

PANNELLI PUR/PIR PARETE FRIGO

STORM



LARGHEZZA UTILE
1000 mm

LUNGHEZZA MASSIMA
15000 mm

SPESSORI PANNELLO
DISPONIBILI

180 200 220 240

CERTIFICAZIONI

CE EN 14509
PIR B-s1, d0
PIR EI45 / PIR E60 / PIR REI60 / PIR
RE90
LEED

RIVESTIMENTI METALLICI

I pannelli isolanti NAV Silex 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.

■ STANDARD
■ SPECIALI

STORM è il pannello che unisce elementi architettonici e prestazioni tecniche di elevato isolamento termico per la realizzazione di magazzini frigoriferi autoportanti.

STORM è il pannello metallico coibentato progettato per la realizzazione di **strutture refrigerate e magazzini autoportanti a bassa e media temperatura**, dove si richiede un **elevato risultato estetico del progetto**.

I valori di isolamento termico molto elevati si coniugano, infatti, con la semplicità del montaggio a secco e con un fissaggio a scomparsa. La **speciale fresatura del giunto dello strato isolante** permette di ottenere la massima precisione nella geometria dell'incastro, valorizzata anche dal doppio labirinto delle lamiere.

Questo speciale incastro è il frutto di una lunga e attenta progettazione maturata in oltre 50 anni di realizzazioni nel settore. Il progettista può scegliere fra diverse finiture, come sotto illustrate, della superficie

esterna e interna del pannello e fra un'ampia gamma di sistemi di verniciatura e finitura, impreziosendo così il **pregio architettonico della superficie**.

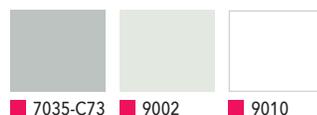
CON ISOLANTE PUR

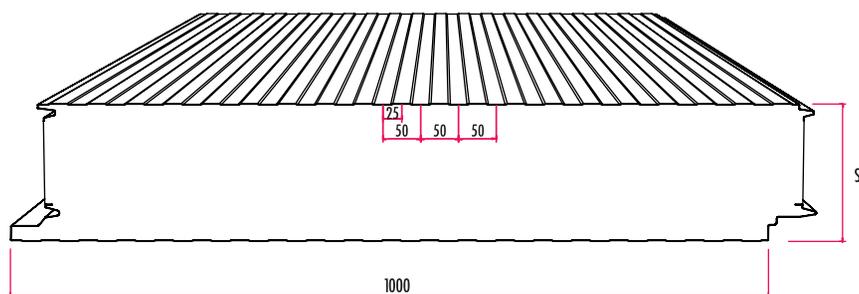
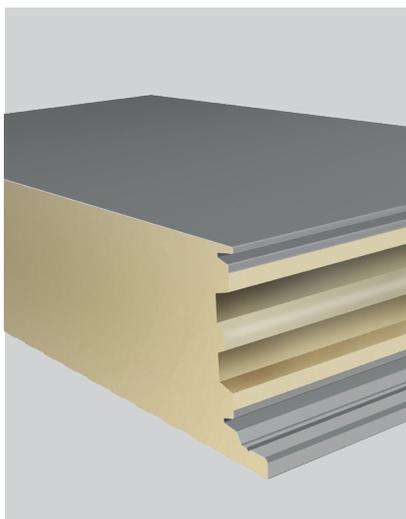
Realizzato in resine poliuretatiche (PUR) esenti da CFC e HCFC, ha una densità indicativa di 35-40 kg/m³, come risulta da dichiarazione di conformità CE e dai test di laboratorio. Coefficiente di conduttività termica a 10°C (UNI EN 12667): 0,020-0,023 W/mk.

CON ISOLANTE PIR

Realizzato in polisocianurato esente da CFC e da HCFC con densità indicativa 35-40 kg/m³, in grado di ottenere la classe di reazione al fuoco B-s1, d0, come da dichiarazione di conformità CE e dai test di laboratorio. Coefficiente di conduttività termica a 10°C (UNI EN 12667): 0,020-0,023 W/mk.

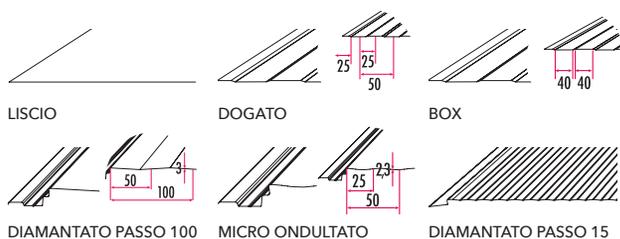
COLORI ESTERNI/INTERNI



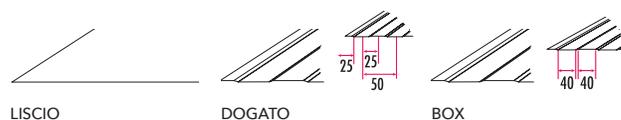


! Nav-System consiglia, durante la fase di montaggio, l'uso di una opportuna piastrina in acciaio per la distribuzione degli sforzi in gioco nel fissaggio.
 Il numero più opportuno e la posizione delle piastrine deve essere definita in fase progettuale e deve essere tale da garantire la migliore distribuzione del carico dovuto alle sollecitazioni agenti sul pannello di parete, sollecitazioni indotte tanto dalla compressione, quanto dalla depressione esercitate sulle strutture.

FINITURE ESTERNE



FINITURE INTERNE



TOLLERANZE DIMENSIONALI mm

	Parete	
	$L \leq 3m \cdot \pm 5mm$	$L > 3m \cdot \pm 10mm$
Lunghezza	$L \leq 3m \cdot \pm 5mm$	$L > 3m \cdot \pm 10mm$
Larghezza Utile	$\pm 2mm$	
Spessore	$D \leq 100mm \cdot \pm 2mm$	$D > 100 \cdot \pm 2\%$
Deviazione della perpendicolarità	0,6 %	
Disallineamento dei parametri metallici interni	$\pm 3mm$	
Accoppiamento lamiere inferiori	$F = 0 + 5mm$	

Dove **L** è la LUNGHEZZA, **D** lo SPESSORE dei pannelli ed **F** l'ACCOPPIAMENTO dei supporti.

! NOTA TECNICA: Durante l'installazione dei pannelli STORM per celle frigorifere è necessaria l'applicazione di apposito sigillante negli incavi delle lamiere dell'incastro per ottenere una barriera al vapore

PANNELLI PUR/PIR PARETE FRIGO **STORM**

MONTAGGIO VERTICALE

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m ²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																	P = CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m ²									
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	1050cm	1100cm							
180	0,50 ACCIAIO	0,60 ACCIAIO	16,2	P=Kg/m ²	610	485	405	345	305	270	220	185	155	130	110	95	85	75	65	60	55	50								
	0,60 ACCIAIO	0,60 ACCIAIO	17,1	P=Kg/m ²	620	500	420	360	320	280	240	200	165	140	120	105	90	80	70	65	60	50	50							

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,13 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,11 W/m²K

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m ²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																	P = CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m ²									
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	1050cm	1100cm							
200	0,50 ACCIAIO	0,60 ACCIAIO	17,0	P=Kg/m ²	630	505	420	360	315	280	245	205	170	145	125	110	95	85	75	65	60	55	50							
	0,60 ACCIAIO	0,60 ACCIAIO	17,8	P=Kg/m ²	640	520	430	370	330	290	255	220	185	155	135	115	105	90	80	70	65	60	55							

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,12 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,10 W/m²K

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m ²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																	P = CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m ²									
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	1050cm	1100cm							
220	0,50 ACCIAIO	0,60 ACCIAIO	17,7	P=Kg/m ²	650	520	435	370	325	290	260	225	190	160	140	120	105	90	80	75	65	60	55							
	0,60 ACCIAIO	0,60 ACCIAIO	18,6	P=Kg/m ²	660	530	445	380	340	300	270	235	205	175	150	130	115	100	90	80	70	65	60							

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,11 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,09 W/m²K

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m ²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																	P = CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m ²									
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	1050cm	1100cm							
240	0,50 ACCIAIO	0,60 ACCIAIO	18,5	P=Kg/m ²	670	535	445	385	335	295	265	245	205	175	150	130	115	100	90	80	70	65	60							
	0,60 ACCIAIO	0,60 ACCIAIO	19,4	P=Kg/m ²	680	645	455	395	345	305	275	255	220	190	165	140	125	110	95	85	80	70	65							

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,10 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,08 W/m²K

Larghezza efficace dell'appoggio 100 mm. Calcolo eseguito in accordo all'Allegato E della Norma UNI EN 14509.

Azione del vento sulla faccia esterna, gradiente termico $\Delta T=0$, colori chiari e limite freccia normale 1/100.

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.silexpanels.it. Resta a carico del progettista la verifica dei valori in funzione delle singole applicazioni. Per quanto non specificato fare riferimento alle norme AIPPEG (www.aippeg.it).

! NOTA TECNICA: Durante l'installazione dei pannelli STORM per celle frigorifere è necessaria l'applicazione di apposito sigillante negli incavi delle lamiere dell'incastro per ottenere una barriera al vapore

MONTAGGIO ORIZZONTALE

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m ²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																				
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P = CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m ²																				
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	1050cm	1100cm	
180	0,50 ACCIAIO	0,60 ACCIAIO	16,2	P=Kg/m ²	595	475	390	335	290	245	200	165	135	110	95	75	65	55						
	0,60 ACCIAIO	0,60 ACCIAIO	17,1		610	485	400	345	300	255	215	175	145	120	100	85	70	60	50					

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,13 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,11 W/m²K

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m ²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																					
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P = CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m ²																					
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	1050cm	1100cm		
200	0,50 ACCIAIO	0,60 ACCIAIO	17,0	P=Kg/m ²	615	490	405	345	300	265	235	190	155	130	110	95	80	65	55						
	0,60 ACCIAIO	0,60 ACCIAIO	17,8		625	500	415	355	310	275	245	205	175	145	125	105	90	75	65	55					

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,12 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,10 W/m²K

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m ²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																					
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P = CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m ²																					
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	1050cm	1100cm		
220	0,50 ACCIAIO	0,60 ACCIAIO	17,7	P=Kg/m ²	635	505	420	355	310	275	245	210	175	145	125	105	90	80	70	60	50				
	0,60 ACCIAIO	0,60 ACCIAIO	18,6		645	515	430	365	320	285	255	220	200	170	145	120	105	90	75	65	55				

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,11 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,09 W/m²K

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m ²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																				
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P = CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m ²																				
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	1050cm	1100cm	
240	0,50 ACCIAIO	0,60 ACCIAIO	18,5	P=Kg/m ²	655	520	430	370	320	280	250	230	190	160	135	115	100	85	75	65	55	50		
	0,60 ACCIAIO	0,60 ACCIAIO	19,4		665	530	440	380	330	290	260	240	205	190	165	140	120	105	90	75	65	55	50	

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,10 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,08 W/m²K

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.silexpanels.it.

Resta a carico del progettista la verifica dei valori in funzione delle singole applicazioni. Per quanto non specificato fare riferimento alle norme AIPPEG (www.aippeg.it).

! NOTA TECNICA: Durante l'installazione dei pannelli STORM per celle frigorifere è necessaria l'applicazione di apposito sigillante negli incavi delle lamiere dell'incastro per ottenere una barriera al vapore