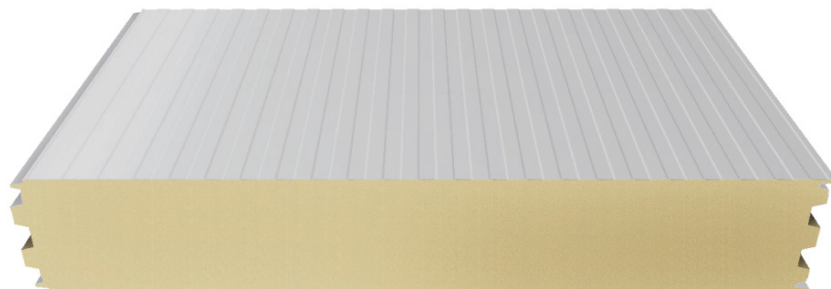


FROST



LARGHEZZA UTILE
1150 mm
(965/1092 su richiesta)

LUNGHEZZA MASSIMA
15000 mm

SPESSORI PANNELLO
DISPONIBILI

150	180	200	220
240			

CERTIFICAZIONI

CE EN 14509
EPD UNI ISO 14025
PIR B-s2, d0 / PIR B-s1, d0
PIR EI30 / PIR EI45 / PIR EI60
PIR Zulassung Nr.Z-10.49-589
PIR VKF 5.3
PIR Avis technique 2/15-1684
PIR CLASSE 0-2 AS/NZS 1530.3-1999
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, poliuretanico, poliammidico, plastisol o PVDF. In aggiunta ai colori standard disponibili, speciali su richiesta, possono essere realizzati colori personalizzati su ordinazione.

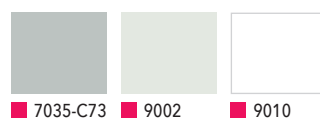
Il pannello **FROST** è la soluzione ideale per la realizzazione di celle frigorifere dalle alte prestazioni di isolamento termico con limitati tempi di posa.

FROST è il **pannello metallico coibentato** a base poliuretanica progettato per la costruzione di **celle frigorifere industriali per bassa e media temperatura**. Le prestazioni di isolamento termico raggiunte dal pannello sono il frutto di una lunga e attenta progettazione maturata dalla nostra esperienza in oltre 50 anni di realizzazioni nel settore della refrigerazione.

Il pannello FROST è l'**evoluzione della refrigerazione industriale** poiché permette di coniugare valori di isolamento termico molto elevati con la semplicità del montaggio a secco dei pannelli.

Tutte le superfici del pannello possono essere realizzate sia in acciaio che in acciaio inox e altri metalli e sono disponibili tutti i sistemi di verniciatura atti a proteggere i paramenti del pannello.

COLORI ESTERNI/INTERNI



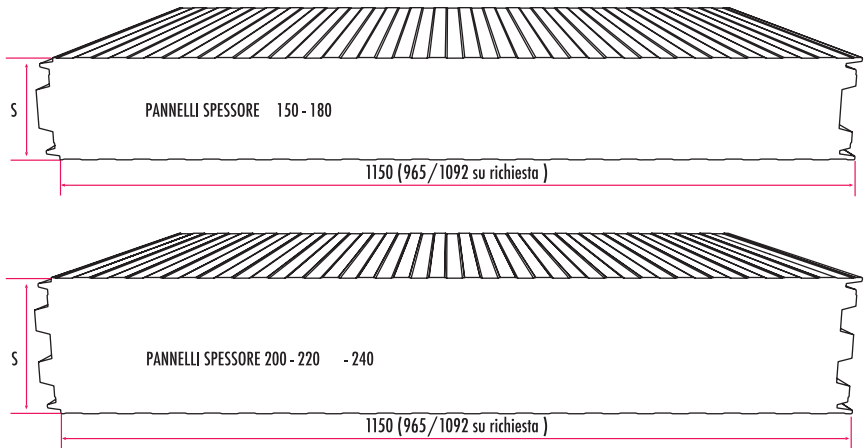
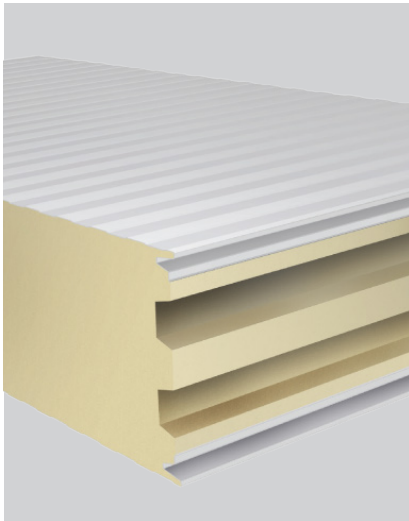
■ STANDARD
■ SPECIALI

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-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.



FINITURE ESTERNE



LISCIO

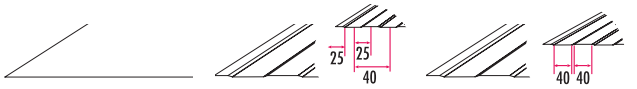
DOGATO

BOX



DIAMANTATO PASSO 15

FINITURE INTERNE



LISCIO

DOGATO

BOX

TOLLERANZE DIMENSIONALI mm

Parete

Lunghezza	$L \leq 3m \bullet \pm 5mm$	$L > 3m \bullet \pm 10mm$
Larghezza Utile	$\pm 2mm$	
Spessore	$D \leq 100mm \bullet \pm 2mm$	$D > 100 \bullet \pm 2\%$
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.		

MONTAGGIO VERTICALE

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																	P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m²																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	I																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
150	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	13,40	P=Kg/m²	580	460	385	320	245	190	155	130	105	90	80	60	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																	P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m²										
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	I									
180	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	14,50	P=Kg/m²	610	485	405	345	295	230	185	155	130	110	95	80	70	65	55	50											
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	15,40		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/m²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																	P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m²										
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	I									
200	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	15,30	P=Kg/m²	630	505	420	360	315	260	210	170	145	120	105	90	80	70	65	55	55										
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	16,10		635	510	430	365	320	275	225	185	155	130	115	100	85	75	65	60	60										
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																	P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m²										
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm	I									
220	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	16,00	P=Kg/m²	650	520	435	370	325	285	230	190	160	135	115	100	90	80	70	60	55										
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	16,90		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/m²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																	P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m²									
	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	16,80	P=Kg/m²	675	540	450	385	335	300	250	205	175	145	125	110	95	85	75	70	60									
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	17,70		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																														

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).

MONTAGGIO ORIZZONTALE

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m²)	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																	P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m²									
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm									
																						I								
150	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	13,40	P=Kg/m²	565	450	375	290	230	180	145	115	95	75	60	50		50												
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	14,20		570	455	380	305	240	195	155	125	105	85	70	55		55	50											
TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,15 W/m²K (K) EN ISO 6946 = 0,14 W²/K																														

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																	P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m²									
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		l=cm																	I									
					200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm									
180	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	14,52	P=Kg/m²	595	475	395	335	290	240	195	155	130	105	90	75	60	50												
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	15,37		600	480	405	340	300	250	205	170	140	115	95	80	65	55												

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

MITTANZA 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																	P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m²									
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		l=cm																	I									
					200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm									
200	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	15,28	P=Kg/m²	620	490	405	345	300	265	225	185	155	130	105	90	75	60	50											
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	16,13		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																														

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																	P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m²									
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		l=cm																	I									
					200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm									
220	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	16,04	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	16,89		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																														

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																	P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m²									
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		l=cm																	I									
					200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	950cm	1000cm									
240	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	16,80	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	17,65		665	530	440	375	325	290	260	235	205	185	160	135	115	100	85	70	60									
TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0.10 W/m²K (K) EN ISO 6946 = 0.09 W/m²K																														

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

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.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).