

## Pth BIO PLAN 12-50/19,9



### Caratteristiche del blocco

<b>Codice</b>	18401279		
<b>Stabilimento di produzione</b>	GATTINARA		
<b>Tipologia di muro</b>	tamponamento		
<b>Spessore</b>	cm	12	
<b>Lunghezza</b>	cm	50	
<b>Altezza</b>	cm	19,9	
<b>Peso del blocco</b>	kg	10,8	
<b>Foratura</b>	% <	45	
<b>Densità media</b>	Kg/mc	910	

### Muratura e confezionamento

<b>Muratura mc</b>	pezzi	n.	83,3
	malta speciale PLAN (25kg)	sacchi n.	0,53
	peso <sup>(1)</sup>	kg	918,6
<b>Muratura mq</b>	pezzi	n.	10,0
	malta speciale PLAN (25kg)	sacchi n.	0,06
	peso <sup>(1)</sup>	kg	110,2
<b>Pacco</b>	pezzi	n.	64
	peso	kg	691
	pezzi per motrice	13t	1152
	pezzi per autoreno	29t	2560

### Caratteristiche meccaniche

<b>Resistenza del blocco media (<math>f_{bm}</math>) e caratteristica (<math>f_{bk}</math>)</b>	base <sup>(2)</sup>	$[f_{bm} / f_{bk}]$	N/mm <sup>2</sup>	11 / 10
	testa <sup>(2)</sup>	$[f_{bm} / f_{bk}]$	N/mm <sup>2</sup>	2 / 1,5
<b>Resistenza della muratura</b>	a compressione <sup>(3)</sup>	$[f_k]$	N/mm <sup>2</sup>	-
	a taglio <sup>(3)</sup>	$[f_{vok}]$	N/mm <sup>2</sup>	-

### Caratteristiche termiche

<b>Conducibilità termica (<math>\lambda</math>)</b>	$\lambda_{10dry}$ del blocco a secco <sup>(4)</sup>	W/mK	0,183
	$\lambda_{edu}$ del muro con malta speciale 1 mm <sup>(4)</sup>	W/mK	<b>0,183</b>
<b>Trasmittanza termica (U) della muratura</b>	senza intonaco	W/m <sup>2</sup> K	1,211
	con intonaco base calce <sup>(5)</sup>	W/m <sup>2</sup> K	<b>1,135</b>
	con intonaco termico est. <sup>(5)</sup>	W/m <sup>2</sup> K	0,980
	con intonaco termico est. e int. <sup>(5)</sup>	W/m <sup>2</sup> K	0,863
<b>Capacità termica areica interno</b>	<sup>(6)</sup>	KJ/m <sup>2</sup> K	49,27
<b>Trasmittanza termica periodica</b>	<sup>(6)</sup>	W/m <sup>2</sup> K	0,760
<b>Sfasamento</b>	<sup>(6)</sup>	ore	5,64
<b>Attenuazione</b>	<sup>(6)</sup>	-	0,670

### Resistenza al fuoco

	min <sup>(7)</sup>	EI 120*
--	--------------------	---------

### Potere fonoisolante

	dB <sup>(8)</sup>	44
--	-------------------	----

#### TIPOLOGIA DI BLOCCO

Tramezza rettificata ad incastro porizzata con farina di legno per la realizzazione di divisori ad alto potere fonoisolante o per contropareti di tamponamento. Conforme ai Criteri Ambientali Minimi (CAM)

#### ACCESSORI E PEZZI SPECIALI



ruolo stendi malta - cod. 18009996



Maniglie afferra blocchi - cod. 30092530



MURFOR compact - cod. 18005405



Ancoraggi per muratura - cod. 18009992

1. Si considera lo spessore dei giunti orizzontali di malta di 1 mm e il riempimento della tasca verticale con malta M10 per i soli blocchi sismici; 2. Resistenza a compressione caratteristica dichiarata secondo le NTC 2018 e la UNI EN 771; 3. Valori di resistenza meccanica desunti per estensione dai certificati di laboratorio; 4. Secondo la UNI EN 1745 valore senza maggiorazione; 5. Valori termici calcolati con intonaco a base calce ( $\lambda = 0,54$  W/mK) o termico ( $\lambda = 0,09$  W/mK) spessore 15+15 mm; 6. Valori calcolati con intonaco a base calce spessore 20+20 mm; 7. In conformità alla circolare VVF 15/02/08 e DM 16/02/07 all.D; 8. Valore calcolato con la legge della massa (19,9 log (M)) compresi gli intonaci. Calore specifico del laterizio  $c = 1000$  J/KgK; Coeff. diffusione vapore acqueo  $\mu = 5/10$ .

## POROTHERM BIO PLAN - POSA IN OPERA



Le componenti del sistema



Predisposizione della guaina per l'umidità di risalita



Livellamento del primo corso



Preparazione della malta speciale



Stesura con l'apposito rullo



L'applicazione della malta per immersione



Posa dei blocchi



Taglio con idonea sega ad acqua. In alternativa sega a banco o motosega con lama per laterizio



Posa blocco con tasca riempita



Riempimento delle tasche di malta.

Le componenti del sistema sono: blocchi PLAN, malta speciale per giunti sottili (fornita assieme ai blocchi), mescolatore, rullo stendi malta, secchio, bacinella. Prima della realizzazione del primo corso di blocchi deve essere realizzato un massetto di un paio di cm che consenta la posa a livello dei blocchi. A piano terra, o a diretto contatto con la fondazione, si deve valutare l'utilizzo di una guaina tagliamuro e di un isolamento adeguato per il taglio termico.

Quando lo strato di malta ha fatto presa si inizia a predisporre il primo strato di blocchi. In alternativa si può evitare la realizzazione del massetto andando a livellare i blocchi del primo corso a uno a uno. Si consiglia di aspettare che il massetto faccia presa prima di caricarlo con i blocchi per evitare eventuali cedimenti. Si prepara la malta speciale aggiungendo ai sacchi di malta circa 10÷11 litri di acqua.

La stesura della malta può avvenire in due modi: con l'apposito rullo stendi malta, oppure per immersione. Nel primo caso si versa la malta all'interno della vaschetta del rullo e si fa scorrere lo stesso sul corso di blocchi mantenendolo pulito dopo la lavorazione. Nel secondo caso si versa la malta in una bacinella bassa e larga e si "immergono" i blocchi in modo da bagnare la faccia inferiore degli stessi prima di posarli.

La posa dei blocchi procede blocco dopo blocco con l'aiuto del filo per l'allineamento degli stessi. La malta fa presa dopo circa un'ora dalla posa e non è necessario bagnare i blocchi; si consiglia tuttavia di bagnarli d'estate o quando fa molto caldo, per evitare che la malta si "bruci" prima di fare presa. Si consiglia l'utilizzo dei pezzi speciali (mezzi blocchi) e di un'apposita sega per gli eventuali tagli da realizzare (da banco oppure a disco con diametro dello stesso superiore a 60 cm).

L'utilizzo dei soli blocchi con foratura inferiore al 45% per la realizzazione di murature portanti sismiche presuppone il riempimento di malta anche del giunto verticale. Per i blocchi a incastro si procede andando a riempire la cosiddetta "tasca" che si forma nell'incastro tra un blocco e l'altro. Il riempimento della tasca viene fatto generalmente con l'ausilio della cazzuola oppure colando la malta dall'alto utilizzando una malta almeno M10.