

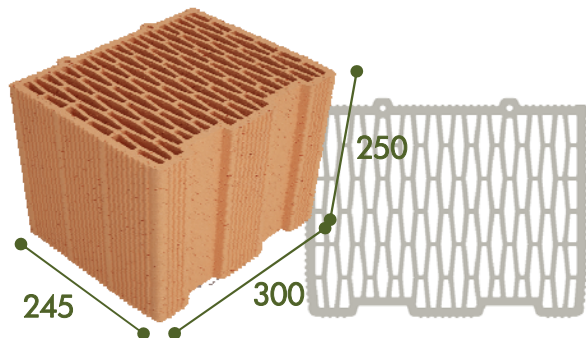
# Modulo *eco*

## Fori Verticali FV

**21 camere d'aria**

Prodotti Marcati  
 con Sistema 2+ Categoria I  
 Conforme ai decreti sui  
 CRITERI AMBIENTALI MINIMI C.A.M.

Autorizzazione Integrata Ambientale A.I.A.  
 DDG n°993 del 09/02/10 Regione Calabria



### CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

DENOMINAZIONE E CODICE	<b>MODULO FV "MVI300"</b>	
IMPIEGO E MESSA IN OPERA	<b>Laterizio Alleggerito Per Tamponamento A Fori Verticali Ad Incastro</b>	
DIMENSIONI (lunghezza; larghezza; altezza)	24,5 x 30 x 25 cm	(spessore muro di 30,0 cm)
MASSA VOLUMICA LORDA A SECCO DEL BLOCCO	740 kg/m <sup>3</sup>	(peso nominale di 13,6 kg al pezzo)
PERCENTUALE DI FORATURA	45% < F ≤ 55%	(conforme al DM 17/01/2018)
RESISTENZA CARATTERISTICA fbK A COMPRESSIONE	Nella direzione dei Fori (base)	> 7,0 N/mm <sup>2</sup>
	Nella direzione normale ai Fori (testa)	> 1,5 N/mm <sup>2</sup>
REAZIONE AL FUOCO	EUROCLASSE A1	(materiale incombustibile)
CONTENUTO DI MATERIALE RICICLATO/RECUPERATO	≥ 15% in peso sul prodotto finale	(conforme al DM 11/10/2017 sui CAM)
CONDUTTIVITA' EQUIVALENTE DEL BLOCCO	0,106 W/mK	(valore a 10°C a secco λ <sub>10,dry</sub> )

### IMBALLO

PEZZI IN OPERA A METRO QUADRO	15,9 pezzi/m <sup>2</sup>	(ovvero pezzi n. 16,3 senza malta)
PEZZI PACCO / PACCHI PER AUTOTRENO	48 pezzi/pacco	44 pacchi/autotreno

### CARATTERISTICHE DELLA MURATURA A SECCO (U.R. = 0%)

ISOLAMENTO TERMICO A SECCO (U.R. = 0%)	giunti	MALTA GENERICA	MALTA ISOLANTE
-Conduttività termica equivalente della muratura	λ <sub>mas,dry</sub>	0,113 W/mK	0,108 W/mK
-Trasmittanza Termica della muratura	U <sub>IEdry</sub>	0,348 W/m <sup>2</sup> K	0,309 W/m <sup>2</sup> K

### CARATTERISTICHE DELLA MURATURA DA PROGETTO SECONDO UNI EN ISO 10456 (U.R. = 65%)

ISOLAMENTO TERMICO DA PROGETTO	giunti	MALTA GENERICA	MALTA ISOLANTE
-Conduttività termica equivalente della muratura	λ <sub>mas</sub>	<b>0,116 W/mK</b>	<b>0,111 W/mK</b>
<b>-Trasmittanza Termica</b> <b>compreso intonaci interni ed esterni</b> <b>UNI EN ISO 10456 (U.R. = 65%)</b>	INTERNO U <sub>II</sub>	0,347 W/m <sup>2</sup> K	0,334 W/m <sup>2</sup> K
	ESTERNO U <sub>IE</sub>	<b>0,357 W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>0,321 W/m<sup>2</sup>K</b>
-Massa superficiale senza intonaco	M <sub>s</sub>	<b>246 kg/m<sup>2</sup></b>	<b>231 kg/m<sup>2</sup></b>
-Trasmittanza termica periodica	Y <sub>IE</sub>	0,027 W/m <sup>2</sup> K	0,020 W/m <sup>2</sup> K
-Sfasamento	t	17,59 ore	18,02 ore
-Smorzamento [Fattore di attenuazione]	fa	0,077	0,063
-Capacità Termica Aerica Interna	C <sub>ip</sub>	41,33 kJ/m <sup>2</sup> K	40,62 kJ/m <sup>2</sup> K
CALORE SPECIFICO	C <sub>p</sub>	1000 J/kg K	1000 J/kg K
<b>POTERE FONOISOLANTE DELLA PARETE</b>	R <sub>w</sub>	50,7 dB	49,9 dB
- Isolamento acustico di facciata	<b>D<sub>2m,nt,w</sub></b>	<b>51,8 dB</b>	<b>49,9 dB</b>
CONDENSA AMMISSIBILE DELLA PARETE	Q <sub>amm</sub>	500 g/m <sup>2</sup>	(valore tabellare)
FATTORE DI RESISTENZA IGROMETRICA PARETE	μ <sub>wet</sub>	10 (campo umido)	μ <sub>dry</sub> 16 (campo secco)
<b>RESISTENZA AL FUOCO</b>	<b>E.I. 240</b>		

### VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa di muratura di tamponamento in elevazione dello spessore di 30 cm, realizzata con blocchi in laterizio termoisolanti, ecosostenibili a massa alleggerita, posati in opera a fori verticali, tipo MODULO FV "MVI300", delle dimensioni 24,5 x 30 x 25 cm, percentuale di foratura compresa fra il 45% ed il 55%. I blocchi saranno marcati CE in categoria I, con sistema di attestazione 2+, secondo la norma armonizzata UNI EN 771-1, saranno dotati di certificazioni ITT e avranno un contenuto di sottoprodotti e/o terre e rocce da scavo, nonché materie riciclate e/o recuperate (sul secco), maggiore del 15% in peso sul prodotto finito (D.M. 11/10/2017). La muratura sarà elevata in opera con idonea malta per muratura di classe non inferiore a M2,5, marcata CE ai sensi della UNI EN 998-2, posata nei soli giunti orizzontali con doppia interruzione di 2,0 cm e dello spessore medio di 7 mm, i laterizi in corrispondenza dei giunti verticali sono dotati di incastri e verranno posati a secco. I laterizi andranno bagnati prima della posa e la muratura sarà realizzata sfalsando i giunti verticali e verrà completata con gli appositi pezzi speciali. La muratura finita deve garantire una massa superficiale (escluso intonaci) non inferiore a 245 kg/m<sup>2</sup>, un valore di trasmittanza termica non superiore a 0,36 W/m<sup>2</sup>K, comprensiva dei fattori correttivi previsti dalla UNI EN ISO 10456, ed un potere fonoisolante R<sub>w</sub> non inferiore a 50 dB. In opera compreso ponteggi ed ogni altro onere e magistero per ottenere un lavoro finito a regola d'arte (misurazioni da eseguirsi "vuoto per pieno" a compenso di architravi, stipiti, sguinci, mazzette, collegamenti).

NOTE: (1) I dati termici dichiarati sono maggiorati secondo la UNI EN ISO 10456 del 18,6% per le malte e per gli intonaci e dell' 8% per le argille e si riferiscono ad una muratura realizzata con una malta generica cementizia nei giunti di densità 1500 Kg/m<sup>3</sup> e conducibilità 0,63 W/mK, ovvero di una malta leggera isolante di densità 700 Kg/m<sup>3</sup> e conducibilità 0,19 W/mK. Il calcolo della trasmittanza tiene conto della presenza di un intonaco interno dello spessore di 1,5 con densità 1700 Kg/m<sup>3</sup> e conducibilità 0,85 W/mK e di un intonaco esterno dello spessore di 1,5 con densità 1500 Kg/m<sup>3</sup> e conducibilità 0,63 W/mK per la soluzione con malta generica, dello spessore di 2,0 cm con densità 200 Kg/m<sup>3</sup> e conducibilità 0,09 W/mK per la soluzione con malta isolante. (2) I dati possono essere soggetti a revisione in quanto oggetto di monitoraggio statistico continuo ed attivo all'interno dell'organizzazione aziendale. Per maggiori informazioni e aggiornamenti contattare il nostro Ufficio Tecnico.