









Dimensioni UNI EN 1745:2005 l. 311/2006 e a U=0,23		Diametro del foro	Caratteristiche Meccaniche						Caratteristiche Termo-igrometriche											
			Densità nominale blocco ρ_n	Densità di calcolo muratura ρ_k	Modulo elastico E ^m	Resistenza caratteristica a compressione blocco f _{bm}	Resistenza caratteristica a compressione muratura f _{km}	Resistenza caratteristica a taglio muratura f _{tm}	Coefficiente di diffusione del vapore acqueo μ ^m	Permeabilità al vapore δ	Dilatazione termica	Conducibilità termica $\lambda_{k,01}$	Conducibilità termica di progetto $\lambda_{k,02}$	Resistenza termica di progetto R ₀₁	Trasmittanza termica U ^m	Inerzia termica ΣS_{ass}	Resistenza al fuoco	Potere fonoisolante R _w		
l x h x sp cm		cm	kg/m ³	kg/m ³	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	-	g/msPa	mm/mK	W/mK	W/mK	m ² K/W	W/m ² K	h	min	dB		
Blocchi da tamponamento	Blocchi isolanti per pareti esterne di tamponamento																			
	Blocchi con incastro M/F e con maniglie di sollevamento																			
	325  CLIMAPLUS																			
	50	25	30	-	325	425	875	f _{bm} 2,75	(9)	(9)	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,091	0,096	3,13 3,80 4,17	0,30 0,25 0,23	10,7 13,5 15,0	REI 180	45 47 48
	50	25	36,5	-	325	425	875	f _{bm} 2,75	(9)	(9)	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,091	0,096	3,13 3,80 4,17	0,30 0,25 0,23	10,7 13,5 15,0	REI 180	45 47 48
	50	25	40	-	325	425	875	f _{bm} 2,75	(9)	(9)	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,091	0,096	3,13 3,80 4,17	0,30 0,25 0,23	10,7 13,5 15,0	REI 180	45 47 48
	350  CLIMA																			
	62,5	25	25	-	350	450	1000	2,4	(9)	(9)	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,103	0,108	2,31 2,78 3,38	0,40 0,34 0,28	8,3 10,4 13,2	REI 180	45 46 48
	62,5	25	30	-	350	450	1000	2,4	(9)	(9)	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,103	0,108	2,31 2,78 3,38	0,40 0,34 0,28	8,3 10,4 13,2	REI 180	45 46 48
	62,5	25	36,5	-	350	450	1000	2,4	(9)	(9)	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,103	0,108	2,31 2,78 3,38	0,40 0,34 0,28	8,3 10,4 13,2	REI 180	45 46 48
Blocchi portanti	Blocchi isolanti per muratura portante																			
	Blocchi portanti con incastro M/F e con maniglie di sollevamento																			
	450  THERMO																			
	62,5	25	20	-	500	600	1750	3,2	2,2	0,10	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,130	0,137	1,46 1,98 2,38 2,90	0,61 0,46 0,39 0,33	6,9 9,0 11,2 14,1	REI 180	46 48 49 51
	62,5	25	25	-	500	600	1750	3,2	2,2	0,10	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,130	0,137	1,46 1,98 2,38 2,90	0,61 0,46 0,39 0,33	6,9 9,0 11,2 14,1	REI 180	46 48 49 51
	62,5	25	30	-	450	550	1500	2,8	(13)	(13)	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,120	0,126	1,46 1,98 2,38 2,90	0,61 0,46 0,39 0,33	6,9 9,0 11,2 14,1	REI 180	46 48 49 51
	62,5	25	36,5	-	450	550	1500	2,8	(13)	(13)	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,120	0,126	1,46 1,98 2,38 2,90	0,61 0,46 0,39 0,33	6,9 9,0 11,2 14,1	REI 180	46 48 49 51
	Blocchi portanti lisci con maniglie di sollevamento conformi all'O.P.C.M. 3431 del 2005																			
	575  SISMICO																			
	50	25	24	-	575	675	2125	5,02	2,81	0,3	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,153	0,160	1,50 1,88 2,28	0,60 0,49 0,41	8,7 11,4 14,3	REI 180	50 52 54
50	25	30	-	575	675	2125	5,02	2,81	0,3	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,153	0,160	1,50 1,88 2,28	0,60 0,49 0,41	8,7 11,4 14,3	REI 180	50 52 54	
50	25	36,5	-	575	675	2125	5,02	2,81	0,3	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,153	0,160	1,50 1,88 2,28	0,60 0,49 0,41	8,7 11,4 14,3	REI 180	50 52 54	
Tavole e blocchi sottili	Blocchi portanti lisci con foro per irrigidimenti verticali (pilastri armati)																			
	(11) 																			
	62,5	25	15	10	-	-	-	-	-	-	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	-	-	-	-	(10)	-	-
	62,5	25	20	12,5	-	-	-	-	-	-	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	-	-	-	-	(10)	-	-
	62,5	25	25	15	-	-	-	-	-	-	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	-	-	-	-	(10)	-	-
	62,5	25	30	15	-	-	-	-	-	-	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	-	-	-	-	(10)	-	-
	62,5	25	36,5	15	-	-	-	-	-	-	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	-	-	-	-	(10)	-	-
	Blocchi maschiati per tramezzi, divisori, controfodere, ecc. (non portanti)																			
	Blocchi con incastro M/F																			
	550 																			
62,5	25	8	-	550	650	2000	3,6	(9)	(9)	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,145	0,152	0,53 0,66 0,76 1,09	1,44 1,21 1,08 0,79	-	REI 120 REI 180	38 39 41 43	
62,5	25	10	-	550	650	2000	3,6	(9)	(9)	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,145	0,152	0,53 0,66 0,76 1,09	1,44 1,21 1,08 0,79	-	REI 120 REI 180	38 39 41 43	
62,5	25	11,5	-	550	650	2000	3,6	(9)	(9)	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,145	0,152	0,53 0,66 0,76 1,09	1,44 1,21 1,08 0,79	-	REI 120 REI 180	38 39 41 43	
62,5	25	15	-	550	650	2000	3,6	(9)	(9)	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,145	0,152	0,53 0,66 0,76 1,09	1,44 1,21 1,08 0,79	-	REI 120 REI 180	38 39 41 43	
Blocchi sottili e tavole per lavori di ristrutturazione e di interni (non portanti)																				
Blocchi lisci																				
550 h. 25 																				
62,5	25	5	-	550	650	2000	3,6	(9)	(9)	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,145	0,152	0,33 0,49 0,66	2,00 1,51 1,21	-	(10) REI 120 REI 180	34 37 39	
62,5	25	7,5	-	550	650	2000	3,6	(9)	(9)	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,145	0,152	0,33 0,49 0,66	2,00 1,51 1,21	-	(10) REI 120 REI 180	34 37 39	
62,5	25	10	-	550	650	2000	3,6	(9)	(9)	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,145	0,152	0,33 0,49 0,66	2,00 1,51 1,21	-	(10) REI 120 REI 180	34 37 39	
550 h. 50 																				
62,5	50	5	-	550	650	2000	3,6	(9)	(9)	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,145	0,152	0,33 0,46 0,66	2,00 1,59 1,21	-	(10) REI 180	34 36 39	
62,5	50	7	-	550	650	2000	3,6	(9)	(9)	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,145	0,152	0,33 0,46 0,66	2,00 1,59 1,21	-	(10) REI 180	34 36 39	
62,5	50	10	-	550	650	2000	3,6	(9)	(9)	5/10	38*10 ⁻⁹ /19*10 ⁻⁹	8*10 ⁻⁶	0,145	0,152	0,33 0,46 0,66	2,00 1,59 1,21	-	(10) REI 180	34 36 39	

Note:

- Densità nominale blocchi: massa volumica media a secco - rif. norma di prodotto UNI EN 771-4.
- Densità di calcolo muratura: valore di calcolo da utilizzare nella progettazione strutturale.
- Modulo elastico medio: calcolato secondo la prEN 12602:2007.
- Variabile in funzione dell'umidità del blocco - valore tabulato da UNI EN 1745:2005 prospetto A.10.
- Valori di conducibilità termica $\lambda_{k,01}$ tabulato da UNI EN 1745:2005 prospetto A.10.
- λ_k valore di progetto secondo DIN V 4108-T4 e rapporto di ricerca del FIW di Monaco con $F_{r,1,05}$ coefficiente di correzione del valore a secco in funzione dell'umidità residua minore del 4% in condizioni standard di 23°C e 80% UR - coefficiente valido per pareti esterne protette.
- U trasmittanza termica di progetto della parete protetta, esclusi coefficienti liminari esterno ed interno ed intonaci.
- U trasmittanza della parete senza intonaci, calcolato con λ_k , inclusi i coefficienti liminari esterno ed interno pari a $1/\alpha_{e,1} + 1/\alpha_{e,2} = 0,17$ come da norma UNI EN ISO 6946:1999.

- La verifica della densità superficiale minima di 230 kg/mq è sostituita come previsto nell'Allegato I comma 9 lettera b. del D.Lgs. 192/2005 - 311/2006 dalla verifica del valore di sfasamento termico della parete non intonacata, calcolato secondo la norma UNI EN ISO 13786:2001 indicata nell'Allegato M del D.Lgs. 311/2006 - sfasamento minimo 8 ore, valore ottimale superiore a 10 ore. Il calore specifico del calcestruzzo aerato autoclavato considerato nel calcolo dello sfasamento è pari a 1050 J/(kg K) - valore da norma prEN 12602:2007.
- Valori calcolati secondo la legge di massa. Per pareti con densità superficiale $m = 80 - 300$ kg/m² in sostituzione delle formule indicate nella norma UNI EN 12354-1:2002 la EAAC consiglia l'uso della formula $R_0 = 26,1 \log m - 8,4$ [dB]. I valori previsionali in tabella sono riferiti alla parete con intonaco base calce-cemento sp. 15-15 mm.
- Dato non disponibile - verificare sul sito internet www.ytong.it i dati tecnici aggiornati.
- Reazione al fuoco: tutti i blocchi YTONG sono in Euroclasse A1.
- Blocchi forati disponibili su richiesta con densità di 575 kg/m³.
- Lo spessore minimo consigliato per tramezzi e divisori interni è pari a 1/30 dell'altezza.
- Prove di resistenza in corso al momento della stampa - verificare sul sito internet www.ytong.it i valori di resistenza aggiornati.

Blocco CLIMAPLUS

D.Lgs. 192/2005 - Direttiva Europea 2002/91/CE
Rendimento energetico in edilizia

Il Decreto Legge 192 del 19/8/2005, attuazione della Direttiva 2002/91/CE, introduce importanti novità nell'ambito dell'efficienza energetica degli edifici con finalità notevoli, come la tutela dell'ambiente, la riduzione delle emissioni inquinanti.

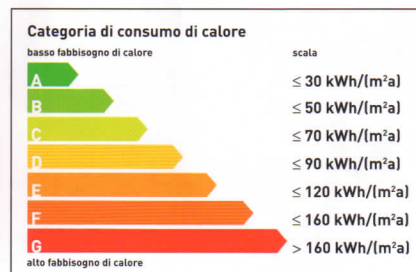
La nuova legge prevede un notevole incremento dell'isolamento degli edifici, con parametri sempre più restrittivi negli anni futuri.

Una costruzione in YTONG è garanzia di comfort e risparmio in tutte le stagioni:

- ottimo isolamento termico
- elevata inerzia termica
- traspirante ed ecocompatibile



Con soli 30 cm di spessore YTONG garantisce il rispetto dei parametri previsti per il 2010 dal D.Lgs. 311/2006.



Strutture verticali opache [W/(m² K)]

Zona climatica	dal 1/1/2006	dal 1/1/2008	dal 1/1/2010	Spessore minimo parete con YTONG per valori 2008
A	0,85	0,72	0,62	25 cm (0,40) Clima
B	0,64	0,54	0,48	25 cm (0,40) Clima
C	0,57	0,46	0,40	25 cm (0,40) Clima
D	0,50	0,40	0,36	30 cm (0,34) Clima
E	0,46	0,37	0,34	30 cm (0,34) Clima
F	0,44	0,35	0,33	30 cm (0,30) Climaplus
				36,5 cm (0,25) Climaplus
				40 cm (0,23) Climaplus