

Save 25% of power
Enjoy Nav System



DRY ARCHITECTURE
ENGINEERING

NAV SYSTEM

PROTECTIVE CELL





Save 25% of power
Enjoy Nav System

Abbiamo il piacere di presentare 60 anni di storia dedicati all'ingegnerizzazione dell'architettura a secco

Grazie al nostro know how siamo in grado di realizzare anche i progetti più complessi

Da 60 anni Nav System si distingue per la sua affidabilità e concretezza, e soprattutto per essere un'eccellenza italiana nel mondo dell'isolamento industriale. La nostra azienda ha una storia tipicamente italiana, che racconta il successo di un modello d'azienda classico basato sulla ricerca e l'innovazione, che ci ha permesso di diventare un punto di riferimento europeo per i sistemi di isolamento specifici per celle e magazzini frigoriferi. Ma nonostante la nostra lunga storia, non abbiamo mai smesso di innovare.

La nostra passione, impegno, valori e attenzione al cliente sono rimasti gli stessi dal 1962, ma ci siamo sempre adattati per soddisfare le esigenze sempre nuove del mercato. Siamo fieri di essere un'azienda italiana che ha fatto della qualità e dell'innovazione i suoi punti di forza, e continuiamo a lavorare con la stessa passione e dedizione per offrire ai nostri clienti il meglio dell'isolamento industriale.

La sede di Cesena



Frost
Rain 5

Save 25% of power
Enjoy Nav System

La nostra innovazione è presa d'esempio

IMPARARE IL RISPETTO PER L'AMBIENTE È IL PIÙ BEL DONO CHE
LE GENERAZIONI FUTURE POSSANO RICEVERE



Il nostro staff altamente professionale è in grado di accontentare le richieste più articolate e studiare soluzioni idonee a soddisfare le esigenze del mercato.

Nav system produce pannelli con isolante interno in poliuretano e poliisocianurato, parte dei quali derivati dal processo di riciclo del PET, e privi di CFC e HCFC. Grazie a questa scelta, i nostri prodotti risultano ecologici, non dannosi per l'ozono e facili da smaltire. Anche i supporti metallici sono riciclabili, per garantire un impatto ambientale ridotto a ogni fase del ciclo produttivo.

La nostra attenzione alla salvaguardia dell'ambiente ci ha spinto a studiare il ciclo di vita dei nostri prodotti, ottenendo la Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) e la certificazione di sostenibilità ambientale secondo il sistema LEED V.4.

In questo modo, chi utilizza i nostri pannelli può ottenere crediti per la sua attenzione all'ecologia e alla sostenibilità.

Grazie al nostro Laboratorio di Ricerca Qualificato, accreditato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) e reso pubblico sulla Gazzetta Ufficiale (anno 141° numero 285 del 06/12/2000), siamo riusciti a sviluppare pannelli sempre più performanti, ottenendo numerose certificazioni che attestano la qualità e l'affidabilità dei nostri prodotti.

25% di risparmio energetico, con PIR **Supreme** di Nav System si può !

Riuscire a definire perfettamente l'isolamento di un edificio permette di ridurre il consumo energetico. Il PIR **Supreme** è stato sviluppato proprio per migliorare l'isolamento dei fabbricati e ridurre i consumi energetici e quindi i costi. Il PIR **Supreme** permette, infatti, di offrire:

1.

Efficienza termica,
la migliore sul mercato

2.

Prestazioni e vantaggi continui nel tempo, con un valore lambda invecchiato di **0,018 W/m.K**

3.

Dinamicità, possiamo utilizzare un pannello più leggero e più sottile con lo stesso coefficiente di trasmittanza termica di uno tradizionale molto più spesso ed ingombrante

4.

Reazione al fuoco, in classe B-s1, d0
Resistenza al fuoco fino a **REI 30** per copertura e **EI 90** per parete

5.

Eco friendly, con dimensioni ridotte dell'HVCA e minori emissioni di CO₂

Il PIR **Supreme** può essere utilizzato su tutta la gamma di prodotti NAV-SYSTEM. Queste ricerche sono scintille che accendono la nostra passione per l'innovazione e generano soluzioni rivoluzionarie sfruttando al meglio la tecnologia.

Save 25% of power
Enjoy Nav System



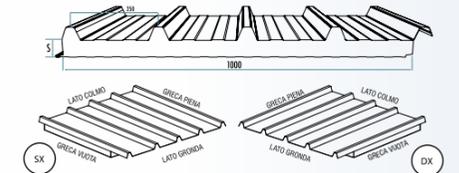
Rain Garden
Twister

Pannelli metallici isolanti per coperture e pareti PIR SUPREME PIR PUR



Rain 5

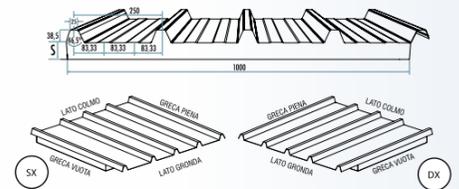
Il pannello di copertura progettato per rispondere alle molteplici esigenze dell'edilizia civile e industriale con il massimo della versatilità e della tenuta. Oggi è possibile proporlo con Eliosystem per l'installazione dei moduli fotovoltaici.
Disponibile in:
PIR SUPREME
PIR
PUR



Spessore pannello 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 mm
supporto acciaio/acciaio
Disponibile anche **Rain Mono** in versione monolamiera acciaio/alluminio centesimale o cartonfetro
spessore pannello 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 mm

Rain Farm

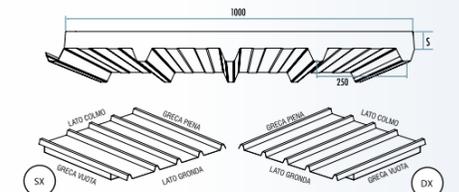
Il pannello grecato ideale nel settore delle coperture zootecniche, studiato per rispondere alle particolari esigenze di corrosione. Oggi è possibile proporlo con Eliosystem per l'installazione dei moduli fotovoltaici.
Disponibile in:
PUR



Spessore pannello 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 mm
supporto acciaio/vetroresina

Rain Deck

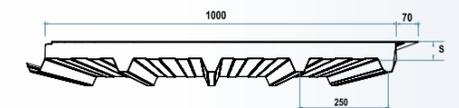
Il pannello ideale in caso di coperture da impermeabilizzare in opera, riducendo al minimo gli interventi in cantiere e garantendo una perfetta realizzazione.
Disponibile in:
PIR
PUR



Spessore pannello 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 mm
supporto cartonfetro /acciaio

Rain Garden

Il pannello per tutte le coperture residenziali o industriali a bassa pendenza o piane.
Disponibile in:
PIR
PUR



Spessore pannello 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 mm
supporto acciaio/acciaio + membrana PVC
Disponibile anche **Rain Garden Mono** monolamiera acciaio/membrana PVC
spessore pannello 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 mm

Per maggiori info consultate il sito nav-system.it

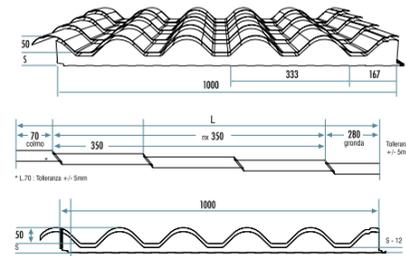
Pannelli metallici isolanti
per coperture e pareti
PUR
PIR
PIR SUPREME

Cortex

Profilo Coppo indicato per ambito residenziale. Oggi è possibile proporlo con Eliosystem per l'installazione dei moduli fotovoltaici.

Disponibile in:
PIR SUPREME
PIR

Spessore pannello 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 mm
supporto acciaio/acciaio
Disponibile anche **Cortex Mono** in versione monolamiera acciaio/alluminio centesimale o cartonfeltro spessore pannello 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 mm

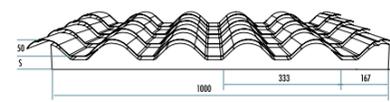


Cortex Farm

Profilo coppo per il settore zootecnico. Oggi è possibile proporlo con Eliosystem per l'installazione dei moduli fotovoltaici.

Disponibile in: PUR

Spessore pannello 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 mm
supporto monolamiera acciaio/vetroresina



Wave

Profilo Onda indicato per ambito residenziale o industriale. Oggi è possibile proporlo con Eliosystem per l'installazione dei moduli fotovoltaici.

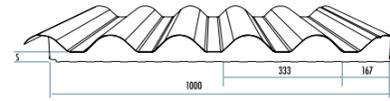
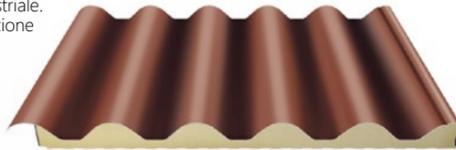
Disponibile in:

PIR SUPREME

PIR

PUR

Spessore pannello 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 mm
supporto acciaio/acciaio
è disponibile anche **Wave Mono** in versione monolamiera acciaio/alluminio centesimale o cartonfeltro



Wind

Pannello isolante da parete o per tamponamenti da interno

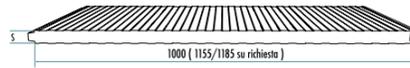
Disponibile in:

PIR SUPREME

PIR

PUR

Spessore pannello 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 mm
supporto acciaio/acciaio



Twister

Pannello isolante da parete ideale dove è necessario curare l'estetica dello stabile avendo a disposizione il **fissaggio nascosto**

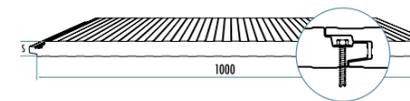
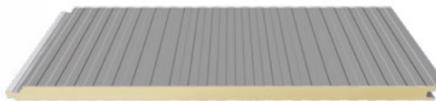
Disponibile in:

PIR SUPREME

PIR

PUR

Spessore pannello 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 mm
supporto acciaio/acciaio



Wind Frigo

Pannello isolante ideale per pareti di celle frigorifere a temperatura positiva

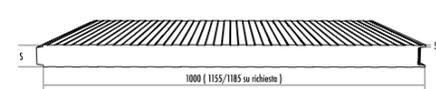
Disponibile in:

PIR SUPREME

PIR

PUR

Spessore pannello 80 | 100 | 120 mm
supporto acciaio/acciaio



Save 25% of power
Enjoy Nav System

Wet

Pannello isolante ideale per caseifici o ambienti dove sono necessarie barriere contro l'umidità

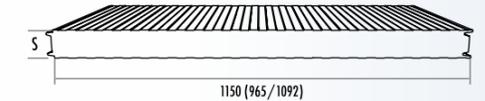
Disponibile in:

PIR SUPREME

PIR

PUR

Spessore pannello 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 | 180 | 200 | 220 | 240 mm
supporto acciaio/acciaio



Ultra Wet

Pannello isolante per ambienti sottoposti a sbalzi termici, ideale per la funghicoltura

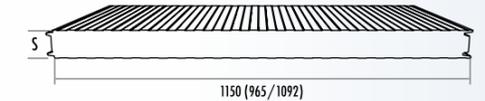
Disponibile in:

PIR SUPREME

PIR

PUR

Spessore pannello 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 | 180 | 200 | 220 | 240 mm
supporto acciaio/acciaio



Frost

Il pannello per magazzini frigoriferi dalle alte prestazioni di isolamento termico

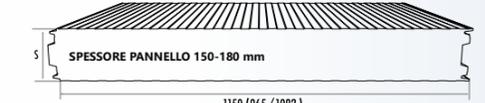
Disponibile in:

PIR SUPREME

PIR

PUR

Spessore pannello 150 | 180 | 200 | 220 | 240 | 300 mm
supporto acciaio/acciaio



Storm

Il pannello ideale per la realizzazione di magazzini frigoriferi autoportanti dove è necessario curare l'estetica dello stabile avendo a disposizione il **fissaggio nascosto**

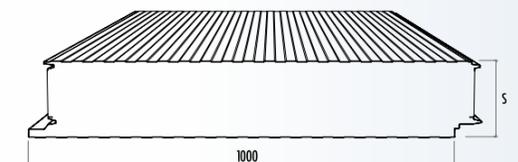
Disponibile in:

PIR SUPREME

PIR

PUR

Spessore pannello 180 | 200 | 220 | 240 mm
supporto acciaio/acciaio



Ice

Pannello isolante con un giunto da iniettare in opera per ottenere le massime prestazioni isolanti

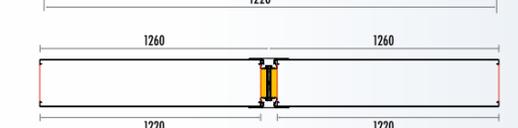
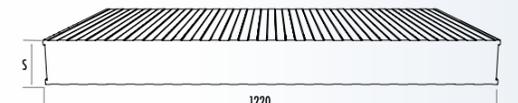
Disponibile in:

PIR SUPREME

PIR

PUR

Spessore pannello 100 | 120 | 150 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 mm
supporto acciaio/acciaio



Pannelli metallici isolanti
per coperture e pareti
PIR SUPREME
PIR
PUR

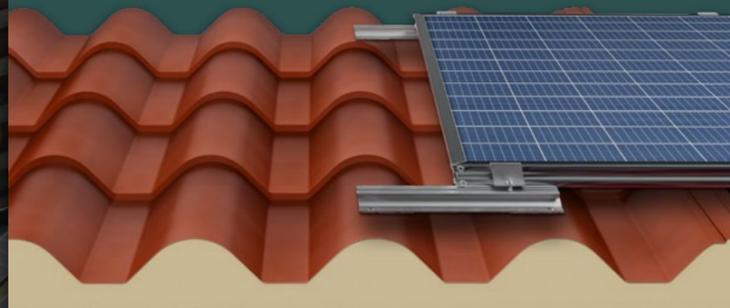
NAV SYSTEM



Eliosystem

Sistema di installazione di moduli fotovoltaici con profilo in alluminio. Il sistema è costituito da una piastra metallica progettata su misura da fissare a cavallo di due greche dei pannelli isolanti. Questa soluzione tecnica, che non necessita di costose sottostrutture, rende l'installazione semplice e veloce. La posizione del modulo può essere regolata anche dopo la posa, rendendo possibile un'adeguata ventilazione tra il pannello e il modulo fotovoltaico. Eliosystem si può montare sui pannelli:

- Rain 5
- Rain Farm, Rain Mono
- Cortex
- Cortex Farm, Cortex Mono
- Wave
- Wave Mono
- Thunder
- Sun
- Climax Coppo
- Climax Greca



Rain 5

In questa installazione alle porte di Roma vediamo posato il pannello Rain 5 su un complesso residenziale, di notevole impatto. Scelto in finitura rosso cotto e grigio alluminio. Ad opera finita saranno installati i moduli fotovoltaici sopra il pannello.



Pannelli metallici isolanti
per coperture e pareti
in PIR Climax

Scegli PIR Climax per una maggiore performance sulla stabilità

1.

Efficienza statica,
maggiore adesione
tra acciaio e isolante
garantisce la stabilità
e la compattezza
del pannello dove
occorre averla.

2.

Reazione al fuoco,
in classe B-s1, d0

3.

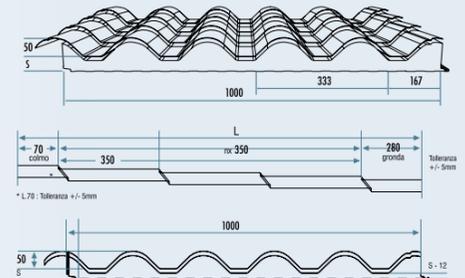
Assicurazione gratuita:
Lunga 1 anno
contro l'incendio
Lunga 10 anni
contro ossidazione e
perforazione dei supporti
Lunga 30 anni
sulle prestazioni di
isolamento termico

Climax Parete

Climax Coppo

Il pannello CLIMAX COPPO è la copertura realizzata con il profilo esterno a forma di coppo per soddisfare i vincoli paesaggistici e valorizzare l'estetica delle coperture in ambito civile. Oggi è possibile proporlo con Eliosystem per l'installazione dei moduli fotovoltaici.

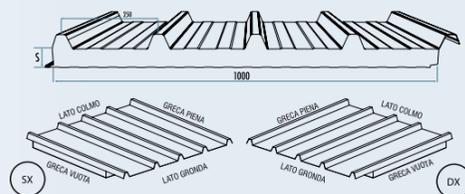
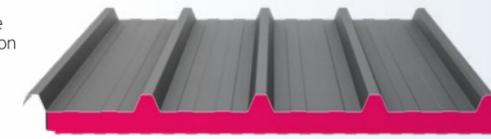
spessore pannello 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 mm
supporto acciaio/acciaio



Climax Greca

Il pannello CLIMAX GRECA è progettato per rispondere alle molteplici esigenze dell'edilizia civile e industriale con il massimo della versatilità e della tenuta. Oggi è possibile proporlo con Eliosystem per l'installazione dei moduli fotovoltaici.

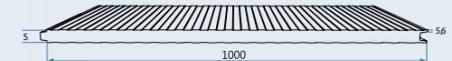
spessore pannello 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 mm
supporto acciaio/acciaio



Climax Parete

Il pannello CLIMAX PARETE rappresenta la soluzione più completa per la realizzazione di tamponamenti che garantiscano le migliori prestazioni tecniche e la più alta protezione dagli elementi climatici.

spessore pannello 40 | 50 | 60 | 80 | 100 | 120 mm
supporto acciaio/acciaio



Finiture esterne per i pannelli di Nav System



Per maggiori info consultate il sito nav-system.it

Pannelli metallici isolanti
per coperture e pareti
LANA MINERALE

Scegli la Lana di roccia per la resistenza al fuoco e ai rumori molesti

1.

Resistente al fuoco

Resiste a temperature oltre i 1000 °C. La lana di roccia è una brillante soluzione alla sfida di fornire residenze sicure. Reazione al fuoco: A2-s1,d0 Resistenza al fuoco fino a **REI 180 e EI 180**, in accordo con i test Europei e gli standard nazionali.

2.

Proprietà termiche

Risparmia energia mantenendo in condizioni ottimali il clima e la temperatura interna. Il mantenimento della temperatura può ridurre notevolmente i costi di riscaldamento, condizionamento, ventilazione e limitare le emissioni di carbonio di un edificio. Trasmittanza termica fino a:
U = 0,20 W/m²K
U = 0,17 Kcal/m² h °C
Potenza termica fino a:
0,14 Kcal/m² h °C

3.

Capacità acustiche

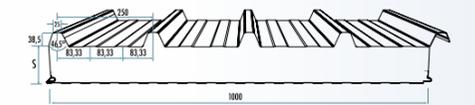
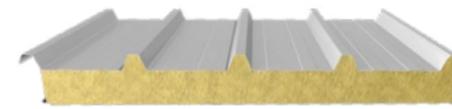
I prodotti Nav System hanno un'elevata densità, caratteristica che li rende estremamente eccellenti per l'assorbimento acustico e la riduzione del rumore, rendendo più silenziosi anche gli ambienti più rumorosi. Assorbimento acustico α_w :
fino a 1,00 (Classe A)
Isolamento acustico fino a
RW = 38 dB

Fire class EI 180

Sun

Pannello in lana di roccia per coperture che richiedono ottimo isolamento acustico e protezione dal fuoco. Certificato fino al REI 120. Oggi è possibile proporlo con Eliosystem per l'installazione dei moduli fotovoltaici.

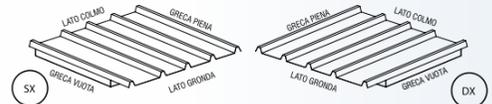
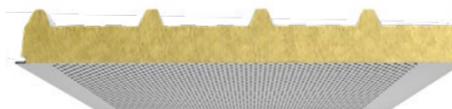
Spessore pannello 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 mm
supporto acciaio/acciaio



Thunder

Pannello in lana di roccia per coperture fonoassorbenti e protettive e resistenti al fuoco. Certificato fino al REI 180.

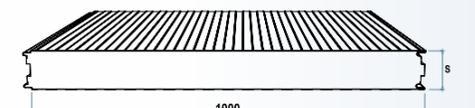
Spessore pannello 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 mm
supporto acciaio/acciaio



Fire

Pannello per parete ideale per il progettista che necessita di prestazioni tecniche molto elevate nell'ambito di reazione e resistenza al fuoco. Certificato fino a EI 120.

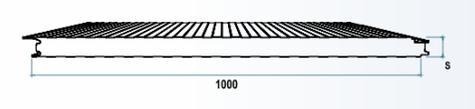
Spessore pannello 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 | 200 mm
supporto acciaio/acciaio



Fire class

Il pannello FIRE CLASS rappresenta la soluzione per coniugare eccellenza estetica mediante il fissaggio nascosto con ottime prestazioni tecniche di isolamento al fuoco. Certificato fino a EI 180.

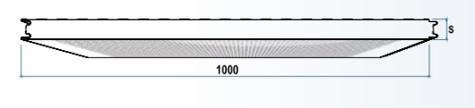
Spessore pannello 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 | 200 mm
supporto acciaio/acciaio



Silent

Il pannello di parete fonoassorbente che reagisce e resiste al fuoco. Fino a EI 120.

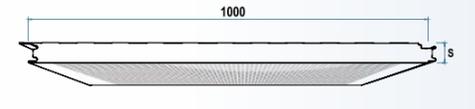
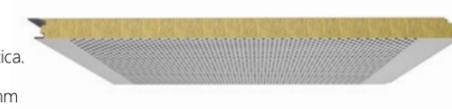
Spessore pannello 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 | 200 mm
supporto acciaio/acciaio



Silent class

Il pannello fonoassorbente che rappresenta la soluzione perfetta per ottenere un eccellente isolamento acustico senza rinunciare alla qualità estetica.

Spessore pannello 50 | 60 | 80 | 100 | 120 | 150 | 200 mm
supporto acciaio/acciaio



Per maggiori info consultate il sito nav-system.it

Certificazioni prodotti

MODELLI PANNELLO																													
	Rain 5	Rain Garden	Rain mono	Rain garden mono	Rain Deck	Rain Farm	Cortex	Cortex mono	Cortex farm	Wave	Wave mono	Wind / Wind frigo	Twister	Wet	Ultra Wet	Frost	Storm	Ice	Climax Parete	Climax Coppo	Climax Greca	Sun	Thunder	Fire	Silent	Fire class	Silent class		
Marcatura CE	✓	✓								✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓		✓			
A2-s1, d0																						✓	✓	✓	✓	✓	✓		
PIR B-s1, d0	✓											✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓								
PIR B-s2, d0	✓						✓					✓	✓	SP ≥ 80 mm	SP ≥ 80 mm	✓		✓		✓									
EI-REI	PIR REI 30 SP ≥ 100 mm													PIR EI 30 SP ≥ 100 mm EI 45 SP ≥ 120 mm EI 45 SP ≥ 100 mm con inserto cartongesso nel giunto	PIR EI 30 SP ≥ 100 mm EI 45 SP ≥ 120 mm EI 45 SP ≥ 100 mm con inserto cartongesso nel giunto	PIR EI 30 EI 45 per tutti gli spessori EI 60 SP ≥ 200 mm	PIR EI 45 E 60 SP ≥ 200 mm per pareti REI 60 RE 90 SP ≥ 200 mm per soffitti	PIR EI 60 SP ≥ 220 mm per pareti EI 30 SP ≥ 220 mm per montaggio a soffitto sospeso					REI 45 SP ≥ 50 mm REI 90 SP ≥ 80 mm REI 120 SP ≥ 100 mm	REI 90 SP ≥ 100 mm REI 180 SP 150 mm	EI 30 SP ≥ 50 mm EI 90 SP ≥ 80 mm EI 120 SP ≥ 100 mm	EI 60 SP ≥ 100 mm EI 120 SP ≥ 150 mm	EI 90 SP ≥ 100 mm EI 60 SP ≥ 100 mm con montaggio orizzontale EI 180 SP 200 mm con montaggio orizzontale		
BROOF	✓		✓			✓	✓	✓	✓												✓	✓							
ISOLAMENTO ACUSTICO																						30 dB SP ≥ 100 mm	33 dB per SP 100 mm 38 dB per SP 100 mm 0,70+0,5 forato	30 dB per SP 50 mm 31 dB per SP 100 mm	32 dB per SP 50 mm 33 dB per SP 100 mm				
ASSORBIMENTO ACUSTICO																							0,95 αw per SP 100 mm		0,95 αw per SP 50 mm 1 αw per SP 100 mm				
EPD UNI ISO 14025	✓						✓			✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
PIR Zulassung Nr. Z-10.49-589	✓											✓	✓	✓		✓													
PIR VKF 5.3	✓											✓	✓	✓	✓	✓		✓											
PIR B-s1, d0 Avis technique 2/15-1684														✓		✓													
PIR CLASSE 0 BS476: Part 6 BS476: Part 6	✓												✓																
AS/NZS 1530.3 1999														CLASSE 0-2 SP 25 mm e 40 mm	CLASSE 0-2 SP 100 mm	CLASSE 0-2 SP 100 mm	CLASSE 0-2 SP 240 mm												
PIR GROUP NUMBER 2 ISO 9702														SP 25 mm															
Mappatura LEED	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

MODELLI PANNELLO

	Rain 5.1	Twister.1	Wet.1	Frost.1	Storm.1	Sun.1	Fire.1	Fire class.1
FM APPROVED	4471	4880 - 4881	4880 - 4881	4880 - 4881	4880 - 4881	4471	4880 - 4881	4880 - 4881

TOLLERANZE DIMENSIONALI PANNELLI (mm)

Lunghezza	L ≤ 3m • ± 5 mm	L > 3m • ± 10 mm
Lunghezza utile	± 2 mm	
Spessore	D ≤ 100m • ± 2 mm	D > 100m • ± 2%
Deviazione della perpendicolarità	0.6%	
Disallineamento dei parametri metallici interni	± 3 mm	
Accoppiamento del giunto	F = 0+5 mm	

Dove **L** è la lunghezza dei pannelli, **D** lo spessore dei pannelli, **F** l'accoppiamento dei supporti



STOCCAGGIO PANNELLI:

Le migliori condizioni di immagazzinamento si hanno in locali chiusi, con leggera ventilazione, privi di umidità e non polverosi. In ogni caso è necessario predisporre un adeguato piano di appoggio stabile che non permetta il ristagno dell'acqua. Il posizionamento dei pacchi non dovrà avvenire in zone prossime a lavorazioni (esempio: taglio di metalli, sabbatura, verniciatura, saldatura, ecc.) né in zone in cui il transito o la sosta di mezzi operativi possa provocare danni (urti, schizzi, gas di scarico, ecc.). In funzione del peso e del tipo di materiale fornito (da valutarsi da parte del cliente), si potranno sovrapporre al massimo tre pacchi con un'altezza complessiva massima di 2,6 m circa. In questo caso è necessario infittire adeguatamente i sostegni. Nel caso in cui i materiali siano coperti da film protettivo, lo stesso dovrà essere completamente rimosso in fase di montaggio e comunque entro e non oltre trenta (30) giorni dalla data di approntamento dei materiali stessi e a condizione che i colli siano ricoverati, in luogo ombreggiato, coperto, ventilato e protetto da qualsiasi tipo di intemperie. Il periodo di immagazzinamento all'aperto non dovrà mai superare due (2) settimane. In ogni caso i materiali dovranno essere sempre protetti dall'irraggiamento solare diretto, in quanto lo stesso può essere causa di alterazioni. Nel caso di protezione a mezzo telone, occorre assicurare sia l'impermeabilità, sia un'adeguata aerazione per evitare ristagni di condensa e la formazione di sacche di acqua. In ambiente chiuso, asciutto e ventilato l'immagazzinamento non dovrà superare i sei (6) mesi. Per maggiori info consultate il sito nav-system.it

P.le P. Sraffa, 45
47521 Cesena (FC) – Italia
Tel +39 0547 350505
Fax +39 0547 350500
info@nav-system.it
www.nav-system.it

NAV SYSTEM

PROTECTIVE CELL

