstbohrender Schrauben zur Befestigung der Profile an den Tragwinkeln.
- Dübel zur Verankerung der Tragwinkel an der Wand: mechanisch, chemisch oder selbstbohrend, je nach Bedarf.
- Sichtbare Edelstahlhaken vom Typ PL-MONO aus AISI 304, pulverbeschichtet in der Farbe der Keramikplatte, in ausreichender Anzahl entsprechend den Belastungen, denen die Außenverkleidung ausgesetzt ist.
- Schwarze Edelstahl-Nieten 3x10 mm zur Befestigung der Haken an den vertikalen Profilen.
- Ein-Komponenten-Klebesystem zur Fixierung der Platten an den vertikalen Profilen mit antivibrations- und versteifender Funktion, bestehend aus Reiniger, Primer und Kleber. Um diese Haftung weiter zu verbessern, sollte in den Kontaktbereichen keine Glasfasersicherungseinlage vorhanden sein.
- Selbstklebendes Abstandband zur Sicherstellung einer Dicke von 3 mm des Kleberstrangs.
- Glasfasernetz, auf der Rückseite der Platte mit Polyurethankleber fixiert.
- Thermosop-Platten in geeigneter Größe, um jeglichen Kontakt zwischen den Tragwinkeln und der darunterliegenden Wand zu vermeiden.

Das FLORIM V1-System sieht die Montage der vertikalen Aluminiumprofile mit „T“- oder „L“-Profilen in einem maximalen Abstand von 80 cm vor. Vor der Platzierung der Platten auf dem vertikalen Profil müssen gemäß dem genehmigten Verlegeschema die Startstützhaken installiert werden, um eine Auflagefläche für die Platten zu schaffen. Diese Haken, in der Farbe der Keramikplatte (Farbpunkt) glasiert und mit Nieten befestigt, sind sichtbar, da sie über die Dicke der Keramikplatte hinausragen. Anschließend wird ein doppelter Kleberstrang auf jedem vertikalen Profil aufgebracht. Das Klebesystem dient nicht nur der Fixierung der Platte am Profil, sondern auch der Vibrationsdämpfung und versteift zusammen mit dem auf der Rückseite der Platte installierten Glasfasernetz das integrierte System. Um die Haftung zwischen Kleberstrang und Keramikplatte zu verbessern, sollte in den Kontaktbereichen keine Glasfasersicherungseinlage vorhanden sein. Die Platzierung der Platten erfolgt, indem eine Seite der Platte in die Starthaken PL-MONO eingesetzt und die Platte dann gedreht wird, bis die gegenüberliegende Seite mit den vertikalen Profilen übereinstimmt. Die mechanische Befestigung der Verkleidung wird durch Vernieten der PL-MONO-Omega-Haken an den vertikalen Profilen abgeschlossen. Diese Haken müssen nach dem Verkleben der Platte innerhalb des Rahmens der Platte in den vertikalen und horizontalen Fugen platziert werden. Die Anzahl der Haken zur Befestigung der Platten hängt von den Abmessungen der Platte und den auf der Fassade vorgesehenen Projektlasten ab. Die Metallstruktur der hinterlüfteten Fassade (Wandbefestigungen, Tragwinkel und Profile) wird so dimensioniert, dass sie den statischen und dynamischen Lasten gemäß den Normen standhält und mit mechanischen, chemischen oder selbstbohrenden Dübel am bestehenden tragenden Untergrund verankert ist. Die Tragwinkel werden so gestaltet, dass sie ein statisches Schema ermöglichen, bei dem die vertikalen Profile mit einem „Scharnier“-Bindungspunkt und die anderen mit einem „Wagen“-Bindungspunkt befestigt sind, sodass die vertikalen Profile längs und die horizontalen Profile quer frei beweglich sind, um die thermische Ausdehnung der verschiedenen Materialien nicht zu behindern. Durchschnittliche Fugenbreite vertikal und horizontal: 7 mm (+/- 2 mm).

Systemzertifizierungen und Ergebnisse: • Feuerwiderstandsklassifizierung gemäß der Norm EN 13501-1:2018 der Keramikplatte mit auf der Rückseite angebrachter Glasfasersicherungseinlage: Feuerwiderstandsklasse: A2-s1,d0. • Feuerwiderstandsklassifizierung gemäß der Norm EN 13501-1:2018 des hinterlüfteten Fassadensystems mit 6 mm dicken Feinsteinzeugplatten namens „FLORIM V1“ mit einer Belüftungskammer von mindestens 40 mm. Feuerwiderstandsklasse: B-s1,d0.

FR Fourniture et pose d'un revêtement pour façade ventilée selon les plans graphiques du projet d'exécution, constitué d'un système intégré avec panneaux en grès cérame fin FLORIM de dimensions nominales _____ cm, épaisseur 6 mm, série et finition _____.

Le système de façade Le système de façade ventilée FLORIM V1 est composé des éléments suivants :*

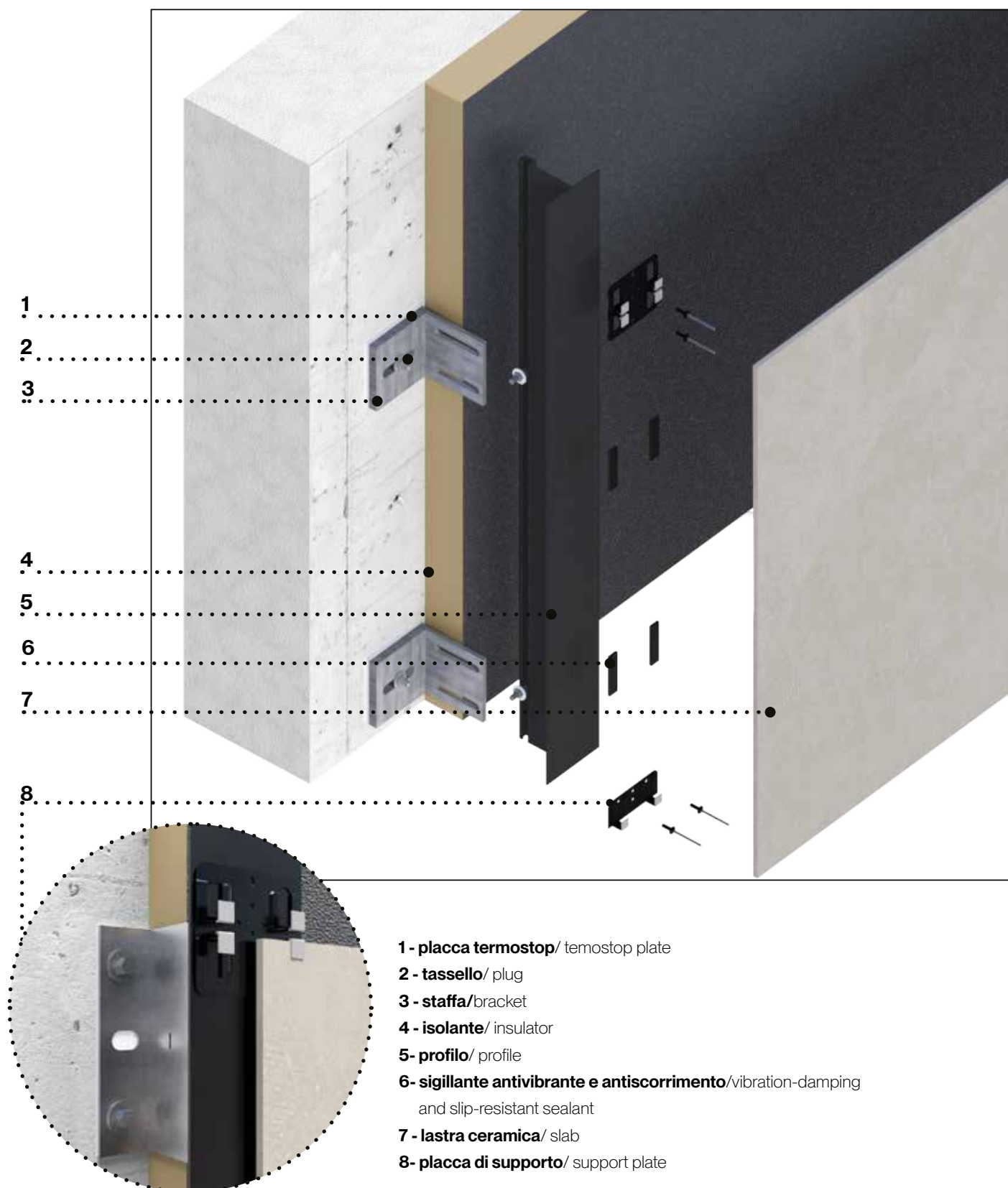
- Profils verticaux extrudés en aluminium de section en „T“ ou „L“, alliage EN 6060 T6 (ou similaires);
- Les profils peuvent être bruts ou anodisés de couleur noire, selon les besoins ;
- Équerres de support de dimensions adéquates pour réaliser l'épaisseur totale requise, obtenues par extrusion en aluminium EN 6060 T6 (ou similaires), permettant le réglage de la planéité et de l'aplomb;
- Visserie en acier inoxydable composée de vis autoperceuses pour la fixation des profils aux équerres;
- Cheilles d'ancrage des équerres au support : mécaniques, chimiques ou autoperceuses, selon les besoins;
- Crochets apparents de retenue des panneaux type PL-MONO en acier inoxydable AISI 304, peints par poudrage polyester de la couleur du panneau céramique, en nombre adéquat aux sollicitations exercées sur le revêtement extérieur;
- Rivets 3x10 mm en acier inoxydable de couleur noire pour la fixation des crochets de retenue aux profils verticaux;
- Système adhésif monocomposant pour la solidarisation des panneaux aux profils verticaux avec fonction antivibratoire et de rigidification, composé de Nettoyant, Primaire et Adhésif. Pour améliorer encore cette adhésion, il est recommandé de ne pas prévoir le filet de sécurité en fibre de verre dans les zones de contact;
- Bande de calage adhésive assurant une épaisseur de 3 mm pour le cordon de colle;
- Filet de sécurité en fibre de verre collé au dos du panneau à l'aide d'un adhésif polyuréthane;
- Plaques isolantes thermiques de dimensions appropriées pour éviter tout contact entre les équerres et le mur de support.

Le système FLORIM V1 prévoit le montage des profils verticaux en aluminium de section T ou L avec un entraxe maximum de 80 cm. Avant la mise en place des panneaux sur les profils verticaux, les crochets de support de départ devront être installés selon le schéma de pose approuvé, créant un plan d'appui pour les panneaux. Ces crochets, émaillés dans la couleur du panneau céramique (point couleur) et fixés à l'aide de rivets, seront visibles car superposés à l'épaisseur du panneau céramique. Ensuite, un double cordon continu d'adhésif monocomposant devra être appliqué sur chaque montant vertical. Ce système adhésif, en plus de solidariser le panneau au profil, joue un rôle antivibratoire et, avec le filet de sécurité installé au dos du panneau, rigidifie l'ensemble du système intégré. Pour améliorer l'adhérence entre le cordon adhésif et le panneau céramique, le filet de sécurité ne devra pas être présent dans les zones de contact. La pose des panneaux se fera en insérant un côté du panneau dans les crochets PL-MONO de départ, puis en pivotant le panneau en grès jusqu'à ce que l'autre côté coïncide avec les profils verticaux. La fixation mécanique du revêtement sera complétée par le rivetage des crochets PL-MONO de type oméga sur les profils verticaux. Ces crochets devront être insérés dans le périmètre du panneau à l'intérieur des joints verticaux et horizontaux après le collage du panneau. Le nombre de crochets de retenue des panneaux dépend des dimensions de ces derniers et des charges prévues dans le projet pour la façade. La structure métallique de la façade ventilée (fixations murales, équerres et profils) sera dimensionnée pour résister aux sollicitations de charges statiques et dynamiques selon la réglementation, et ancrée au support structurel existant à l'aide de cheilles mécaniques, chimiques ou autoperceuses. Les équerres devront permettre un schéma statique avec un ancrage de type « articulation » pour certaines et de type « glissière » pour d'autres, laissant ainsi une liberté de mouvement longitudinal pour ne pas entraver les dilatations thermiques des matériaux. Largeur moyenne des joints verticaux et horizontaux : 7 mm (+/- 2 mm).

Certifications du système et résultats: • Classification au feu selon la norme EN 13501-1:2018 du panneau céramique avec filet de sécurité en fibre de verre appliqué au dos. Classe de réaction au feu : A2-s1,d0. • Classification au feu selon la norme EN 13501-1:2018 du système de façade ventilée avec panneaux en grès cérame d'une épaisseur de 6 mm, dénommé "FLORIM V1", avec une lame d'air de ventilation supérieure ou égale à 40 mm. Classe de réaction au feu : B-s1,d0.

SISTEMA DI FACCIATA / Fixing system

V2



FLORIM V2 - Sistema di Facciata Ventilata con ganci a vista / Ventilated Façade System with Visible Hooks

- (IT)** Fornitura e posa in opera di rivestimento per facciata ventilata come da elaborati grafici da progetto esecutivo costituito da sistema integrato con lastre in gres fine porcellanato FLORIM di dimensioni nominali ____ cm, spessore 9 mm, serie e finitura ____.
- Il sistema di facciata ventilata FLORIM V2 è composto dai seguenti elementi:
- profili verticali estrusi in alluminio con sezione a "T" o "L", lega EN 6060 T6 (o simili);
 - i profili possono essere verniciati o anodizzati di colore nero, secondo necessità;
 - staffe di supporto di dimensione adeguata per la realizzazione dello spessore totale richiesto, ricavate da estruso in alluminio EN 6060 T6 (o simili) che consentono la regolazione della planarità e del fuori piombo;
 - viteria in acciaio inossidabile composta da viti autoperforanti di fissaggio del profilo alle staffe;
 - tasselli di ancoraggio delle staffe al supporto: meccanici, chimici o autoperforanti, secondo necessità;
 - placche di supporto con ganci a vista di trattenuta delle lastre tipo PL-SLIM in acciaio inossidabile AISI 304 verniciati con polvere poliestere in tinta colore lastra ceramica, in numero adeguato alle sollecitazioni a cui è sottoposto il rivestimento esterno;
 - rivetti 3x10 mm in acciaio inossidabile di colore nero per il fissaggio delle placche di supporto ai profili verticali;
 - sigillante siliconico per la solidarizzazione delle lastre ai profili verticali con funzione antivibrante e antiscorrimento;
 - rete di sicurezza in fibra di vetro, incollata sul retro della lastra per mezzo di adesivo poliuretano;
 - placche termostop di dimensioni idonee per evitare qualsiasi contatto tra le staffe e il muro sottostante.

Il sistema FLORIM V2 prevede il montaggio del profilo verticale montante di alluminio sezione T o L ad interasse massimo di 120 cm. Prima del posizionamento delle lastre sul profilo verticale, dovranno essere installate, secondo schema di posa approvato, le placche di supporto di partenza, creando un piano di appoggio per le lastre stesse. Tali placche sono dotate di clip a vista, smaltate nello stesso colore della lastra ceramica e fissate mediante rivetti. Le clip rimarranno visibili, in quanto a sormonto dello spessore della lastra. Successivamente, dovrà essere applicato il silicone previsto a progetto, con funzione antivibrante e antiscorrimento della lastra. Il posizionamento delle lastre dovrà avvenire collocando un lato della lastra all'interno delle placche di supporto PL-SLIM di partenza, facendo ruotare il pannello di gres fino a far combaciare il lato opposto con i profili verticali. Il fissaggio meccanico del rivestimento sarà completato inserendo nella parte superiore della lastra le placche di supporto PL-SLIM tipo intermedio e rivettandole ai profili verticali. Il numero delle clip a vista di trattenuta delle lastre dipende dalle dimensioni della lastra e dai carichi di progetto previsti sulla facciata. La struttura metallica della facciata ventilata (fissaggi a muro, staffe e profili) sarà dimensionata per resistere alle sollecitazioni di carico statico e dinamico secondo normativa e vincolata al supporto strutturale esistente tramite tassello meccanico, chimico o autoperforante. Le staffe saranno tali da realizzare uno schema statico che consenta il fissaggio dei profili verticali, con un vincolo a "cerniera" e gli altri a "carrello", lasciando libertà di movimento in senso longitudinale negli ulteriori fissaggi per non impedire le dilatazioni termiche dei vari materiali. Dimensione media delle fughe verticali e orizzontali: 8 mm (+/- 2 mm).

Certificazioni di sistema e risultati: • Classificazione al fuoco secondo la norma EN 13501-1:2018 della lastra ceramica con rete sicurezza in fibra di vetro applicata sul retro. Risultato: A2-s1,d0. • Classificazione al fuoco secondo la norma EN 13501-1:2018 del sistema per facciata ventilata con lastre in gres porcellanato di spessore 9 mm denominato "FLORIM V2" con camera di ventilazione maggiore o uguale a 40 mm. Classe di reazione al fuoco: B-s1,d0 (classe di reazione al fuoco minima richiesta in Italia per edifici di altezza superiore ai 24 m).

- (EN)** Supply and installation of cladding for a ventilated façade as per the graphic drawings of the executive project, consisting of an integrated system using FLORIM fine porcelain stoneware slabs with nominal dimensions of ____ cm, thickness 9 mm, series and finish ____.
- The FLORIM V2 ventilated façade system consists of the following components:
- Vertically extruded aluminum profiles with "T" or "L" section, EN 6060 T6 alloy (or similar);
 - The profiles may be painted or anodized in black, as required;
 - Support brackets of appropriate size to achieve the total required thickness, made from extruded EN 6060 T6 aluminum (or similar), allowing for flatness and plumb adjustment;
 - Stainless steel hardware consisting of self-drilling screws for fastening the profile to the brackets;
 - Anchors for fixing the brackets to the substrate: mechanical, chemical, or self-drilling, as required;
 - Support plates with exposed retention clips for the slabs, type PL-SLIM, in AISI 304 stainless steel, polyester powder-coated in the same color as the ceramic slab, in a number appropriate to the loads acting on the exterior cladding;
 - 3x10 mm stainless steel black rivets for fixing the support plates to the vertical profiles;
 - Silicone sealant to bond the slabs to the vertical profiles, serving as an anti-vibration and anti-slip layer;
 - Fiberglass safety mesh glued to the back of the slab using polyurethane adhesive;
 - Thermal break plates of suitable dimensions to prevent any contact between the brackets and the underlying wall.

The FLORIM V2 system includes the installation of vertical aluminum profiles with T or L section at a maximum spacing of 120 cm. Before placing the slabs onto the vertical profiles, the starter support plates must be installed according to the approved installation scheme, creating a support plane for the slabs. These plates are equipped with visible clips, enamelled in the same color as the ceramic slab, and fixed using rivets. The clips will remain visible, as they overlap the thickness of the ceramic slab. Next, the silicone specified in the project must be applied, serving as an anti-vibration and anti-slip layer for the slab. The slabs should be installed by inserting one side of the slab into the PL-SLIM starter support plates, then rotating the porcelain panel until the opposite side fits with the vertical profiles. The mechanical fastening of the cladding is completed by inserting intermediate PL-SLIM support plates at the top edge of the slab and riveting them to the vertical profiles. The number of visible retention clips depends on the size of the slab and the design loads expected on the façade. The metal substructure of the ventilated façade (wall fixings, brackets, and profiles) will be dimensioned to withstand static and dynamic load stresses according to current standards and anchored to the existing structural support using mechanical, chemical, or self-drilling anchors. The brackets will be configured to create a structural scheme allowing for vertical profile fastening with a "hinged" anchor and others with "sliding" anchors, permitting longitudinal movement at additional fixing points to avoid blocking the thermal expansion of the various materials. Average vertical and horizontal joint width: 8 mm (+/- 2 mm).

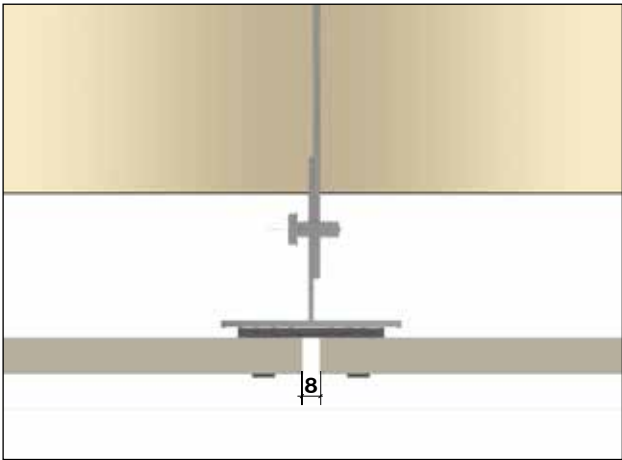
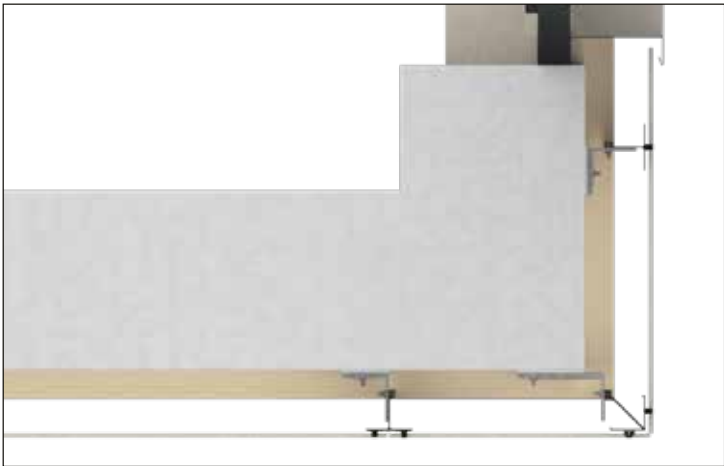
System Certifications and Results: • Fire classification according to EN 13501-1:2018 of the ceramic slab with fiberglass safety mesh applied on the back. Result: A2-s1,d0. • Fire classification according to EN 13501-1:2018 of the ventilated façade system with 9 mm thick porcelain stoneware slabs, named "FLORIM V2", with a ventilation cavity $\geq$ 40 mm. Reaction to fire class: B-s1,d0.



Reazione al fuoco/
fire reaction
B-s1,d0

SISTEMA DI FACCIATA / Fixing system

V2



spessori e formati/ thicknesses and sizes	30 x 60	60 x 60	80 x 80	60 x 120	120 x 120	160 x 160	80 x 180	120 x 240	120 x 280	120 x 300	160 x 320
9 mm											

FLORIM V2 - Sichtbare Befestigung für hinterlüftete Fassaden/ Système de Façade Ventilée avec Crochets Apparents

DE Lieferung und Montage einer Bekleidung für eine vorgehängte hinterlüftete Fassade gemäß den Ausführungsplänen, bestehend aus einem integrierten System mit Feinsteinzeugplatten von FLORIM mit den Nennmaßen ____ cm, Dicke 9 mm, Serie und Oberfläche ____.

Das FLORIM V2 Fassadensystem besteht aus folgenden Komponenten:

- Vertikale stranggepresste Aluminiumprofile mit „T“- oder „L“-Querschnitt, Legierung EN 6060 T6 (oder vergleichbar);
- Die Profile können je nach Bedarf schwarz lackiert oder eloxiert sein;
- Tragkonsolen in geeigneter Größe zur Herstellung der erforderlichen Gesamtdicke, gefertigt aus stranggepresstem Aluminium EN 6060 T6 (oder vergleichbar), die eine Justierung der Ebenheit und lotrechten Ausrichtung ermöglichen;
- Verbindungselemente aus rostfreiem Stahl, bestehend aus selbstbohrenden Schrauben zur Befestigung der Profile an den Konsolen;
- Dübel zur Befestigung der Konsolen am Untergrund: mechanisch, chemisch oder selbstbohrend, je nach Erfordernis;
- Trägerplatten mit sichtbaren Halteklammern vom Typ PL-SLIM aus Edelstahl AISI 304, mit Polyesterpulver in der Farbe der Keramikplatte beschichtet, in ausreichender Anzahl entsprechend den Belastungen auf die Außenverkleidung;
- 3x10 mm schwarze Edelstahlnieten zur Befestigung der Trägerplatten an den vertikalen Profilen;
- Silikonichtstoff zur Verklebung der Platten an den vertikalen Profilen mit schwingungsdämpfender und rutschhemmender Wirkung;
- Glasfaser-Sicherheitsgewebe, rückseitig auf die Platte mit Polyurethankleber aufgebracht;
- Thermosopplatten in geeigneter Größe, um jeglichen Kontakt zwischen Konsolen und Untergrundmauerwerk zu vermeiden.

Das FLORIM V2 System sieht die Montage der vertikalen Aluminiumprofile mit T- oder L-Querschnitt in einem maximalen Achsabstand von 120 cm vor. Vor der Montage der Platten auf den vertikalen Profilen müssen gemäß dem freigegebenen Verlegeplan die Start-Trägerplatten installiert werden, um eine Auflagefläche für die Platten zu schaffen. Diese Trägerplatten sind mit sichtbaren Klammern ausgestattet, die in der Farbe der Keramikplatten emailiert und mit Nieten befestigt sind. Die Klammern bleiben sichtbar, da sie auf die Plattendicke aufgesetzt sind. Anschließend wird das im Projekt vorgesehene Silikon aufgetragen, das eine schwingungsdämpfende und rutschhemmende Funktion erfüllt. Die Plattenmontage erfolgt durch das Einsetzen einer Seite der Platte in die Start-Trägerplatten vom Typ PL-SLIM, wobei die Feinsteinzeugplatte gedreht wird, bis die gegenüberliegende Seite mit den vertikalen Profilen in Einklang steht. Die mechanische Befestigung der Verkleidung wird durch das Einsetzen von PL-SLIM Zwischen-Trägerplatten im oberen Bereich der Platte abgeschlossen, die anschließend an den vertikalen Profilen vernietet werden. Die Anzahl der sichtbaren Halteklammern richtet sich nach den Plattenmaßen und den projektbedingten Lasten auf die Fassade. Die Metallunterkonstruktion der hinterlüfteten Fassade (Wandverankerungen, Konsolen und Profile) wird gemäß den geltenden Normen dimensioniert, um statische und dynamische Lasten aufzunehmen, und mittels mechanischer, chemischer oder selbstbohrender Dübel am bestehenden Tragwerk verankert. Die Konsolen werden so ausgeführt, dass ein statisches System entsteht, das die Befestigung der vertikalen Profile mit einem „Gelenk“-Anschluss und weiteren „Schiebe“-Anschlüssen erlaubt, sodass eine Längsbewegung bei weiteren Befestigungspunkten möglich ist und thermische Ausdehnungen der Materialien nicht behindert werden. Mittlere Fugenbreite vertikal und horizontal: 8 mm (+/- 2 mm).

Zertifizierungen und Ergebnisse:

- Brandklassifizierung gemäß Norm EN 13501-1:2018 für die Keramikplatte mit rückseitig aufgebrachtem Glasfasersicherheitsgewebe, Ergebnis: A2-s1,d0.
- Brandklassifizierung gemäß Norm EN 13501-1:2018 für das hinterlüftete Fassadensystem mit 9 mm dicken Feinsteinzeugplatten, Systembezeichnung „FLORIM V2“, mit einer Hinterlüftungsebene ≥ 40 mm. Brandverhalten: B-s1,d0.

FR Fourniture et pose d'un revêtement pour façade ventilée selon les plans graphiques du projet d'exécution, constitué d'un système intégré avec panneaux en grès cérame fin FLORIM de dimensions nominales ____ cm, épaisseur 6 mm, série et finition ____.

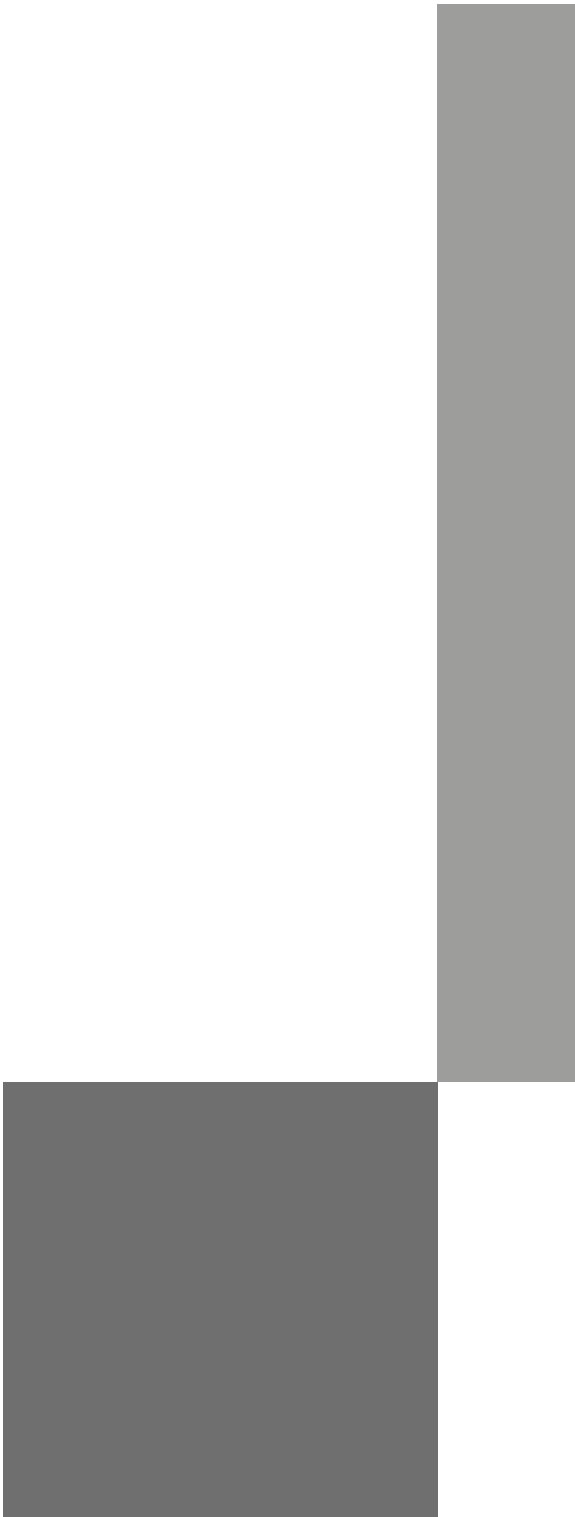
Le système de façade ventilée FLORIM V2 est constitué des éléments suivants :

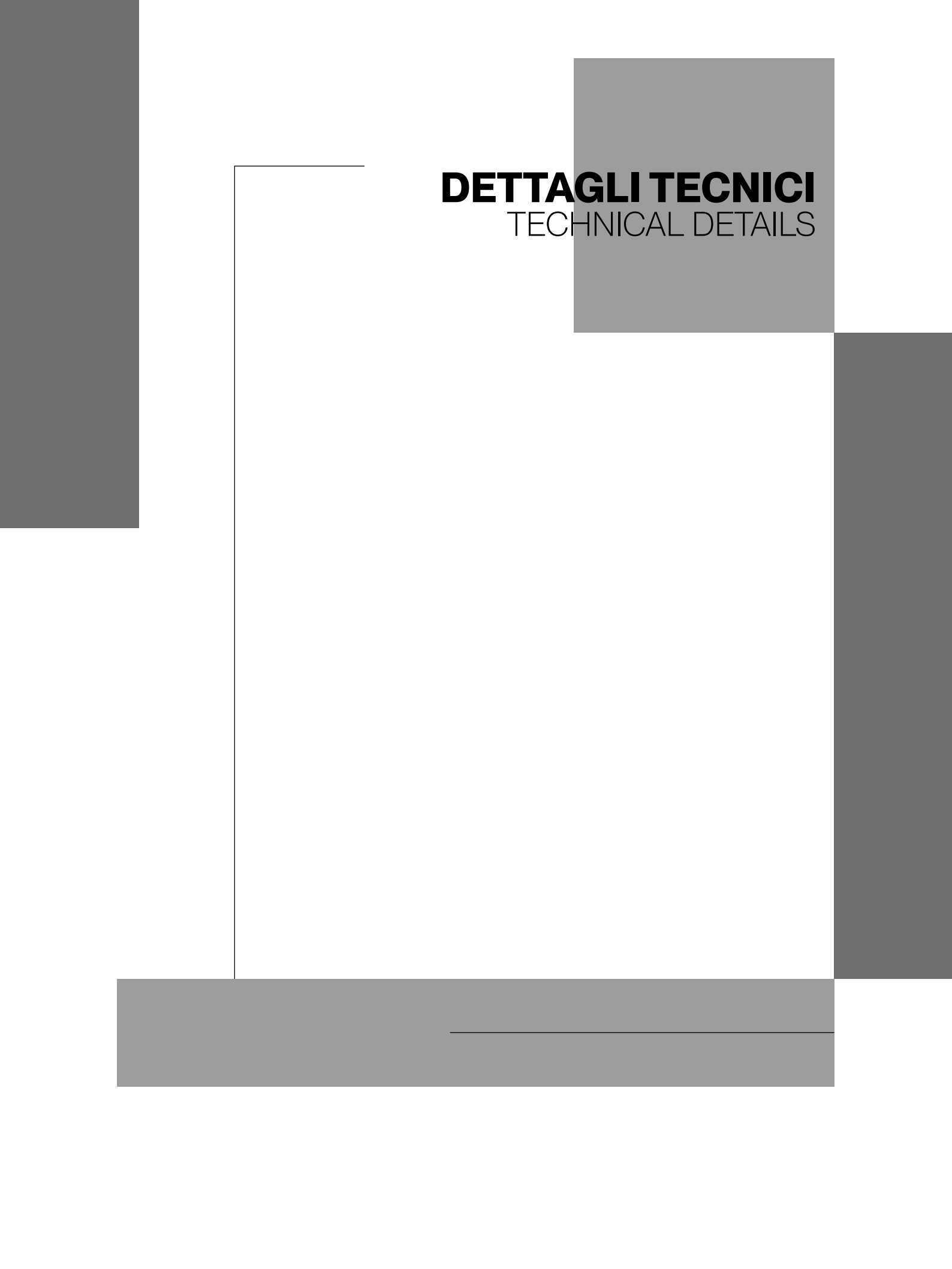
- Profils verticaux extrudés en aluminium de section en « T » ou en « L », alliage EN 6060 T6 (ou équivalent) ;
- Les profils peuvent être peints ou anodisés en noir, selon les besoins ;
- Équerres de support de dimensions adaptées à l'épaisseur totale requise, réalisées à partir d'extrudé en aluminium EN 6060 T6 (ou équivalent), permettant le réglage de la planéité et de l'aplomb ;
- Visserie en acier inoxydable composée de vis auto-perceuses pour la fixation des profils aux équerres ;
- Chevilles d'ancrage des équerres au support : mécaniques, chimiques ou auto-perceuses, selon les besoins ;
- Plaques de support avec crochets apparents de retenue des dalles, type PL-SLIM, en acier inoxydable AISI 304, peintes avec de la poudre polyester assortie à la couleur de la dalle, en nombre suffisant en fonction des sollicitations subies par le revêtement extérieur ;
- Rivets en acier inoxydable noir 3x10 mm pour la fixation des plaques de support aux profils verticaux ;
- Mastic silicone pour l'adhésion des dalles aux profils verticaux, avec fonction antivibratoire et antiglissement ;
- Filet de sécurité en fibre de verre, collé à l'arrière de la dalle au moyen d'un adhésif polyuréthane ;
- Plaques Thermosop de dimensions appropriées pour éviter tout contact entre les équerres et le mur porteur.

Le système FLORIM V2 prévoit l'installation des profils verticaux en aluminium, section en T ou L, avec un entraxe maximal de 120 cm. Avant la pose des dalles sur les profils verticaux, les plaques de support de départ doivent être installées selon le schéma de pose approuvé, créant un plan d'appui pour les dalles. Ces plaques sont dotées de crochets apparents, emailés dans la même couleur que la dalle céramique et fixés à l'aide de rivets. Les crochets restent visibles, car ils recouvrent l'épaisseur de la dalle. Ensuite, le silicone prévu dans le projet doit être appliqué, remplissant une fonction antivibratoire et antiglissement pour la dalle. La mise en place des dalles se fera en insérant un côté de la dalle dans les plaques de support de départ PL-SLIM, puis en faisant pivoter le panneau en grès pour faire coïncider le côté opposé avec les profils verticaux. La fixation mécanique du revêtement sera complétée par l'insertion, dans la partie supérieure de la dalle, des plaques de support PL-SLIM de type intermédiaire, rivetées aux profils verticaux. Le nombre de crochets apparents de retenue des dalles dépend des dimensions des dalles et des charges prévues par le projet sur la façade. La structure métallique de la façade ventilée (fixations murales, équerres et profils) sera dimensionnée pour résister aux sollicitations statiques et dynamiques conformément aux normes en vigueur et ancrée à la structure porteuse existante par des chevilles mécaniques, chimiques ou auto-perceuses. Les équerres permettront de réaliser un schéma statique avec un ancrage « articulé » pour certains profils verticaux et un ancrage « coulissant » pour les autres, afin de permettre la dilatation thermique des différents matériaux. Largeur moyenne des joints verticaux et horizontaux : 8 mm (+/- 2 mm).

Certifications du système et résultats :

- Classification au feu selon la norme EN 13501-1:2018 de la dalle céramique avec filet de sécurité en fibre de verre collé à l'arrière. Résultat : A2-s1,d0.
- Classification au feu selon la norme EN 13501-1:2018 du système de façade ventilée avec dalles en grès cérame de 9 mm d'épaisseur, dénommé « FLORIM V2 », avec une lame d'air de ventilation ≥ 40 mm. Classe de réaction au feu : B-s1,d0.



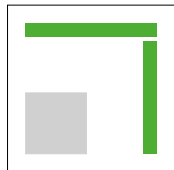
The page features a minimalist design with several gray rectangular blocks. A thin black line starts from the left edge, extends horizontally, then vertically down, and finally horizontally again at the bottom. The text is positioned in the upper right area, overlapping a gray block.

DETTAGLI TECNICI

TECHNICAL DETAILS

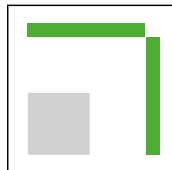
FINITURE ANGOLI DI FACCIATA / Façade corner finishes

Florim è in grado di progettare diverse soluzioni d'angolo in funzione delle necessità estetiche e tecniche di ogni specifico progetto:
Florim can develop a range of corner solutions to meet the aesthetic and technical needs of any given project:



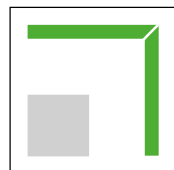
angolo **"a vincere"**: fuga aperta e una lastra vince sull'altra.

Overlapping corner: open joint with one panel projecting over the other.



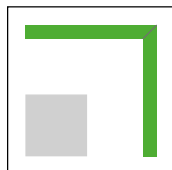
angolo **"arretrato"**: fuga aperta ed entrambe le lastre sono arretrate creando un angolo interno

Recessed open corner joint: both cladding panels are set back, creating a visible gap at the internal angle.



angolo **"jolly"**: fuga aperta con entrambe le lastre tagliate a 45°

Quirk miter corner: open joint with both panels cut at 45 degrees.



angolo **"monoblocco"**: realizzabile attraverso l'utilizzo di angoli monoblocchi prefabbricati in cui le lastre sono entrambe tagliate a 45° e la fuga è sigillata.

Monoblock corner: achieved using prefabricated monoblock corner elements, where both panels are miter-cut at 45 degrees and the joint is sealed.

● Tipologie di monoblocco / Monoblock types

Florim ha sviluppato un importante know how nella realizzazione di elementi monoblocchi in gres porcellanato applicati in facciata ventilata. Le tipologie tra cui è possibile scegliere sono :

Florim has developed significant expertise in the production of monoblock porcelain stoneware elements for use in ventilated façades.

The available typologies include:



Lesene a 3 lati
Three-sided pilaster



Lesene a 2 lati
Two-sided pilaster



Frangisole
Brise-soleil

PRODOTTI CUSTOM / Custom products

Lasciamo ampio spazio all'immaginazione consentendo la personalizzazione di ogni facciata ventilata garantendone però la durabilità nel tempo :

- Realizzazione di **grafiche Custom** che permettono di caratterizzare in modo unico il proprio edificio.
- **Sabbiature e serigrafie** per riprodurre ogni tipo di immagine sulla singola lastra.
- **Tagli ad idrogetto** per la realizzazione di vuoti all'interno della singola lastra o in composizione su più lastre.

We leave ample room for creativity by allowing full customization of each ventilated façade, while ensuring long-term durability:

- **Custom graphics** to give your building a unique and distinctive identity.
- **Sandblasting and screen printing** techniques to reproduce any type of image on individual slabs.
- **Waterjet cutting** for creating cut-outs within a single slab or across multiple slabs as part of a composition.



The page features an abstract geometric design. A thin black line starts from the left edge, extends horizontally, then vertically down to a thick gray horizontal bar at the bottom. Another thick gray horizontal bar is positioned in the upper right quadrant. A vertical gray bar is on the right edge. The text 'CERTIFICAZIONI' is in bold black, and 'CERTIFICATIONS' is in a lighter gray, both positioned to the right of the top horizontal line segment.

CERTIFICAZIONI CERTIFICATIONS

La soddisfazione del Cliente, nel rispetto dell'Ambiente e della Sicurezza dei propri collaboratori, è la condizione essenziale per il successo della nostra azienda. Di conseguenza, Florim si impegna a porre come obiettivo prioritario il costante miglioramento dei propri prodotti e servizi. Florim Ceramiche S.p.A. SB è la prima azienda nel settore a ottenere la certificazione del proprio Sistema di Gestione della Qualità, dell'Ambiente e della Salute e Sicurezza dei lavoratori e dell'Energia, in base alle norme **UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, ISO 45001 e UNI EN ISO 50001**, relativamente a progettazione, produzione e vendita di piastrelle ceramiche in tutte le tipologie produttive.

Customer satisfaction, together with respect for the environment and for the safety of those who work with us are essential conditions for our company's success. As a result, Florim is committed to making the constant improvement of its products and services a priority. Florim Ceramiche S.p.A. SB is the first company in the sector to obtain certification for its Quality Management System, its Environmental Management System and its Management System for the Health and Safety of workers and energy, according to **UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, ISO 45001 and UNI EN ISO 50001** standards, relating to the design, manufacture and sales of ceramic tiles in all of its production types.

La satisfaction du client, dans le respect de l'environnement et de la sécurité de ses collaborateurs, est la condition essentielle au succès de notre entreprise. Florim s'engage donc à faire de l'amélioration constante de ses produits et services un objectif prioritaire. Florim Ceramiche S.p.A. SB est la première entreprise du secteur à obtenir la certification de son système de gestion de la qualité, de l'environnement, de la santé et de la sécurité des employés et de l'énergie, conformément aux normes **UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, ISO 45001 et UNI EN ISO 50001**, en matière de conception, production et vente de tous types de carreaux céramiques.

Die Zufriedenheit des Kunden unter Berücksichtigung von Umwelt und Sicherheit unserer Mitarbeiter ist die grundlegende Bedingung für den Erfolg unseres Unternehmens. Demzufolge setzt sich die Firma Florim dafür ein, die ständige Verbesserung ihrer Produkte und Dienstleistungen zum vorrangigen Ziel zu machen. Die Firma Florim Ceramiche S.p.A. SB ist das erste Unternehmen in diesem Fachbereich, das die Zertifizierung seines Managementsystems der Qualität, Umwelt und Gesundheit und Sicherheit, und energie auf Grund der Bestimmungen **UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, ISO 45001 und UNI EN ISO 50001**, in Bezug auf Entwurf, Produktion und Verkauf von Keramikfliesen in allen Herstellungsarten erhielt.

La satisfacción del Cliente, con un respeto total del ambiente y seguridad de sus colaboradores, representa la condición esencial para el éxito de nuestra empresa. Por ello, Florim se compromete a perseguir, como objetivo prioritario, una mejora constante de sus productos y servicios. Florim Ceramiche S.p.A. SB es la primera empresa en el sector que ha obtenido el certificado del Sistema de Gestión de la Calidad, Ambiente, Salud y Seguridad de los trabajadores y energía en base a la normativa **UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, BS OHSAS 18001 y UNI EN ISO 50001**, en relación al proyecto, producción y venta de baldosas de cerámica en todas las tipologías productivas.



Sistema di gestione della Qualità:
Certificato n°. 50 100 1271

Sistema di gestione dell'Ambiente:
Certificato n°. 50 100 100 74

Sistema di gestione della Salute e Sicurezza dei lavoratori:
Certificato n°. 50 100 13825

Sistema di gestione dell'Energia:
Certificato n°. 50 100 13545

L'ente certificatore è il Technischerhungs-Verein (TÜV), che è stato scelto per la severità e il riconoscimento a livello internazionale.

The certification institute is Technischerhungs-Verein (TÜV), chosen for its stringent standards and international recognition.

L'organisme de certification est le Technischerhungs-Verein (TÜV), qui a été choisi pour sa rigueur et sa reconnaissance au niveau international.

Prüfbehörde ist der Technische Überwachungsverein (TÜV), welcher aufgrund seiner strengen Prüfkriterien und seiner internationalen Bekanntheit gewählt wurde.

El ente certificador es el Technischerhungs-Verein (TÜV), que ha sido elegido por su severidad y su reconocimiento a nivel internacional.

Florim e l'ambiente / Florim and the environment / Florim et l'environnement / Florim und die umwelt / Florim y el ambiente



ENVIRONMENT PRIORITY ONE / Using nature's resources responsibly

Per sottolineare l'attenzione e l'impegno verso la tutela dell'ambiente, in accordo con la norma ISO 14021 (Environmental labels and declarations) Florim afferma il proprio impegno nella continua innovazione tecnologica dei processi industriali.

To underline our care for the environment and our pledge to protect it in accordance with the ISO 14021 standards (Environmental labels and declarations), Florim affirms its commitment to continual technological innovation of the industrial processes.

Pour prouver l'attention qu'elle consacre depuis toujours à la protection de l'environnement, en accord avec la norme ISO 14021 (Environmental labels and declarations), la société Florim déclare son engagement dans l'innovation technologique continue des processus industriels.

Die Firma Florim möchte ihre Aufmerksamkeit und ihr Engagement zum Schutz der Umwelt gemäß der ISO-Norm 14021 (Environmental labels and declarations) hervorheben und bekräftigt deshalb, dass sie ständig auf technologische Innovation der Industrieprozesse.

Para subrayar la atención y el compromiso adquirido con la tutela del medio ambiente, de acuerdo con la norma ISO 14021 (Environmental labels and declarations) Florim reafirma su dedicación por la continua innovación tecnológica de los procesos industriales.



BUREAU VERITAS

Bureau Veritas è il marchio che certifica la natura riciclata del materiale di cui è composto un prodotto, sottoponendo a verifica l'intero ciclo produttivo. Viene controllata e documentata la provenienza dei materiali di riciclo, il loro dosaggio, il rispetto di alcune peculiarità tecnologiche e il raggiungimento

dei parametri stabiliti della norma ISO14021:2002 dell'International Organization for Standardization e del regolamento LEED del U.S. Green Building Council (USGBC).

Per maggiori informazioni: www.bureauveritas.com

Bureau Veritas is the mark that certifies the recycling of the material that goes into the making of a product, by running an inspection on the entire production cycle. Checks and documentation are carried out on the provenance of the recycled material, the quantities used, the observance of certain technological particulars and the achievement of the parameters established by the ISO14021:2002 regulations of the International Organization for Standardization and the LEED regulation of the U.S. Green Building Council (USGBC). For more information: www.bureauveritas.com

Bureau Veritas est une marque qui certifie que le matériau dont un produit est composé a été recyclé, en soumettant l'ensemble du cycle de production à une vérification. La provenance des matériaux recyclés est contrôlée et prouvée, de même que leur dosage et le respect de certaines caractéristiques technologiques et des paramètres définis par la norme ISO14021:2002 de l'Organisation internationale de normalisation et le règlement LEED de l'U.S. Green Building Council (USGBC). Pour plus d'informations : www.bureauveritas.com

Bureau Veritas ist ein Markenzeichen, das die rezyklierte Art des Materials zertifiziert, aus dem ein Produkt besteht und dazu den gesamten Produktionszyklus prüft. Kontrolliert und beurkundet wird die Herkunft der rezyklierten Materialien, deren Dosierung, die Einhaltung einiger technologischer Eigenschaften und das Erreichen der Parameter, die von den Vorschriften ISO14021:2002 der International Organization for Standardization und von den LEED-Vorschriften des U.S. Green Building Council (USGBC) vorgeschrieben werden. Für weitere Infos siehe: www.bureauveritas.com

Bureau Veritas es la marca que certifica la naturaleza reciclada del material con el que está hecho un producto, sometiendo a control todo el ciclo productivo. Se controla y documenta la proveniencia de los materiales reciclados, su dosificación, que se respeten algunas peculiaridades tecnológicas y que se alcancen los parámetros establecidos por la norma ISO14021:2002 de la International Organization for Standardization y del reglamento LEED del U.S. Green Building Council (USGBC). Para más información: www.bureauveritas.com

Certificazioni ambientali di prodotto / Product environmental certifications / Certifications environnementales des produits
Produktzertifizierungen im Zeichen des Umweltschutzes / Certificaciones ambientales de producto



GREENGUARD Certification is the very first voluntary North American indoor air quality product certification created specifically for commercial building products, this certification requires that products meet stringent chemical emissions requirements for over 360 VOCs, plus a limit on the total of all chemical emissions combined. Products undergo routine monitoring and annual retesting to ensure continued compliance with the GREENGUARD Certification standard.



GREENGUARD GOLD Certification was developed with the specific health sensitivities of children and other vulnerable health populations in mind and based on key criteria from public health agencies, this certification sets some of the world's most stringent emission limits on over 360 chemicals, a limit on total chemical emissions, and a limit on phthalate emissions. Products undergo routine monitoring and annual retesting to ensure continued compliance with the GREENGUARD Gold standard.

GREENGUARD / GREENGUARD GOLD

Per ulteriori informazioni e approfondimenti / For further details and information / Pour approfondir et obtenir de plus amples informations
Für weitere Informationen / Para obtener más información
www.florim.com

Certificati di prova / Test certificates / Certifications de produit / Produktzertifizierungen / Certificaciones de producto



I certificati di prova sono disponibili direttamente sui siti Internet dei vari brand, nella sezione Prove Tecniche dedicata alle diverse collezioni.

Per ulteriori informazioni e approfondimenti: www.florim.com

The test certificates are available directly on the websites of the various brands, in the Technical Test section dedicated to the different collections.

For further details and information: www.florim.com

Les certificats de test de performance sont disponibles directement sur les sites Internet des différentes marques, dans la section Essais Techniques consacrée aux différentes collections. Pour approfondir et obtenir de plus amples informations: www.florim.com

Die Prüfbescheinigungen sind direkt auf den Internetseiten der entsprechenden Brands im Bereich Technische Prüfungen der verschiedenen Kollektionen verfügbar.

Für weitere Informationen: www.florim.com

Los certificados de ensayo están disponibles directamente en los sitios internet de las diferentes marcas, en la sección Ensayos Técnicos dedicada a las diferentes colecciones. Para obtener más información: www.florim.com

Marcatura CE / CE Mark / Marquage CE / CE-Kennzeichnung / Marca CE



Per ulteriori informazioni, approfondimenti e download delle marcature CE: www.florim.com

For further details and information and to download the CE marks: www.florim.com

Pour obtenir de plus amples informations, approfondir et télécharger les marquages CE: www.florim.com

Für weitere Informationen und Downloads der CE-Kennzeichnungen: www.florim.com

Para obtener más información y descargar las marcas CE: www.florim.com

Certificazioni di prodotto nazionali / National product certifications / Certifications de produit nationaux

Nationale Produktzertifizierung Certificaciones de producto nacionales



放射性水平 A 类

Certificazione obbligatoria per l'esportazione in Cina
Certification mandatory for export to China
Certification obligatoire pour l'exportation en Chine
Für den Export nach China obligatorische Zertifizierung
Certificación obligatoria para la exportación a China

Per soddisfare le richieste di norme e regolamenti locali, vi sono anche diverse certificazioni di prodotto nazionali.

Per informazioni in merito contattare www.florim.com

To cater for the requirements of local norms and regulations, various national product certifications also exist. For more details contact www.florim.com

Pour satisfaire les exigences des normes et réglementations locales, il existe également différentes certifications nationales de produit.

Pour de plus amples informations à ce sujet contacter www.florim.com

Darüber hinaus sind auch verschiedene nationale Produktzertifizierungen vorhanden, um die lokalen Anforderungen bezüglich Richtlinien und Reglementen zu erfüllen.

Für Informationen dazu wenden Sie sich bitte an www.florim.com

Para satisfacer los requisitos previstos por las normas y reglamentos locales, hay también varias certificaciones de producto nacionales. Para obtener más información, contacte con www.florim.com



UPEC

QB-UPEC

Per informazioni relative ai dati tecnici sulla classificazione UPEC vedi il sito www.florim.com

Pour toute information concernant les données techniques sur la classification UPEC, nous vous prions de bien vouloir consulter la version française du site www.florim.com



WallIPEC

QB-WallIPEC

Per informazioni relative ai dati tecnici sulla classificazione WallIPEC vedi il sito www.florim.com

Pour toute information concernant les données techniques sur la classification WallIPEC, nous vous prions de bien vouloir consulter la version française du site www.florim.com

U.S. GREEN BUILDING COUNCIL



Florim ha aderito volontariamente all'U.S. Green Building Council (USGBC), la più importante associazione statunitense di industrie appartenenti al settore edile, unite per promuovere edifici costruiti in accordo a precise disposizioni riguardanti la sostenibilità ambientale che sono incluse all'interno della certificazione LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), un sistema a punteggio che misura la sostenibilità di un progetto. L'utilizzo di prodotti Florim contribuisce a ottenere punti per l'acquisizione della certificazione LEED.

Florim has voluntarily become a member of the U.S. Green Building Council (USGBC), the most important American association dedicated to environmentally sustainable building design and construction according to precise directives, which must be followed in order to obtain LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) certification, a rating system that measures the sustainability of a project. Using Florim products contributes to getting points to achieve LEED certification.

Florim a adhéré volontairement à l'U.S. Green Building Council (USGBC), la plus grande association américaine d'industries appartenant à la filière BTP, unies pour promouvoir la réalisation de constructions conformes aux dispositions précises édictées en matière de durabilité environnementale, incluses dans la certification LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), un système d'attribution de notes mesurant la durabilité d'un projet. L'utilisation des produits Florim contribue à l'obtention de points en vue de la certification LEED.

Florim ist freiwillig dem U.S. Green Building Council (USGBC) beigetreten, dem bedeutendsten Verband der Bauindustrien in den Vereinigten Staaten, die sich zur Förderung von Gebäuden vereinigt haben, die gewissen Nachhaltigkeitsvorschriften entsprechend gebaut werden. Diese Bestimmungen sind in der LEED-Zertifizierung (Leadership in Energy and Environmental Design), einem Punktesystem zur Bewertung der Nachhaltigkeit eines Projekts, enthalten. Der Gebrauch von Florim Produkten trägt zur Erlangung von Punkten der LEED-Zertifizierung bei.

Florim ha adherido voluntariamente al U.S. Green Building Council (USGBC), la más importante asociación estadounidense de industrias pertenecientes al sector de la construcción, unidas para promover la construcción de edificios de acuerdo con precisas disposiciones relativas a la sostenibilidad ambiental, que están incluidas en la certificación LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), un sistema por puntos que mide la sostenibilidad de un proyecto. El uso de productos Florim contribuye a obtener puntos para adquirir la certificación LEED.

La certificazione LEED è una certificazione di edificio non di prodotto. Pertanto i criteri LEED fanno sempre riferimento al sistema edificio e non ai singoli materiali utilizzati nel progetto. La soglia indicata nei crediti si riferisce quindi al parametro cui l'edificio dovrà conformarsi per l'attribuzione del relativo punteggio. Sul sito Florim.com all'interno delle certificazioni di ogni singola collezione, è disponibile la Certification Letters for LEED® Projects.

LEED certification is a building certification and not for a product. Therefore, the LEED criteria always refer to the building system and not to the individual building materials used in the project. The threshold indicated in the credits, therefore refers to the parameter to which the building must comply with for the allocation of the corresponding point score. Certification Letters for LEED® Projects are available on the Florim.com website, in the certifications for each single collection.

La certification LEED (« Leadership in Energy and Environmental Design ») est une certification qui concerne les bâtiments et non pas les produits. Ainsi, les critères LEED font toujours référence au système bâtiment et non pas aux matériaux utilisés dans le projet. Le seuil indiqué dans les crédits se réfère donc au paramètre auquel le bâtiment devra se conformer pour l'attribution des points correspondants. Sur le site Florim.com, parmi les certifications de chaque collection, la Certification Letters for LEED® Projects est disponible.

Bei der LEED-Zertifizierung handelt es sich nicht um ein Produkt- sondern ein Gebäudezertifizierungssystem. Daher beziehen sich die LEED-Kriterien immer auf das Gebäude im Ganzen, nicht auf die einzelnen für das Projekt verwendeten Materialien. Der für die Punkte angegebene Grenzwert bezieht sich daher auf den Wert, den das Gebäude einhalten muss, um die entsprechenden Punkte zu erhalten. Auf der Website Florim.com finden sich in den Zertifizierungen der einzelnen Kollektionen die Certification Letters for LEED® Projects.

La certificación LEED es una certificación para el edificio y no para el producto. Por lo tanto los criterios LEED siempre se refieren al sistema edificio y no a cada uno de los materiales utilizados en el proyecto. El umbral indicado en los créditos se refiere por lo tanto al parámetro al cual el edificio se deberá ajustar para que le sea atribuida la correspondiente puntuación. En el sitio web Florim.com, en la sección de las certificaciones de cada colección, están disponibles las Certification Letters for LEED® Projects.



SGBP 2018-1991

Il Green Building Council di Singapore crea partnership pubblico-privato per promuovere soluzioni di settore innovative attraverso l'intera catena del valore degli edifici e della costruzione. Attraverso i suoi prodotti di bioedilizia e i programmi di etichettatura dei servizi di edilizia ecologica, SGBC stabilisce standard elevati e parametri di riferimento per le soluzioni di bioedilizia sia a livello locale che regionale per aiutare a costruire città più sostenibili per una vita migliore. In qualità di rappresentante di Singapore nel World Green Building Council, SGBC contribuisce attivamente al movimento globale di bioedilizia condividendo competenze e conoscenze durante conferenze ed eventi internazionali.

The Singapore Green Building Council forges public-private partnerships to foster innovative industry solutions across the entire building and construction value chain. Through its green building product and green building services labelling programmes, SGBC sets high standards and benchmarks for green building solutions both locally and regionally to help build more sustainable cities for better living. As Singapore's representative on the World Green Building Council, SGBC actively contributes to the global green building movement by sharing expertise and knowledge during international conferences and events.



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

L'EPD è una Dichiarazione Ambientale di Prodotto certificata e verificata in modo indipendente, che esprime in modo trasparente e oggettivo le prestazioni ambientali di un prodotto lungo il suo ciclo di vita, in accordo con lo Standard internazionale ISO14025.

L'EPD è basata su specifiche regole che ne definiscono le metodologie di calcolo: le Product Category Rules (PCR), e non prevede soglie prestazioni.

The EPD is a certified and independently verified Environmental Product Declaration that expresses in a transparent and objective manner the environmental performance of a product throughout its life cycle, in accordance with the International Standard ISO14025.

The EPD is based on specific rules that define the calculation methodologies: the Product Category Rules (PCR), and does not provide for performance thresholds.

La DEP est une Déclaration Environnementale de Produit certifiée et vérifiée de façon indépendante, décrivant de manière transparente et objective les performances environnementales d'un produit tout au long de son cycle de vie, conformément à la norme internationale ISO 14025.

La DEP s'appuie sur des règles spécifiques qui définissent ses méthodes de calcul : les Product Category Rules (PCR), et ne prévoit pas de seuils de performance.

EPD ist eine zertifizierte und unabhängig kontrollierte Produkt-Umwelterklärung, die, übereinstimmend mit der internationalen Norm ISO14025, auf transparente und objektive Weise die Umweltleistungen eines Produkts während seines Lebenszyklus bekundet.

EPD basiert auf spezifischen Regeln, die die Berechnungsmethode festlegen: die Product Category Rules (PCR), die keine Leistungsschwellen vorsehen.

La DAP es una declaración ambiental de producto, certificada y verificada de manera independiente, que informa acerca del desempeño ambiental de un producto a lo largo de su ciclo de vida de forma transparente y objetiva, de conformidad con la norma internacional ISO 14025.

La DAP se basa en reglas específicas que definen sus métodos de cálculo, denominadas Reglas de categoría de producto (RCP), y no prevé umbrales de desempeño.

Quanto contenuto nel catalogo è indicativo e non esaustivo riguardo alle grafiche, decori e ai colori riportati.

Contents of this catalog is indicative and not exhaustive with regard to graphics, decors and colors shown.



Florim Ceramiche S.p.A. SB

Via Canaletto, 24 / 41042 Fiorano Modenese (MO) / T. +39 0536 840111 / F. +39 0536 844750 / florim.com