



POROTON® 600 Setti Sottili

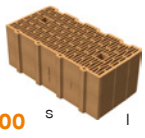
Muratura di tamponamento monostrato fori verticali/incastro

I blocchi POROTON® 600 a Setti Sottili sono laterizi alleggeriti in pasta caratterizzati da una massa volumica lorda di circa 600-660 kg/m³ e percentuale di foratura 55% < φ ≤ 65%, ideali per la **realizzazione di murature di tamponamento ad elevate prestazioni termiche**, anche in zona sismica, senza alcuna funzione portante. I blocchi POROTON® 600 a Setti Sottili sono elementi ad “incastro”, aventi spessori da 35 a 50 cm, caratterizzati da una particolare geometria della foratura e lo spessore ridotto dei setti interni che consentono di realizzare murature esterne senza ricorrere all'ausilio di ulteriori strati di materiale isolante.

POROTON[®] 600 Setti Sottili

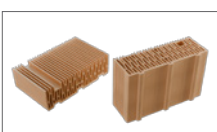
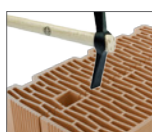
Muratura di tamponamento monostrato fori verticali/incastro



PRODOTTO							MURATURA				MATERIALE IN OPERA			IMBALLO		 scheda tecnica
codice articolo Nome	dimensioni (mm)			peso (kg)	%	tipo e impiego	λ_{10} , dry (W/mK)	U(I) (W/m²K)	EI/REI	$R_{w(3)}$ (dB)	PZ/m²	PZ/m³	m.s. (kg/m²)		banc.	
	s	h	l													
211100  POROTON P600 30x24,5x25 BSS-17 INCASTRO F.V.	300	250	245	11,7	55 ≤ 60	incastro f.v. tamponamento	0,115	0,354	240/--	47,9	15,9	52,9	200		48	
(*) disponibili elementi pre-incisi																
211110  POROTON P600 35x25x25 BSS-24 INCASTRO F.V.	350	250	250	14,7	55 ≤ 60	incastro f.v. tamponamento	0,106	0,284	240/--	49,3	15,6	44,5	240		48	
(*) disponibili elementi pre-incisi																
211120  POROTON P600 40x25x25 BSS-27 INCASTRO F.V.	400	250	250	16,5	55 ≤ 60	incastro f.v. tamponamento	0,106	0,253	240/--	50,2	15,6	38,9	275		48	
(*) disponibili elementi pre-incisi																
211130  POROTON P600 45x24,5x19 BSS-33 INCASTRO F.V.	450	190	245	14,8	55 ≤ 60	incastro f.v. tamponamento	0,107	0,230	240/--	51,7	20,7	46,0	335		40	
(*) disponibili elementi pre-incisi																
211140  POROTON P600 50x24,5x19 BSS-37 INCASTRO F.V.	500	190	245	16,0	55 ≤ 60	incastro f.v. tamponamento	0,107	0,210	240/--	52,3	20,7	41,4	360		40	

ACCESSORI PER POSA OTTIMIZZATA

PRODOTTO				sviluppo m ² /pacco		IMBALLO CONFEZIONE ml 50		 scheda tecnica
codice articolo Nome	dimensioni (mm)			con blocchi H 25	con blocchi H 19			
	s	h	l					
 NP100LNR FASCIA TAGLIA GIUNTO NEOPOR EPS-100	80	10	1000	12,5	10			



(*) Ciascun imballo contiene 2-3 elementi pre-incisi.

La pre-incisione, realizzata in fabbrica, facilita la scomposizione dell'elemento in due semi-blocchi riducendo il ricorso al taglio con sega di elementi interi per lo sfalsamento dei corsi di muratura.

(1) parete intonacata (2 x 1,5 cm intonaco interno ed esterno)

(2) intonaco protettivo antincendio

(3) valore calcolato su parete intonacata e giunti in malta normale

Altre informazioni e caratteristiche sono disponibili nelle schede tecniche di ciascun prodotto

I laterizi per muratura prodotti dalla S.I.A.I. sono a marchio CE secondo la Norma UNI EN 771-1:2011 - I dati contenuti nelle schede tecniche possono subire modifiche e/o rettifiche senza preavviso.



POROTON[®] 600 35x25x25

BSS-24 INC.FV SETTI SOTTILI

PARETE VERTICALE ESTERNA MONOSTRATO

- posa a FORI VERTICALI
- malta normale, **giunto ORDINARIO**

riepilogo specifiche tecniche della stratigrafia

spessore totale della struttura (compreso intonaco e finiture interne/esterne)	s	380	mm
massa superficiale	ms	240	Kg/m ²
trasmissione termica (regime stazionario)	U	0,312	W/m ² K
trasmissione termica periodica	YIE	0,019	W/m ² K
fattore di attenuazione	fa	0,06	adim
Sfasamento	sf	18,7	h
capacità termica areica interna	cip	42,5	kJ/m ² K
LA STRUTTURA NON FORMA CONDENSA / MUFFA			



scheda tecnica
verifica termo-igrometrica
analisi ponte termico



TAMPONAMENTO AD ELEVATE
PRESTAZIONI TERMICHE

POROTON[®] 600 35x25x25

BSS-24 INC.FV SETTI SOTTILI



PARETE VERTICALE ESTERNA MONOSTRATO

- posa a FORI VERTICALI
- malta normale, **giunto ISOLATO**

riepilogo specifiche tecniche della stratigrafia

spessore totale della struttura (compreso intonaco e finiture interne/esterne)	s	380	mm
massa superficiale	ms	282	Kg/m ²
trasmissione termica (regime stazionario)	U	0,284	W/m ² K
trasmissione termica periodica	YIE	0,014	W/m ² K
fattore di attenuazione	fa	0,03	adim
Sfasamento	sf	19,7	h
capacità termica areica interna	cip	42,1	kJ/m ² K
LA STRUTTURA NON FORMA CONDENSA / MUFFA			



scheda tecnica
verifica termo-igrometrica
analisi ponte termico



TAMPONAMENTO AD ELEVATE
PRESTAZIONI TERMICHE

PARETE VERTICALE ESTERNA MONOSTRATO

- posa a FORI VERTICALI
- malta normale, **giunto ORDINARIO**

riepilogo specifiche tecniche della stratigrafia

spessore totale della struttura (compreso intonaco e finiture interne/esterne)	s	430	m
massa superficiale	ms	275	Kg/m ²
trasmissione termica (regime stazionario)	U	0,277	W/m ² K
trasmissione termica periodica	YIE	0,009	W/m ² K
fattore di attenuazione	fa	0,03	adim
Sfasamento	sf	21,4	h
capacità termica areica interna	cip	42,6	kJ/m ² K
LA STRUTTURA NON FORMA CONDENSA / MUFFA			



scheda tecnica
 verifica termo-igrometrica
 analisi ponte termico



**TAMPONAMENTO AD ELEVATE
 PRESTAZIONI TERMICHE**



PARETE VERTICALE ESTERNA MONOSTRATO

- posa a FORI VERTICALI
- malta normale, **giunto ISOLATO**

riepilogo specifiche tecniche della stratigrafia

spessore totale della struttura (compreso intonaco e finiture interne/esterne)	s	430	mm
massa superficiale	ms	304	Kg/m ²
trasmissione termica (regime stazionario)	U	0,253	W/m ² K
trasmissione termica periodica	YIE	0,007	W/m ² K
fattore di attenuazione	fa	0,02	adim
Sfasamento	sf	27,5	h
capacità termica areica interna	cip	42,2	kJ/m ² K
LA STRUTTURA NON FORMA CONDENSA / MUFFA			



scheda tecnica
 verifica termo-igrometrica
 analisi ponte termico



**TAMPONAMENTO AD ELEVATE
 PRESTAZIONI TERMICHE**



PARETE VERTICALE ESTERNA MONOSTRATO

- posa a FORI VERTICALI
- malta normale, **giunto ORDINARIO**

riepilogo specifiche tecniche della stratigrafia

spessore totale della struttura (compreso intonaco e finiture interne/esterne)	s	480	mm
massa superficiale	ms	335	Kg/m ²
trasmissione termica (regime stazionario)	U	0,260	W/m ² K
trasmissione termica periodica	YIE	0,004	W/m ² K
fattore di attenuazione	fa	0,017	adim
Sfasamento	sf	24,5	h
capacità termica areica interna	cip	43,3	kJ/m ² K
LA STRUTTURA NON FORMA CONDENSA / MUFFA			



scheda tecnica
 verifica termo-igrometrica
 analisi ponte termico



**TAMPONAMENTO AD ELEVATE
 PRESTAZIONI TERMICHE**



PARETE VERTICALE ESTERNA MONOSTRATO

- posa a FORI VERTICALI
- malta normale, **giunto ISOLATO**

riepilogo specifiche tecniche della stratigrafia

spessore totale della struttura (compreso intonaco e finiture interne/esterne)	s	480	mm
massa superficiale	ms	397	Kg/m ²
trasmissione termica (regime stazionario)	U	0,230	W/m ² K
trasmissione termica periodica	YIE	0,003	W/m ² K
fattore di attenuazione	fa	0,011	adim
Sfasamento	sf	26,3	h
capacità termica areica interna	cip	42,7	kJ/m ² K
LA STRUTTURA NON FORMA CONDENSA / MUFFA			



scheda tecnica
 verifica termo-igrometrica
 analisi ponte termico



**TAMPONAMENTO AD ELEVATE
 PRESTAZIONI TERMICHE**

POROTON[®] bio 600 50x24,5x19
BSS-37 INC.FV SETTI SOTTILI

PARETE VERTICALE ESTERNA MONOSTRATO

- posa a FORI VERTICALI
- malta normale, **giunto ORDINARIO**

riepilogo specifiche tecniche della stratigrafia

spessore totale della struttura (compreso intonaco e finiture interne/esterne)	s	530	mm
massa superficiale	ms	360	Kg/m ²
trasmissione termica (regime stazionario)	U	0,235	W/m ² K
trasmissione termica periodica	YIE	0,002	W/m ² K
fattore di attenuazione	fa	0,010	adim
Sfasamento	sf	26,9	h
capacità termica areica interna	cip	43,2	kJ/m ² K
LA STRUTTURA NON FORMA CONDENZA / MUFFA			



scheda tecnica
 verifica termo-igrometrica
 analisi ponte termico



**TAMPONAMENTO AD ELEVATE
 PRESTAZIONI TERMICHE**

POROTON[®] bio 600 50x24,5x19
BSS-37 INC.FV SETTI SOTTILI



PARETE VERTICALE ESTERNA MONOSTRATO

- posa a FORI VERTICALI
- malta normale, **giunto ISOLATO**

riepilogo specifiche tecniche della stratigrafia

spessore totale della struttura (compreso intonaco e finiture interne/esterne)	s	530	mm
massa superficiale	ms	432	Kg/m ²
trasmissione termica (regime stazionario)	U	0,210	W/m ² K
trasmissione termica periodica	YIE	0,001	W/m ² K
fattore di attenuazione	fa	0,006	adim
Sfasamento	sf	28,8	h
capacità termica areica interna	cip	42,7	kJ/m ² K
LA STRUTTURA NON FORMA CONDENZA / MUFFA			



scheda tecnica
 verifica termo-igrometrica
 analisi ponte termico



**TAMPONAMENTO AD ELEVATE
 PRESTAZIONI TERMICHE**



?



Perché i setti sottili?

L'aria è un eccellente isolante termico purché sia in "quiete". Per garantire questa condizione, è necessaria una foratura molto fitta nella direzione perpendicolare a quella del flusso termico. Questo tipo di configurazione si realizza riducendo lo spessore dei setti interni a pochi millimetri (≤ 4).

?



E' possibile realizzare un involucro edilizio senza ricorrere al "cappotto termico"?

Con i blocchi a Setti Sottili la risposta è sì. L'aumento dell'isolamento termico degli edifici per ridurre le perdite di calore in inverno può portare a problemi di surriscaldamento estivo, incrementando l'uso dei sistemi di raffrescamento. Pertanto, è essenziale che l'involucro edilizio possieda una buona inerzia termica per accumulare e rilasciare calore, attenuando i picchi di temperatura esterni. I blocchi a Setti Sottili offrono una soluzione efficace, permettendo di realizzare un involucro edilizio con elevata massa superficiale e ottime proprietà isolanti, senza necessità di ulteriori materiali isolanti, bilanciando così risparmio energetico e comfort abitativo, tanto in inverno quanto in estate.

?



Quali sono i vantaggi di una muratura in laterizio mono-strato?

Una parete in laterizio semplicemente intonacata presenta diversi vantaggi pratici e funzionali:

Semplicità di Costruzione: Richiede meno fasi rispetto a soluzioni multilivello, semplificando il processo ed accorciando i tempi di realizzazione.

Costo: L'uso di un solo materiale permette di ridurre spese di manodopera e materiali.

Robustezza: Supporta carichi pesanti, offrendo punti di attacco sicuri per mensole e arredi

Isolamento: i blocchi a Setti Sottili hanno ottime proprietà di isolamento termico e acustico.

Durabilità: Resistente a umidità e usura, se ben intonacata, ha una lunga vita.

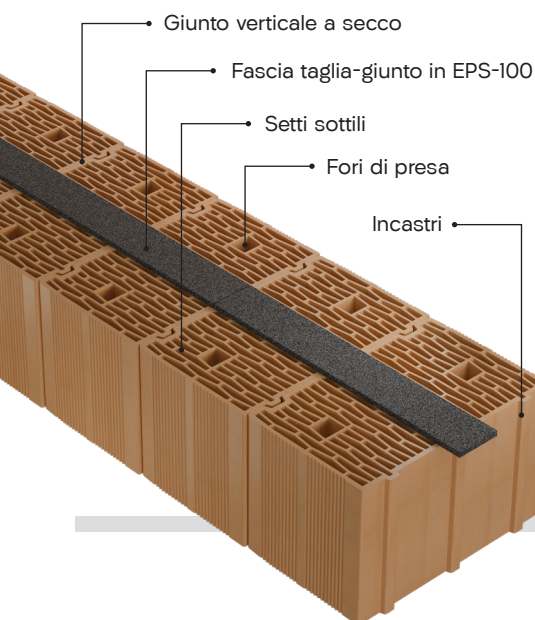
Manutenzione: Richiede meno interventi di manutenzione rispetto a soluzioni più elaborate

POROTON® 600 SETTI SOTTILI

SOLUZIONE PER MURATURE SENZA CAPPOTTO

Per rispondere alla crescente domanda di prestazioni termiche richieste all'involucro edilizio la SIAI propone un sistema di posa dei blocchi ad incastro per muratura monostrato, che permette di abbattere ulteriormente l'influenza dei giunti orizzontali, rendendo quasi ininfluente il tipo di malta utilizzata.

Il sistema prevede l'interruzione dei giunti mediante interposizione di fascia tagli-giunto in EPS-100 addizionato di grafite che, oltre a realizzarne una effettiva interruzione, costituisce un riferimento certo per lo spessore finale dei giunti stessi; permette, inoltre, di abbassare ulteriormente i valori di trasmittanza di parete consentendo la realizzazione di involucri per edifici nZEB (near zero energy building, edifici ad energia quasi zero) secondo la Direttiva Europea EPBD2 che si pone l'obiettivo di avere edifici ad altissima prestazione energetica.



Giunto verticale a secco

Fascia taglia-giunto in EPS-100

Setti sottili

Fori di presa

Incastri



VELOCITÀ DI POSA



MINOR CONSUMO DI MALTA



RISPARMIO

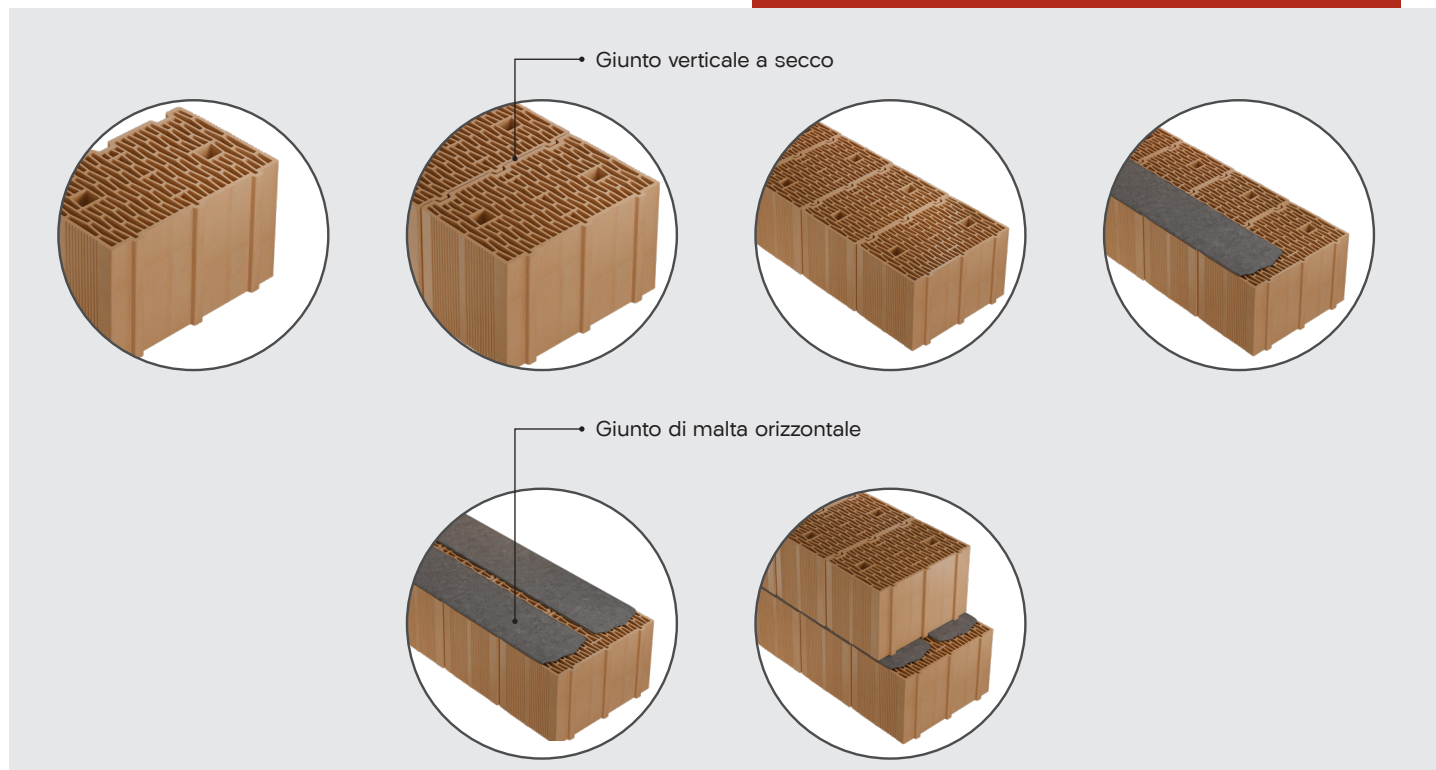


DURABILITÀ

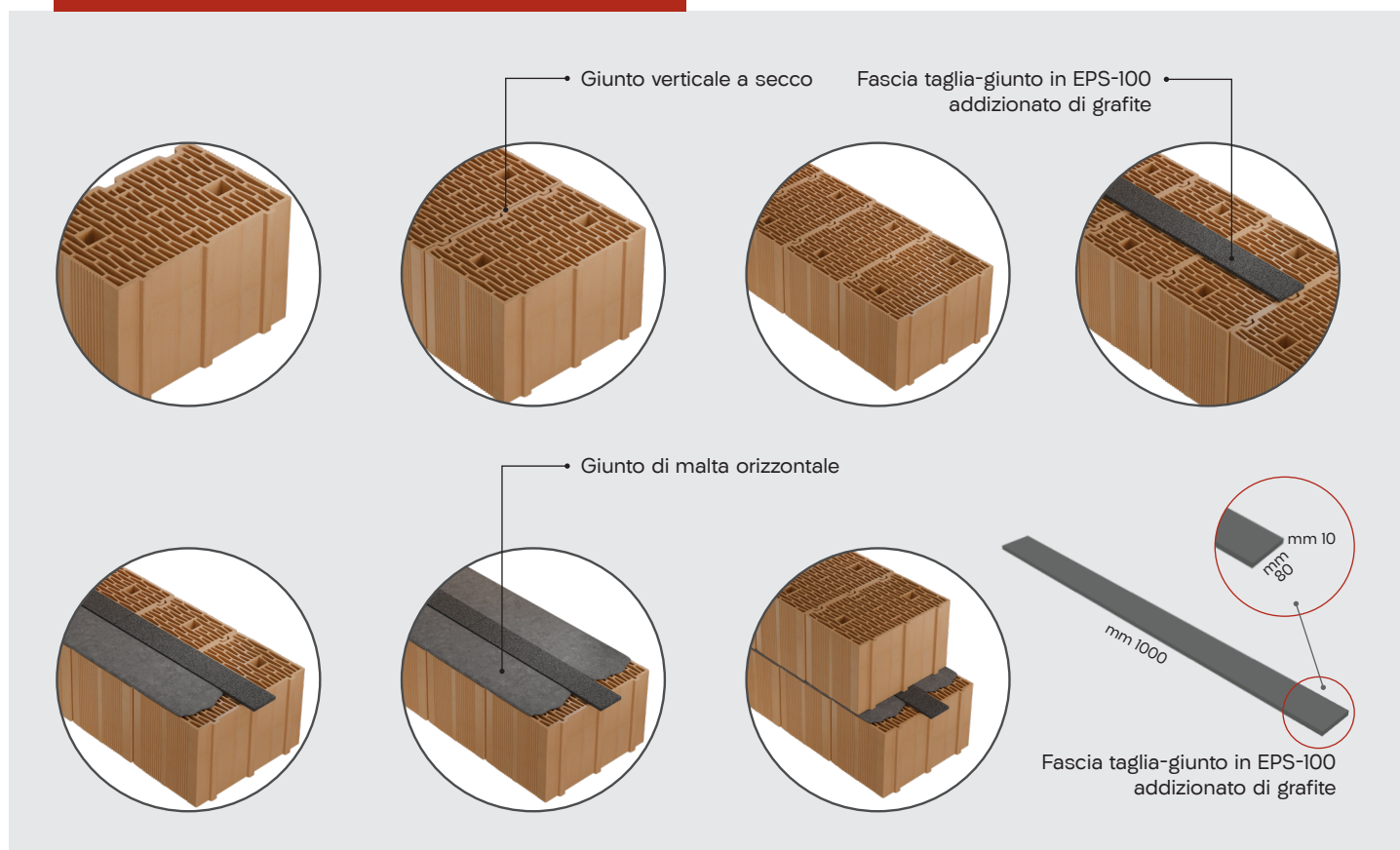




GIUNTO DI MALTA ORDINARIO



CON GIUNTO ISOLATO



ELEVATE PRESTAZIONI

CHE DURANO NEL TEMPO

600-352525I

BSS 24

35x25x25
incastro/FV

Spessore 35 cm



600-402525I

BSS 27

40x25x25
incastro/FV

Spessore 40 cm



600-452519I

BSS 33

45x24,5x19
incastro/FV

Spessore 45 cm



600-502519I

BSS 37

50x24,5x19
incastro/FV

Spessore 50 cm



GIUNTO ORIZZONTALE ORDINARIO

Sfasamento
>18 h



Trasmittanza
U= 0,31
w/m²k

Sfasamento
>21 h



Trasmittanza
U= 0,28
w/m²k

Sfasamento
>24 h



Trasmittanza
U= 0,26
w/m²k

Sfasamento
>26 h



Trasmittanza
U= 0,23
w/m²k

GIUNTO ORIZZONTALE ISOLATO

Sfasamento
>19 h



Trasmittanza
U= 0,28
w/m²k

Sfasamento
>24 h



Trasmittanza
U= 0,25
w/m²k

Sfasamento
>26 h



Trasmittanza
U= 0,23
w/m²k

Sfasamento
>28 h



Trasmittanza
U= 0,21
w/m²k

NOTE

Handwriting practice lines consisting of 30 horizontal dotted lines.

NOTE



SIAI s.r.l.
Stabilimento ed ufficio tecnico
Via Mediterraneo, 40
86038 Petacciato (CB)
tel. 0875 67302 fax 0875 678553
info@sialaterizi.it



sialaterizi.it