

Save 25% of power
Enjoy Nav System

Scelta della componente isolante
Choice of insulation component

EPS Polistirene

NAV SYSTEM

PROTECTIVE CELL



Save 25% of power
Enjoy Nav System

Pannelli metallici isolanti
per coperture e pareti
in EPS

Insulating metal panels
for EPS roofs and walls

Scegli il Polistirene per la leggerezza e la resistenza al fuoco

Choose Polystyrene for lightness
and fire resistance

EPS sta per polistirene espanso sinterizzato. Esso è un materiale organico sintetico, ossia un prodotto di origine naturale che viene trattato con processi di produzione di tipo artificiale, con struttura cellulare.

Alla fine del processo l'EPS è costituito per il 96-99% di aria, chiusa in cellette di struttura e dimensioni tali da limitarne i moti convettivi, questo fa di esso un materiale dalle eccellenti proprietà isolanti.

Un altro punto di forza del polistirene è rappresentato proprio dall'ottima **reazione al fuoco**. Al contrario di quanto si possa pensare (in quanto per natura risulta essere combustibile), in edilizia viene utilizzata la tipologia a ritardata propagazione di fiamma, in grado appunto di aumentare la resistenza al fuoco.

Resistente all'umidità. Il polistirolo è un materiale molto particolare: risulta infatti essere estremamente traspirante (non consente la formazione di muffa), ma allo stesso tempo riesce a essere impermeabile all'umidità e all'acqua.

Durevolezza. Parliamo di un materiale estremamente durevole: questo perché, essendo appunto molto resistente, tutti i fattori ambientali non sono in grado di modificarne le caratteristiche. Per questo motivo, la sua durata non presenta praticamente limiti.

Sicurezza. Il polistirolo è un materiale assolutamente atossico. Il polistirolo, dunque, risulta essere molto sicuro anche per l'ambiente e non presenta caratteristiche inquinanti. Può essere per questo motivo, riciclato in tutta sicurezza.

EPS stands for sintered expanded polystyrene. It is a synthetic organic material, i.e. a product of natural origin that is processed using artificial manufacturing processes with a cellular structure.

At the end of the process, EPS consists of 96-99% air, enclosed in cells of a structure and size that limits convective motion, making it a material with excellent insulation properties.

Another strength of polystyrene is its excellent **reaction to fire**. Contrary to what one might think (as it is by nature combustible), the flame retardant type is used in construction, which is able to increase fire resistance.

Moisture-resistant. Polystyrene is a very special material: it is extremely breathable (does not allow mould to form), but at the same time it is impermeable to moisture and water.

Durability. We are talking about an extremely durable material: this is because, being very resistant, all environmental factors are unable to change its characteristics. For this reason, its durability has practically no limits.

Safety. Polystyrene is an absolutely non-toxic material. Polystyrene is therefore also very safe for the environment and has no polluting properties. It can therefore be recycled safely.

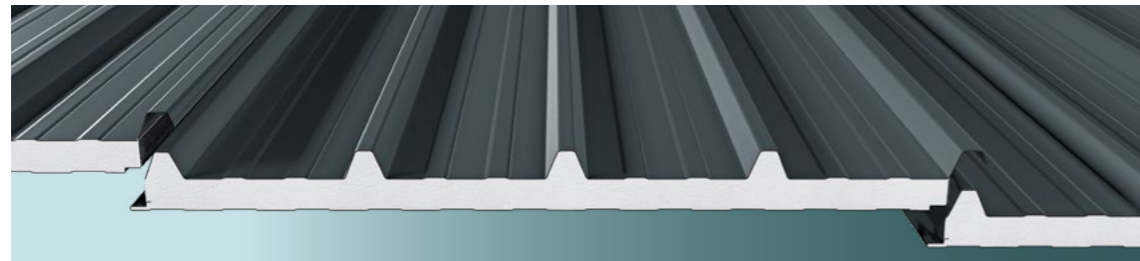


EPS
POLISTIRENE

Rain EPS
Thermo Wall 60

Rain EPS

Pannelli copertura in polistirene
Polystyrene roof panel



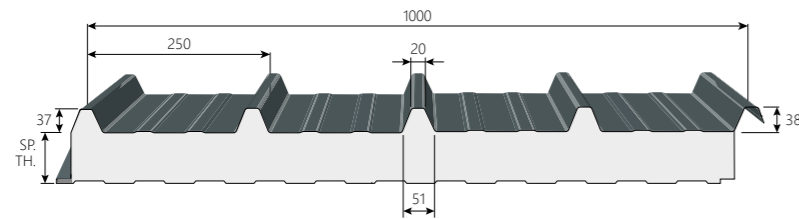
RAIN EPS è un pannello leggerissimo per coperture in polistirene espanso sinterizzato o EPS a cellule chiuse (chips), studiato per un isolamento termico tra i più alti di tutti i materiali isolanti e rivestito da due supporti in acciaio zincato preverniciato, oppure a scelta tra acciaio inox o alluminio naturale preverniciato, dello spessore standard di 0,5 mm. Spessori diversi della doppia lamiera sono ottenibili su richiesta.

RAIN EPS is a feather-light roof panel in sintered polystyrene foam or closed-cell EPS (chips), designed to offer one of the best thermal insulation among all insulating materials; it is coated with two backings in pre-painted galvanised steel or, optionally, in stainless steel or pre-painted natural aluminium, with a standard thickness of 0.5 mm each. The double sheet is optionally available with a different thickness.

Larghezza utile
Useful width
1000 mm

Lunghezza massima
Maximum length
15000 mm

Spessori pannello disponibili
Available panel thicknesses:
50-60-80-100-120-150 mm.



Certificazioni / Certification
B roof T3



Eliosystem
pag. 300

FINITURE ESTERNE / EXTERNAL FINISHES



Proprietà statiche (kg/m²)
sulla distanza tra gli appoggi (m)
Static properties (kg/m²)
on support spacing (m)



SPESSORE THICKNESS (mm)	1,5	2,0	2,5	3,0	PESO / WEIGHT (Kg/m ²)
Spessore nominale lamiera Nominal sheet thickness	50	240	230	200	10,20
Facciata Esterna External façade	60	270	240	205	10,50
Acciaio / Steel 0,5 mm	80	330	265	220	11,00
Facciata Interna Internal façade	100	335	290	215	11,50
Acciaio / Steel 0,5 mm	120	360	305	250	12,00
Larghezza efficace degli appoggi Usual supports width 100 mm	150	390	330	270	12,70

Calcolo eseguito in accordo all'Allegato E della Norma UNI EN 14509. Carico di esercizio uniformemente distribuito sulla faccia esterna, gradiente termico ΔT=0, colori chiari e limite freccia normale 1/200. I dati riportati nelle tabelle sono da ritenersi indicativi, salvo errori od omissioni di stampa. Per i dati aggiornati fare riferimento al sito web www.nav-system.it. Resta a carico del progettista la verifica dei valori in funzione delle singole applicazioni. Per quanto non specificato fare riferimento alle norme AIPPEG.

Calculated in accordance with Annex E of Standard UNI EN 14509. Operating load uniformly distributed on the external face, thermal gradient ΔT=0, light colours and normal deflection limit 1/200. The data in the tables are to be considered indicative, subject to printing errors or omissions. For up-to-date data please refer to www.nav-system.it. It remains the responsibility of the designer to verify the values according to individual applications. For anything not specified, please refer to the AIPPEG standards.

RIVESTIMENTI METALLICI

I pannelli isolanti NAV System possono essere prodotti con supporti metallici in acciaio zincato, acciaio Aluzinc, acciaio inox, alluminio, rame o altri metalli speciali. Ognuno di essi è prodotto da acciaierie selezionate e verniciato attraverso il metodo coil coating, al fine di dare idonee garanzie di durata usando prodotti vernicianti a base di poliesteri semplice o ad alta durabilità, poliuretano, poliammidico, plastisol o PVDF. In aggiunta ai colori standard disponibili, speciali su richiesta, possono essere realizzati colori personalizzati su ordinazione.

METAL CLADDING

NAV System insulation panels can be produced with metal cladding in galvanised steel, Aluzinc steel, stainless steel, aluminium, copper or other special metals. Each of them is produced by selected steel mills and painted using the coil coating method in order to give suitable durability guarantees using simple or high durability polyester, polyurethane, polyamide, plastisol or PVDF paint products. In addition to the standard colours available, custom colours can be made to order.

EPS tradizionale / White EPS

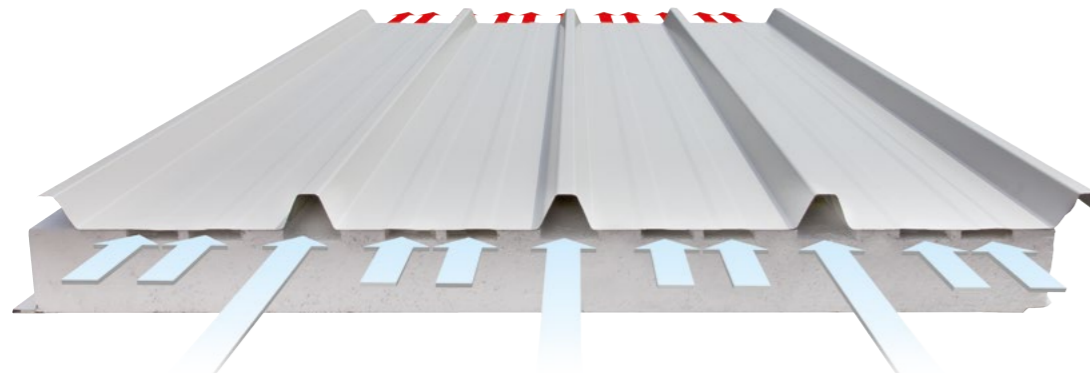
U trasmissione transmittance	50	60	80	100	120	150
W/m ² K	0,60	0,53	0,37	0,34	0,29	0,23
Kcal/m ² h °C	0,52	0,46	0,32	0,29	0,25	0,20

EPS Nero / Black EPS

U trasmissione transmittance	50	60	80	100	120	150
W/m ² K	0,51	0,44	0,34	0,27	0,24	0,19
Kcal/m ² h °C	0,44	0,38	0,29	0,23	0,21	0,16

Light EPS

La copertura ventilata in polistirene
Polystyrene ventilated panel



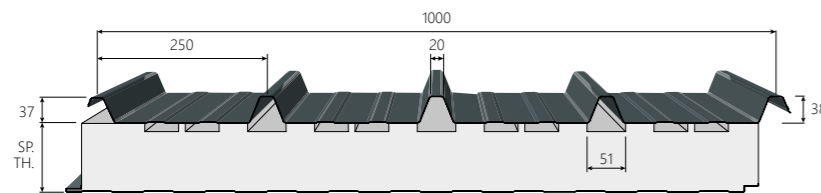
Cosa spinge l'innovazione e la ricerca di un nuovo prodotto se non il saper cogliere le sollecitazioni e le esigenze che giungono dall'esterno? Ecco che dall'esperienza Nav System® nasce LIGHT EPS, il pannello termoisolante in polistirene espanso sinterizzato autoestinguente, che garantisce una ventilazione adeguata e costante assicurando un flusso d'aria. Con LIGHT EPS potete realizzare il vostro tetto ventilato in modo facile ed economico, garantendo all'edificio il corretto isolamento grazie alla ventilazione, soprattutto nella stagione estiva.

What drives innovation and search for new products if not external challenges and needs? That's how the experience of Nav System® has created LIGHT EPS, the insulating panel in self-extinguishing sintered polystyrene foam that offers proper and steady airflow ventilation. With LIGHT EPS, you can very easily and cost-effectively create your own ventilated roof, providing your building with proper insulation and airflows, especially in the summer.

Larghezza utile
Useful width
1000 mm

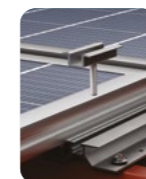
Lunghezza massima
Maximum length
15000 mm

Spessori pannello disponibili
Available panel thicknesses:
50-60-80-100-120-150 mm.



Certificazioni / Certification
B roof T3

FINITURE ESTERNE / EXTERNAL FINISHES



Eliosystem
pag. 300

Proprietà statiche (kg/m²)
sulla distanza tra gli appoggi (m)
Static properties (kg/m²)
on support spacing (m)



SPESSORE THICKNESS (mm)	1,5	2,0	2,5	3,0	PESO / WEIGHT (Kg/m²)
Spessore nominale lamiera Nominal sheet thickness					
Facciata Esterna External façade					
Acciaio / Steel 0,5 mm	50	60	80	100	120
Facciata Interna Internal façade					
Acciaio / Steel 0,5 mm	150	120	100	80	60
Larghezza efficace degli appoggi Usual supports width 100 mm	320	270	265	215	200
	470	390	330	270	10,20
					10,50
					11,00
					11,50
					12,00
					12,70

Calcolo eseguito in accordo all'Allegato E della Norma UNI EN 14509. Carico di esercizio uniformemente distribuito sulla faccia esterna, gradiente termico ΔT=0, colori chiari e limite freccia normale 1/200. I dati riportati nelle tabelle sono da ritenersi indicativi, salvo errori od omissioni di stampa. Per i dati aggiornati fare riferimento al sito web www.nav-system.it. Resta a carico del progettista la verifica dei valori in funzione delle singole applicazioni. Per quanto non specificato fare riferimento alle norme AIPPEG.

Calculated in accordance with Annex E of Standard UNI EN 14509. Operating load uniformly distributed on the external face, thermal gradient ΔT=0, light colours and normal deflection limit 1/200. The data in the tables are to be considered indicative, subject to printing errors or omissions. For up-to-date data please refer to www.nav-system.it. It remains the responsibility of the designer to verify the values according to individual applications. For anything not specified, please refer to the AIPPEG standards.

RIVESTIMENTI METALLICI

I pannelli isolanti NAV System possono essere prodotti con supporti metallici in acciaio zincato, acciaio Aluzinc, acciaio inox, alluminio, rame o altri metalli speciali. Ognuno di essi è prodotto da acciaierie selezionate e verniciato attraverso il metodo coil coating, al fine di dare idonee garanzie di durata usando prodotti vernicianti a base di poliesteri semplice o ad alta durabilità, poliuretano, poliammidico, plastisol o PVDF. In aggiunta ai colori standard disponibili, speciali su richiesta, possono essere realizzati colori personalizzati su ordinazione.

METAL CLADDING

NAV System insulation panels can be produced with metal cladding in galvanised steel, Aluzinc steel, stainless steel, aluminium, copper or other special metals. Each of them is produced by selected steel mills and painted using the coil coating method in order to give suitable durability guarantees using simple or high durability polyester, polyurethane, polyamide, plastisol or PVDF paint products. In addition to the standard colours available, custom colours can be made to order.

EPS tradizionale / White EPS

U trasmittanza transmittance	50	60	80	100	120	150
W/m² K	0,60	0,53	0,37	0,34	0,29	0,23
Kcal/m² h °C	0,52	0,46	0,32	0,29	0,25	0,20

EPS Nero / Black EPS

U trasmittanza transmittance	50	60	80	100	120	150
W/m² K	0,51	0,44	0,34	0,27	0,24	0,19
Kcal/m² h °C	0,44	0,38	0,29	0,23	0,21	0,16

Wind EPS

Pannelli parete in polistirene
Polystyrene wall panels

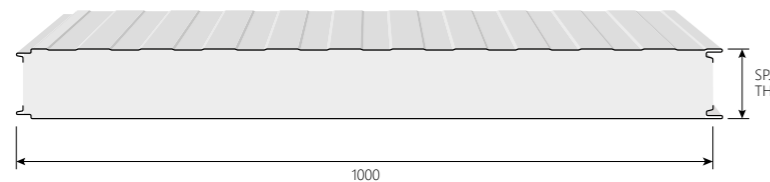


WIND EPS è un pannello leggerissimo per coperture in polistirene espanso sinterizzato o eps a cellule chiuse (chips), studiato per un isolamento termico tra i più alti di tutti i materiali isolanti e rivestito da due supporti in acciaio zincato preverniciato, oppure a scelta tra acciaio inox o alluminio naturale preverniciato, dello spessore standard di 0,5 mm. Spessori diversi della doppia lamiera sono ottenibili su richiesta.

WIND EPS is a feather-light roof panel in sintered polystyrene foam or closed-cell EPS (chips), designed to offer one of the best thermal insulation among all insulating materials; it is coated with two backings in pre-painted galvanised steel or, optionally, in stainless steel or pre-painted natural aluminium, with a standard thickness of 0.5 mm each. The double sheet is optionally available with a different thickness.

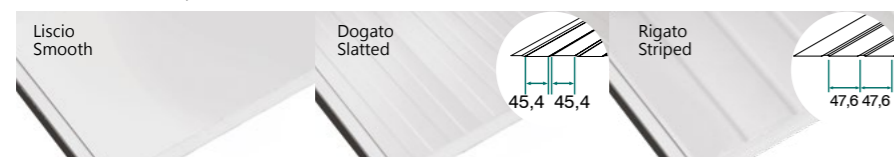
Larghezza utile
Useful width
1000 mm

Spessori pannello disponibili
Available panel thicknesses:
50-60-80-100-120-150 mm.



Certificazioni / Certification
B roof T3

FINITURE ESTERNE / EXTERNAL FINISHES



Proprietà statiche (kg/m²)
sulla distanza tra gli appoggi (m)
Static properties (kg/m²)
on support spacing (m)



SPESSORE THICKNESS (mm)	1,0	1,2	1,5	PESO / WEIGHT (Kg/m ²)	
Spessore nominale lamiera Nominal sheet thickness					
Facciata Esterna External façade					
Acciaio / Steel 0,5 mm	50	270	245	220	9,60
Facciata Interna Internal façade	60	295	270	240	9,90
Acciaio / Steel 0,5 mm	80	340	310	280	10,40
	100	380	350	310	10,90
	120	420	380	395	11,40
	150	470	430	380	12,10

Larghezza efficace degli appoggi
Usual supports width
100 mm

Calcolo eseguito in accordo all'Allegato E della Norma UNI EN 14509. Carico di esercizio uniformemente distribuito sulla faccia esterna, gradiente termico $\Delta T=0$, colori chiari e limite freccia normale 1/200. I dati riportati nelle tabelle sono da ritenersi indicativi, salvo errori od omissioni di stampa. Per i dati aggiornati fare riferimento al sito web www.nav-system.it. Resta a carico del progettista la verifica dei valori in funzione delle singole applicazioni. Per quanto non specificato fare riferimento alle norme AIPPEG.

Calculated in accordance with Annex E of Standard UNI EN 14509. Operating load uniformly distributed on the external face, thermal gradient $\Delta T=0$, light colours and normal deflection limit 1/200. The data in the tables are to be considered indicative, subject to printing errors or omissions. For up-to-date data please refer to www.nav-system.it. It remains the responsibility of the designer to verify the values according to individual applications. For anything not specified, please refer to the AIPPEG standards.

RIVESTIMENTI METALLICI

I pannelli isolanti NAV System possono essere prodotti con supporti metallici in acciaio zincato, acciaio Aluzinc, acciaio inox, alluminio, rame o altri metalli speciali. Ognuno di essi è prodotto da acciaierie selezionate e verniciato attraverso il metodo coil coating, al fine di dare idonee garanzie di durata usando prodotti vernicianti a base di poliesteri semplice o ad alta durabilità, poliuretano, poliammidico, plastisol o PVDF. In aggiunta ai colori standard disponibili, speciali su richiesta, possono essere realizzati colori personalizzati su ordinazione.

METAL CLADDING

NAV System insulation panels can be produced with metal cladding in galvanised steel, Aluzinc steel, stainless steel, aluminium, copper or other special metals. Each of them is produced by selected steel mills and painted using the coil coating method in order to give suitable durability guarantees using simple or high durability polyester, polyurethane, polyamide, plastisol or PVDF paint products. In addition to the standard colours available, custom colours can be made to order.

EPS tradizionale / White EPS

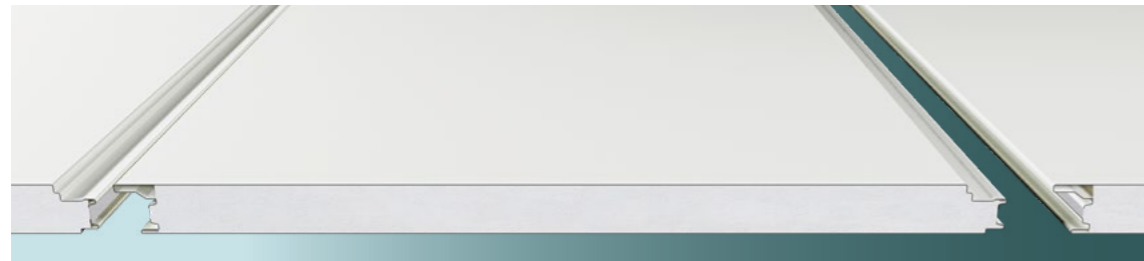
U trasmissione transmittance	50	60	80	100	120	150
W/m ² K	0,60	0,53	0,37	0,34	0,29	0,23
Kcal/m ² h °C	0,52	0,46	0,32	0,29	0,25	0,20

EPS Nero / Black EPS

U trasmissione transmittance	50	60	80	100	120	150
W/m ² K	0,51	0,44	0,34	0,27	0,24	0,19
Kcal/m ² h °C	0,44	0,38	0,29	0,23	0,21	0,16

Twister EPS

Pannelli parete in polistirene con fissaggio nascosto
Polystyrene wall panels with hidden fasteners

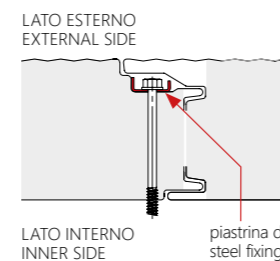
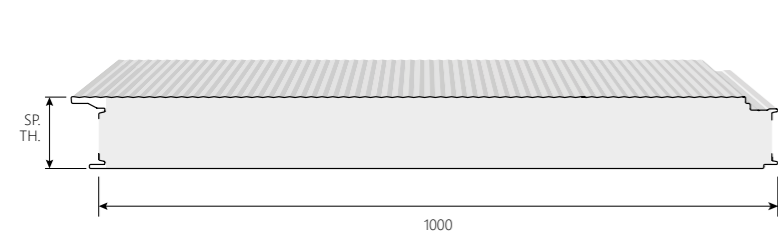


TWISTER EPS è un pannello parete leggero e termoisolante, grazie al materiale di costruzione: il polistirene espanso sinterizzato o eps a cellule chiuse (chips) TWISTER EPS ha la particolarità di essere dotato di fissaggi nascosti per la continuità dei pannelli in parete. È rivestito da due supporti in acciaio zincato preverniciato, oppure a scelta tra acciaio inox o alluminio naturale preverniciato, dello spessore standard di 0,5 mm. Spessori diversi della doppia lamiera sono disponibili su richiesta.

TWISTER EPS is an extremely light wall panel which provides excellent thermal insulation as it is made of closed-cell expanded sintered polystyrene or EPS (chips); the outstanding feature of TWISTER EPS is that it has hidden fasteners so the wall panels look seamlessly applied; it is coated with two backings in pre-painted galvanised steel, or, optionally, in stainless steel or pre-painted natural aluminium with a standard thickness of 0.5 mm each. The double plate is optionally available in different thicknesses.

Larghezza utile
Useful width
1000 mm

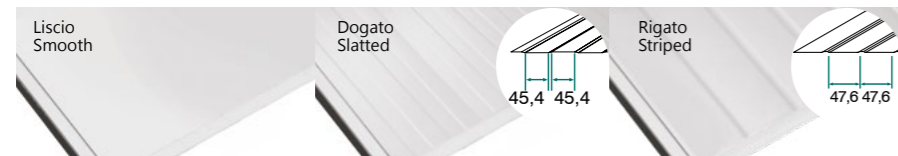
Spessori pannello disponibili
Available panel thicknesses:
50-60-80-100-120-150 mm.



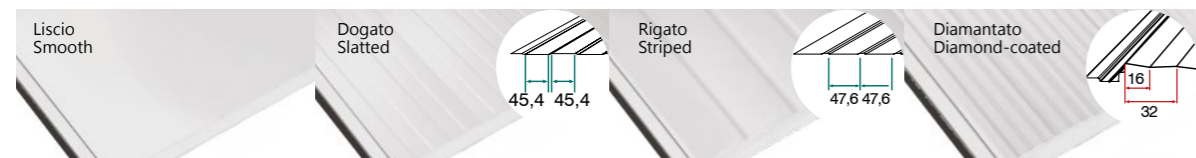
Certificazioni / Certification
B roof T3

piastrella di fissaggio in acciaio
steel fixing plate

FINITURE ESTERNE / EXTERNAL FINISHES



FINITURA INTERNA / INTERNAL FINISHING



Proprietà statiche (kg/m²)
sulla distanza tra gli appoggi (m)
Static properties (kg/m²)
on support spacing (m)



Spessore nominale lamiera
Nominal sheet thickness

Facciata Esterna
External façade

Acciaio / Steel 0,5 mm

Facciata Interna
Internal façade

Acciaio / Steel 0,5 mm

Larghezza efficace degli appoggi
Usual supports width
100 mm

SPESSORE THICKNESS (mm)	1,0	1,2	1,5	PESO / WEIGHT (Kg/m ²)
50	270	245	220	9,60
60	295	270	240	9,85
80	340	310	280	10,40
100	380	350	310	10,90
120	405	375	395	11,40
150	430	400	360	11,90

Calcolo eseguito in accordo all'Allegato E della Norma UNI EN 14509. Carico di esercizio uniformemente distribuito sulla faccia esterna, gradiente termico ΔT=0, colori chiari e limite freccia normale 1/200. I dati riportati nelle tabelle sono da ritenersi indicativi, salvo errori od omissioni di stampa. Per i dati aggiornati fare riferimento al sito web www.nav-system.it. Resta a carico del progettista la verifica dei valori in funzione delle singole applicazioni. Per quanto non specificato fare riferimento alle norme AIPPEG.

Calculated in accordance with Annex E of Standard UNI EN 14509. Operating load uniformly distributed on the external face, thermal gradient ΔT=0, light colours and normal deflection limit 1/200. The data in the tables are to be considered indicative, subject to printing errors or omissions. For up-to-date data please refer to www.nav-system.it. It remains the responsibility of the designer to verify the values according to individual applications. For anything not specified, please refer to the AIPPEG standards.

RIVESTIMENTI METALLICI

I pannelli isolanti NAV System possono essere prodotti con supporti metallici in acciaio zincato, acciaio Aluzinc, acciaio inox, alluminio, rame o altri metalli speciali. Ognuno di essi è prodotto da acciaierie selezionate e verniciato attraverso il metodo coil coating, al fine di dare idonee garanzie di durata usando prodotti vernicianti a base di poliestere semplice o ad alta durabilità, poliuretano, poliammidico, plastisol o PVDF. In aggiunta ai colori standard disponibili, speciali su richiesta, possono essere realizzati colori personalizzati su ordinazione.

METAL CLADDING

NAV System insulation panels can be produced with metal cladding in galvanised steel, Aluzinc steel, stainless steel, aluminium, copper or other special metals. Each of them is produced by selected steel mills and painted using the coil coating method in order to give suitable durability guarantees using simple or high durability polyester, polyurethane, polyamide, plastisol or PVDF paint products. In addition to the standard colours available, custom colours can be made to order.

EPS tradizionale / White EPS

U trasmissione transmittance	50	60	80	100	120	150
W/m ² K	0,60	0,53	0,37	0,34	0,29	0,23
Kcal/m ² h °C	0,52	0,46	0,32	0,29	0,25	0,20

EPS Nero / Black EPS

U trasmissione transmittance	50	60	80	100	120	150
W/m ² K	0,51	0,44	0,34	0,27	0,24	0,19
Kcal/m ² h °C	0,44	0,38	0,29	0,23	0,21	0,16

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

NAV SYSTEM

PROTECTIVE CELL

