

xella

YTONG®

**ZIDĂRIA
PENTRU
LOCUINȚA TA
EFICIENTĂ
ENERGETIC!**

Date tehnice

100
ANI
DE BCA
1923-2023

YTONG



Ytong Clima+

Soluție de perete monostrat pentru clădiri Plus Energie

Ytong Clima+ 50 cm NF
Valoare U = 0,161 W/m²K



Ytong Clima+

Soluție de perete monostrat pentru clădiri cu Consum de Energie Aproape de Zero (nZEB)

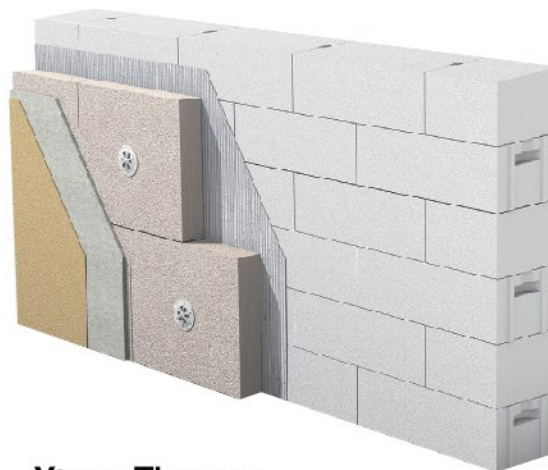
Ytong Clima+ 40 cm NF
Valoare U = 0,199 W/m²K



Ytong Thermo

Soluție de perete multistrat pentru clădiri Plus Energie

Ytong Thermo 30 cm NF + Multipor M3 15 cm
Valoare U = 0,144 W/m²K



Ytong Thermo

Soluție de perete multistrat pentru clădiri cu Consum de Energie Aproape de Zero (nZEB)

Ytong Thermo 25 cm NF + Multipor M3 10 cm
Valoare U = 0,190 W/m²K

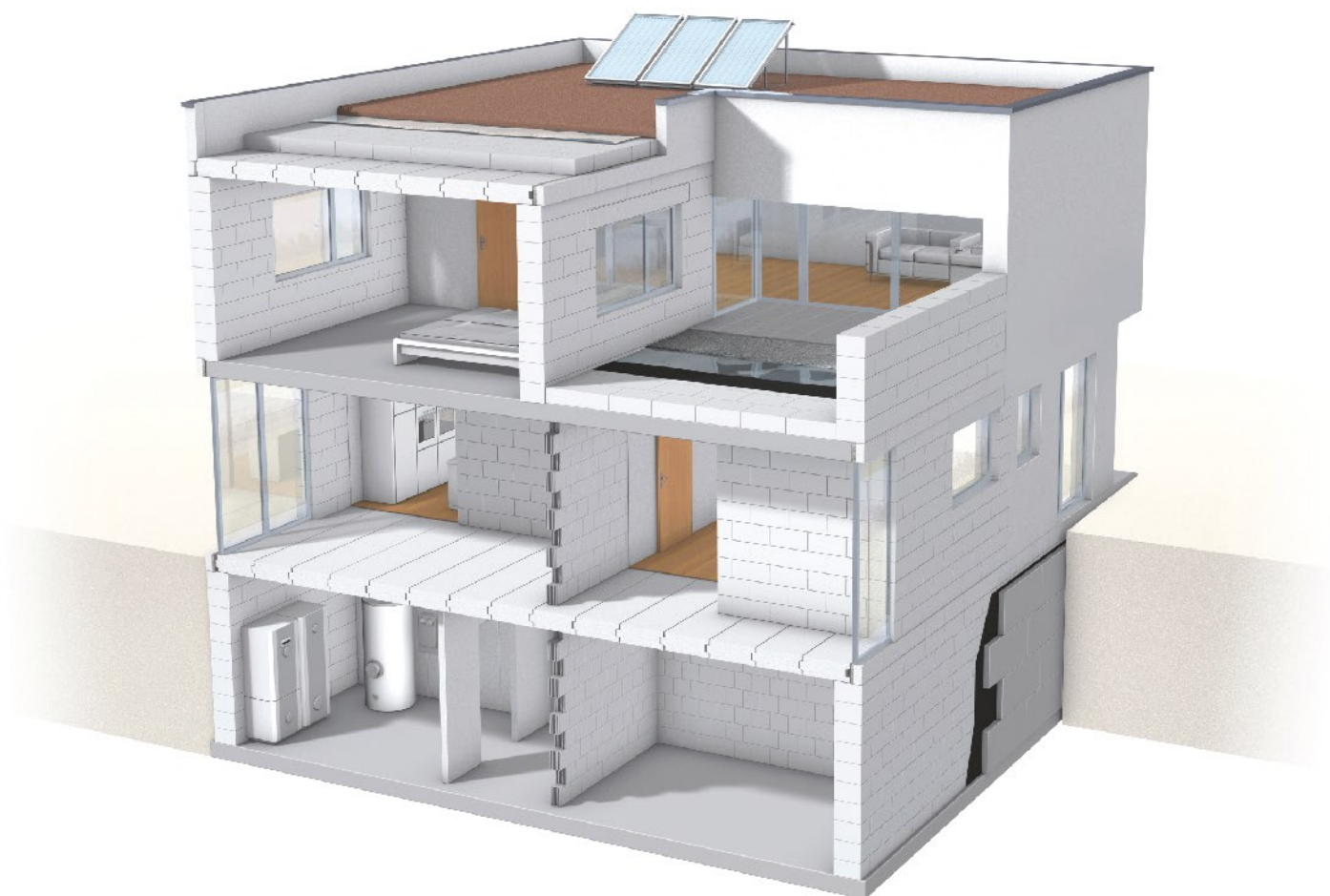


- 1 YTONG CLIMA+ (D 0,35) - 500mm MONOSTRAT
- 2 YTONG CLIMA+ (D 0,35) - 400mm MONOSTRAT
- 3 YTONG THERMO (D 0,39) - 300mm MULTIPOR 150mm M3 (TOPwall)

- 4 YTONG THERMO (D 0,39) - 250mm MULTIPOR 100mm M3 (TOPwall)
- Clădire de tip nZEB (estimare - RO)
- Casă Pasivă (DE)

Notă: valorile de proiectare pentru coeficienții de transfer termic sunt calculate în baza proprietăților inițiale și variază în funcție de proiect.

Aplicații



Aplicații structurale, portante

Tip produs	Profilaj	Dimensiuni [mm]			Consumuri / Cantități ^[5]				
		lățime	înălțime	lungime	buc./m²	buc./m³	m²/m³	m²/palet	buc./palet
Blocuri de zidărie pentru clădiri nZEB ^[2] - nu necesită termoizolare suplimentară									
YTONG THERMO D 0,39	Plan+CP ^[1]	400	199	599	8.39	20.98	2.50	3.82	32
		450				18.65	2.22	2.87	24
Blocuri de zidărie pereți exteriori multistrat ^[6] și pereți interiori ^[3]									
	YTONG THERMO	250	199	599	8.39	33.56	4.00	5.73	48
	D 0,39	300				27.97	3.33	4.77	40
	YTONG CLASIC ^[4]	250				33.56	4.00	5.73	48
		D 0,5				300	27.97	3.33	4.77
	YTONG FORTE	250				33.60	4.00	5.72	48
		D 0,6				300	28.00	3.33	4.77

⁽¹⁾ CP- cavitate de prindere pentru a ușura manipularea blocurilor de mari dimensiuni.

⁽²⁾ Cu protecția adecvată a punților termice.

⁽³⁾ Blocurile de zidărie cu grosimi de 250 și 300 mm pot fi folosite și pentru realizarea pereților pentru aplicații structurale sau antifonice.

⁽⁴⁾ Disponibil la comandă.

⁽⁵⁾ Cantități și consumuri pentru elemente zidărie fără mortar.

⁽⁶⁾ Necesită termoizolare suplimentară.

Aplicații nestructurale, neportante

Tip produs		Profilajie	Dimensiuni [mm]			Consumuri / Cantități ^[5]						
			lățime	înălțime	lungime	buc./m²	buc./m³	m²/m³	m²/palet	buc./palet		
Blocuri de zidărie pentru clădiri nZEB ^[2] - nu necesită termoizolare suplimentară												
	YTONG CLIMA+ D 0,35	• Nut/ Feder + CP ^[1]	400			8.39	20.98	2.50	3.82	32		
			450	199	599	8.39	18.65	2.22	2.87	24		
			500			8.39	16.78	2.00	2.87	24		
	YTONG THERMO D 0,39	• Nut/ Feder + CP ^[1]	450	199	599	8.39	18.65	2.22	2.87	24		
Blocuri de zidărie perete exterior multistrat ^[6]												
	YTONG CLIMA+ D 0,35	• Nut/ Feder + CP ^[1]	300	199	599	8.39	27.97	3.33	4.77	40		
			YTONG THERMO D 0,39	• Nut/ Feder + CP ^[1]	250	199	599	8.39	33.56	4.00	5.73	48
					300			8.39	27.97	3.33	4.77	40
	YTONG CLASIC ^[7] D 0,5	• Nut/ Feder + CP ^[1]	250	199	599	8.39	33.56	4.00	5.73	48		
			300			8.39	27.97	3.33	4.77	40		
	Blocuri de zidărie perete interior despărțitor sau compartimentare											
	YTONG INTERIO D 0,39	• Nut/ Feder • Plan	200	199	599	8.39	41.95	5.00	6.68	56		
	YTONG INTERIO D 0,45	• Nut/ Feder • Plan	100			8.39	83.90	10.00	14.31	120		
			125	199	599	8.39	67.12	8.00	11.45	96		
			150			8.39	55.93	6.67	9.54	80		
	YTONG INTERIO XL D 0,45	• Nut/ Feder • Plan	100	399	599	4.18	41.85	10.00	14.35	60		
125			4.18			33.48	8.00	11.48	48			
	YTONG CLASIC ^[7] D 0,5	• Nut/ Feder + CP ^[1]	250	199	599	8.39	33.56	4.00	5.73	48		
	YTONG FORTE D 0,6	• Plan • Plan + CP ^[1]	200	199	599	8.39	41.95	5.00	6.68	56		
Elemente pentru mascări, mobilier zidit												
	YTONG DESIGN D 0,39	• Plan	50	199	599	8.39	167.79	20.00	28.61	240 ^[3]		
			75			8.39	111.86	13.33	19.08	160 ^[4]		

⁽¹⁾ CP - cavitate de prindere pentru a ușura manipularea blocurilor de mari dimensiuni.

⁽²⁾ Cu protecția adecvată a punților termice.

⁽³⁾ Se livrează în pachete a 6 buc.

⁽⁴⁾ Se livrează în pachete a 4 buc.

⁽⁵⁾ Cantități și consumuri pentru elemente zidărie fără mortar.

⁽⁶⁾ Necesită termoizolare suplimentară.

⁽⁷⁾ Disponibil la comandă.

Pereți cu rol de separare la foc

Grosimea minimă	Performanță la foc ⁽¹⁾			Tip produs				
t _e ⁽²⁾	EI ⁽³⁾	REI ⁽⁴⁾	REI-M ⁽⁵⁾	D0,35	D 0,39	D 0,45	D 0,5	D 0,6
50 mm	≤ EI 30	-	-		Ytong Design			
75 mm	≤ EI 120	-	-		Ytong Design			
100 mm	≤ EI 240	≤ REI 120	-			Ytong Interio		
125 mm	≤ EI 240	≤ REI 120	-			Ytong Interio		
150 mm	≤ EI 240	≤ REI 240	-			Ytong Interio		
200 mm	≤ EI 240	≤ REI 240	-		Ytong Interio			Ytong Forte
250 mm	≤ EI 240	≤ REI 240	-		Ytong Thermo		Ytong Clasic	Ytong Forte
300 mm	≤ EI 240	≤ REI 240	≤ REI-M 90	Ytong Clima+	Ytong Thermo		Ytong Clasic	Ytong Forte
400 mm	≤ EI 240	≤ REI 240	≤ REI-M 180	Ytong Clima+	Ytong Thermo			
450 mm	≤ EI 240	≤ REI 240	≤ REI-M 180	Ytong Clima+	Ytong Thermo			
500 mm	≤ EI 240	≤ REI 240	≤ REI-M 180	Ytong Clima+				

Notă: referințele de performanță de mai sus au rol orientativ pentru proiectantul de specialitate, valorile finale alese pentru performanța la foc vor ține cont de toate normele, datele de proiectare și execuție necesare (inclusiv Cod P100/1)

⁽¹⁾ Performanțe conform SR EN 1996 1-2:2005 pentru pereți din beton celular autoclavizat cu H ≤ 4,00m, H/tf < 40: netencuiți cu elemente plane sau NF (def. conf. pct. 5 Anexa B), tencuiți (def. conf. pct. 4.2)

⁽²⁾ Grosimea minimă a elementelor de zidărie Ytong din gama curentă, raportată la valorile minime tabelare conform SR EN 1996 1-2:2005

⁽³⁾ Criteriul EI: rol de separare, tabel N.B.4.1

⁽⁴⁾ Criteriul REI: rol de separare și capacitate portantă, tabel N.B.4.2

⁽⁵⁾ Criteriul EI-M: separarea și impactul mecanic; criteriul REI-M: capacitate portantă, separare și impact mecanic, tabel N.B.4.5

Proprietăți produse

Caracteristici	Simbol	UM	Ytong D 0,35	Ytong D 0,39	Ytong D 0,45	Ytong D 0,5	Ytong D 0,6
Densitate medie în stare uscată	ρ_{ap}	kg/m ³	350	390	450	480	580
Rezistență medie la compresiune	f_b	N/mm ²	2.2	2.8	3.0	3.5	5.1
Conductivitatea termică pe bloc ^[1]	$\lambda_{10\ sec}$	W/mK	0.084	0.094	0.108	0.117	0.148
Coeficient de difuzie a vaporilor de apă	μ	-	5/10	5/10	5/10	5/10	5/10
Abateri dimensionale pe înălțime	-	mm	±1	±1	±1	±1	±1
Stabilitate dimensională	ε	mm/m	≤0,15	≤0,15	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Absorbția de apă ^[2]	δ	g/m ² s ^{0,5}	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Rezistență îngheț-dezgheț ^[2]	-	%	NPD	NPD	NPD	NPD	NPD
Clasa de reacție la foc	-	-	A1	A1	A1	A1	A1

[1] S-a aplicat procedura de evaluare S1, conform EN 1745.

[2] Nu trebuie expus neprotejat.

Performanțe ale produselor

	Lățime	Simbol	UM	Ytong D 0,35	Ytong D 0,39	Ytong D 0,45	Ytong D 0,5	Ytong D 0,6		
Indice de izolare la zgomot aerian ^[1] R _w [dB]										
	100 mm	R _w	dB	-	-	35.2	-	-		
	125 mm			-	-	37.8	-	-		
	150 mm			-	-	39.9	-	-		
	200 mm			-	41.7	-	-	46.7	50 ^[2]	
	250 mm			-	44.5	-	47.1	50 ^[2]	49.3	52 ^[2]
	300 mm			45.4	46.8	-	49.3	51.3		
	400 mm			49.5	50.6	-	-	-		
	450 mm			50.7	51.8	-	-	-		
	500 mm			51.7	-	-	-	-		
Coeficientul de transfer termic zidărie cu mortar Ytong ^[3]										
	250 mm	U	W/(m²·K)	-	0.342	-	0.416	0.512		
	300 mm			0.261	0.289	-	0.354	0.436		
	400 mm			0.199	0.221	-	-	-		
	450 mm			0.178	0.198	-	-	-		
	500 mm			0.161	-	-	-	-		

[1] Valoare obținută prin calcul estimativ al indicelui de izolare la zgomot aerian, fără transmisia sunetului indirect - R_w, conform recomandărilor EAACA pentru EN 12354-1. Perete tencuit pe ambele fețe cu mortar de tencuire Ytong.

[2] Valoare conform raport de încercare în laborator - INCERC București

[3] Valoare pentru calcul, conform MC 001-2022 și SR EN 1745 - perete tencuit pe ambele fețe.

Greutăți pentru transport

Tip produs		Lățime element zidărie Ytong [mm]										
		50	75	100	125	150	200	250	300	400	450	500
Greutate medie pentru transport [kg]												
Greutate* / palet	Ytong D 0,35	-	-	-	-	-	-	-	723	771	651	723
	Ytong D 0,39	747	747	-	-	-	697	747	747	797	673	-
	Ytong D 0,45	-	-	880	880	880	-	-	-	-	-	-
	Ytong D 0,5	-	-	-	-	-	-	909	909	-	-	-
	Ytong D 0,6	-	-	-	-	-	1050	1125	1125	-	-	-

*Greutatea poate varia în funcție de umiditatea blocurilor de zidărie la care se adaugă greutatea paletului (15kg)

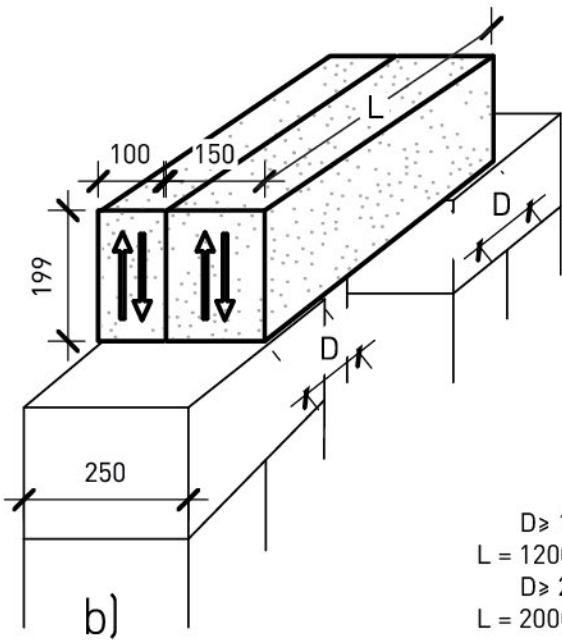
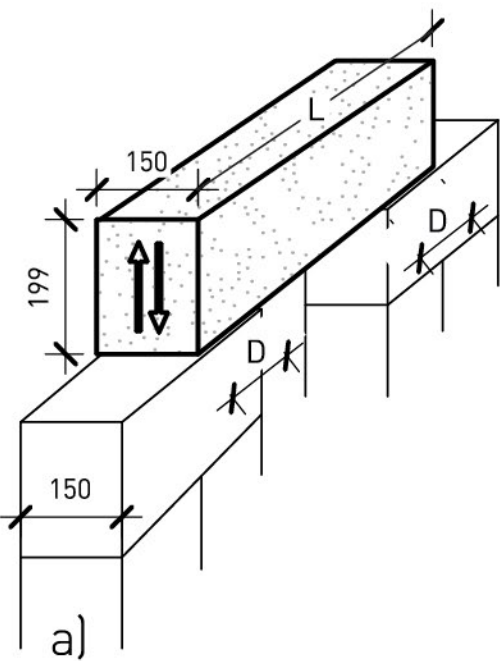
Produse complementare

Elemente adiționale ale sistemului de zidărie Ytong

Tip produs	Dimensiuni [mm]			Consumuri / Cantități ^[3]					
	înălțime	lungime	lățime	m ² /buc.	buc. /m ³	buc. /palet	m ³ /palet	kg ^[1] /buc.	kg ^[1] /palet
Ytong LNB 3,5/0,6									
	199	1200	100	0,239	41,88	36	0,860	18,63	681
			120	0,239	34,90	27	0,774	22,35	613
			150	0,239	27,92	24	0,860	27,94	681
		1500	100	0,299	33,50	36	1,075	23,28	848
			120	0,299	27,92	27	0,967	27,94	764
			150	0,299	22,33	24	1,075	34,92	848
		2000	100	0,398	25,13	18	0,716	29,70	569
			120	0,398	20,94	15	0,716	35,64	569
			150	0,398	16,75	12	0,716	44,55	569
		2500	100	0,498	20,10	18	0,896	37,13	708
			120	0,498	16,75	15	0,896	44,55	708
			150	0,498	13,40	12	0,896	55,69	708

⁽¹⁾ Greutăți medii pentru manipulare și transport.

Buiandrugii nestructurali Ytong sunt elemente prefabricate realizate din beton celular autoclavizat armat, cu lățimi modulare. Aplicații în medii protejate împotriva apei: la pereți exteriori cu sistem termoizolator compozit și pereți interiori tencuiți. Pot fi utilizați individual (fig. a) sau grupați (fig. b) în funcție de grosimea peretelui interior neportant.



D ≥ 100 mm pentru
L = 1200mm; 1500mm
D ≥ 200 mm pentru
L = 2000mm; 2500mm



Mortar în pat subțire Ytong



Proprietăți / Consumuri / Cantități	UM	Mortar Ytong - gri Ytong FIX N220	Mortar Ytong - alb Ytong FIX N202	Mortar Ytong - iarnă FIX Winter X102 ⁽³⁾
Rezistență la compresiune	Clasa	M5	M10	M10
Aderență la suport prin rezistența la forfecare	N/mm ²	min. 0,3	min. 0,3	min. 0,3
Lucrabilitate ⁽¹⁾	ore	3 - 4	3 - 4	3 - 4
Amestec proaspăt	l / sac	20	20	20
Necesar apă	l / sac	7	6,5	6,5
Consum mortar elemente cu Nut-Feder ⁽²⁾	buc.	1 sac/ 1,44 m ³ zidărie	1 sac/ 1,44 m ³ zidărie	1 sac/ 1,44 m ³ zidărie
Consum mortar elemente plane ⁽²⁾	buc.	1 sac/ 1,00 m ³ zidărie	1 sac/ 1,00 m ³ zidărie	1 sac/ 1,00 m ³ zidărie
Ambalare	Kg / sac	25	25	25
Temperatură suport, aer și apă	°C	+5° ... +30°C	+5° ... +30°C	+0,0° ... +10°C

⁽¹⁾ În funcție de condițiile meteorologice se recomandă utilizarea mortarului conform "Ghidului Meșterului Ytong"

⁽²⁾ Consumurile specificate pentru mortar, reprezintă valori medii obținute prin aplicarea obișnuită a mortarului pe blocurile Ytong, cu ajutorul mistriei cu dinți Ytong. În funcție de șantier pot fi planificate consumuri mai mari care vor lua în calcul aspecte precum: rosturi mai mari de 2-3 mm, intersecția cu stâlpi, grinzi sau planșee de beton armat.

⁽³⁾ Disponibil doar la comandă.

Glet și mortar pentru tencuire Ytong



	Glet Ytong	Mortar pentru tencuire Ytong
Clasificare conform EN 998-1	GP - SC II	
Reacție la foc	A1	A1
Conductivitate termică λ_{10} uscat	$\leq 0,31$ W/(mK)	0,53 W/(mK)
Coefficient de difuzie a vaporilor de apă	$\mu \leq 15$	$\mu \leq 15$
Aderență	$> 0,2$ N/mm ² - FP:B	$> 0,2$ N/mm ² - FP:B
Absorbție de apă	W0	W0
Grosime minimă strat	1 mm/ strat	3 mm/strat
Grosime maximă strat	2 mm/ strat	6 mm/strat
Consum de material	1 - 1,5 kg/m ² pentru 2 straturi	3 - 5 kg/m ² sau 0,8 - 1 kg/m ² pentru 1 mm strat
Consum de apă	10 l apă/sac de 20 kg	6,5 l apă/sac de 25 kg

Xella RO S.R.L.

 0800 008 222

 proiecte@xella.com

 www.xella.ro

Caracteristicile de produs prezentate în această broșură se referă la produsele care provin din fabrica Xella Păulești.

Ytong® este marcă înregistrată a Xella Group.

Notă: această broșură este publicată de Xella RO S.R.L.
Informațiile sunt prezentate cu scop de sfaturi practice și sunt revizuite până la momentul publicării.

Ținând cont că reglementările și legile în vigoare sunt într-un proces de continuă schimbare, informațiile cuprinse în acest pliant nu sunt cu caracter legal și nu pot fi supuse ca probe pentru reclamații.

O consultare a normativelor și reglementărilor în vigoare trebuie atent făcută pentru fiecare caz în parte.

Broșura este publicată în Octombrie 2023 și este valabilă până la publicarea unei noi ediții.

The logo for Xella, featuring a stylized blue 'X' followed by the word 'ella' in a bold, sans-serif font.