

PANNELLI PUR/PIR PARETE FRIGO

ICE



PASSO
1260 mm

LARGHEZZA UTILE
1220 mm

LUNGHEZZA MASSIMA
15000 mm
giunto max 13500 mm

SPESSORI PANNELLO
DISPONIBILI

100	120	150	180
200	220	240	260

CERTIFICAZIONI

CE EN 14509
EPD UNI ISO 14025
PIR B-s2, d0
PIR EI30 / PIR EI60
PIR VKF 5.3
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.

ICE è il pannello di ultima generazione che eredita ed evolve le tradizioni dell'isolamento industriale nel settore della refrigerazione e dell'atmosfera controllata.

ICE è il pannello metallico coibentato ideato per la realizzazione di **celle frigorifere a bassa temperatura** e per le **celle ad atmosfera controllata**. Lo speciale sistema progettato da NAV Silex del **"giunto da iniettare in opera"** garantisce qualità e robustezza della tenuta dei giunti e del loro fissaggio, per un prodotto capace di **prestazioni di isolamento superiori**. Il sistema a **"giunto da iniettare in opera"** del pannello ICE permette, infatti, di effettuare dei **fissaggi a scomparsa con taglio termico**, fondamentali per la realizzazione di magazzini autoportanti a bassa temperatura e per le applicazioni dove si rende necessario un fissaggio intermedio a parete per la controventatura. Il pannello ICE è sinonimo di massima qualità, frutto di un'esperienza di oltre 50 anni di progettazione e realizzazione di celle frigorifere.

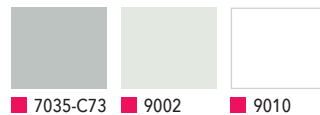
CON ISOLANTE PUR

Realizzato in resine poliuretaniche (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.

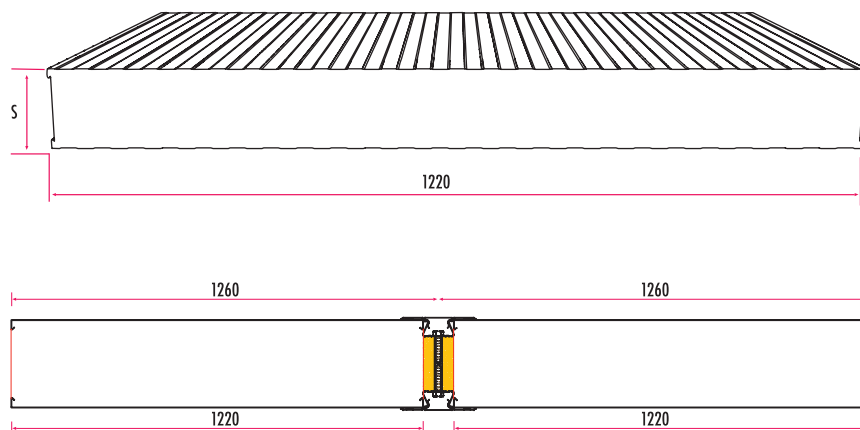
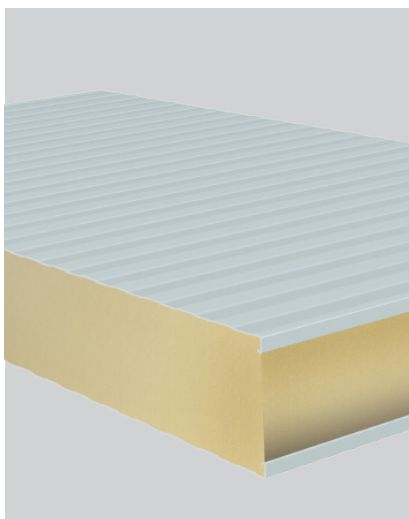
CON ISOLANTE PIR

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-s2, 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.

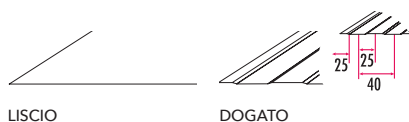
COLORI ESTERNI/INTERNI



■ STANDARD
■ SPECIALI



FINITURE ESTERNE



FINITURE INTERNE



TOLLERANZE DIMENSIONALI mm

Parete

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'ACCOPIAMENTO dei supporti.

PANNELLI PUR/PIR PARETE FRIGO ICE

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
100	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	11,10	P=Kg/m ²	515	410	290	210	160	125	100	85	70	60	50	60	50					
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	11,90	P=Kg/m ²	520	415	310	225	175	135	110	90	75	65	55	65	55					

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,22 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,20 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
120	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	11,90	P=Kg/m ²	545	435	345	255	195	155	125	100	85	70	60	55						
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	12,70	P=Kg/m ²	550	440	365	275	210	165	135	110	90	80	65	60	50					

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,18 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,17 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
150	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	13,10	P=Kg/m ²	580	460	385	320	245	190	155	130	105	90	80	70	60	50				
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	13,80	P=Kg/m ²	585	465	390	330	260	205	165	140	115	100	85	75	65	55	50			

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,15 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,14 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
180	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	14,20	P=Kg/m ²	610	485	405	345	295	230	185	155	130	110	95	80	70	65	55	50		
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	15,00	P=Kg/m ²	615	490	410	350	305	250	200	165	140	120	100	90	75	70	60	55	50	

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,12 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
200	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	15,00	P=Kg/m ²	630	505	420	360	315	260	210	170	145	120	105	90	80	70	65	55	50	
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	15,80	P=Kg/m ²	635	510	430	365	320	275	225	185	155	130	115	100	85	75	65	60	55	

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,11 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
200	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	15,70	P=Kg/m ²	650	520	435	370	325	285	230	190	160	135	115	100	90	80	70	60	55	
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	16,50	P=Kg/m ²	650	520	435	370	325	290	245	205	170	145	125	110	95	85	75	65	60	

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,10 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
240	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	16,50	P=Kg/m ²	675	540	450	385	335	300	250	205	175	145	125	110	95	85	75	70	60	
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	17,30	P=Kg/m ²	680	545	455	390	340	310	270	220	185	160	135	120	105	90	80	75	65	

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,09 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,08 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
260	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	17,30	P=Kg/m ²	695	555	460	395	345	305	270	225	190	160	140	120	105	90	80	75	65	
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	18,10	P=Kg/m ²	700	560	465	400	350	310	275	240	200	170	150	130	115	100	90	80	70	

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,08 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 ΔT=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).

MONTAGGIO ORIZZONTALE

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																		
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m²																		
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	
100	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	11,10	P=Kg/m²	415	295	215	160	120	95	70	55										
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	11,90	P=Kg/m²	425	305	225	170	130	100	80	60										

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,22 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,20 W/m²K

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																		
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m²																		
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	
120	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	11,90	P=Kg/m²	515	375	280	210	160	125	100	80	60	50								
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	12,70	P=Kg/m²	525	385	290	225	175	135	105	85	70	55								

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,18 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,17 W/m²K

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																		
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m²																		
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	
150	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	13,10	P=Kg/m²	565	450	375	290	230	180	145	115	95	75	60	50						
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	13,80	P=Kg/m²	570	455	380	305	240	195	155	125	105	85	70	55						

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,15 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,14 W/m²K

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																		
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m²																		
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	
180	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	14,20	P=Kg/m²	595	475	395	335	290	240	195	155	130	105	90	75	60	50				
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	15,00	P=Kg/m²	600	480	405	340	300	250	205	170	140	115	95	80	65	55				

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,12 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,11 W/m²K

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																		
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m²																		
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	
200	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	15,00	P=Kg/m²	620	490	405	345	300	265	225	185	155	130	105	90	75	60	50			
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	15,80	P=Kg/m²	625	500	410	350	310	275	235	200	165	140	115	100	85	70	60	50		

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,11 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,10 W/m²K

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																		
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m²																		
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	
220	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	15,70	P=Kg/m²	640	505	420	355	310	275	245	210	175	145	125	105	90	75	65	55		
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	16,50	P=Kg/m²	645	510	425	360	315	280	250	220	195	165	135	115	100	85	70	60	50	

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,10 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,09 W/m²K

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																		
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m²																		
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	
240	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	16,50	P=Kg/m²	660	525	435	370	320	285	255	230	190	160	135	115	100	85	75	65	55	
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	17,30	P=Kg/m²	665	530	440	375	325	290	260	235	205	185	160	135	115	100	85	70	60	

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,09 W/m²K | (K) EN ISO 6946 = 0,08 W/m²K

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																		
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m²																		
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	
260	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	17,30	P=Kg/m²	680	540	445	380	330	290	260	235	210	175	150	125	110	95	85	70	65	
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	18,10	P=Kg/m²	685	545	450	385	335	295	265	240	215	195	180	155	135	115	100	85	75	

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,08 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 di 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).