


# ARK WALL




Sistemi tecnologici per facciate  
Facade's technological systems  
Technologische Bausysteme für Fassaden





 Tecnologia  
Innovazione  
Esperienza  
Un unico Sistema

 Technology  
Innovation  
Experience  
A unique system

 Technologie  
Innovation  
Erfahrung  
Ein einzigartiges System

# ARK WALL



© INPEK

## Indice

Le facciate  
ARK-WALL

## Index Inhaltsverzeichnis

ARK - WALL  
Facades

Die ARK-WALL  
Fassade

Cosa - Le facciate ARK-WALL	What - ARK-Wall facades	Was - Die ARK-WALL Fassade	4
Come - La struttura	How - Structure	Wie - Der Aufbau	5
Come - Il funzionamento	How - Functioning	Wie - Die Funktion	6
Come - L'installazione	How - Installation	Wie - Die Montage	7
Perchè - I vantaggi	Why - Advantages	Warum - Die Vorteile	9
Dove - Settori di impiego	Where - Installation sectors	Wo - Anwendungsbereiche	12
Appendice - Descrizioni tecniche	Appendix - Technical descriptions	Anhang - Technische Beschreibungen	13
Appendice - I servizi	Appendix - Services	Anhang - service	20
Check List	Check List	Check Liste	21



I nuovi sistemi edilizi dell'architettura contemporanea si pongono come punti di incontro tra performances tecnologiche all'avanguardia e pregio estetico: dei veri e propri sistemi sostenibili in grado di soddisfare le tendenze, le innovazioni stilistiche, le richieste funzionali e di praticità richieste dalle utenze.

Le facciate ventilate rappresentano uno dei più importanti esempi di tecnologia votata al raggiungimento di elevati valori di isolamento termico ed acustico, mediante l'utilizzo di materiali e sistemi che garantiscano, nel contempo, un'elevata qualità estetica ed architettonica.

Le facciate ventilate ARK-WALL, sviluppate da Isopan in collaborazione con INPEK, si pongono come innovativi sistemi di parete, in grado di unire le qualità termoisolanti del pannello sandwich alla valenza estetica dei pannelli per facciate architettoniche, il tutto arricchito dai numerosi vantaggi delle facciate architettoniche ventilate.



The new construction systems of contemporary architecture, are meeting points between technological performances in the vanguard and aesthetic quality: real sustainable systems, able to satisfy tendencies, style innovations as well as user's functional requirements.

Ventilated facades, represent one of the most important example of technology aimed to the achievement of high acoustic as well as thermal insulation, through the use of materials and systems granting, at the same time, high aesthetic and architectural quality.

The ARK-WALL ventilated facades, developed by ISOPAN in co-operation with INPEK, are innovating cladding systems, able to match the thermal-insulating qualities of the sandwich panel, together with the high aesthetic value of facades, enriched by the several advantages of ventilated architectural facades.



Die neue Bausysteme der modernen Architektur vereinen hohe technologische Leistungen und ästhetische Gestaltung; Systeme, die alle Vorlieben, stilistischen Neuerungen und den Nachfragen der Kunden gerecht werden. Belüftete Fassaden sind eines der wichtigsten, technologischen Beispiele, mit hohen thermischen sowie akustischen Isolationswerten. Zudem garantieren die verwendeten Materialien eine hohe ästhetische und architektonische Qualität.

Die belüftete Fassade ARK-WALL, entwickelt in einer Kooperation zwischen Isopan und INPEK, ist eine innovatives Wandsysteme die, welche die hohen Isolationswerte von Sandwich-Paneele aufweisen und eine ästhetisch schöne Fassade haben sowie alle Vorteile belüfteter Fassaden haben.

# ARK WALL

## Come

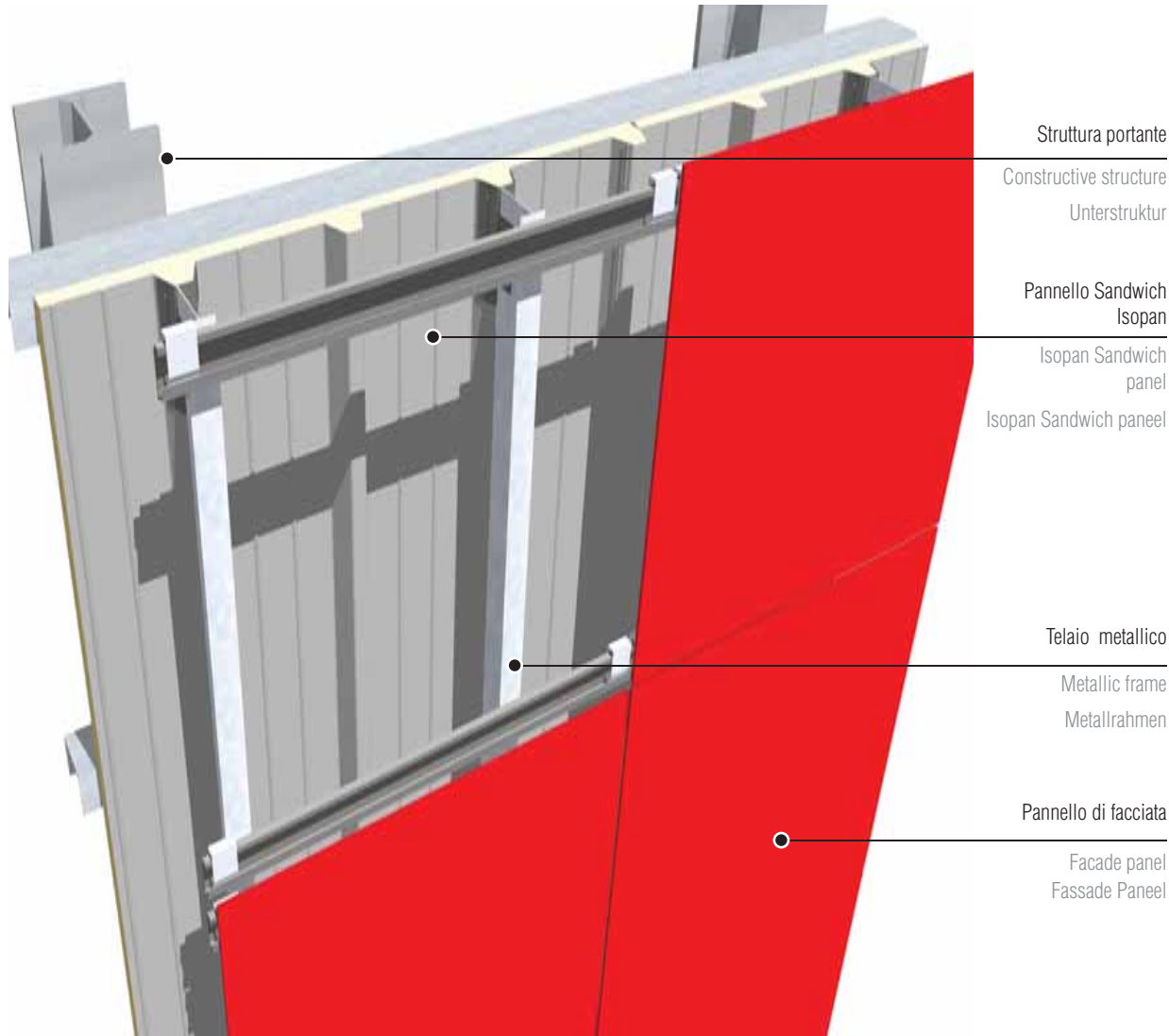
La  
struttura

## How

Structure

## Wie

Der Aufbau



ARK-WALL è un sistema tecnologico costituito da una serie di strati vincolati meccanicamente all'edificio mediante supporti metallici che applicato alle pareti esterne degli edifici ne garantisce due aspetti fondamentali per il benessere abitativo: isolamento e traspirabilità. Dal punto di vista strutturale, il sistema ARK-WALL è quindi costituito da tre componenti principali:

- il pannello sandwich a doppio rivestimento metallico, che assicura isolamento termico ed acustico grazie alla massa isolante interna in schiuma di poliuretano ad alta densità o in lana minerale;
- il pannello di facciata, robusto e dall'elevata qualità estetica. Disponibile sia in versione in HPL che in lana minerale pressata;
- i sistemi e i dispositivi di aggancio per la facciata.



Ark-Wall is a technological system constituted by several layers, mechanically fixed to the building by means of metallic supports, that, applied to the external walls of the buildings guarantees two fundamental conditions for the well-living: insulation and transpirability. From the structural point of view ARK-WALL is made out of three main components:

- sandwich panel with double metal support, which ensures thermal and acoustic insulation thanks to its internal insulating mass made of high-density polyurethane foam or mineral wool;
- facade panel, strong and of a high aesthetic quality. At disposal in the HPL version, so as in pressed mineral wool;
- fixing systems to the wall.

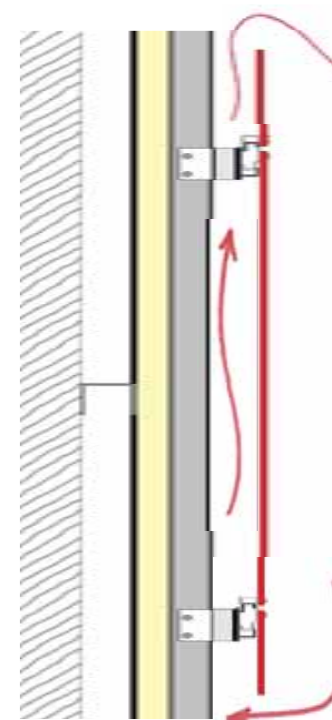


ARK-WALL ist ein technologisches System, welches aus verschiedenen Schichten besteht, die mittels Metallbefestigungen mit der Unterstruktur verbunden sind. Dadurch werden zwei wichtige Wohlfühl-Faktoren gewährleistet: Isolation und die Atmungsaktivität, zwei wichtige Elemente für gesunde Gebäude. Das ARK-WALL-System besteht aus drei verschiedene Bauelementen:

- Das Sandwich-Paneel, mit zwei Stahlblechen, das sowohl thermische, als auch akustische Isolation gewährleistet, dank des Kerns aus Polyurethanschaum oder Mineralwolle.
- Das Fassadenpaneel – stark und schön – steht in der Ausführung aus HPL-Platten oder aus Platten mit gepresster Mineralwolle zur Verfügung.
- Die Befestigungsteile für die Fassade.



I dispositivi di sospensione e aggancio del sistema sono dimensionati in maniera tale da creare uno spazio vuoto tra pannello di facciata e pannello sandwich. Grazie a questa camera d'aria (collegata all'esterno mediante bocche di areazione poste alla base e in sommità della parete) si crea un effetto di ventilazione continua (effetto camino) dovuto alla differenza di temperatura tra esterno e camera d'aria. In questo modo si elimina rapidamente il vapore proveniente dall'interno, riducendo così i problemi dovuti alla condensa e ad eventuali infiltrazioni d'acqua, oltre che a contribuire alla diminuzione del calore che entra o esce dall'edificio.



Both hanging and fixing devices of the system, are made in such a way to create an empty space between the facade and the sandwich panels. Thanks to this air gap (connected to the external through air openings placed on the top and on the bottom of the wall), it is created an effect of continuous ventilation (called fireplace effect) given by the temperature difference between outside and air gap. In this way, the steam coming from inside the building is quickly eliminated, reducing all problems related to condensation and possible water infiltrations, as well as reducing the heat coming from inside or outside the building.



Die Befestigungsvorrichtungen des Systemes sind so geschaffen, dass ein leerer Raum zwischen Fassade und Sandwich Paneel entsteht. Durch diesen belüfteten Raum (in Verbindung mit den oberen und unteren Lüftungsöffnungen nach Außen) wird eine Kaminzug-Wirkung erzielt, die durch den Temperaturunterschied zwischen Innen und Außen angetrieben wird. Hiermit wird die Luftfeuchtigkeit von der Innenfassade abgeführt. Probleme mit Konsens- und Sickerwasser werden dadurch stark reduziert, und der Wärmedurchlass Gebäudeaußenhaut ist geringer.

# ARK WALL

Come

How

Wie

L'installazione

Installation

Die Montage



## Fasi di installazione del sistema

1. Installare le apposite staffe in acciaio Inox lungo le greche del pannello sandwich. Ogni staffa necessita di 4 fissaggi;
2. Completare l'installazione su tutta la parete da rivestire, avendo cura di mantenere costante il verso di applicazione dell'aletta preforatadi tutte le staffe ;
3. Posizionare i profili metallici di aggancio per la successiva applicazione dei pannelli di facciata. Prestare particolare attenzione al perfetto allineamento verticale dei profili. in caso di spancamenti dei pannelli, regolare manualmente l'allineamento dei profili;
4. Fissare i profili alle staffe sfruttando i prefori praticati nell'aletta, utilizzando bulloni e dadi. Sfruttare le asolature per il posizionamento dei bulloni di bloccaggio negli appoggi intermedi dei profili.



## Installation system

1. Set the special inox brackets on the panel's corrugations. Every bracket must be fixed with 4 screws;
2. Complete the fixation of all brackets on the wall, caring to put the perforated site in the same direction;
3. Set the metal profiles on which will be mounted the facade panels. Pay attention to the perfect vertical alignment of the profiles. Should the underneath sandwich panel be dilated than it is necessary to align manually the profiles;
4. Set the profiles to the brackets using the bored fins, fixing them with bolts and nuts. Use the eyelets in order to set the fixing bolts on the profile intermediate supports.



## System Installationsphasen

1. Setzen Sie die speziellen Edelstahl-Befestigungssockel auf die Sicken des Sandwich-Paneels. Jeder Befestigungssockel muss mit vier Schrauben befestigt werden.
2. Komplettieren Sie die Bestückung der Wand mit den Befestigungssockeln, wie zu vor beschrieben. Achten Sie darauf, dass die Anschlusslasche immer in die selbe Richtung zeigt
3. Fixieren sie nun die Aluminiumprofile, an denen später die Fassaden-Paneele befestigt werden. Überprüfen Sie die korrekte vertikale Ausrichtung der Profile. Sollten die Sandwich-Paneele darunter nicht richtig ausgerichtet sein, korrigieren Sie den Sitz der Profile mit Unterlegscheiben.
4. Bohren sie mindestens drei Löcher nach dem Muster der Anschlusslasche in die Profile (siehe Bild 3). Verschrauben Sie danach die Profile mit den Anschlusslaschen der Sockel.



## Fasi di installazione del sistema

5. Ultimare l'installazione dei profili metallici su tutta la superficie della parete da rivestire, fino ad ottenere un telaio di fissaggio;
6. Iniziare la posa dei pannelli di facciata, posizionandoli sulla telaio realizzato in precedenza, praticando prefori nei punti di fissaggio dei pannelli stessi e sulla sottostruttura metallica;
7. Fissare in modo definitivo i pannelli di facciata mediante il sistema scelto (es. appositi rivetti). Prestare particolare attenzione all'allineamento dei pannelli;
8. Ultimare la realizzazione del rivestimento, avendo cura di mantenere costanti le fughe tra i pannelli di facciata.



## Installation system

5. Carry out the installation of the profiles on the whole surface in order to obtain a fixing frame;
6. Start placing the facade plates, setting them on the frame previously made; bore plates and underneath structure in the places when bolts will be fixed;
7. Fix definitively the plates by the choosed system ( i.e. specific rivets). Pay particular attention to the panels' alignment;
8. Complete the facade, caring that all flights between panels have the same dimention.



## System Installationsphasen

5. Stellen sie die Installation der Profile auf der gesamten Wandfläche fertig, um die Unterkonstruktion für die Fassaden-Paneele zu erhalten.
6. Beginnen Sie mit der Installation der Fassaden-Paneele. Bohren Sie Löcher durch die Paneele und die darunterliegenden Aluminiumprofile.
7. Nun können Sie nun mit dem Vernieten der Fassaden-Paneele beginnen, dafür empfehlen sich Blindnieten mit einem großen Kopf.
8. Stellen Sie nun die komplette Fassade, wie zuvor beschrieben, fertig. Achten dabei Sie auf ein gleichmäßiges Fugenbild.

# ARK WALL

Perchè

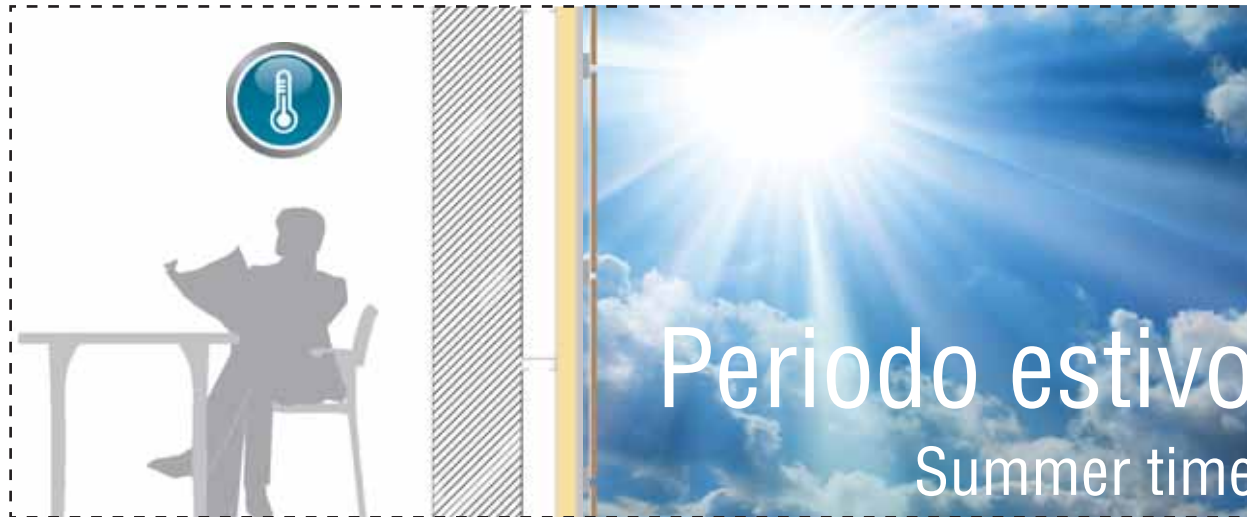
Why

Warum

Vantaggi

Advantages

Die Vorteile



## Isolamento termico

Con una facciata ventilata ARK-WALL è possibile realizzare pareti perimetrali contraddistinte da elevate prestazioni termiche, grazie ad alcuni effetti positivi:

- Eliminazione dei ponti termici, ovvero quei difetti che contribuiscono alla formazione di condensa e muffe;
- Scudo termico, in particolar modo nei periodi caldi, durante i quali i pannelli di facciata formano uno "scudo" sul fabbricato, proteggendolo dall'irraggiamento solare e dal calore.

Tutto ciò consente quindi di aumentare il comfort abitativo, come ad esempio il risparmio energetico derivante da un minor carico degli impianti di condizionamento, e la salubrità dell'ambiente interno.



## Thermal insulation

By ventilated ARK-WALL facades, it is possible to build external with high thermal performances thanks to some positive effects:

- elimination of thermal bridges, that is to say all those imperfections contributing to create molds and condensation;
- thermal shield, especially during hot periods, in which facade panels form a "shield" on the building, protecting it from the sun heating.

All of this contributes to rise the living comfort, i.e. energy saving, given from the reduced use of climate devices, as well as an higher salubrity of the rooms.

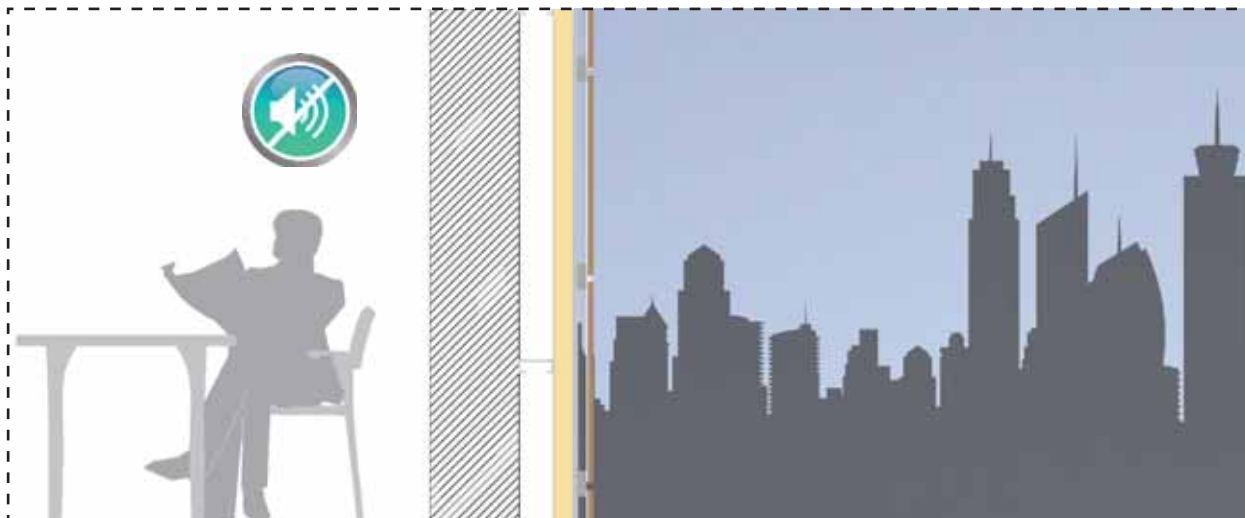


## Thermische Isolation

Mit den hinterlüfteten ARK-WALL-Fassaden ist es möglich, Außenwände mit hohen thermischen Leistungen zu errichten, dank einiger positiver Effekte.

- Elimination der Kältebrücke, also jener Mängel, die Kondenswasser und damit Schimmel verursachen;
- thermischer Schild, insbesondere im Sommer, die Fassadepaneele bilden einen Schutzschild um das Gebäude und schützen es vor der Sonneneinstrahlung und der Hitze.

All das erhöht den Wohncomfort und die Energieeinsparung, durch die verringerte Nutzung von Klimageräten, für ein gesünderes Raumklima.



### Isolamento acustico

Una facciata ventilata è in grado di isolare efficacemente un ambiente dai rumori esterni, grazie a più strati funzionali che generano un maggior assorbimento del rumore, anche grazie al pannello sandwich in lana

### Protezione dall'acqua

Sia i pannelli sandwich a doppia lamiera metallica che i pannelli di facciata, grazie ai materiali resistenti e durevoli che li costituiscono, proteggono ottimamente da pioggia, grandine e altri agenti atmosferici gli strati sottostanti della parete.

### Traspirabilità

La facciata ventilata è un sistema protettivo delle pareti con una elevata traspirabilità, protetta dunque da accumuli di umidità, la quale è libera di diffondersi all'esterno.

### Durevolezza e qualità

I componenti del sistema ARK-WALL sono progettati per mantenere le proprie caratteristiche funzionali ed estetiche nel tempo, con l'impiego di materie prime di qualità.



### Acoustic insulation

A ventilated facade insulates efficiently from the external noises, thanks to the several functional layers that create a higher noise absorption, also due to the mineral wool sandwich panel, that has alone a very high acoustic absorption coefficient.

### Water protection

Both sandwich panels, with double steel sheet, and facade panels, made of resistant and lasting materials, protect from rain, hail and other atmospheric elements all layers underneath the wall.

### Transpirability

The ventilated facade is a wall protective system, with an high transpirability, therefore protecting from humidity, which is free to spread outside.

### Durability and quality

All components of the ARK-WALL system are planned in order to maintain their functional and aesthetic features during the time, thanks to the use of high quality materials.



### Akustische Isolierung

Eine belüftete Fassade isoliert gut vor Außengeräuschen, dank der verschiedene Schichten mit ihrer jeweiligen Funktion und dem Mineralwolle-Paneele.

### Wasserschutz

Beide, die Sandwich-Paneele, mit den zwei Stahlblechen, sowie die Fassadenpaneele, aus beständigen und haltbaren Materialien bestehend, schützen das Wandbekleidungen im inneren des Gebäudes sehr gut vor Schlagregen, Hagel und anderen Einflüssen, wie Staub und Sand.

### Atmungsaktivität

Die belüftete Fassade bietet zudem einen hohen Schutz vor Luftfeuchtigkeit, diese kann frei entweichen und schlägt sich somit nicht an Bauteilen nieder.

### Qualität und Haltbarkeit

Die ARK-WALL Komponenten sind haltbar und von bester Qualität: sie behalten ihre funktionellen und ästhetischen Eigenschaften über lange Zeit, dank hochqualitativer Materialien.



# ARK WALL

Perchè

Why

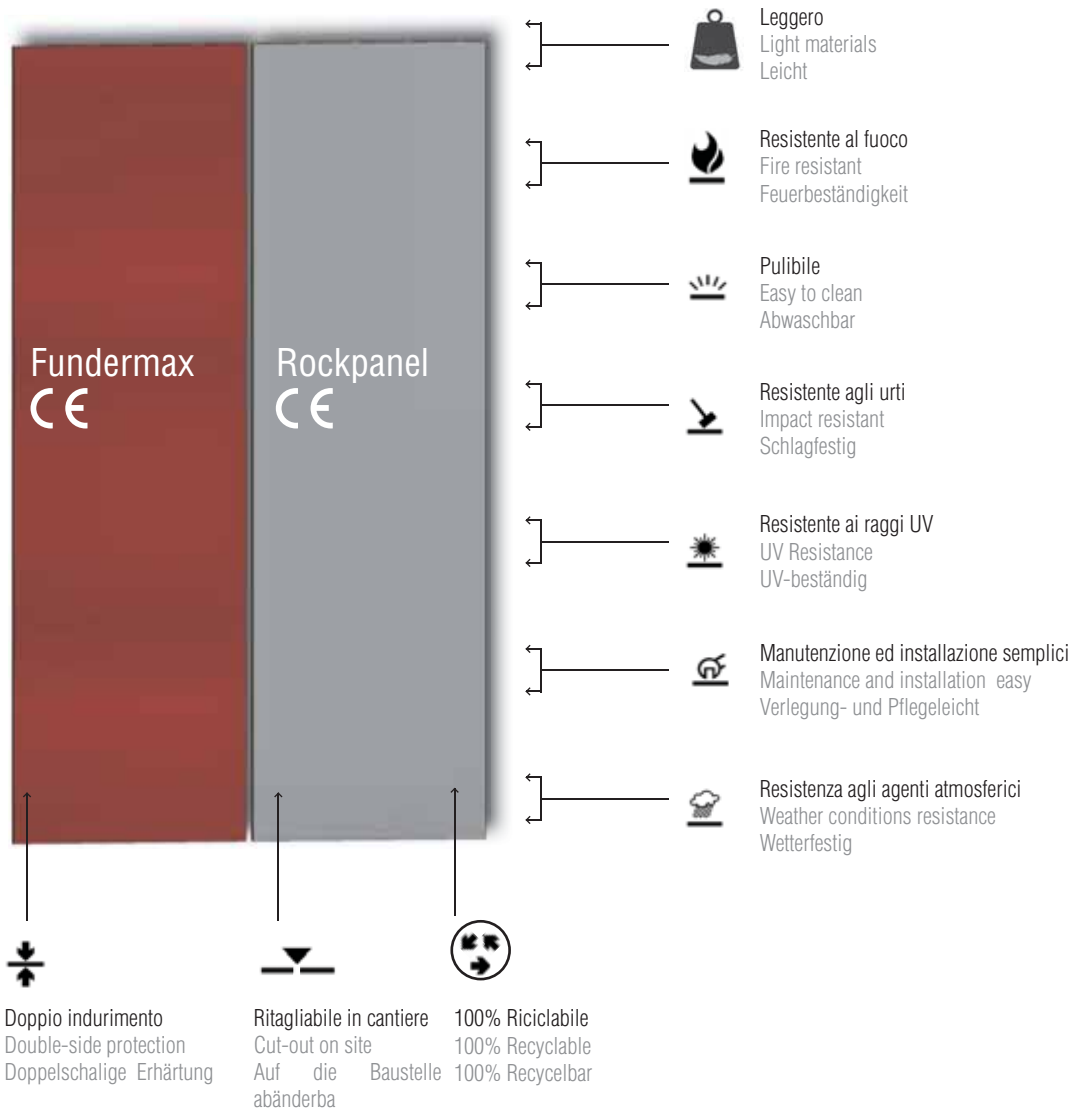
Warum

Vantaggi

Advantages

Die Vorteile

## Altri vantaggi / Other advantages / Weitere vorteile



## Funzionalità

Altri importanti vantaggi, legati agli aspetti funzionali della parete ventilata ARK WALL:

- Vani tecnici ricavabili dalla camera d'aria;
- Completezza e stabilità del sistema, grazie alla presenza del pannello sandwich isolante e del pannello di facciata;
- Abbattimento dei pesi della struttura sull'edificio, grazie all'uso di componenti leggeri;
- Annullamento di problemi di scollamento, grazie a fissaggi meccanici;
- Annullamento dei rischi di spaccatura del rivestimento, grazie alla libertà di dilatazione termica lasciata ai componenti;
- Pulizia delle pareti semplice;
- Resistenza a fenomeni sismici;
- Valore estetico ed architettonico;
- Ampia possibilità di personalizzazione del sistema, con un'ampia scelta di spessori del pannello sandwich isolante e di colori del pannello da facciata.

## Functionality

There are many other important advantages, related to the functional feature of the ventilated facade ARK-WALL:

- technical spaces easy to obtain from the air gap;
- Completeness and stability of the system, due to the insulating sandwich panel and to the facade panel;
- Big weight reduction of the structure on the building due to the use of light materials;
- Elimination of detachment problems, thanks to the mechanical fixing system;
- Elimination of the risk to break the cladding, thanks to the thermal expansion of all components;
- Easy cleaning of the walls;
- Resistance to earthquakes;
- High architectural and aesthetic value;
- Great possibility to customize the system, due to a wide range of thickness of the sandwich panel so as of the facade colours.

## Funktionsfähigkeit

weitere wichtige Vorteile der belüfteten Fassaden ARK-WALL::

- Erhalten technischer Räume von dem Schlauch;
- Vollständigkeit und Festigkeit des Systemes, dank Sandwich Paneele und Fassadenplatten.
- Stark Reduzierung des Strukturgewichtes an dem Gebäude, dank die Verwendung von leichten Bauelemente.
- Kein Risiko von Aufspaltung der Verkleidung, dank die Wärmeausdehnung der Bauelementen.
- Einfache Reinhaltung der Fassaden
- Erdbeben Widerstandsfähigkeit
- Aesthetisch-sowie architektonische Geltung
- High architectural and aesthetic value;
- Weite Möglichkeit das System anzupassen, durch eine grosse Auswahl von Stahlstärken des Sandwich Paneele, sowie der Farben der Fassadepplatten.



Il sistema a facciata ventilata è una tecnologia applicabile in qualsiasi settore, proprio grazie ad un pregio architettonico e valori prestazionali elevati, oltre che all'elevato grado di personalizzazione del prodotto. La facciata con sistemi ARK-WALL si presenta come pacchetto tecnologico completo e versatile, adatto a qualsiasi struttura e a qualsiasi destinazione d'uso:



The ventilated facade system is a technology well applicable to any sector, due to its high architectural as well as customerized values. The ARK-Wall system is a complete and adaptable set, suitable to all kinds of structure and usage.



Das System mit belüfteter Fassade, ist eine Technologie die in jedem Bereich verwendet werden kann, dank seiner hohe ästhetische Geltung, hohen Leistungen und gute Anpassungsmöglichkeiten. Die ARK-WALL-Fassade ist ein technologisches System, komplett anpassbar und für jede Struktur und jede Anwendung geeignet.



Edifici commerciali  
Commercial buildings  
Gewerbebau



Sedi direzionali  
Head quarters  
Bürogebäude



Impianti sportivi  
Sports facility  
Sporthallen



Aeroporti  
Airports  
Flughafengebäude



Ristrutturazioni  
Renovations  
Sanierungsobjekte



Hotel ed edifici residenziali  
Hotels and residential buildings  
Hotels und Wohngebäude



Ospedali  
Hospitals  
Krankenhäuser



Stazioni ferroviarie  
Railways facility  
Bahnhöfe

### I SISTEMI TECNOLOGICI ARK-WALL

**FUNDERMAX FISSAGGIO NASCOSTO:** Il sistema è composto da montanti orizzontali in alluminio fissati al pannello sandwich esterno dell'edificio tramite staffe regolabili. Il pannello sandwich può essere realizzato in poliuretano o lana minerale a seconda delle esigenze e può raggiungere uno spessore fino a 200 mm (con pannello in poliuretano) e 150 mm (nel caso di pannello in lana minerale). Sui montanti sono fissati binari orizzontali in alluminio che costituiscono il dispositivo di aggancio per la parete esterna in lastre di HPL, laminati termoinduriti ad alta pressione con una protezione contro gli agenti atmosferici altamente efficace. Tale protezione è realizzata tramite resine acriliche poliuretatiche con doppio indurimento.

**FUNDERMAX FISSAGGIO A RIVETTI:** Il sistema è composto da montanti verticali in alluminio fissati al pannello sandwich esterno dell'edificio tramite staffe regolabili. Il pannello sandwich può essere realizzato in poliuretano o lana minerale e può raggiungere uno spessore fino a 200 mm (con pannello in poliuretano) e 150 mm (nel caso di pannello in lana minerale). Sui montanti sono fissati direttamente i rivestimenti esterni in lastre di HPL, laminati termoinduriti ad alta pressione con una protezione contro gli agenti atmosferici altamente efficace. Tale protezione è realizzata tramite resine acriliche poliuretatiche con doppio indurimento.

**ROCKPANEL FISSAGGIO A RIVETTI:** Il sistema è composto da montanti verticali in alluminio fissati al pannello sandwich esterno dell'edificio tramite staffe regolabili. Il pannello sandwich può essere realizzato in lana minerale o poliuretano, e può raggiungere uno spessore fino a 150 mm (nel caso della lana) o 200mm (poliuretano). Sui montanti sono fissati direttamente i rivestimenti esterni in lastre Rockpanel. ROCKPANEL sono pannelli per rivestimento di facciate nei colori e nei design più diversi. Ogni prodotto si contraddistingue per le sue peculiari caratteristiche. Tutto ciò rende ROCKPANEL il prodotto ideale per facciate, applicazioni riguardanti il tetto o soluzioni di dettagli come angoli, entrate o tamponamenti. Classico o azzardato, discreto o frivolo, accattivante o volutamente contenuto: con i pannelli ROCKPANEL conferite sempre a ogni tipologia di edificio l'impatto desiderato.

**ROCKPANEL LINES:** Il sistema è composto da montanti verticali in alluminio fissati al pannello sandwich esterno dell'edificio tramite staffe regolabili. Il pannello sandwich può essere realizzato in poliuretano o lana minerale a seconda delle esigenze e può raggiungere uno spessore fino a 150 mm (nel caso della lana) o 200mm (poliuretano). Sui montanti sono fissati direttamente i rivestimenti esterni in lastre Lines. Lines sono pannelli per rivestimento di facciata con sistema di maschio e femmina a base di basalto, una materia prima naturale. I pannelli Lines<sup>2</sup> sono adatti a strutture di facciata retroventilate sia nuove che ristrutturare, vuoi per edifici residenziali che per uffici. I pannelli vanno lavorati in senso orizzontale.

### ARK-WALL TECHNOLOGICAL SYSTEMS

**FUNDERMAX HIDDEN FIXING:** the system is made out of aluminium horizontal pillars, fixed onto the sandwich panels outside the building through setting brackets. The sandwich panel can be of polyurethane foam or mineral wool, according to the requirements, and can have thicknesses up to 200mm for the foam and 150mm for the wool. On the pillars are fixed aluminium tracks on which are placed the HPL plates forming the facade. These are duroplastic high pressure laminates (HPL) with a specific protection against atmospheric agents. This weather protective coating consists of a double hardened acrylic polyurethane resins.

**FUNDERMAX RIVETS FIXING:** the system is made out of aluminium vertical pillars, fixed onto the sandwich panels outside the building through setting brackets. The sandwich panel can be of polyurethane foam or mineral wool, according to the requirements, and can have thicknesses up to 200mm for the foam and 150mm for the wool. On the pillars are fixed aluminium tracks on which are placed the HPL plates making the facade. These are duroplastic high pressure laminates (HPL) with a specific protection against atmospheric agents. This weather protective coating consists of a double hardened acrylic polyurethane resins.

**ROCKPANEL RIVETS FIXING:** the system is made out of aluminium vertical pillars, fixed onto the sandwich panels outside the building through setting brackets. The sandwich panel can be of polyurethane foam or mineral wool, according to the requirements, and can have thicknesses up to 200mm for the foam and 150mm for the wool. On the pillars are directly fixed the ROCKPANEL plates. ROCKPANEL are facade panels at disposal in the most different colours and design. Every product have its own features. All this makes of ROCKPANEL an ideal product for all kind of facades, roofs or details such as corners, entrances or claddings. Classic or extreme, delicate or frivolous, charming or simple, with the ROCKPANEL plates you always give to the building the desired look.

**ROCKPANEL LINES:** the system is made out of aluminium vertical pillars, fixed onto the sandwich panel outside the building through setting brackets. The sandwich panel can be of polyurethane foam or mineral wool, according to the requirements, and can have thicknesses up to 200mm for the foam and 150mm for the wool. Lines plates are directly fixed on the pillars. Lines are facade plates with natural basalt male/female closing system. Lines panels are suitable for backventilated facades, both new or renovated, for residential buildings or offices. Panels are to be mounted horizontally.

### DIE TECHNOLOGISCHEN SYSTEME ARK-WALL

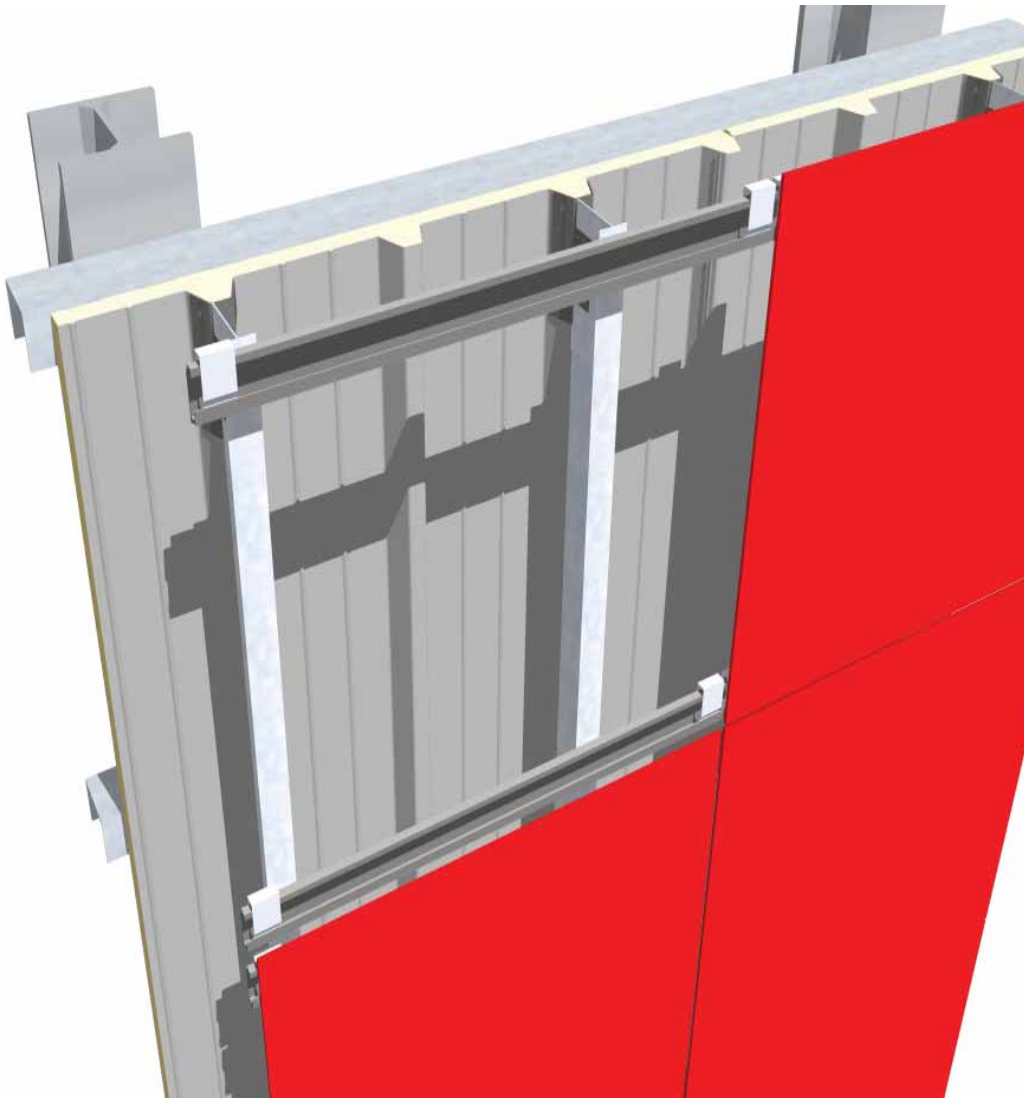
**FUNDERMAX VERDECKTE BEFESTIGUNG:** Das System besteht aus waagerechten Aluminium-Pfosten, die durch einstellbare Bügel an den Sandwich-Paneelen befestigt sind. Das Sandwich-Paneel kann, je nach Bedarf, aus Polyurethan oder Mineralwolle, mit Kerndicken bis 200mm für das Polyurethan und 150mm für die Mineralwolle bestehen. Auf die Pfosten sind waagerechte Aluminiumschienen montiert. Diese sind die Basis für die Befestigungen der HPL-Fassaden-Platten (duroplastic high pressure laminates), welche hoch Wetterfest sind.

**FUNDERMAX BEFESTIGUNG mit Blindnieten:** Das System besteht aus waagerechten Aluminium-Pfosten, die durch einstellbare Bügel an den Sandwich-Paneelen befestigt sind. Das Sandwich-Paneel kann, je nach Bedarf, aus Polyurethan oder Mineralwolle, mit Kerndicken bis 200mm für das Polyurethan und 150mm für die Mineralwolle bestehen. Auf die Pfosten sind waagerechte Aluminiumschienen montiert. Diese sind die Basis für die Befestigungen der HPL-Fassaden-Platten (duroplastic high pressure laminates), welche hoch Wetterfest sind.

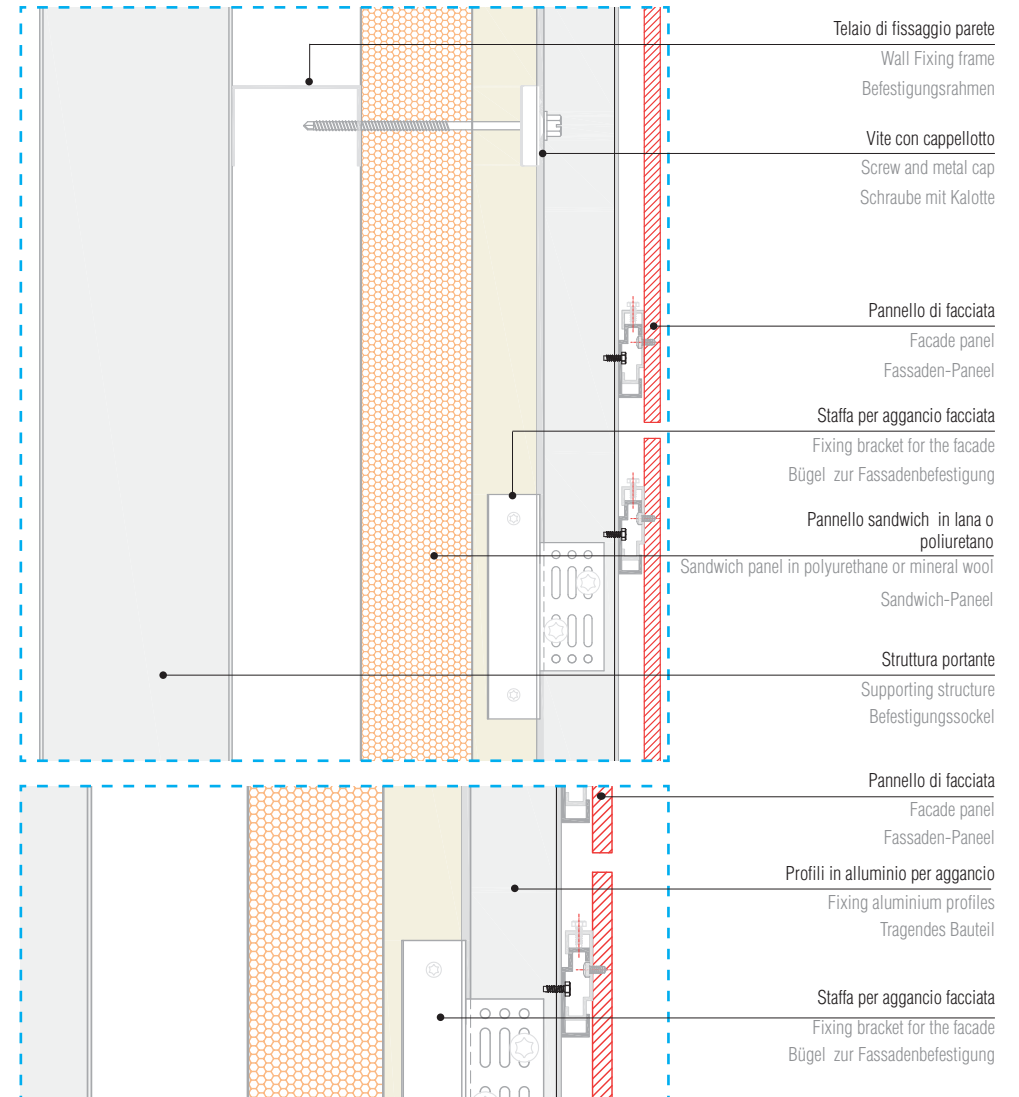
**ROCKPANEL BEFESTIGUNG mit Blindnieten:** Das System besteht aus waagerechten Aluminium-Pfosten, die durch einstellbare Bügel an den Sandwich-Paneelen befestigt sind. Das Sandwich-Paneel kann, je nach Bedarf, aus Polyurethan oder Mineralwolle, mit Kerndicken bis 200mm für das Polyurethan und 150mm für die Mineralwolle bestehen. Auf die Pfosten sind waagerechte Aluminiumschienen montiert. Diese sind die Basis für die Befestigungen der ROCKPANEL-Fassadenplatten. ROCKPANEL-Fassadenplatten gibt es in verschiedenen Farb- und Formgestaltungen. In der ROCKPANEL-Produktpalette finden sie Lösungen für Fassaden, Dächer, Ecken und Eingänge sowie Dämmungen. Klassisch oder modern, diskret oder auffällig, einnehmend oder maßvoll: mit ROCKPANEL-Panelen erhält man immer den gewünschte Anblick.

**ROCKPANEL LINES mit Blindnieten:** Das System besteht aus waagerechten Aluminium-Pfosten, die durch einstellbare Bügel an den Sandwich-Paneelen befestigt sind. Das Sandwich-Paneel kann, je nach Bedarf, aus Polyurethan oder Mineralwolle, mit Kerndicken bis 200mm für das Polyurethan und 150mm für die Mineralwolle bestehen. Die ROCKPANEL LINES werden direkt auf die auf die Aluminium-Pfosten montiert. Die ROCKPANEL LINES bestehen hauptsächlich aus dem Naturrohstoff Basalt und haben ein Nut-Feder-System fuer die Stöße. Sie eignen sich für hinterlüftete Fassaden an neugebauten oder sanierten Wohn- oder Bürogebäuden. Die Panele müssen waagrecht montiert werden.

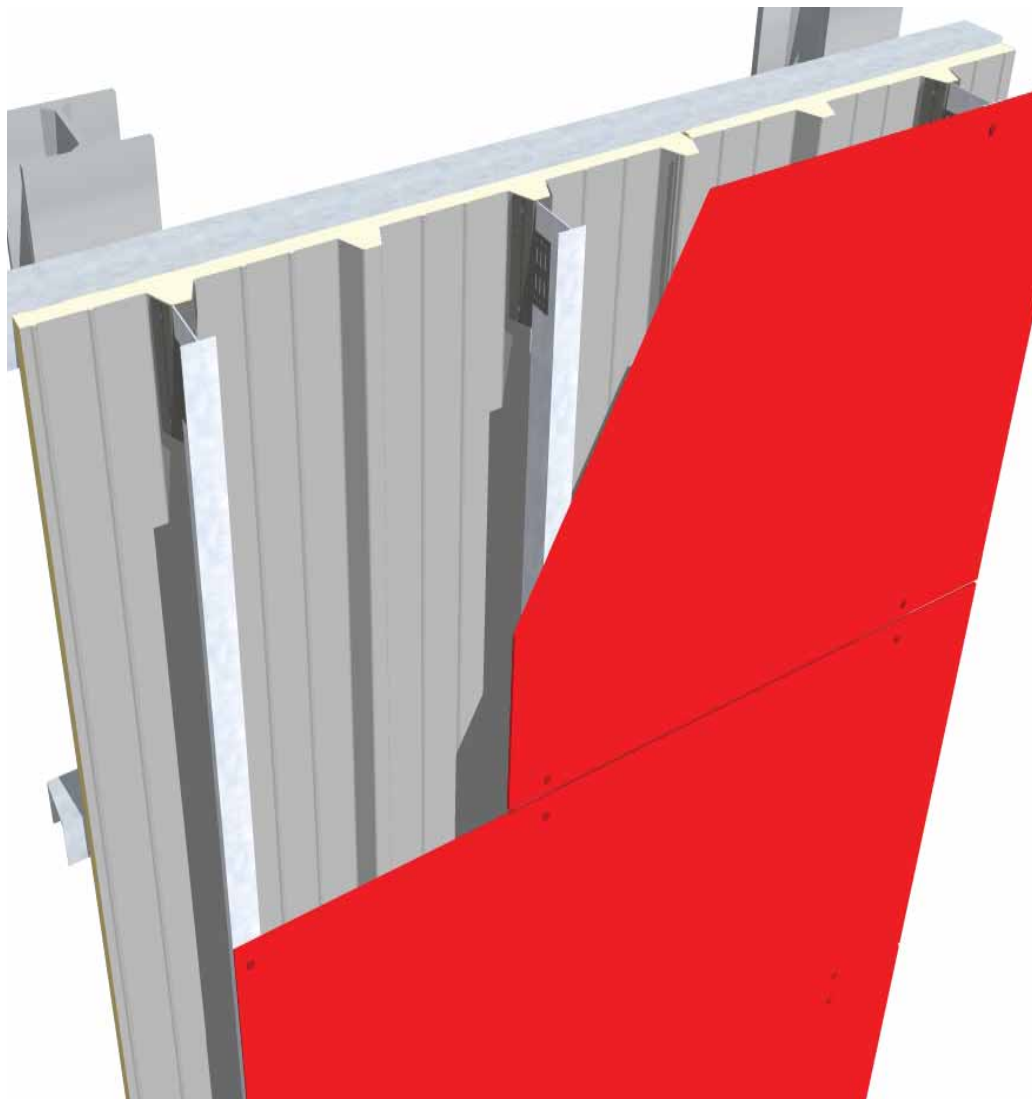
Vista 3D 3D VIEW



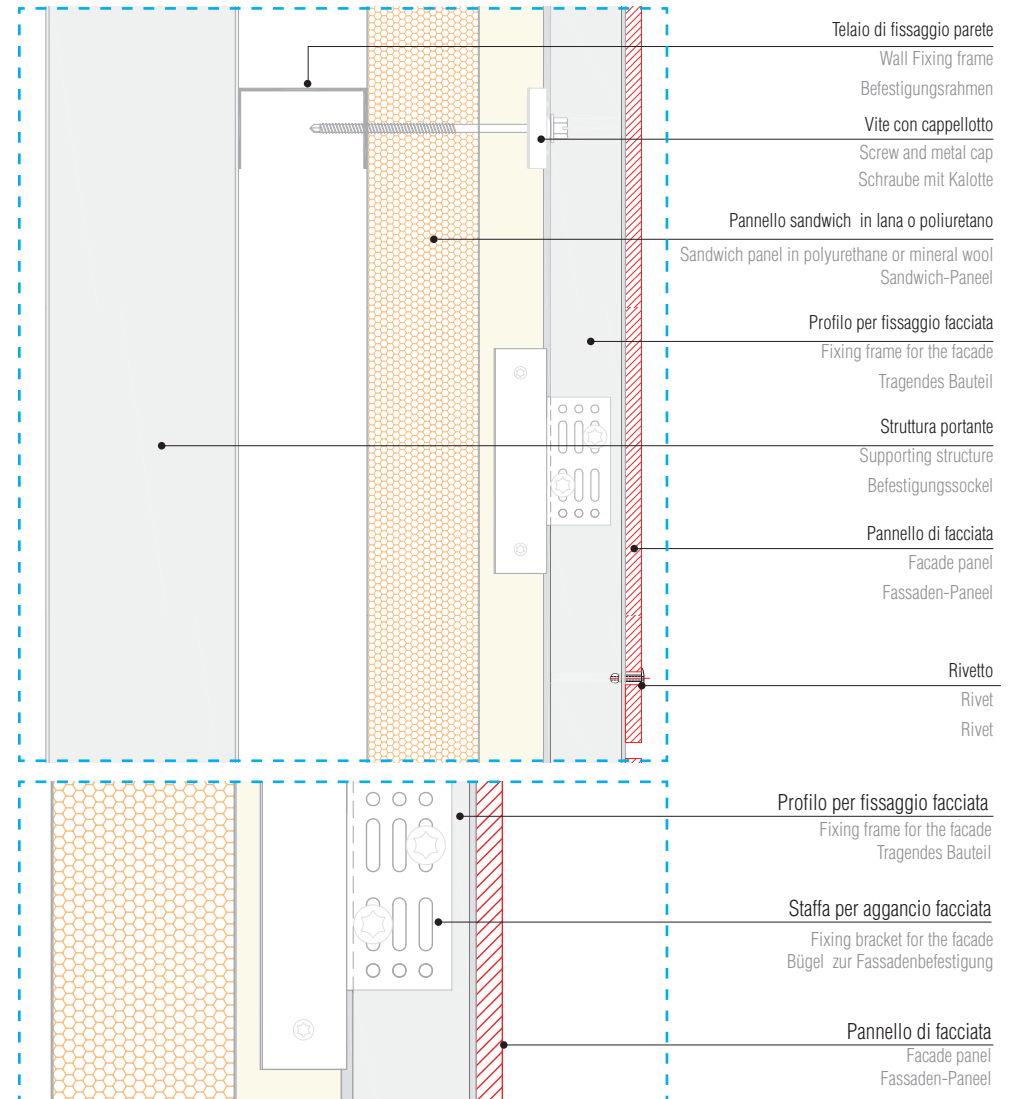
Sezione tecnica Technical Section



Vista 3D 3D VIEW



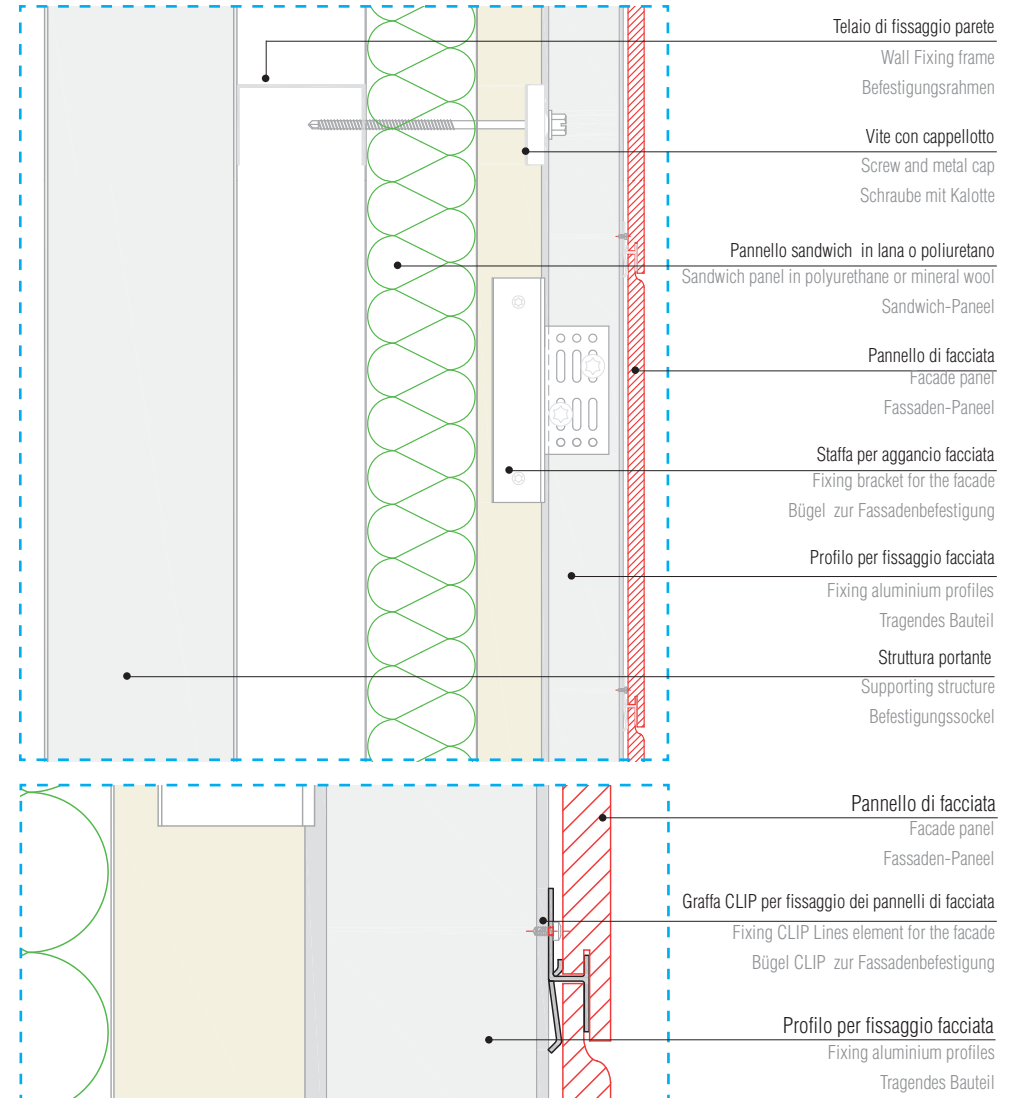
Sezione tecnica Technical Section



Vista 3D 3D VIEW



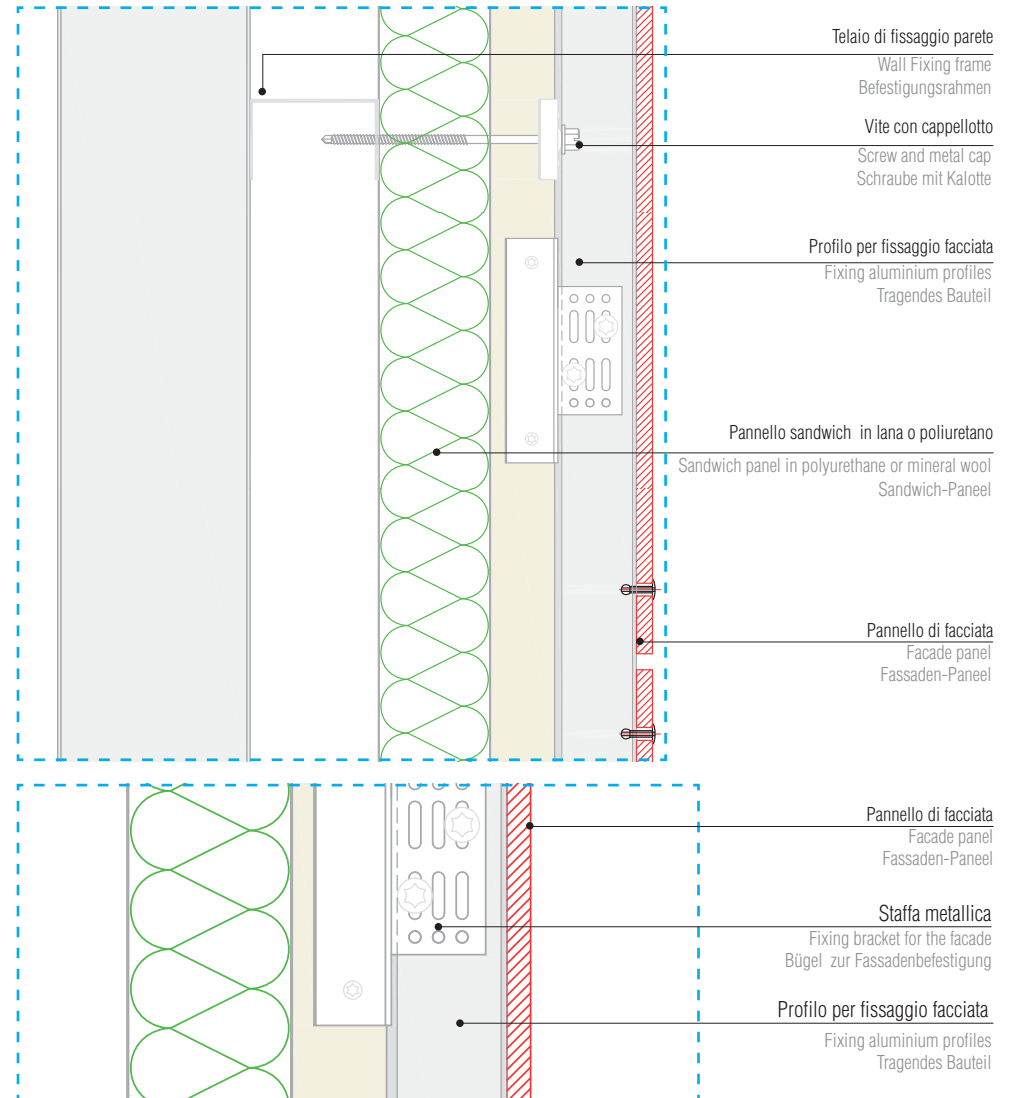
Sezione tecnica Technical Section



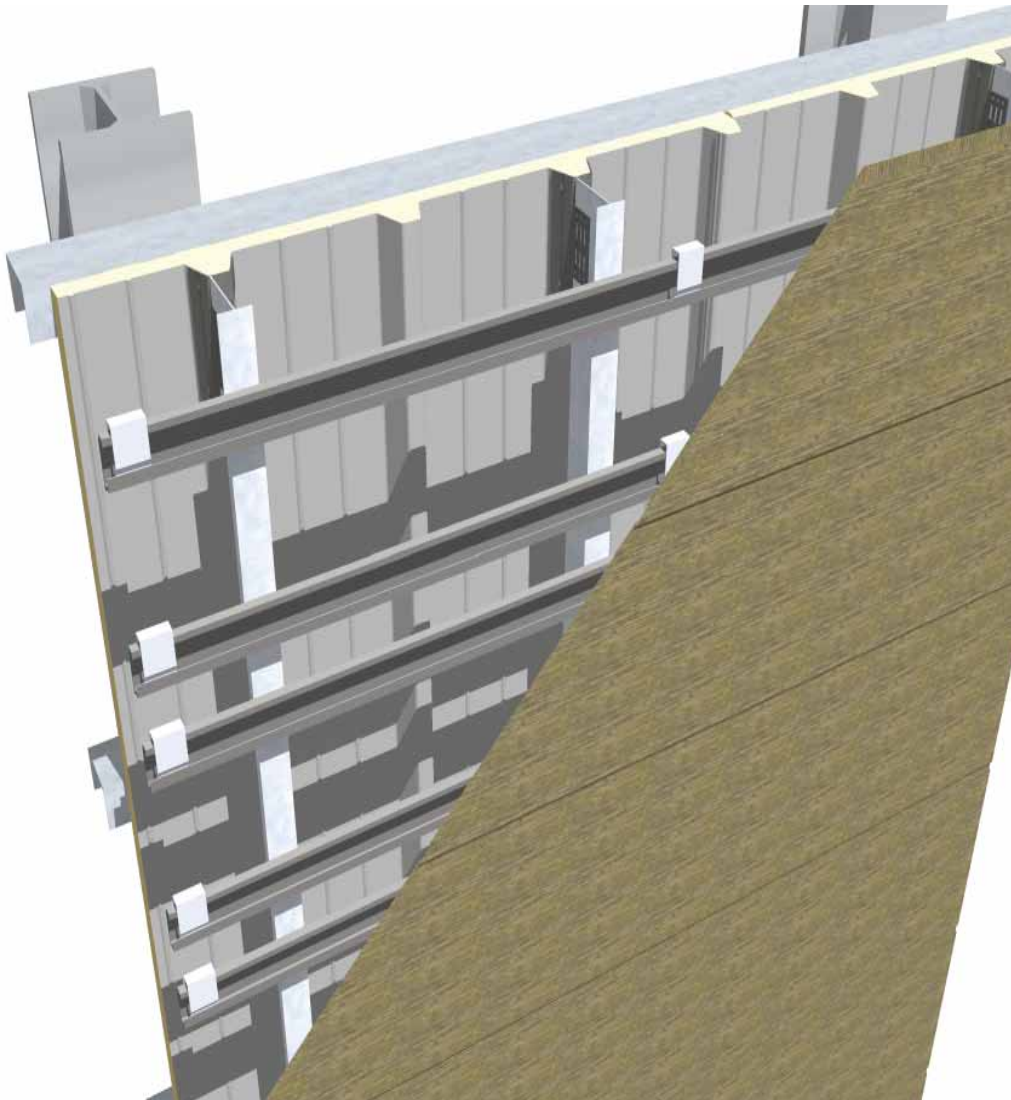
Vista 3D 3D VIEW



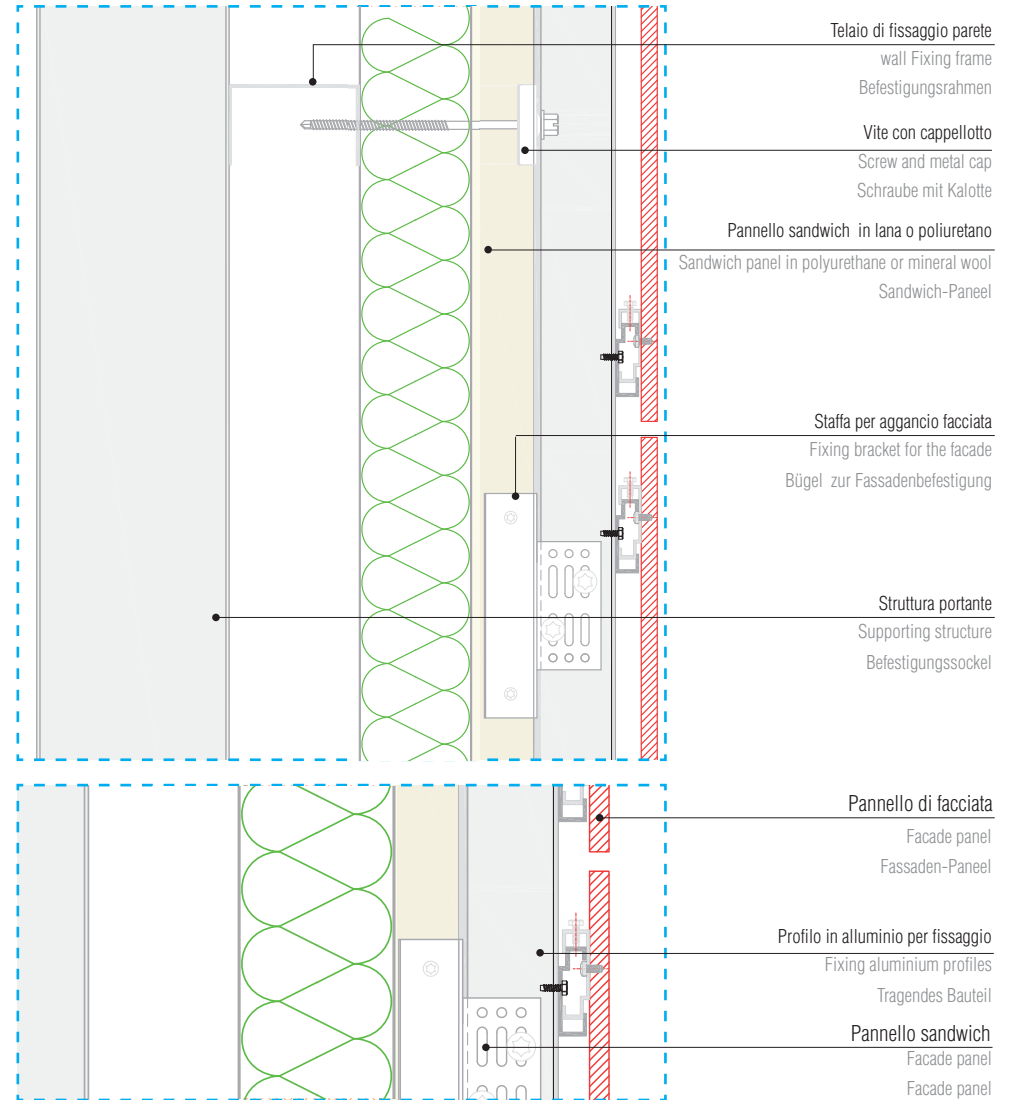
Sezione tecnica Technical Section



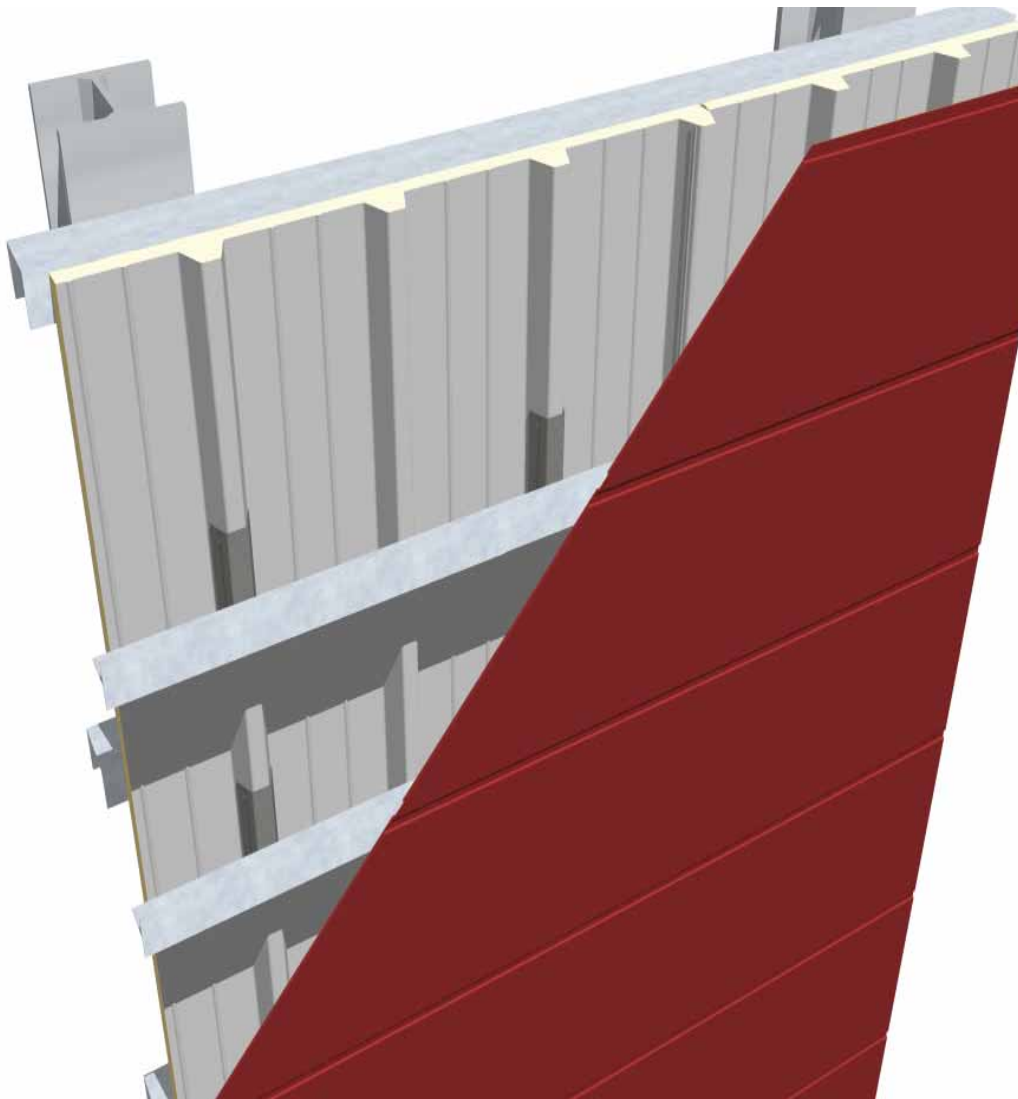
Vista 3D 3D VIEW



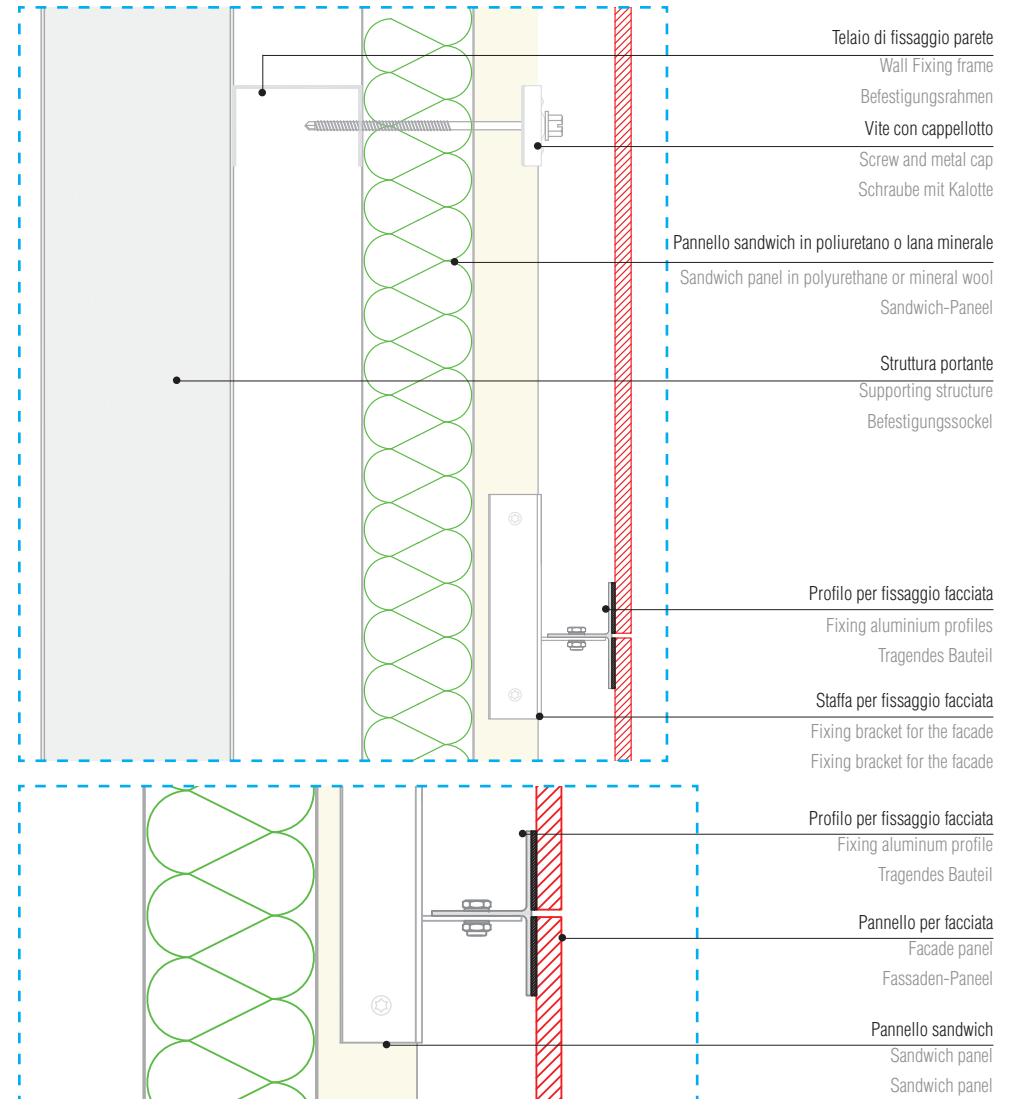
Sezione tecnica Technical Section



Vista 3D 3D VIEW



Sezione tecnica Technical Section





**VERMESSUNG**  
Ausgeführt von einem Fachtechniker für den Kostenanschlag

**SURVEY**  
Carried out by Qualified Technicians for the final quotation

**RILIEVO**  
Eseguito da Tecnici Qualificati per la stesura del preventivo definitivo.

**INSTALLAZIONE**  
Realizzata da squadre specializzate e qualificate

**INSTALLATION**  
carried out by specialized and qualified teams

**VERLEGUNG**  
Ausführung durch spezialisierte Fachleute

**LIEFERUNG**  
Lieferung des kompletten Materials für die Fassade auf die Baustelle

**SUPPLY**  
Delivery on constructive site of all facade materials

**FORNITURA**  
Fornitura in cantiere di tutto il materiale necessario alla realizzazione della facciata

**PROGETTAZIONE ESECUTIVA**

- Presa visione del progetto
- Distinta materiali
- Elaborati tecnici esecutivi

**EXECUTIVE PLANNING**

- Study of the project
- List of materials
- Executive drawings

**AUSFÜHRUNGSPLANUNG**

- Einsicht der Planung
- Material Stückliste
- Technische Ausführungszeichnungen

© INPEK



Per la richiesta di un'offerta inerente la realizzazione di una facciata ARK WALL Isopan è opportuno raccogliere le informazioni contenute nella seguente check list ed inviarle ad Isopan SPA.

For the quotation of an ARK-WALL facade, it is necessary to gather all information required from the following check list and send them to ISOPAN.

Für eine Anfrage zu Isopan ARK-WALL Fassaden, senden Sie bitte folgende Informationen an Isopan spa.

**Cliente** (indicare il richiedente)

---

**Client** (client's name)

**Kundenname** (Endkunde)

**Luogo** (specificare indirizzo del cantiere)

---

**Site** (full address of the construction site)

**Ort** (Baustellenadresse)

**Tipo di fabbricato** - Nuovo/restauro; industriale/commerciale/residenziale

---

**Type of building** - new/renovated ; industrial/commercial/residential

**Art des Baus** - Neu/Renoviert, Industrie/Gewerbe/Wohnung

**Superficie** (mq richiesti)

---

**Surface** (square meters required)

**Oberfläche** (Bedarf in m2 )

**Formato pannello di facciata**

---

**Size of the facade panel**

**Ausmaß der Fassadenpaneele**



## Tipo di facciata

---

Facade type  
Fassadentyp

Rockpanel  
Fundermax

## Tipo di fissaggio

---

Fixing type  
Befestigungstyp

Nascosto - Hidden - Bedeckt  
Rivetti / a vista - Rivet / at sight - Sichtbar mit Blindniete

## Tipo di struttura portante

---

Type of supporting structure  
Unterstruktur

## Tipo di pannello sandwich - Lana / Poliuretano

---

Type of sandwich panel - mineral wool/ polyurethane  
Sandwich Paneel - Mineralwolle/Polyurethan

## Spessore pannello sandwich Isopan

---

Thickness of the Isopan sandwich panel  
Kerndicke des Sandwich Paneeles Isopan

# ARK WALL

# Documentation



Catalogo Generale



Manuale Isocappotto



Catalogo Centro Servizi



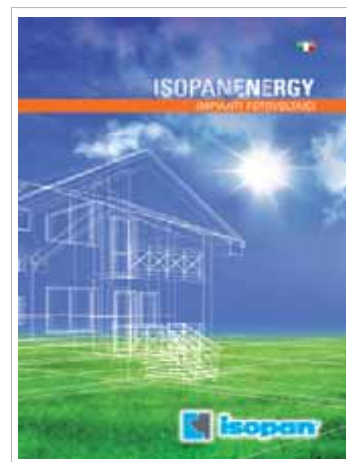
Manuale per Progettisti Gamma Isodomus



Catalogo Isofarm



Catalogo Isopanflat Roof



Catalogo Isopan Energy



Catalogo Isopansafe



Guida alla scelta del prevernicato



Bonifica e manutenzione del prevernicato



#### **ISOPAN S.p.A.**

Centro di Patrica / Patrica Centre:  
S.P. Morolense - I - 03010 PATRICA (FR)  
Tel. 0039 07752081  
Trevenzuolo Centre:  
Via Giona, 5 - I - 37060 TREVENZUOLO (VR)  
Tel. 0039 0457359111  
isopan@gruppomanni.it  
www.isopan.it

#### **ISOPAN IBÉRICA SL**

Polígono Industrial de Constantí - Avda. de les Puntetes,  
parcela 23  
E - 43120 Constantí (TARRAGONA)  
Tel. 0034 977524546  
isopaniberica@gruppomanni.it  
www.isopaniberica.es

#### **ISOPAN EST**

Sos. de Centura 109 - Popesti Leordeni - RO  
077160 - jud. ILFOV  
Tel. 0040 21 3051600  
isopanest@gruppomanni.it  
www.isopanest.ro

#### **ISOPAN DEUTSCHLAND GmbH**

Kreisstraße 48  
D - 06193 Wettin-Löbejün - OT Plötz  
Tel 0049 346033220  
www.isopandeukschland.de



#### **Uffici commerciali esteri / Export commercial**

##### **ISOPAN FRANCE**

Ufficio commerciale / commercial office:  
Avenue du Golf - Parc Innolin - Bat. C2 - 33700 Mérignac  
Tel. 0033 5 56021352 - Fax 0033 5 56978786  
isopan@gruppomanni.it  
www.isopan.com

##### **ISOPAN POLSKA**

Ufficio commerciale/ commercial office:  
Ul. Rakowiecka 34 lok. 5 - 02-532 Warszawa  
Tel. 0048 22 203 53 95 - Fax 0048 22 213 92 53  
isopan@isopan.pl  
www.isopan.pl



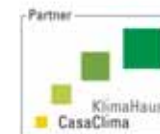
Via A. Righi, 7 - I - 37135 VERONA  
Tel. 0039 0458088911  
gruppomanni@gruppomanni.it

<http://prodottieservizi.gruppomanni.it>  
[www.gruppomanni.it](http://www.gruppomanni.it)

In collaborazione con / In collaboration with



[www.inpek.it](http://www.inpek.it)



Technical data and properties are not binding. Isopan reserves the right to make changes without notice, the most current documentation is available on our web site [www.isopan.it](http://www.isopan.it)  
This document and each element contained in it are exclusive property of Isopan Spa.  
It is strictly forbidden to reproduce, even partially, the texts or images contained in this document, without the written authorisation of the author.