



Forecasting Future Technologies

CATALOGO PRODOTTI

Divisione Porte Tecniche
PRODUCT CATALOG
DIVISION TECHNICAL DOOR



La filosofia aziendale della FFT è *“ricerca, innovazione, professionalità e servizi”*.
Proponiamo soluzioni avanzate, sosteniamo la tutela ambientale e sviluppiamo continuamente nuovi prodotti innovativi.
Ci impegniamo a rendere la vita delle persone migliore e più sana.

The corporate philosophy of the FFT is *“research, innovation, professionalism and service.”*
We offer advanced solutions, we support the protection of the environment and continually develop innovative new products.
We are committed to making people's lives better and healthier.

Indice

INDEX

La Nostra Azienda

OUR COMPANY

**Introduzione
dell'Azienda** pag.6
COMPANY INTRODUCTION

Brand pag.7
BRAND

Cultura della Compagnia pag.8
COMPANY CULTURE

**Garanzia di Qualità e Pro-
tezione dell'Ambiente** pag.9
QUALITY ASSURANCE AND ENVI-
RONMENT PROTECTION

Divisione *Porte Tecniche di Sicurezza*

DIVISION TECHNICAL
SECURITY DOORS

Starlight EI60 pag.12
STARLIGHT EI60

Starlight EI45 pag.21
STARLIGHT EI45

Techna EI30 pag.29
TECHNA EI30

Divisione *Porte Tecniche di Arredamento*

DIVISION TECHNICAL
INTERIOR DOORS

SilentDoor RW51 pag.37
SilentDoor RW51

Schede Tecniche pag.47
TECHNICAL DATA SHEET



Forecasting Future Technologies

LA NOSTRA
AZIENDA
OUR COMPANY

INTRODUZIONE DELL'AZIENDA

COMPANY INTRODUCTION

Sulla base della trentennale esperienza imprenditoriale e tecnica dei propri fondatori, la **FFT S.r.L. - Forecasting Future Technologies** nasce per soddisfare l'elevato bisogno d'innovazione in campo tecnico ed edile garantendo altresì una solidità aziendale, nonostante l'attuale trend finanziario del mercato, con le due distinte divisioni commerciali e tecniche:

MATERIALI EDILI INNOVATIVI

e

PROGETTAZIONE-PRODUZIONE PORTE TECNICHE D'ARREDAMENTO.

La FFT ha già acquisito una posizione privilegiata in un mercato già affollato di soluzioni eco-friendly, assicurando l'elevata eco-compatibilità dei prodotti e l'importanza della sostenibilità ambientale, proponendo soluzioni caratterizzate da materiali ricercati e scelti nel totale rispetto e tutela dell'ambiente

Il futuro appartiene a tutti noi: la FFT lo sostiene dando il suo più attento contributo per migliorarlo.

Based on thirty years of business experience and technical of its founders, the **FFT Srl - Forecasting Future Technologies** was founded to meet the high need for innovation in the technical and construction while also ensuring a solid business despite the current financial trend of the market, with two distinct divisions, commercial and technical:

INNOVATIVE BUILDING MATERIALS

and

TECHNICAL PRODUCTION-DESIGN INTERIOR DOORS.

The FFT has already acquired a privileged position in a market already crowded with eco-friendly solutions, ensuring high environmental compatibility of the products and the importance of environmental sustainability, proposing solutions characterized by refined materials and chosen with total respect and protection of 'environment

The future belongs to us all: the FFT supports giving her more careful contribution to improve it.

BRAND

BRAND

Marchio Internazionale:

La FFT ha sviluppato un marchio internazionale usato per l'individuazione di tutti i suoi prodotti. Questo marchio è stato registrato nei paesi interessati.

Slogan del Marchio:

Dalla sua istituzione, la FFT aderisce all'innovazione scientifica e tecnologica ed è attenta alla promozione dei prodotti e dei processi.

Per andare incontro all'evolversi delle esigenze dei nostri clienti, miglioriamo costantemente la qualità delle nostre proposte. La FFT sviluppa costantemente le proprie tecnologie per fornire alla clientela soluzioni professionali e **custom made**. Con uno sguardo sempre attento alle specifiche richieste del mercato e allo sviluppo del settore, la FFT promuove l'innovazione ed il miglioramento nei settori dell'edilizia e dei materiali di decorazione.

L'alta qualità e l'efficienza del servizio sono i valori fondamentali che la FFT prevede per il mercato ed i suoi clienti.

International Brand:

The FFT has developed an international brand used for the detection of all its products. This brand has been registered in the countries concerned.

Slogan of the brand:

Since its establishment, the FFT adheres to scientific and technological innovation and attention to promoting the products and processes.

To meet the evolving needs of our customers, we constantly improve the quality of our proposals. The FFT is constantly developing their technologies to provide customers with professional solutions and **custom made**. With a watchful eye to the specific demands of the market and the development of the sector, the FFT promotes innovation and improvement in the areas of construction and decoration materials.

The high quality and efficient service are the core values that the FFT provides for the market and its customers.



Forecasting Future Technologies

FFT - Forecasting Future Technologies

Marchio

Brand

CULTURA DELL'AZIENDA

COMPANY CULTURE

Obiettivo:

Occupare una posizione leader nel campo dei materiali innovativi da costruzione attraverso tecnologie eco-compatibili. Ottenere una comprensione accurata delle esigenze del mercato, lavorare duramente per soddisfare le domande dei clienti in maniera stabile e veloce.

Percorso:

Realizzare prodotti di valore avvalendosi della più avanzata tecnologia.

Strategia:

Lavorare principalmente con soluzioni eco-compatibili e sviluppare attivamente nuovi prodotti.

Objective:

Occupy a leading position in the field of innovative materials from construction through environmentally friendly technologies. Getting an accurate understanding of market needs, work hard to meet the demands of customers in a stable and fast.

Route:

Achieving value products using the most advanced technology.

Strategy:

Working mainly with eco-friendly solutions and actively develop new products.

Rendere chiari gli obiettivi di sviluppo, predisporre una strategia a lungo termine, una politica legata al business e migliorare il sistema di gestione interno. Sostenere l'entusiasmo e la creatività dei dipendenti valorizzando le loro attitudini. Consolidare una squadra di alta qualità che lavori a stretto contatto. Tenere sotto controllo costantemente lo sviluppo del mercato, ideare una cooperazione strategica. Guardare avanti, con coraggio e innovazione per ottenere e mantenere la competitività sul mercato.

Make clear development goals, establish a long-term strategy, a policy related to the business and improve the internal management system. Support the enthusiasm and creativity of employees enhancing their skills. Consolidating a high-quality team that works closely together. Keep constantly under control the development of the market, devise a strategic cooperation. Looking ahead, with courage and innovation to achieve and maintain market competitiveness.

GARANZIA DI QUALITÀ E DI PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

GUARANTEE OF QUALITY AND ENVIRONMENTAL PROTECTION

Spirito:

Con lo spirito di vivere, l'amore e la protezione dell'ambiente, la FFT utilizza attrezzature avanzate, processi e tecnologie innovative per assicurare la qualità dei suoi prodotti garantendo l'assenza di sostanze nocive, quali amianto, formaldeide e benzene all'interno.

Spirit:

With the spirit of life, love and the protection of the environment, the FFT uses advanced equipment, innovative technologies and processes to ensure the quality of its products ensuring no harmful substances, such as asbestos, formaldehyde and benzene in .



FFT - Forecasting Future Technologies
Rispetta l'ambiente
Respect the environment



Forecasting Future Technologies

DIVISIONE
***PORTE TECNICHE
DI SICUREZZA***
DIVISION
TECHNICAL SECURITY DOORS

STARLIGHT

STARLIGHT

In linea con la sua continua ricerca di materiali innovativi che guardano al XXI secolo, la FFT srl è orgogliosa di presentare la sua nuova creazione, la linea di **Porte Tecniche Tagliafuoco** di nuova generazione denominata “**STARLIGHT**”; una porta che racchiude in uno spessore ridotto una molteplicità di caratteristiche tecniche all'avanguardia.

Il forte spirito pionieristico del nostro team ha portato alla creazione di un nuovo concetto di porta tagliafuoco che supera lo stereotipo di semplice strumento di protezione passiva al fuoco aggiungendo i valori di design minimalista al passo con le attuali richieste del mercato. La vasta gamma di essenze per la finitura disponibili permette di poter adeguare alle proprie esigenze un oggetto finora ritenuto tutt'altro che di arredo.

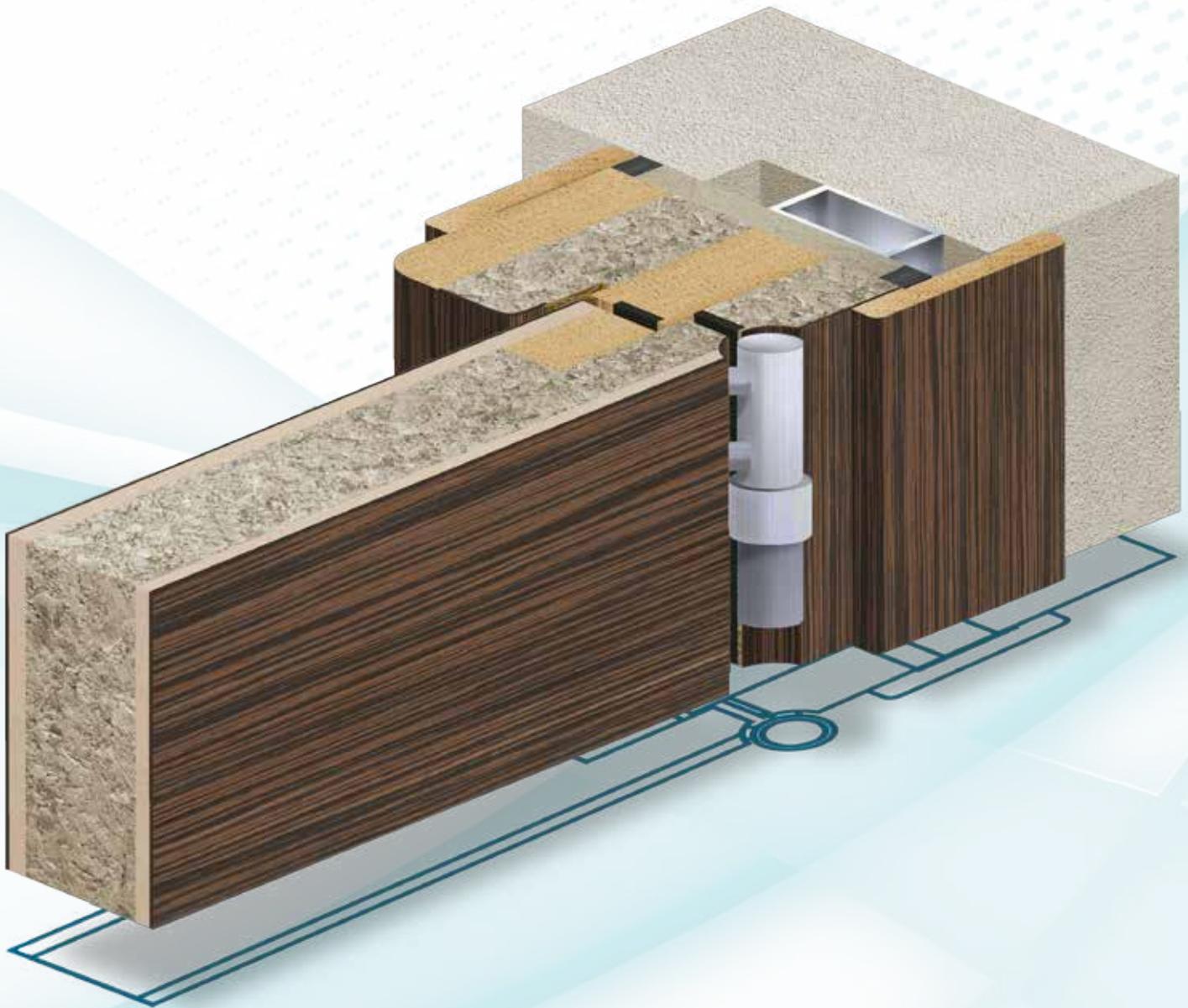
La vera forza di questo prodotto si esplicita nelle “**doti tecniche**” che lo pongono sui gradini più alti della sua categoria.

In line with its continuous search for innovative materials that look to the XXI, the FFT srl. is proud to present its new creation, the line of Fire rated doors Techniques of new generation called “**STARLIGHT**”; a door that incorporates a reduced thickness in a multitude of advanced technical features.

The strong pioneering spirit of our team led to the creation of a new concept of fire door that exceeds the stereotype of mere instrument of passive fire protection by adding the values of minimalist design in step with the current market demands. The wide range of wood finishes available for the permits to be able to adapt to their needs so far considered anything but an object of furniture.

The real strength of this product is made explicit in the “**technical skills**” that put him on the steps of the highest in its class.

STARLIGHT EI60



Assonometria Starlight EI60
Axonometric Projection Starlight EI60

STARLIGHT EI60

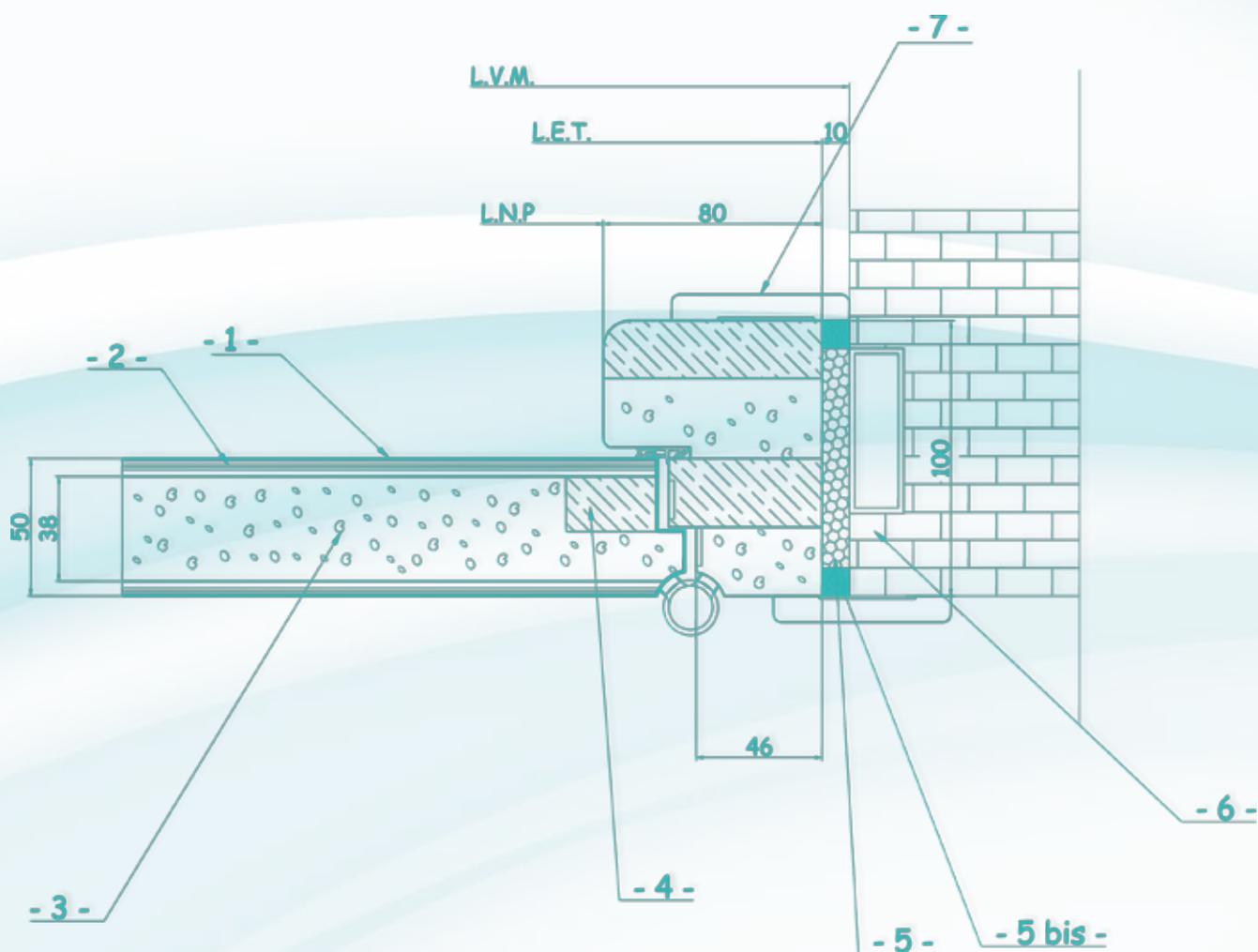
STARLIGHT EI60

La prima nata in casa FFT è la porta denominata “**EI60**” dalla sua caratteristica di resistenza al fuoco.

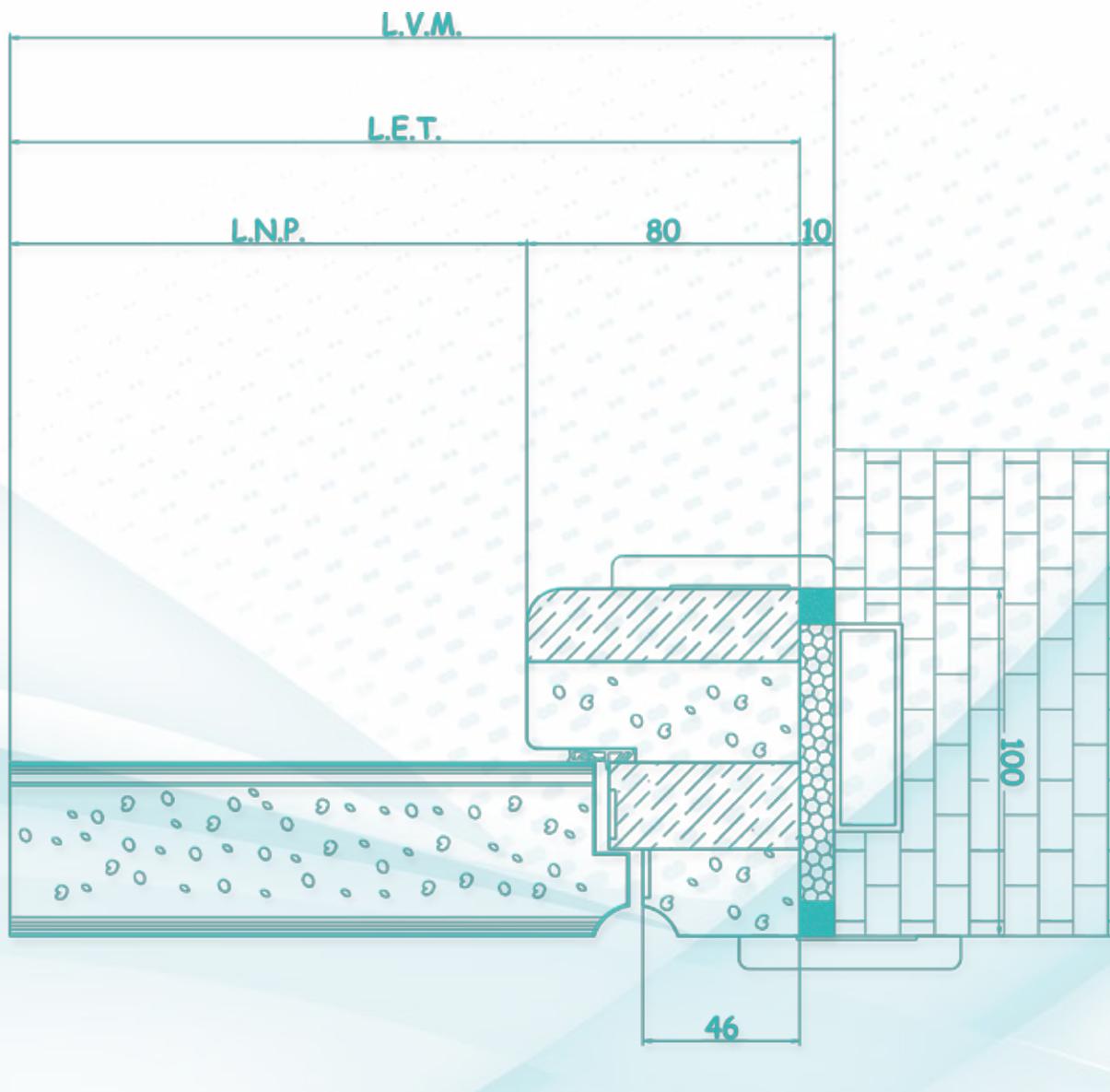
Basta un solo sguardo alla composizione per capire che ci si trova dinanzi ad un prodotto sicuramente non convenzionale.

The first came in the house FFT is the port labeled “**EI60**” from its characteristic resistance to fire.

One look at the composition to understand that we are referring to a product definitely unconventional.



STARLIGHT E160



LEGENDA

1	PIALLACCIO IN ESSENZA
2	MDF sp= 6 (ext) 5 (int)
3	PANNELLO "FFT"
4	TRAVERSO / MONTANTE LEGNO
5	SCHIUMA INTUMESCENTE
5 bis	MASTICE SILICONICO
6	FALSO TELAIO
7	COPRIFILO
L.V.M.	LUCE VANO MURATURA
L.E.T.	LUCE ESTERNO TELAIO
L.N.P.	LUCE NETTA PASSAGGIO

Lo spessore ridotto del pannello anta che in soli 50mm riesce a contenere un così alto potere ignifugo ha permesso di catalogare la porta in classe EI 60 secondo la norma UNI EN 1634-1 e 1634-2.

Questo rivoluziona il concetto di porta tagliafuoco in legno nella cui comune letteratura vengono annoverati spessori dell'anta di almeno 60mm a favore della riduzione di peso del pannello; da qui la denominazione "**LIGHT**".

The reduced thickness of the door panel that only 50mm can contain such a high fireproof quality has allowed us to categorize the door to class EI 60 according to the UNI EN 1634-1 and 1634-2.

This revolutionizes the concept of wooden fire door in the common literature which are numbered thickness of the leaf at least 60mm in favor of the reduction in weight of the panel; hence the name "**LIGHT**".

Innanzitutto esplodiamo i componenti costituenti tale innovazione per poter meglio analizzare l'ingegnerizzazione del prodotto e definire tutti i materiali ed accessori concorrenti nella generazione di tale complemento, suddividendo il tutto tra telaio e anta.

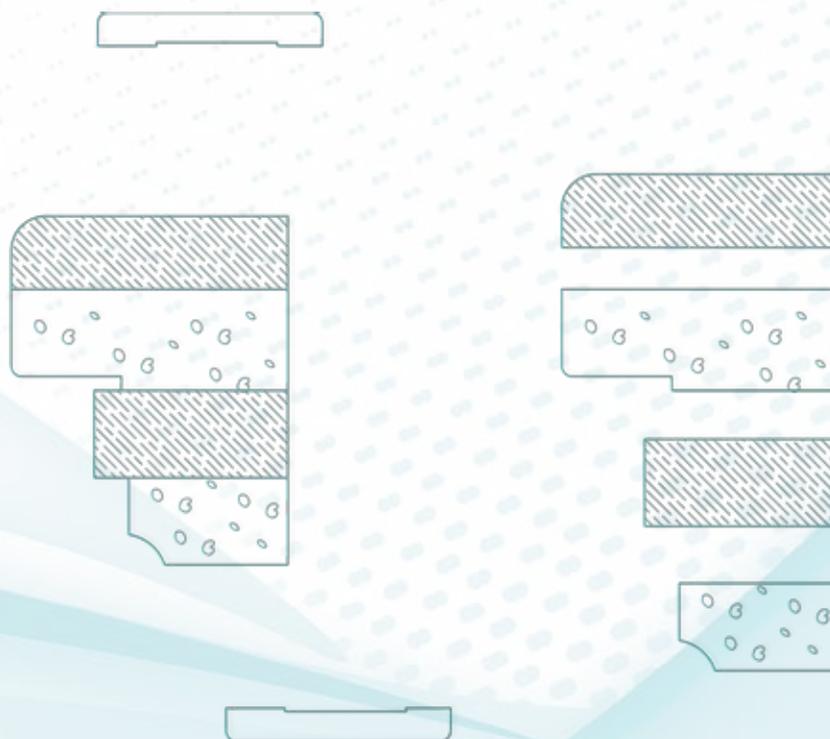
First we blow out the components that constitute this innovation in order to better analyze product engineering and define all the materials and accessories competitors in the generation of this supplement, dividing everything between the sash and frame.

IL TELAIO

THE FRAME

Il telaio brevettato denominato **WAFER-FRAME**[®] è costituito da un sandwich di legno massello e pannello FFT denominato **VPanel by FFT** impiallacciato in essenza a seconda delle esigenze del cliente di misure 80 x 100mm.

The patented frame named **WAFER-FRAME** consists of a sandwich of solid wood and panel called FFT **VPanel by FFT** veneered depending on the needs of the customer measures 80 x 100mm.



Al di là dei componenti standard una considerazione va fatta sulle due guarnizioni. La prima è di tipo acustico con alta performance e, per aumentare il potere fonoassorbente, è previsto l'inserimento di una seconda guarnizione. La seconda è di tipo termo-espandente la cui caratteristica fondamentale è quella di espandere notevolmente il volume iniziale in caso di esposizione ad elevate temperature. Deve essere, pertanto, incombustibile ed autoestinguente.

Stesso discorso per i coprifili i quali, però sono in essenza mista legno/MDF. Il tutto viene verniciato con ciclo ignifugo in colore a scelta tra una vasta gamma.

Beyond the standard components of a consideration should be made on the two seals. The first is of acoustic type with high performance and, to increase the sound absorbing power, is provided for the insertion of a second seal. The second is of type thermo-expanding whose fundamental characteristic is to greatly expand the initial volume in the case of exposure to high temperatures. It must therefore be non-combustible and self-extinguishing. Same goes for the trims which, however, are in essence mixed wood / MDF.

Everything is painted with fire retardant cycle in color of your choice from a wide range.

L'ANTA

THE DOOR

Il **VPanell by FFT**, che costituisce la vera anima di tale innovazione, viene “ingabbiato” in un telaio di legno massello e rivestito sulle facce planari da un multistrato ignifugo a 5 strati od eventualmente un pannello di MDF ignifugo. La struttura risultante viene poi impiallacciata in essenza e verniciata con ciclo ignifugo in colore a scelta tra una vasta gamma.

VPanell by FFT, which is the real soul of this innovation, is “trapped” in a frame of solid wood and coated on the planar faces of a 5-layer fire-retardant plywood or possibly a panel of fire-proof MDF. The resulting structure is then veneered and painted with fire retardant cycle in color of your choice from a wide range.



Le cerniere sono quattro di cui le superiore ed inferiore sono di tipo **self-closing**, le due mediane invece sono di semplice tenuta.

Unite alle caratteristiche costruttive vanno specificate quelle intrinseche del manufatto completo che va a sommare tutti i pregi dei materiali componenti. La “**STARLIGHT E160**” è stata accuratamente progettata e collaudata per ottenere i seguenti benefici:

1. Non contiene amianto, ceramica o fibre naturali ma ha un cuore in materiale minerale, inerte ed atossico;
2. È realizzata mediante una costruzione omogenea interna in un unico pezzo senza il rischio di delaminazione interna di pannelli stratificati o perdita di materiali;
3. Forza, resistenza e lunga durata;
4. È a prova di muffa ed attacchi di insetti di qualsiasi genere;
5. Ha eccellenti proprietà acustiche come dimostrato dai test eseguiti. Questo può aiutare architetti e progettisti nella realizzazione di attenuazione acustica nei vari locali quali cinema, teatri, alberghi e tribunali per garantire la sicurezza dal fuoco ed agire come barriere acustiche;
6. L'alto potere di trattenimento del calore fa sì che oltre a non diffondersi la fiamma, la quantità di calore che attraversa la porta è davvero minima, il che offre una maggiore sicurezza in caso di incendio.

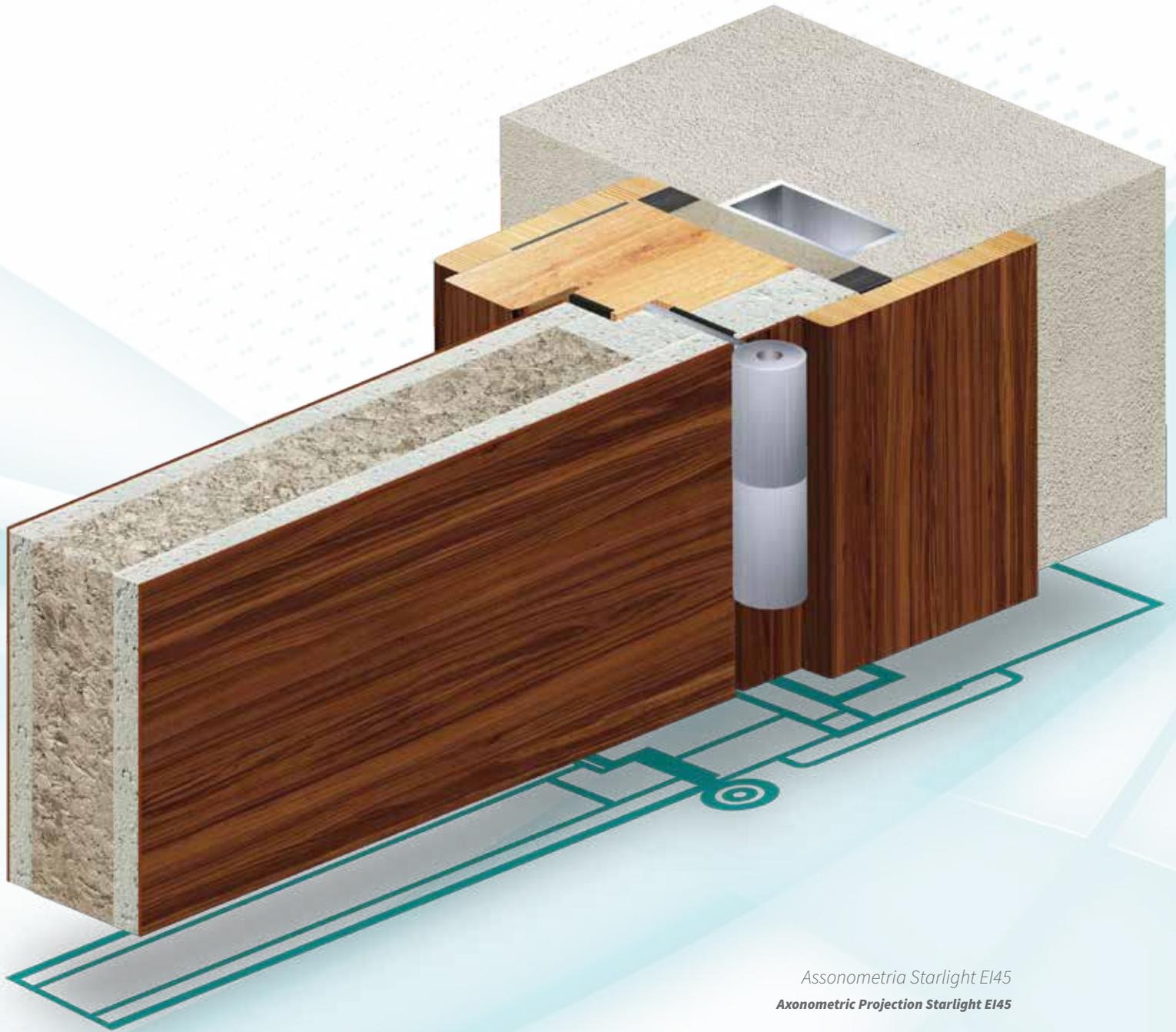
The hinges are four of which the top and bottom are **self-closing**, the two are medians instead of simple seal.

Together with the structural properties should be specified that are intrinsic to the full article which is to add up all the advantages of the component materials.

The "STARLIGHT EI60" has been carefully designed and tested to provide the following benefits:

1. Contains no asbestos, ceramic or natural fibers but has a heart mineral material, inert and non-toxic;
2. E 'made by a homogenous construction inside a single piece without the risk of internal delamination of laminated panels or loss of material;
3. Strength, strength and durability;
4. Proof is mildew and insect attacks of any kind;
5. Has excellent acoustic properties as demonstrated by the tests. This can help architects and designers in the creation of acoustic attenuation in various places such as cinemas, theaters, hotels, and courts to ensure safety from fire and act as barriers acoustic;
6. High power heat retention means that in addition to not spread the flame, the amount of heat that passes through the door is really a minimum, which provides greater safety in case of fire.

STARLIGHT_{EI45}



Assonometria Starlight EI45
Axonometric Projection Starlight EI45

STARLIGHT EI45

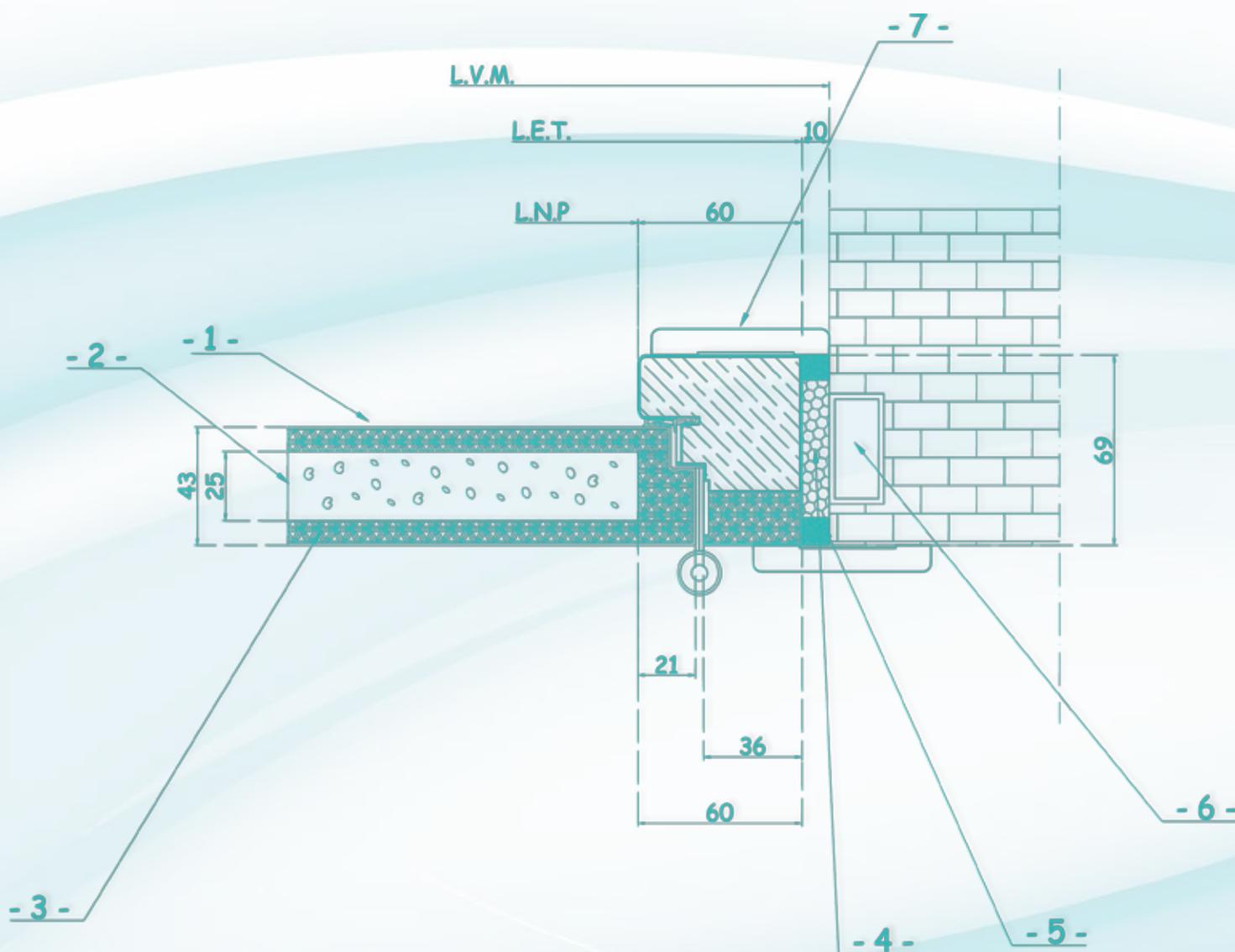
STARLIGHT EI45

Sulla scia della tecnologia sviluppata con la **EI60** la FFT ha sviluppato un nuovo modello, denominato **EI45**, che punta a rivoluzionare il mercato delle porte tecniche.

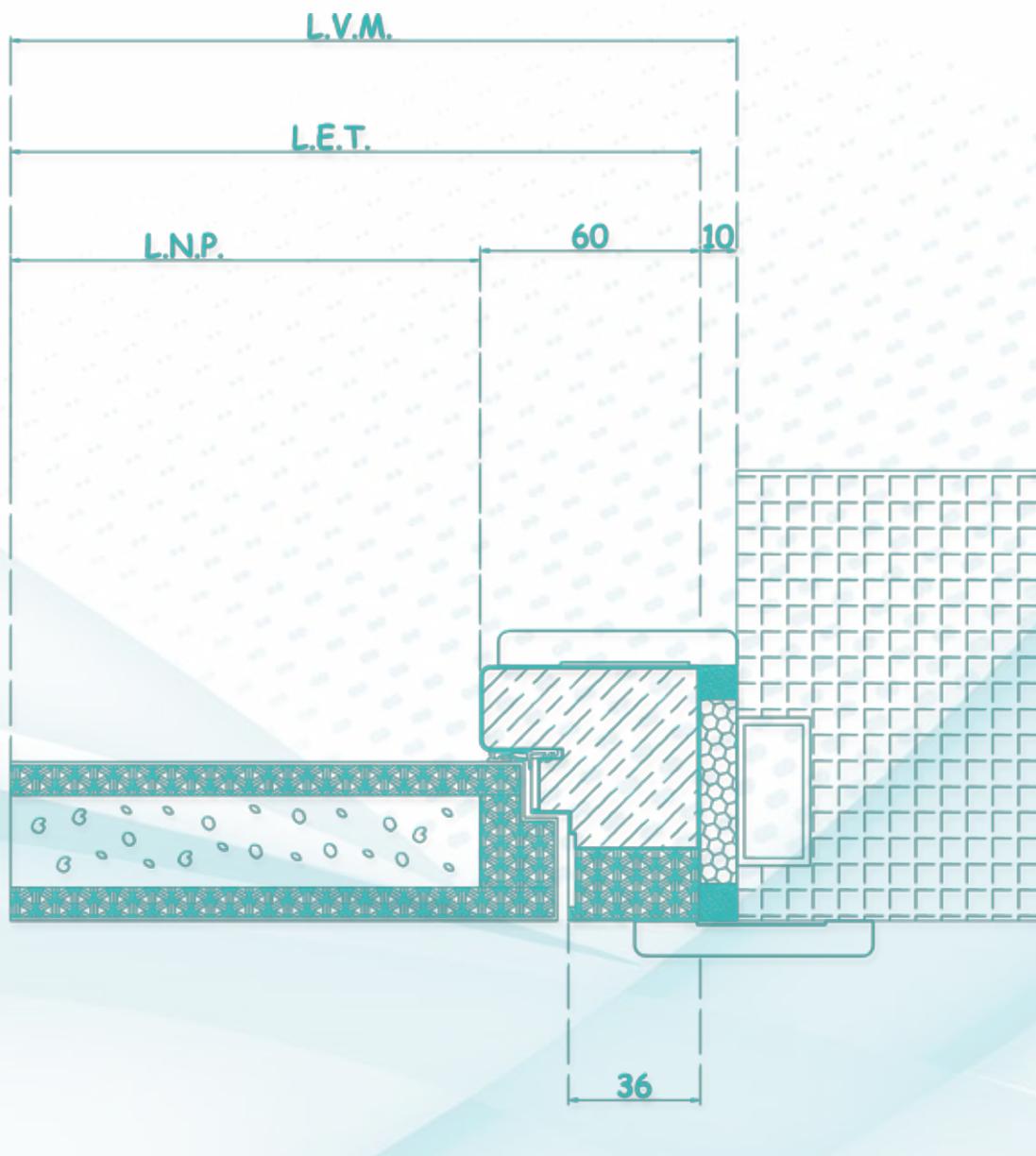
In the wake of the technology developed with the **EI60** FFT has developed a new model, called **EI45**, which aims to revolutionize the market for technical doors.

Ancora una volta al primo sguardo si evidenziano quelle che sono le caratteristiche salienti di questo nuovo prodotto.

Again, at first glance we highlight those that are the salient features of this new product.



STARLIGHT_{EI45}



LEGENDA

1	PIALLACCIO (TRANCIATO/LAMINATO)
2	V-PANEL by "FFT"
3	WALL-PANEL by "FFT"
4	SCHIUMA INTUMESCENTE
5	MASTICE SILICONICO
6	FALSO TELAIO
7	COPRIFILO
L.V.M.	LUCE VANO MURATURA
L.E.T.	LUCE ESTERNO TELAIO
L.N.P.	LUCE NETTA PASSAGGIO

Lo spessore altamente minimalista del pannello anta che in soli 43mm riesce a resistere per più di 45min alla fiamma ha permesso di catalogare la porta in classe EI 45 secondo la norma UNI EN 1634-1 e 1634-2.

Le forme schematiche e spigolose ma soprattutto la complanarità tra anta e telaio ne fanno un prodotto molto apprezzato dalla architettura contemporanea in quanto la porta si inserisce bene in qualsiasi contesto senza alterare l'equilibrio degli ambienti ma, anzi, valorizzandolo.

The thickness of the highly minimalist panel doors that can resist just 43mm longer than 45min flame has allowed us to categorize the door to class EI 45 seconds UNI EN 1634-1 and 1634-2.

The schematic forms and angular but mostly the coplanarity between sash and frame make it a very popular product from contemporary architecture as the door fits well in any environment without disturbing the balance of the environment, but rather enhance it.

Esplodiamo i componenti costituenti tale innovazione per poter meglio analizzare l'ingegnerizzazione del prodotto e definire tutti i materiali ed accessori concorrenti nella generazione di tale complemento, suddividendo il tutto tra telaio e anta.

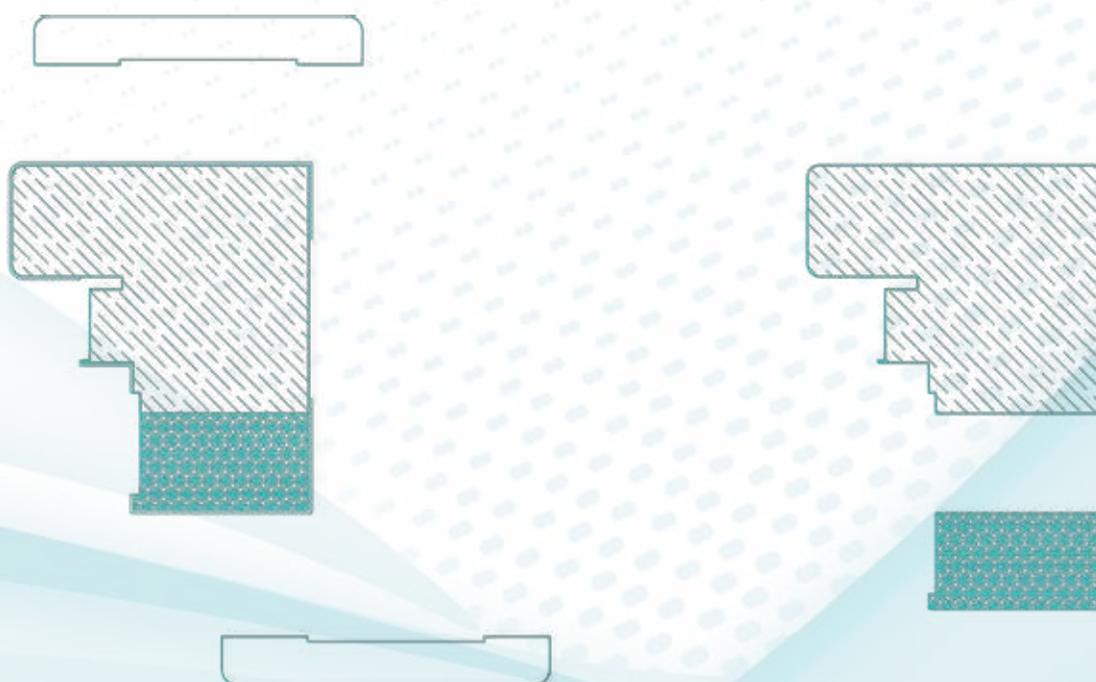
Blow out the components that constitute this innovation in order to better analyze product engineering and define all the materials and accessories competitors in the generation of this supplement, dividing everything between the sash and frame.

IL TELAIO

THE FRAME

Il telaio brevettato denominato **WAFFER-FRAME-2**[®] è costituito da un sandwich di legno massello e pannello FFT denominato **VPanel by FFT** impiallacciato in essenza a seconda delle esigenze del cliente di misure 60 x 70mm.

The patented frame named **WAFFER-FRAME-2** consists of a sandwich of solid wood and panel called FFT VPanel by FFT veneered depending on the needs of the customer measures 60 x 70mm.



Al di là dei componenti standard una considerazione va fatta sulle due guarnizioni. La prima è di tipo acustico con alta performance. La seconda è di tipo termo-espandente la cui caratteristica fondamentale è quella di espandere notevolmente il volume iniziale in caso di esposizione ad elevate temperature. Deve essere, pertanto, incombustibile ed autoestinguente. Stesso discorso per i coprifili i quali, però sono in essenza mista legno/MDF. Il tutto viene verniciato con ciclo ignifugo in colore a scelta tra una vasta gamma.

Beyond the standard components of a consideration should be made on the two seals. The first type is with high acoustic performance. The second is of type thermo-expanding whose fundamental characteristic is to greatly expand the initial volume in the case of exposure to high temperatures. It must therefore be non-combustible and self extinguishing. Same goes for the trims which, however, are in essence mixed wood / MDF. Everything is painted with fire retardant cycle in color of your choice from a wide range.

L'ANTA

THE DOOR

Il **VPanel by FFT** che costituisce la vera anima di tale innovazione, viene “ingabbiato” in un telaio a scatola composto da listelli perimetrali che costituiscono il frame e due pannelli di chiusura dello spessore di 8mm che armano tutta la struttura. La quale viene poi impiallacciata in essenza e verniciata con ciclo ignifugo in colore a scelta tra una vasta gamma.

VPanel by FFT which is the real soul of this innovation is “trapped” in a box frame composed of strips that make up the perimeter frame and two closure panels with a thickness of 8mm that arm throughout. Which is then veneered and painted with fire retardant cycle in color of your choice from a wide range.



Le cerniere sono quattro di tipo “**a scomparsa**” denominate **R60**, che garantiscono la pulizia delle forme ma soprattutto la sicurezza della movimentazione.

Unite alle caratteristiche costruttive vanno specificate quelle intrinseche del manufatto completo, che va a sommare tutti i pregi dei materiali componenti.

La “**STARLIGHT EI45**” è stata accuratamente progettata e collaudata per ottenere i seguenti benefici:

1. Non contiene amianto, ceramica o fibre naturali ma ha un cuore in materiale minerale, inerte ed atossico;
2. È realizzata mediante una costruzione omogenea interna in un unico pezzo senza il rischio di delaminazione interna di pannelli stratificati o perdita di materiali;
3. Forza, resistenza e lunga durata;
4. È a prova di muffa ed attacchi di insetti di qualsiasi genere;
5. Ha eccellenti proprietà acustiche come dimostrato dai test eseguiti. Questo può aiutare architetti e progettisti nella realizzazione di attenuazione acustica nei vari locali quali cinema, teatri, alberghi e tribunali per garantire la sicurezza dal fuoco ed agire come barriere acustiche;
6. L'alto potere di trattenimento del calore fa sì che oltre a non diffondersi la fiamma, la quantità di calore che attraversa la porta è davvero minima, il che offre una maggiore sicurezza in caso di incendio.

The hinges are four of type "**retractable**" denominated **R60**, which guarantee the cleanliness of the forms but especially the safety of handling.

Together with the structural properties should be specified that are intrinsic to the full article, which is to add up all the advantages of the component materials.

The "**STARLIGHT EI45**" has been carefully designed and tested to provide the following benefits:

1. Do not contain asbestos, ceramic or natural fibers but has a heart mineral material, inert and non-toxic;
2. You realized by a construction in a single homogeneous internal piece without the risk of internal delamination of laminated panels or loss of material;
3. Strength, strength and durability;
4. You proof mold and insect attacks of any kind;
5. Has excellent acoustic properties as demonstrated by the tests. This can help architects and designers in the creation of acoustic attenuation in various places such as cinemas, theaters, hotels, and courts to ensure safety from fire and act as barriers acoustic;
6. The high power heat retention means that in addition to not spread the flame, the amount of heat that passes through the door is really a minimum, which provides greater safety in case of fire.

TECHNA EI30

TECHNA EI30

Dall'esperienza maturata negli anni nel settore della protezione passiva al fuoco, la FFT lancia sul mercato la nuova linea di porte denominata "TECHNA"; una porta che racchiude in uno spessore di soli 44mm le sue proprietà di resistenza al calore.

From the experience gained over the years in the field of passive fire protection, the FFT is launching a new line of doors called "TECHNA"; a door that encloses in a thickness of only 44mm its properties of resistance to heat.

Resta sempre caratterizzante il forte "**design minimalista**" sia in termini di spessore che in termini di geometria di contorno molto pulita ed essenziale. Partendo dalla forma base è poi possibile ottenere qualsiasi arricchimento architettonico; in tal caso la FFT si propone con la sua alta flessibilità e modularità come azienda in grado di soddisfare qualsiasi esigenza del cliente non imponendo i propri modelli ma esaudendo ogni sua richiesta.

Le sue **doti tecniche**, nonché la sua essenza altamente flessibile, unita all'utilizzo di materiali sempre innovativi e ricercati, la pongono sul mercato col concetto di eco-tecnologia facendo attenzione anche al discorso costi.

Stay strong characterizing the "**minimalist**" both in terms of thickness and in terms of boundary geometry very pulita and essential. Starting from the basic form is then possible to obtain any architectural enrichment; in this case, the FFT is proposed with its high flexibility and modularity come company can meet any customer need not imposing their own models but fulfilling every request.

His **technical skills**, as well as its essence highly flexible, combined with the use of innovative materials and refined, put it on the market with the concept of eco-technology with attention to the speech costs.

TECHNA EI30

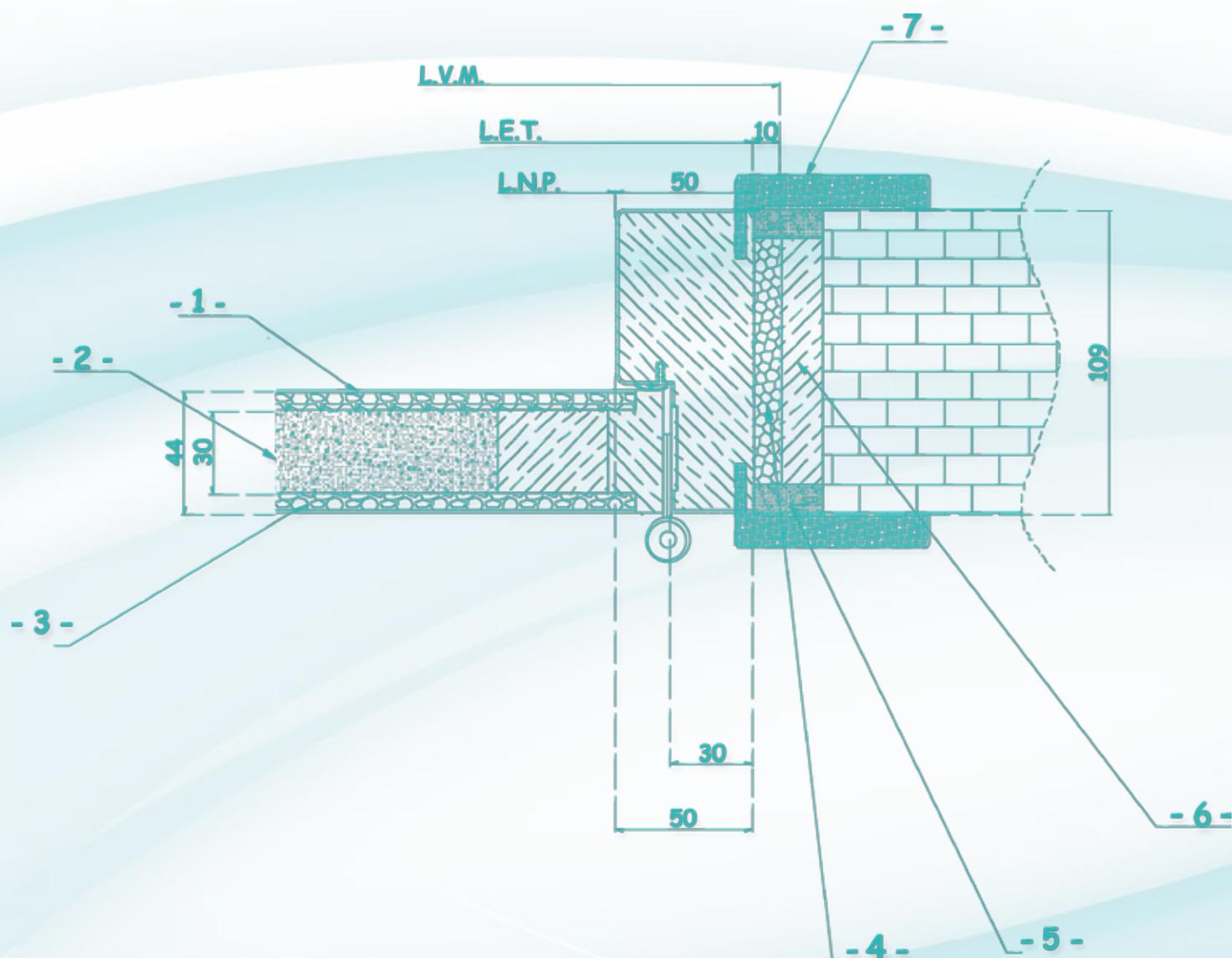
TECHNA EI30

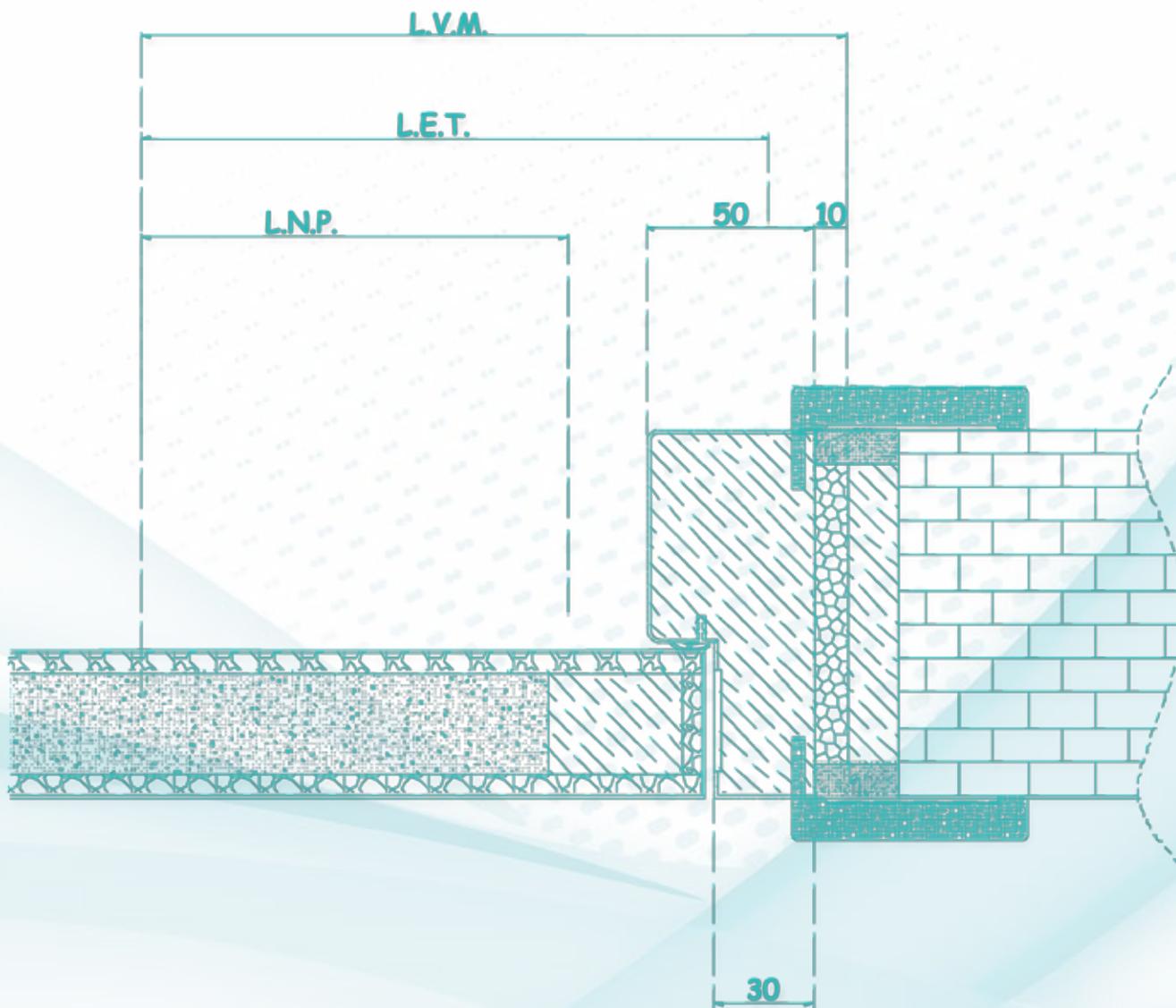
La nuova linea nata dallo studio del dipartimento R&D viene denominata "EI30" dalla sua caratteristica di resistenza la fuoco.

The new line was born from the study of the R & D department is called "**EI30**" from its characteristic resistance to fire.

Andiamo a vedere, a grandi linee, le doti tecniche di questo elemento.

Let's see, in broad terms, the technical skills of this element.





LEGENDA	
1	PIALLACCIO (TRANCIATO/LAMINATO)
2	"FOAMPANEL" by FFT
3	WALLPANEL by FFT
4	SCHIUMA INTUMESCENTE
5	MASTICE SILICONICO
6	FALSO TELAIO
7	COPRIFILO
L.V.M.	LUCE VANO MURATURA
L.E.T.	LUCE ESTERNA TELAIO
L.N.P.	LUCE NETTA PASSAGGIO

Lo spessore ridotto del pannello anta in soli 44mm riesce a contenere un potere ignifugo che ha permesso di catalogare la porta in classe EI30 secondo la norma UNI EN 1634-1 e 1634-2.

Attualmente non esiste sul mercato una porta EI30 che abbia uno spessore inferiore alla TECHNÀ.

The reduced thickness of the panel door in just 44mm is able to contain a fire retardant power that allowed you to catalog the door to class EI30 according to UNI EN 1634-1 and 1634-2. Currently there is a door on the market EI30 which has a thickness less than the TECHNÀ.

Esplodiamo i componenti costituenti tale innovazione per poter meglio analizzare l'ingegnerizzazione del prodotto e definire tutti i materiali ed accessori concorrenti nella generazione di tale complemento, suddividendo il tutto tra telaio e anta.

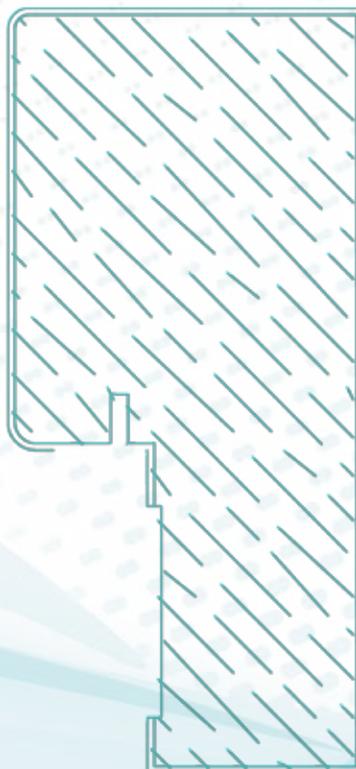
Blow out the components that constitute this innovation in order to better analyze product engineering and define all the materials and accessories competitors in the generation of this supplement, dividing everything between the sash and frame.

IL TELAIO

THE FRAME

Il telaio è un normalissimo telaio dimensione 110x50, battuta 46mm costituito da legno massello e impiallacciato in essenza a seconda delle esigenze del cliente.

The frame is a normal frame size 110x50, 46mm joke consists of solid wood and veneered depending on customer needs.



Le guarnizioni sono due e sono tutte sul telaio. La prima è di tipo acustico con alta performance. La seconda è di tipo termoespandente la cui caratteristica fondamentale è quella di espandere notevolmente il volume iniziale in caso di esposizione ad elevate temperature. Deve essere, pertanto, incombustibile ed autoestinguente. Il tutto viene verniciato in un colore a scelta tra una vasta gamma.

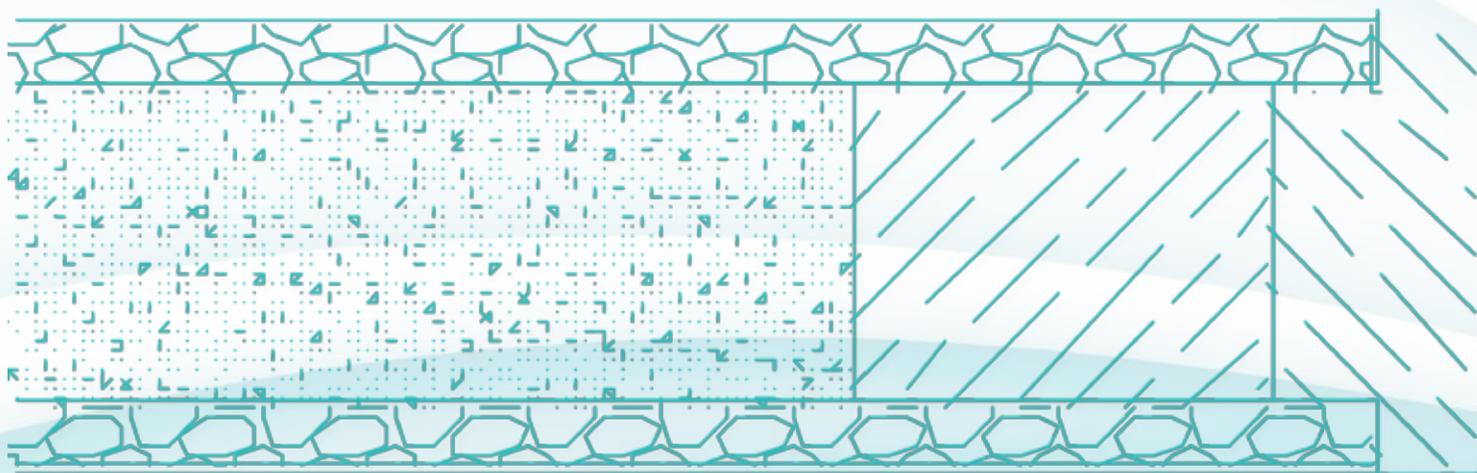
The gaskets are two and they are all on the frame. The first is of the acoustic type with high performance. The second is of type thermoexpanding whose key feature is to greatly expand the initial volume in the case of exposure to high temperatures. It must be, therefore, combustible and self-extinguishing. Everything is painted in a color of your choice from a wide range.

L'ANTA

THE DOOR

La FFT ha introdotto un nuovo pannello che costituisce il cuore della TECHNA denominato “**FoamPanel**”, costituito da una schiuma in materiale inerte e poi “ingabbiato” in un telaio di legno massello e rivestito sulle facce planari da due pannelli di WallPanel rivestiti da piallaccio in qualunque essenza. La struttura risultante viene poi verniciata in un colore a scelta tra una vasta gamma.

The FFT has introduced a new panel that constitutes the heart of TECHNA called “Foam-Panel”, consisting of a foam matriale inerte and then “trapped” in a frame of solid wood and coated on the planar faces of two panels of WallPanel coated veneer in any essence. The resulting structure is then painted in a color of your choice from a wide range.



Le cerniere sono quattro di tipo “**a scomparsa**”.

Unite alle caratteristiche costruttive vanno specificate quelle intrinseche del manufatto completo, che va a sommare tutti i pregi dei materiali componenti.

La “**TECHNA E130**” è stata accuratamente progettata e collaudata per ottenere i seguenti benefici:

1. Non contiene amianto, ceramica o fibre naturali ma ha un cuore in materiale minerale, inerte ed atossico;
2. È realizzata mediante una costruzione omogenea interna in un unico pezzo senza il rischio di delaminazione interna di pannelli stratificati o perdita di materiali;
3. Forza, resistenza e lunga durata;
4. È a prova di muffa ed attacchi di insetti di qualsiasi genere;
5. Ha buone proprietà acustiche come dimostrato dai test eseguiti. Questo può aiutare architetti e progettisti nella realizzazione di attenuazione acustica nei vari locali quali cinema, teatri, alberghi e tribunali per garantire la sicurezza dal fuoco ed agire come barriere acustiche;
6. L'alto potere di trattenimento del calore fa sì che oltre a non diffondersi la fiamma, la quantità di calore che attraversa la porta è davvero minima, il che offre una maggiore sicurezza in caso di incendio.

The hinges are four of type “**retractable**”.

Together with the structural properties should be specified that are intrinsic to the full article, which is to add up all the advantages of the component materials.

The “**STARLIGHT EI45**” has been carefully designed and tested to provide the following benefits:

1. Do not contain asbestos, ceramic or natural fibers but has a heart mineral material, inert and non-toxic;
2. You realized by a construction in a single homogeneous internal piece without the risk of internal delamination of laminated panels or loss of material;
3. Strength, strength and durability;
4. You proof mold and insect attacks of any kind;
5. Has good acoustic properties as demonstrated by the tests. This can help architects and designers in the creation of acoustic attenuation in various places such as cinemas, theaters, hotels, and courts to ensure safety from fire and act as barriers acoustic;
6. The high power heat retention means that in addition to not spread the flame, the amount of heat that passes through the door is really a minimum, which provides greater safety in case of fire.



Forecasting Future Technologies

DIVISIONE
***PORTE TECNICHE
DI ARREDAMENTO***

DIVISION
TECHNICAL INTERIOR DOORS

SILENTDOOR

SILENTDOOR

Accanto alla linea delle **Porte Tecniche di Sicurezza** la FFT srl propone la linea di **Porte Tecniche d'Arredamento** di nuova generazione denominata "**SILENT**"; una porta che racchiude in uno spessore ridotto un assorbimento acustico ai massimi livelli della categoria unito ad una linea moderna.

La capacità e la voglia di presentare sempre innovazioni tecniche di tutto il nostro team ha generato un concetto di porta di arredi che aggiunge il concetto di **porta a filo totale** con un design minimalista al passo con le attuali richieste del mercato. La vasta gamma di essenze per la finitura permette di integrare questo oggetto in un contesto tra i più variegati dell'home design e cioè le pareti da arredo.

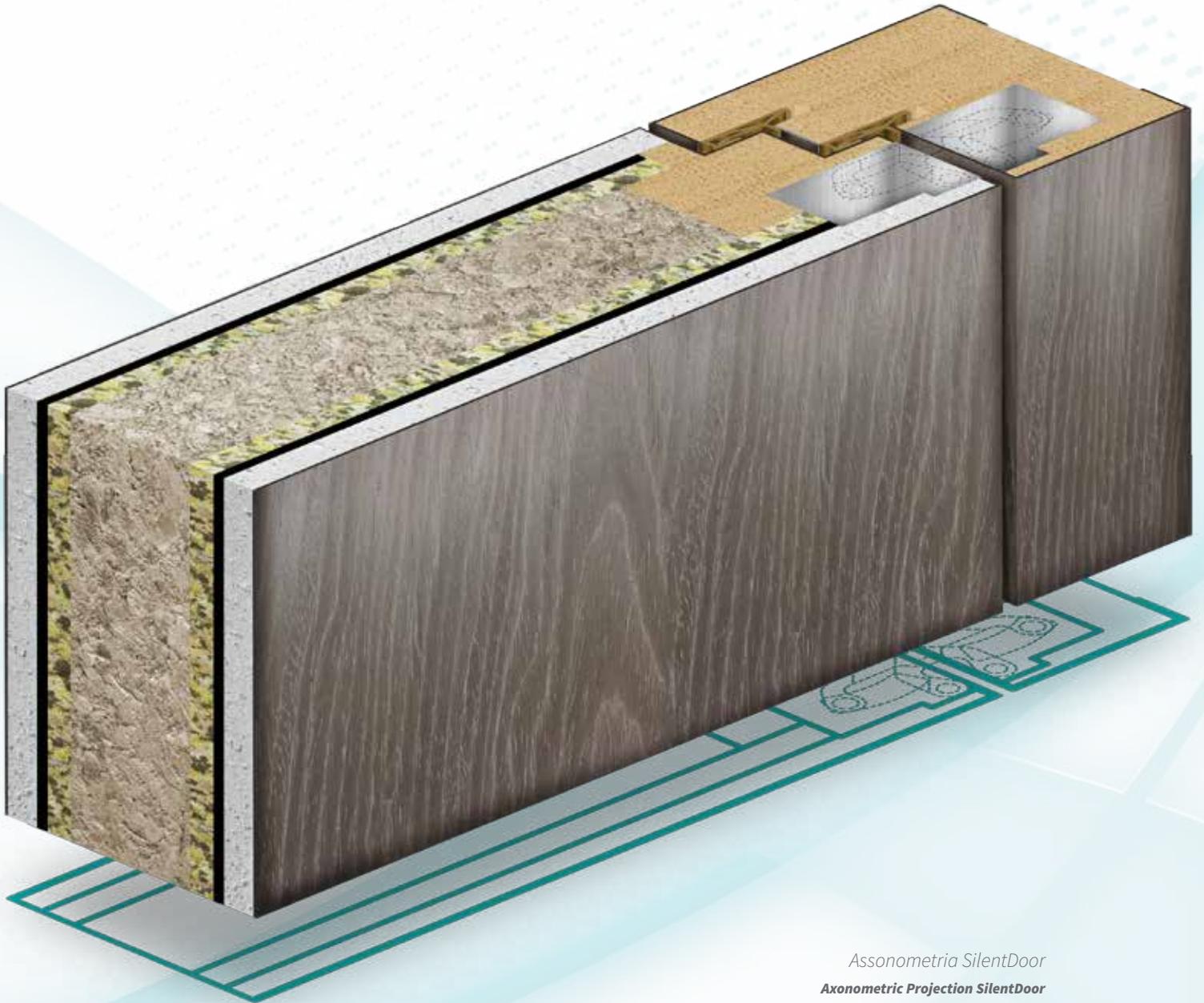
Non solo le doti estetiche rappresentano la caratteristica saliente ma anche le "**doti tecniche**" la pongono sui gradini più alti della sua categoria.

Next to the FFT srl line of **Techniques Security Doors** offers the line **Techniques Interior Door** of new generation called "**SILENT**"; a door that incorporates a reduced thickness sound absorption at the highest levels in this category combined with a contemporary edge.

The ability and desire to always present technical innovations of our entire team has created a concept of door furniture that adds the concept of **total flush door** with a minimalist design to keep up with the current demands of the market. The wide range of woods to the finish allows the integration of this object in the context of the most diverse home design, ie the walls to furniture.

Not only the aesthetic but also represent the salient feature of the "**technical skills**" pose on the steps of the highest in its class.

SILENTDOOR^{RW51}



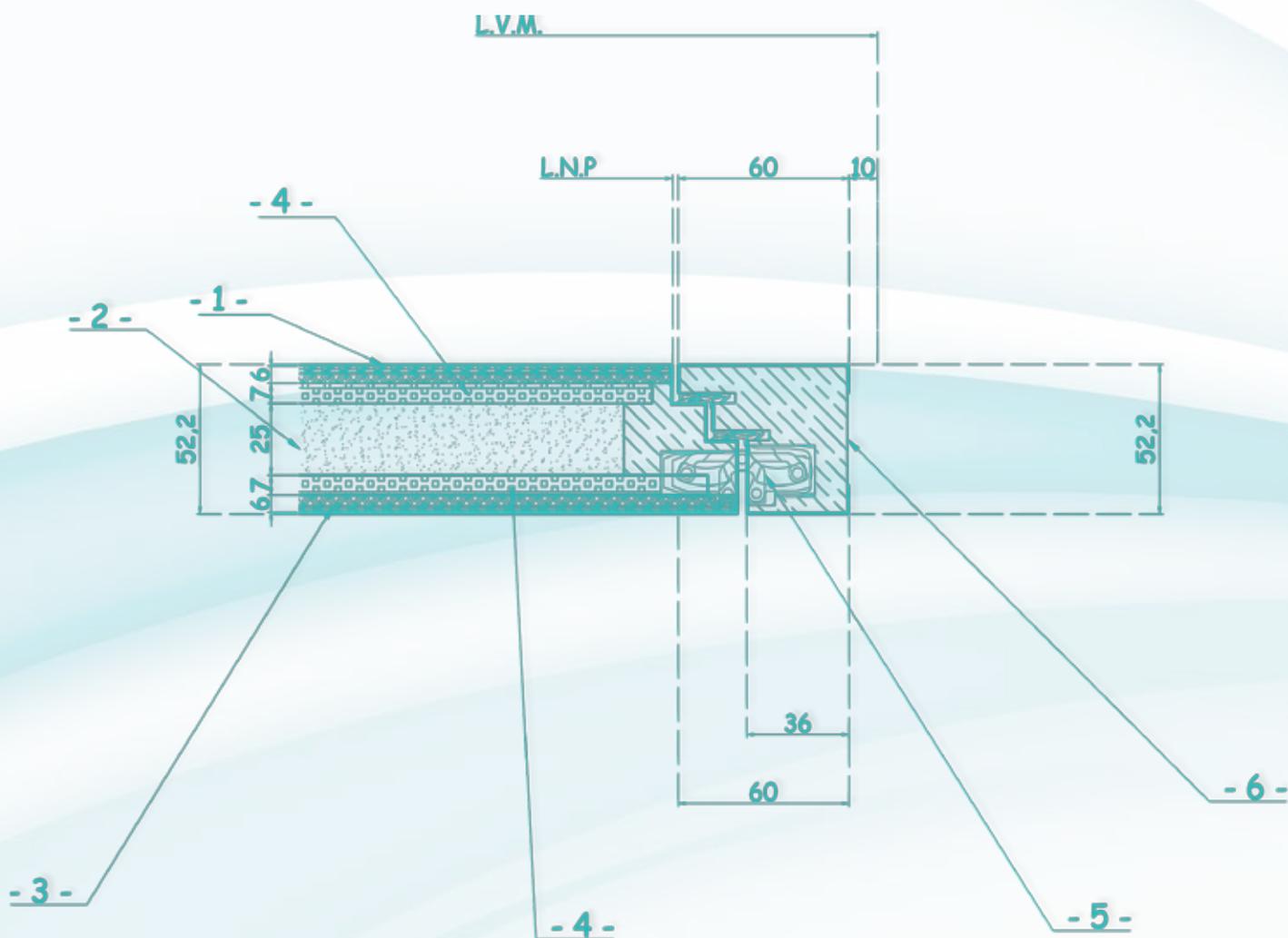
Assonometria SilentDoor
Axonometric Projection SilentDoor

SILENTDOOR RW51

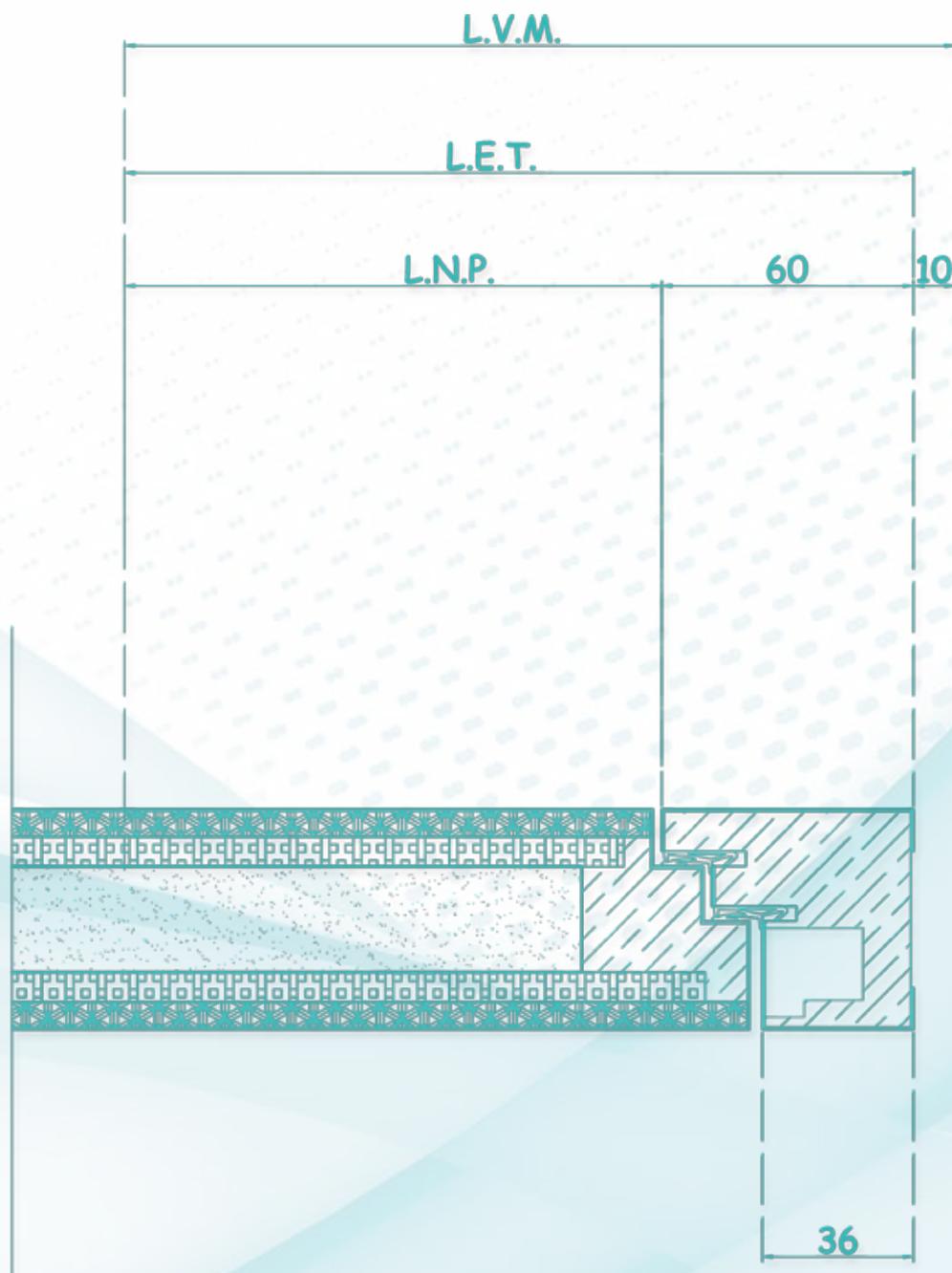
SILENTDOOR RW51

La prima nata della divisione **SILENT** della FFT è la porta denominata “**SILENTDOOR RW51**” dalla sua caratteristica di abbattimento acustico. Basta un solo sguardo per capire che ci si trova dinanzi ad un prodotto sicuramente di effetto.

Not only the aesthetic but also represent the salient feature of the “**technical skills**” pose on the steps of the highest in its class.



SILENTDOOR RW51



LEGENDA

1	PIALLACCIO (TRANCIATO/LAMINATO)
2	V-PANEL by "FFT"
3	WALL-PANEL by "FFT"
4	CIRMIX FLEX
5	CERNIERA A SCOMPARSA
6	TELAIO MASSELLO
L.V.M.	LUCE VANO MURATURA
L.E.T.	LUCE ESTERNO TELAI0
L.N.P.	LUCE NETTA PASSAGGIO

Lo spessore ridotto del pannello anta in soli 52mm riesce ad abbattere fino a 51 dB.

Ruolo fondamentale gioca la corretta produzione e posa in opera per garantire parametri di performance così elevati; basterebbe davvero poco, e l'acustica lo insegna, affinché tale valore possa scendere di parecchie unità.

The reduced thickness of the door panel 52mm in just manages to kill up to 51 dB.

Fundamental role plays the proper production and installation to ensure performance parameters so high; enough very little, and the acoustics teaches, so that this value can go down several units.

Innanzitutto esplodiamo i componenti costituenti tale innovazione per poter meglio analizzare l'ingegnerizzazione del prodotto e definire tutti i materiali ed accessori concorrenti nella generazione di tale complemento, suddividendo il tutto tra telaio e anta.

First we blow out the components that constitute this innovation in order to better analyze product engineering and define all the materials and accessories competitors in the generation of this supplement, dividing everything between the sash and frame.

IL TELAIO

THE FRAME

Il telaio denominato **FFT-FRAME**[®] è costituito da un profilato di legno massello impiallacciato in essenza a seconda delle esigenze del cliente di misure 52 x 60 mm.

The frame called **FFT-FRAME** is constituted by a section of solid wood veneered depending on the needs of the customer of measures 52 x 60 mm.



Le due guarnizioni sono rigorosamente di tipo acustico con alta performance, mentre le tre cerniere sono in acciaio di tipo **a scomparsa totale** con aria 3mm e apertura fino a 180° utilizzabili per porte destre e sinistre.

L'assenza dei coprifili nell'applicazione "**a filo**" dona un design elegante e sobrio ma ciò non toglie che si possano utilizzare all'occorrenza anche in funzione di imbotte.

Il tutto viene verniciato a colore a scelta tra una vasta gamma ma FFT, come per sua natura, non si ferma ai processi standard ma guarda anche alla possibilità di rivestire con i più svariati materiali tra cui il laminato o addirittura la pietra sottile vera innovazione del momento.

The two seals are strictly acoustic type with high performance, while the three hinges are steel type **retractable total** air 3mm and opening up to 180 ° can be used for right and left doors.

The absence of trims in the "**flush**" gives an elegant and sober but this does not mean that you can use if necessary also a function of frame extensions.

Everything is painted in color of your choice from a wide range FFT but, as by its nature, does not stop at the standard processes but also looks at the possibility of coating with various materials such as laminate or even the real innovation of thin stone time.

L'ANTA

THE DOOR

Il sandwich disomogeneo costituisce la vera anima di tale innovazione; la sovrapposizione di materiali totalmente diversi tra loro genera un rivoluzionario sistema che va oltre il principio della **Massa-Molla-Massa** generando il sistema:

MASSA – Molla – MASSA – Molla - MASSA

La struttura risultante viene poi impiallacciata in essenza e rifinita.

The inhomogeneous sandwich is the true soul of this innovation; the overlap of materials totally different from each other creates a revolutionary system that goes beyond the principle of **MASS-Spring-MASS** system by generating:

MASS - Spring - MASS - Spring - MASS

The resulting structure is then veneered and finished.

WALL-PANEL SP= 6 mm $\rho = 999 \text{ Kg/m}^3$ MASSA SUP =5.99 Kg/m^2

CIRMIX-FLEX SP= 7 mm $\rho = 643 \text{ Kg/m}^3$ MASSA SUP =2 Kg/m^2

V-PANEL SP= 25 mm $\rho = 480 \text{ Kg/m}^3$ MASSA SUP =11,25 Kg/m^2

CIRMIX-FLEX SP= 7 mm $\rho = 643 \text{ Kg/m}^3$ MASSA SUP =2 Kg/m^2

WALL-PANEL SP= 6 mm $\rho = 999 \text{ Kg/m}^3$ MASSA SUP =5.99 Kg/m^2



Il valore di abbattimento acustico è stato calcolato modellizzando il pannello secondo il D.P.C.M. del 5 Dicembre 1997, in cui si è assunto il valore di abbattimento acustico certificato del **VPanel by FFT** pari a 40dB con spessore 38mm ed interpolando per ottenere 37dB con spessore 25mm. A tutto è stato aggiunto un incremento del potere fonoisolante dovuto al rivestimento misto pari a:

The value of noise reduction has been calculated by modeling the panel according to the DPCM of 5 December 1997, in which it is assumed the value of noise abatement certificate VPanel by FFT equal to 40dB with a thickness 38mm and interpolating to get 37dB with a thickness of 25mm. A was also added to increase the sound reduction index due to the coating mixture equal to:

Stima dell'incremento di potere fonoisolante		
spessore intercapedine d	0,007	m
$f_o = 160 \cdot (0,1/d (1/m'_1 + 1/m'_2))^{1/2}$	273,9	Hz
$DR_{w1} = 72 - (R_w/2 + 20 \log(f_o))$	12,2	dB
$\Delta R_{w2} = 72 - ((R_w + \Delta R_{w1})/2 + 20 \log(f_o))$	6,1	

Ottenendo un valore teorico pari a 56dB; con le debite tolleranze dovute al contributo globale della trasmissione laterale si ha:

$$R'w = R_w - 5 = 56 - 5 = 51 \text{dB}$$

Unite alle caratteristiche costruttive vanno specificate quelle intrinseche del

manufatto completo che va a sommare tutti i pregi dei materiali componenti.

Getting a theoretical value equal to 56dB; with the necessary tolerances due to the overall contribution of the transmission side, we have:

$$R'w - 5 = 56 - 5 = R_w = 51dB$$

Together with the structural properties should be specified that are intrinsic to the full article which is to add up all the advantages of the component materials.

La “**SILENTDOOR RW51**” è stata accuratamente progettata e collaudata per ottenere i seguenti benefici:

1. Non contiene amianto, ceramica o fibre naturali ma ha un cuore in materiale minerale, inerte ed atossico cui si aggiunge un substrato in materiale riciclato che abbina l'elevato potere fonoimpedente e fonoisolante della membrana polimerica da 3mm alle proprietà ammortizzanti e fonoassorbenti di un agglomerato poliuretano espanso proveniente dal riciclo di sfridi di lavorazione industriale;
2. È realizzata mediante una costruzione omogenea interna in un unico pezzo senza il rischio di delaminazione interna di pannelli stratificati o perdita di materiali;
3. Forza, resistenza e lunga durata;
4. È a prova di muffa ed attacchi di insetti di qualsiasi genere;
5. Ha eccellenti proprietà acustiche come dimostrato dai test eseguiti. Questo può aiutare architetti e progettisti nella realizzazione di attenuazione acustica nei vari locali quali cinema, teatri, alberghi e tribunali per garantire la sicurezza dal fuoco ed agire come barriere acustiche;
6. L'alto potere di trattenimento del calore fa sì che oltre a non diffondersi la fiamma, la quantità di calore che attraversa la porta è davvero minima, il che offre una maggiore sicurezza in caso di incendio.

The “SILENTDOOR RW51” has been carefully designed and tested to provide the following benefits:

1. Do not contain asbestos, ceramic or natural fibers but has a heart mineral material, inert and non-toxic which is added a substrate recycled material that combines high power and resistant foil insulation of the polymeric membrane 3mm properties damping and sound absorbing polyurethane foam of an agglomeration from the recycling of scrap processing industry;
2. It's made by a homogenous construction inside a single piece without the risk of internal delamination of laminated panels or loss of material;
3. Strength, strength and durability;
4. Proof is mildew and insect attacks of any kind;
5. Has excellent acoustic properties as demonstrated by the tests. This can help architects and designers in the creation of acoustic attenuation in various places such as cinemas, theaters, hotels, and courts to ensure safety from fire and act as barriers acoustic;
6. The high power heat retention means that in addition to not spread the flame, the amount of heat that passes through the door is really a minimum, the which provides greater safety in case of fire.



Forecasting Future Technologies

SCHEDE

TECNICHE

TECHNICAL SPECIFICATIONS



Forecasting Future Technologies

SCHEDA TECNICA/ Technical Details

STARLIGHT_{EI60}

Classe Omologazione <i>Class of Homologation</i>	EI60 secondo la Normativa UNI EN 1634-1 e 1634-2 <i>EI60 according to Regulations UNI EN 1634-1 and 1634-2</i>
Telaio <i>Frame</i>	WAFER FRAME® dimensioni 80x100mm <i>WAFER FRAME® size 80x100mm</i>
Anta <i>Door</i>	PERFORMANCE CORE spessore totale 50mm <i>PERFORMANCE CORE total thickness 50mm</i>
Isolamento <i>Insulation</i>	"VPANEL" con densità 450kg/m ³ HI-PERFORMANCE CL A1 <i>"VPANEL" with density 450kg/m³ HI-PERFORMANCE CL A1</i>
Cerniere (DIN) <i>Hinges</i>	4 DP gambo Φ 16:2 con <i>self-closing</i> e 2 normali di tenuta <i>4 DP stalk Φ 16: 2 with self-closing and 2 normal sealing</i>
Chiusura Pavimento <i>Floor Closing</i>	Lama Parafreddo "UNIFIRE" <i>Blade Winterfronts "UNIFIRE 60"</i>
Guarnizioni (DIN) <i>Seals</i>	1 di battuta e 2 intumescenti, misure 2x14mm <i>1 rubber gasket and 2 intumescent gasket , measures 2x14mm</i>
Serratura <i>Lock</i>	Con foro maniglia ed inserto tipo PATENT <i>With handle hole and insert type PATENT</i>
Maniglia (DIN) <i>Handle</i>	Doppia maniglia in acciaio rivestito <i>antimpigliamento</i> <i>Double coated steel handle not entangled</i>
Peso <i>Weight</i>	≈ 32 kg/m ²
Abbattimento Acustico <i>Acoustic Reduction</i>	Rw ≈ 43 dB



Forecasting Future Technologies

SCHEMA TECNICA/ Technical Details

STARLIGHT EI45

Classe Omologazione <i>Class of Homologation</i>	EI45 secondo la Normativa UNI EN 1634-1 e 1634-2 <i>EI45 according to Regulations UNI EN 1634-1 and 1634-2</i>
Telaio <i>Frame</i>	WAFER FRAME® dimensioni 60x70mm <i>WAFER FRAME® size 60x70mm</i>
Anta <i>Door</i>	PERFORMANCE CORE spessore totale 43mm <i>PERFORMANCE CORE total thickness 43mm</i>
Isolamento <i>Insulation</i>	"VPANEL" con densità 450kg/m ³ HI-PERFORMANCE CL A1 <i>"VPANEL" with density 450kg/m³ HI-PERFORMANCE CL A1</i>
Cerniere (DIN) <i>Hinges</i>	4 A SCOMPARSA R60 <i>4 HINGES CONCEALED R60</i>
Chiusura Pavimento <i>Floor Closing</i>	Lama Parafreddo "UNIFIRE 60" <i>Blade Winterfronts "UNIFIRE 60"</i>
Guarnizioni (DIN) <i>Seals</i>	1 di battuta e 2 intumescenti, misure 2x14mm e 2x20mm <i>1 rubber gasket and 2 intumescent gasket, measures 2x14mm and 2x20mm</i>
Serratura <i>Lock</i>	Con foro maniglia ed inserto tipo PATENT <i>With handle hole and insert type PATENT</i>
Maniglia (DIN) <i>Handle</i>	Pomolo/ Maniglia in acciaio rivestito <i>antimpigliamento</i> <i>Pommel / Coated steel handle not entangled</i>
Peso <i>Weight</i>	≈ 30 kg/m ²
Abbattimento Acustico <i>Acoustic Reduction</i>	Rw ≈ 40 dB



SCHEDA TECNICA/ Technical Details

SILENTDOOR_{RW51}

Classe Omologazione <i>Class of Homologation</i>	RW51
Telaio <i>Frame</i>	FFT FRAME ad "F" dimensioni 52x60mm <i>FFT FRAME to "F" size 52x60mm</i>
Anta <i>Door</i>	PERFORMANCE CORE spessore totale \cong 52mm <i>PERFORMANCE CORE total thickness \cong52mm</i>
Isolamento <i>Insulation</i>	"VPANEL" con densità 450kg/m ³ HI-PERFORMANCE <i>"VPANEL" with density 450kg/m³ HI-PERFORMANCE CL A1</i>
Cerniere (DIN) <i>Hinges</i>	3 A SCOMPARSATA TOTALE di tipo SIMONSWERK TECTUS TE 240 3D <i>3 HINGES TOTAL CONCEALED type SIMONSWERK TECTUS TE 240 3D</i>
Chiusura Pavimento <i>Floor Closing</i>	Lama Parafreddo "UNIFIRE 60" <i>Blade Winterfronts "UNIFIRE 60"</i>
Guarnizioni (DIN) <i>Seals</i>	2 di battuta Acustiche <i>2 acoustic gasket</i>
Serratura <i>Lock</i>	Con foro maniglia ed inserto tipo PATENT <i>With handle hole and insert type PATENT</i>
Maniglia (DIN) <i>Handle</i>	A scelta <i>your choice</i>
Peso <i>Weight</i>	\cong 27 kg/m ²
Abbattimento Acustico <i>Acoustic Reduction</i>	Rw \cong 51 dB

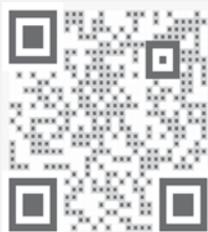


Forecasting Future Technologies

SCHEDA TECNICA/ *Technical Details*

TECHNA EI30

Classe Omologazione <i>Class of Homologation</i>	EI30 secondo la Normativa UNI EN 1634-1 e 1634-2 <i>EI30 according to Regulations UNI EN 1634-1 and 1634-2</i>
Telaio <i>Frame</i>	Classico dimensioni 50x110mm <i>Classic size 50x110mm</i>
Anta <i>Door</i>	PERFORMANCE CORE spessore totale 44mm <i>PERFORMANCE CORE total thickness 44mm</i>
Isolamento <i>Insulation</i>	"FOAMPANEL" con densità 250kg/m ³ HI-PERFORMANCE CL A1 <i>"FOAMPANEL" with density 250kg/m³ HI-PERFORMANCE CL A1</i>
Cerniere (DIN) <i>Hinges</i>	4 A SCOMPARSA <i>4 HINGES CONCEALED</i>
Chiusura Pavimento <i>Floor Closing</i>	Guarnizione Termoespandente/ Lama Parafreddo "UNIFIRE 60" <i>Sealing Thermoexpanding / Blade Winterfronts "UNIFIRE 60"</i>
Guarnizioni (DIN) <i>Seals</i>	1 di battuta e 1 intumescente, misure 2x30mm <i>1 rubber gasket and intumescent gasket 1, measures 2x30mm</i>
Serratura <i>Lock</i>	Con foro maniglia ed inserto tipo PATENT <i>With handle hole and insert type PATENT</i>
Maniglia (DIN) <i>Handle</i>	Doppia maniglia in acciaio rivestito <i>antimpigliamento</i> <i>Double coated steel handle not entangled</i>
Peso <i>Weight</i>	≈ 20 kg/m ²
Abbattimento Acustico <i>Acoustic Reduction</i>	Rw ≈ 32 dB



Sede Legale: Via Monte Grappa, 29/b - 20060 - Truccazzano (MI)

Sede Operativa: Viale Vesuvio, 122 - 80040 - Volla (NA)

Tel. 081 774 8945 **Fax.** 081 774 6590

www.fft-europe.com

info@fft-europe.com