

SCHEDA TECNICA CALCESTRUZZO CELLULARE Tipo "EVOLUTION 500 Gasbeton"

CARATTERISTICHE FISICHE

Massa volumica a secco lorda	kg/m ³	480	
Massa volumica di calcolo	kg/m ³	600	
Conduktività termica $\lambda_{10,dry}$	W/mK	0,110	
Conduktività termica utile λ	W/mK	0,116	
Fattore di resistenza al vapore (μ)	-	6 (campo umido)	10 (campo secco)
Permeabilità al vapore (δ)	kg/msPa	$32 \cdot 10^{-12}$ (campo umido)	$19 \cdot 10^{-12}$ (campo secco)
Capacità termica specifica (Cp)	J/kgK	1000	

ISOLAMENTO TERMICO

Spessore blocco	cm	24	30	35	40
Trasmittanza termica stazionaria (U)	W/m ² K	0,43	0,36	0,31	0,27
Trasmittanza termica periodica (Y_{TE})	W/m ² K	0,140	0,075	0,041	0,022
Sfasamento (φ)	ore	9h 42'	12h 03'	14h 24'	16h 45'
Attenuazione (f)	-	0,327	0,209	0,131	0,080

ISOLAMENTO ACUSTICO

Spessore blocco	cm	8	10	12	15	20	24	30	35	40
R _w *	dB	39	40	41	43	48	49	50	51	52

* pareti intonacate con 2 cm di intonaco

RESISTENZA AL FUOCO

Spessore blocco	cm	8	10	12	15	20	24	30	35	40
Resistenza al fuoco	-	EI120	EI180	EI180	EI180	EI180	EI240 REI180	EI240 REI240	EI240 REI240	EI240 REI240

CARATTERISTICHE MECCANICHE

		Valore medio	Valore caratt.
Resistenza a compressione blocco in direzione dei carichi verticali (f_{bk})	N/mm ²	-	3,00
Resistenza a compressione blocco in direzione ortogonale ai carichi verticali (f_{bk})	N/mm ²	-	> 1,50
Resistenza a compressione della muratura perpendicolare ai giunti orizzontali (f_m, f_k)	N/mm ²	2,20	1,90
Resistenza a taglio iniziale della muratura (f_{vm0}, f_{vk0})	N/mm ²	0,23	0,19
Modulo elasticità normale muratura (E_m)	N/mm ²	1500,00	-
Modulo elasticità tangenziale della muratura $G = 0,4 E$	N/mm ²	600,00	-
Coefficiente di Poisson ν	-	0,20	-
Coefficiente di espansione termica α	-	$8 \cdot 10^{-6} K^{-1}$	-
Coefficiente di attrito μ	-	0,40	-