

## PANNELLI PUR/PIR PARETE

# TWISTER



LARGHEZZA UTILE  
**1000 mm**

LUNGHEZZA MASSIMA  
**15000 mm**

SPESSORI PANNELLO  
DISPONIBILI

40	50	60	80
100	120	150	

### CERTIFICAZIONI

CE EN 14509  
EPD UNI ISO 14025  
PIR B-s2, d0 / PIR B-s1, d0  
PIR Zulassung Nr.Z-10.49-589  
PIR VFK 5.3  
PIR CLASSE 0 BS476: Part 6  
BS476 : Part 7  
LEED

Il pannello **TWISTER** è la soluzione ideale per la realizzazione di tamponamenti esterni eleganti e dalle alte prestazioni tecniche di isolamento termico, acustico e di reazione al fuoco.

TWISTER è il **pannello coibentato progettato per ottenere realizzazioni di elevato valore estetico per facciate di edifici di pregio**, grazie alla varietà delle finiture superficiali unite alla qualità del pannello a fissaggio nascosto. Il giunto del pannello adotta, infatti, un sistema di incastro che nasconde il fissaggio mantenendo tutte le garanzie di tenuta. Il pannello TWISTER permette al progettista di scegliere fra diverse **finiture esterne e interne**.

Per il supporto esterno sono disponibili le finiture a punta di diamante larga o stretta, ondulata con una lieve onda o perfettamente liscia e piana. Per l'interno invece si può scegliere un disegno dogato in due tipologie, oppure perfettamente liscio e piano.

Queste finiture realizzano degli **effetti ombreggianti sulle superfici delle facciate**, che movimentano la superficie impreziosendone il pregio architettonico.

### CON ISOLANTE PUR

Realizzato in resine poliuretaniche (PUR) esenti da CFC e HCFC, ha una densità indicativa di 35-40 kg/m<sup>3</sup>, 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

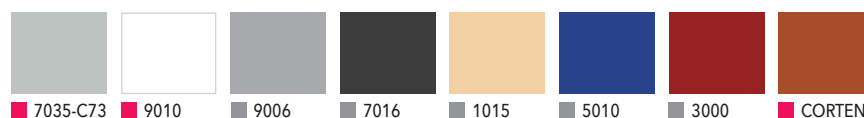
Realizzato in poliisocianurato esente da CFC e da HCFC con densità indicativa 35-40 kg/m<sup>3</sup>, in grado di ottenere la classe di reazione al fuoco B-s1, d0, come da dichiarazione di conformità CE e da test di laboratorio. Coefficiente di conduttività termica a 10°C (UNI EN 12667): 0,020-0,023 W/mk.

### RIVESTIMENTI METALLICI

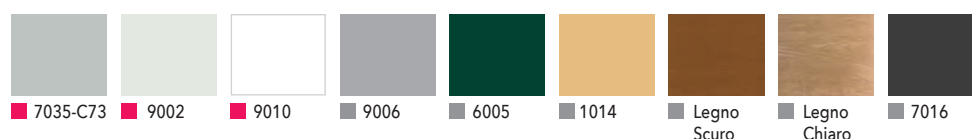
I pannelli isolanti NAV Silex possono essere prodotti con **supporti metallici in acciaio zincato, acciaio Aluzinc, acciaio inox, alluminio, rame o altri metalli speciali**. Ognuno di essi è prodotto da acciaierie selezionate e verniciato attraverso il **metodo coil coating**, al fine di dare idonee **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.

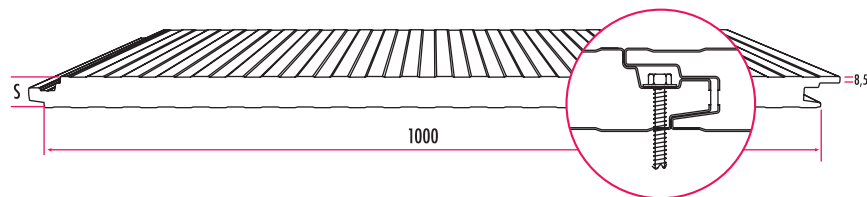
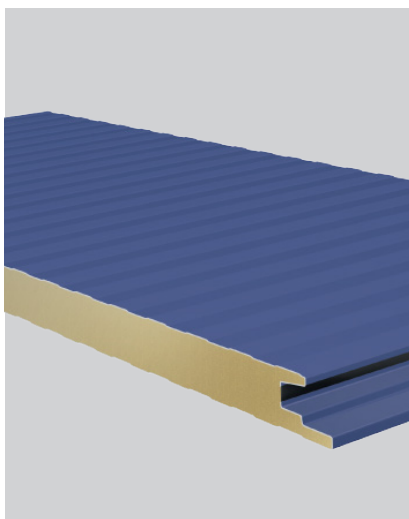
■ STANDARD  
■ SPECIALI

### COLORI ESTERNI



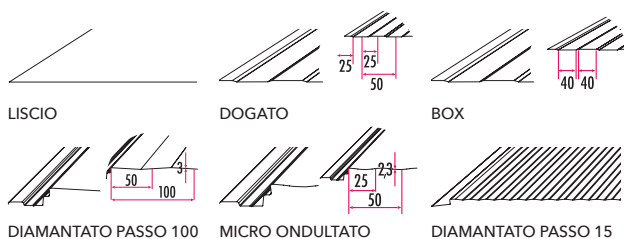
### COLORI INTERNI



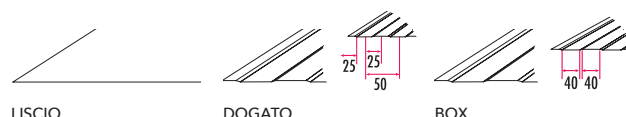


**i** Nav-System consiglia, durante la fase di montaggio, l'uso di una opportuna piastrina in acciaio per la distribuzione degli sforzi in gioco nel fissaggio.  
 Il numero più opportuno e la posizione delle piastrine deve essere definita in fase progettuale e deve essere tale da garantire la migliore 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

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.

## MONTAGGIO VERTICALE

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m <sup>2</sup> )	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m <sup>2</sup>																
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	
40	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	9,30	P=Kg/m <sup>2</sup>	200	160	110	80	55											
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	10,10	P=Kg/m <sup>2</sup>	205	165	120	85	65	50										

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,64 W/m<sup>2</sup>K | (K) EN ISO 6946 = 0,49 W/m<sup>2</sup>K

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m <sup>2</sup> )	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm																
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m <sup>2</sup>																
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm	
50	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	9,60	P=Kg/m <sup>2</sup>	250	200	140	105	80	60	50									
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	10,50	P=Kg/m <sup>2</sup>	255	205	150	110	85	65	55									

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,51 W/m<sup>2</sup>K | (K) EN ISO 6946 = 0,40 W/m<sup>2</sup>K

## PANNELLI PUR/PIR PARETE TWISTER

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m <sup>2</sup> )	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm															
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m <sup>2</sup>															
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm
60	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	10,00	P=Kg/m <sup>2</sup>	305	245	170	125	95	75	60	50							
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	10,90	P=Kg/m <sup>2</sup>	310	250	185	135	100	80	65	55	50						

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,42 W/m<sup>2</sup>K | (K) EN ISO 6946 = 0,33 W/m<sup>2</sup>K

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m <sup>2</sup> )	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm															
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m <sup>2</sup>															
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm
80	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	10,80	P=Kg/m <sup>2</sup>	410	325	230	170	130	100	80	65	55						
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	11,70	P=Kg/m <sup>2</sup>	415	330	245	180	140	110	85	70	60	50					

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,30 W/m<sup>2</sup>K | (K) EN ISO 6946 = 0,25 W/m<sup>2</sup>K

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m <sup>2</sup> )	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm															
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m <sup>2</sup>															
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm
100	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	11,40	P=Kg/m <sup>2</sup>	515	410	290	210	160	125	100	85	70	60	50				
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	12,30	P=Kg/m <sup>2</sup>	520	415	310	225	175	135	110	90	75	65	55				

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,23 W/m<sup>2</sup>K | (K) EN ISO 6946 = 0,20 W/m<sup>2</sup>K

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m <sup>2</sup> )	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm															
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m <sup>2</sup>															
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm
120	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	12,20	P=Kg/m <sup>2</sup>	545	435	345	255	195	155	125	100	85	70	60	55			
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	13,10	P=Kg/m <sup>2</sup>	550	440	365	275	210	165	135	110	90	80	65	60	50		

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,20 W/m<sup>2</sup>K | (K) EN ISO 6946 = 0,17 W/m<sup>2</sup>K

SPESSORE PANNELLO (mm)	SPESSORE NOMINALE SUPPORTO		PESO PANNELLO (Kg/m <sup>2</sup> )	LARGHEZZA EFFICACE DELL'APPOGGIO 100 mm															
	ESTERNO (mm)	INTERNO (mm)		P= CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO Kg/m <sup>2</sup>															
				l=cm	200cm	250cm	300cm	350cm	400cm	450cm	500cm	550cm	600cm	650cm	700cm	750cm	800cm	850cm	900cm
150	0,50 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	13,30	P=Kg/m <sup>2</sup>	580	460	385	320	245	190	155	130	105	90	80	70	60	50	
	0,60 ACCIAIO	0,50 ACCIAIO	14,20	P=Kg/m <sup>2</sup>	585	465	390	330	260	205	165	140	115	100	85	75	65	55	50

TRASMITTANZA TERMICA: (U) EN 14509 = 0,16 W/m<sup>2</sup>K | (K) EN ISO 6946 = 0,14 W/m<sup>2</sup>K

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](http://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](http://www.aippeg.it)).