

xella

**YTONG®**

**ZIDĂRIA  
PENTRU  
LOCUINȚA TA  
EFICIENTĂ  
ENERGETIC!**

**Date tehnice  
2023**

**100**  
1923-2023  
ANI  
DE BCA

**YTONG**

# Soluții complete de zidărie termoizolantă.

**Ytong** a fost creat din dorința de a oferi combinația perfectă a beneficiilor oferite de materialele de zidărie premium: este simplu de prelucrat și ușor, rezistent la foc și durabil și are proprietăți ecologice, reușind să asigure o termoizolație superioară oricărei zidării.

Elementele de zidărie **Ytong** sunt rezultatul a **100 de ani** de cercetare și îmbunătățire continuă a betonului celular autoclavizat și fac parte din **categoria premium** a materialelor de construcții, oferind caracteristici de neegalat și **calitate germană**.

100  
ani  
CERCETARE

## Ytong A+

BLOCURI ZIDĂRIE

Soluția constructivă Ytong A+ pentru pereți exteriori monostrat are excelente proprietăți de izolare termică și capacitate de difuzie la vapori.

## Ytong Forte

BLOCURI ZIDĂRIE

Soluția constructivă Ytong Forte este ideală pentru pereți structurali exteriori în sistem multistrat sau interiori și prezintă excelente caracteristici de izolare fonică.

## Ytong Clasic

BLOCURI ZIDĂRIE

Soluția constructivă Ytong Clasic este destinată pereților exteriori în sistem multistrat sau pereților despărțitori, oferind performanțe termice la prețuri accesibile.

## Ytong Interio

BLOCURI ZIDĂRIE

Soluția constructivă Ytong Interio pentru pereți de compartimentare este soluția tehnică optimă pentru consumuri reduse și creșterea rapidității în execuție, varianta YTONG Interio XL având dimensiuni speciale.

## Ytong Design

BLOCURI ZIDĂRIE

Elementele Ytong Design sunt destinate realizării de placări, măști și decorațiuni. Permeabilitatea la vapori le fac potrivite pentru placări în băi și bucătării.

## Profile U

ELEMENTE DE COFRAJ PROFILATE

Au rol de cofraj pierdut în realizarea buiandrugilor, centurilor și stâlpișorilor la pereți de închidere și compartimentare. Sunt modulate cu restul zidăriei, iar folosirea lor reduce timpul de execuție și costurile.

## Ytong LNB

BUIANDRUGI PREFABRICAȚI

Buiandrugii Ytong sunt elemente prefabricate nestructurate pentru realizarea golurilor din zidărie pentru uși și ferestre în sistem de zidărie neportantă, la pereți exteriori sau interiori.

## Mortar - Ytong FIX N220

MORTAR ÎN PAT SUBȚIRE

Soluția recomandată pentru punerea în operă a elementelor de zidărie Ytong. Folosirea mortarului în pat subțire Ytong ajută la reducerea necesarului de mortar utilizat.

Denumirile comerciale prezentate în acest document au următoarea corespondență cu produsele certificate:

- Ytong A+ face referire la Ytong D 0.4;
- Ytong Forte face referire la Ytong D 0.6;
- Ytong Clasic face referire la Ytong D 0.5;
- Ytong Interio face referire la Ytong D 0.5;
- Ytong Design face referire la Ytong D 0.5.

Denumirile de mai sus sunt prezentate informativ, în vederea unei identificări mai ușoare pentru beneficiari a aplicațiilor recomandate de către producător, pentru a obține eficacitate în utilizare. Prezentarea acestor aplicații este cu titlu de recomandare, făcând parte dintr-o gamă mai largă de domenii de utilizare ce pot fi consultate în Certificatul de Conformitate al Controlului Producției în Fabrică 2204 - CPR - 0611.1.M2, emis în baza standardului de produs SR EN 771-4+A1:2015. Proiectantul de specialitate este persoana care decide utilizarea finală a produselor, conform legislației în vigoare și a documentelor oferite de producător, în baza Reg. 305/2011, cu modificările ulterioare. Trasabilitatea produselor este asigurată prin denumirile prezente în certificatul de conformitate și dimensiunile elementelor.



BLOCURI DE ZIDĂRIE  
CERTIFICATE RoGBC  
PENTRU LOCUINȚE VERZI



PERFORMANȚĂ  
ENERGETICĂ

bimobject  
PROIECTARE DIGITALIZATĂ

# 0

CONSUM DE ENERGIE

## Soluții de pereți pentru clădiri cu consum de energie aproape de zero!

Sistemele complete de zidărie Ytong sunt o garanție a calității și a eficienței energetice. Puse în operă, acestea devin soluții de pereți care permit încadrarea locuinței în clasa energetică A și construirea de locuințe cu consum de energie aproape zero sau case pasive.

Cu cât valoarea U a coeficientului de transfer termic asigurată de un perete este mai mică, cu atât clasa energetică oferită viitoarei locuințe va fi mai bună. Ytong reușește să ofere valori optime ale coeficientului de transfer termic pentru economisirea energiei în clădiri.



Termoizolare Excelentă



Protecția la foc



Cost inițial



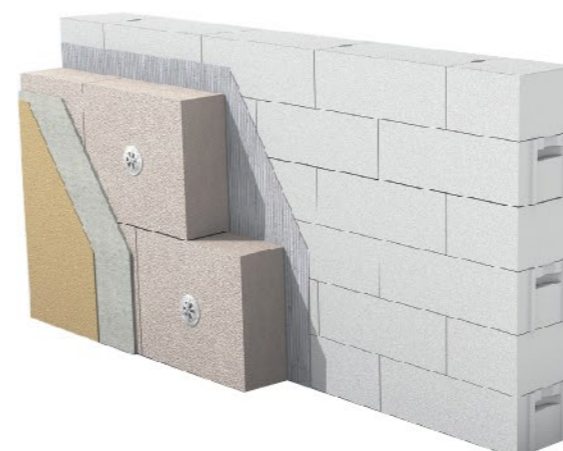
Ecologic



### Ytong A+ monostrat

#### Soluții constructive pentru clădiri Performante Energetic

Ytong A+ 50 cm NF  
Valoare U = 0,187 W/m²K



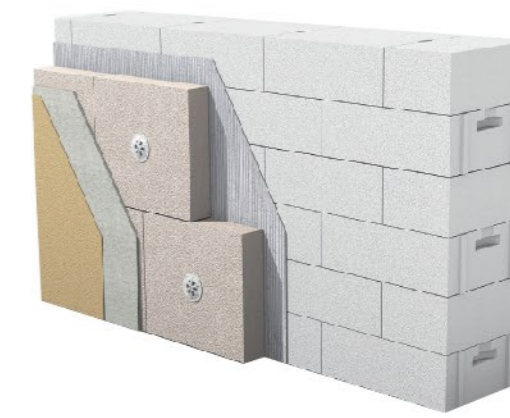
### Ytong A+ multistrat

#### Soluții constructive pentru clădiri Plus Energie

Ytong A+ 30 cm NF + Multipor M3 20 cm  
Valoare U = 0,125 W/m²K



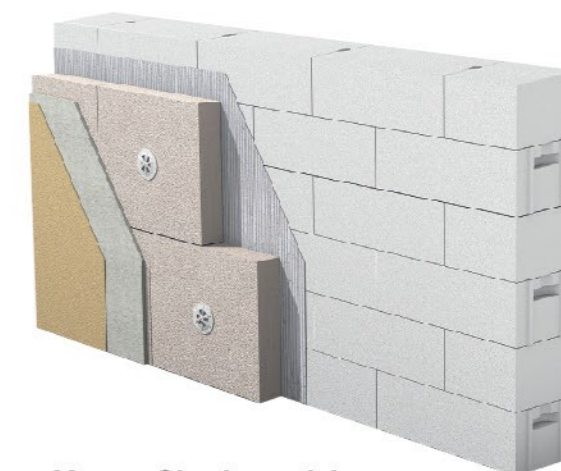
- 1 YTONG A+ (D 0,4) - 500mm Monostrat
- 2 YTONG A+ (D 0,4) - 400mm MULTIPOR 100mm M3 (TOPwall)
- 3 YTONG A+ (D 0,4) - 300mm MULTIPOR 200mm M3 (TOPwall)



### Ytong A+ multistrat

#### Soluții constructive pentru clădiri cu consum de energie aproape zero

Ytong A+ 40 cm NF + Multipor M3 10 cm  
Valoare U = 0,150 W/m²K



### Ytong Clasic multistrat

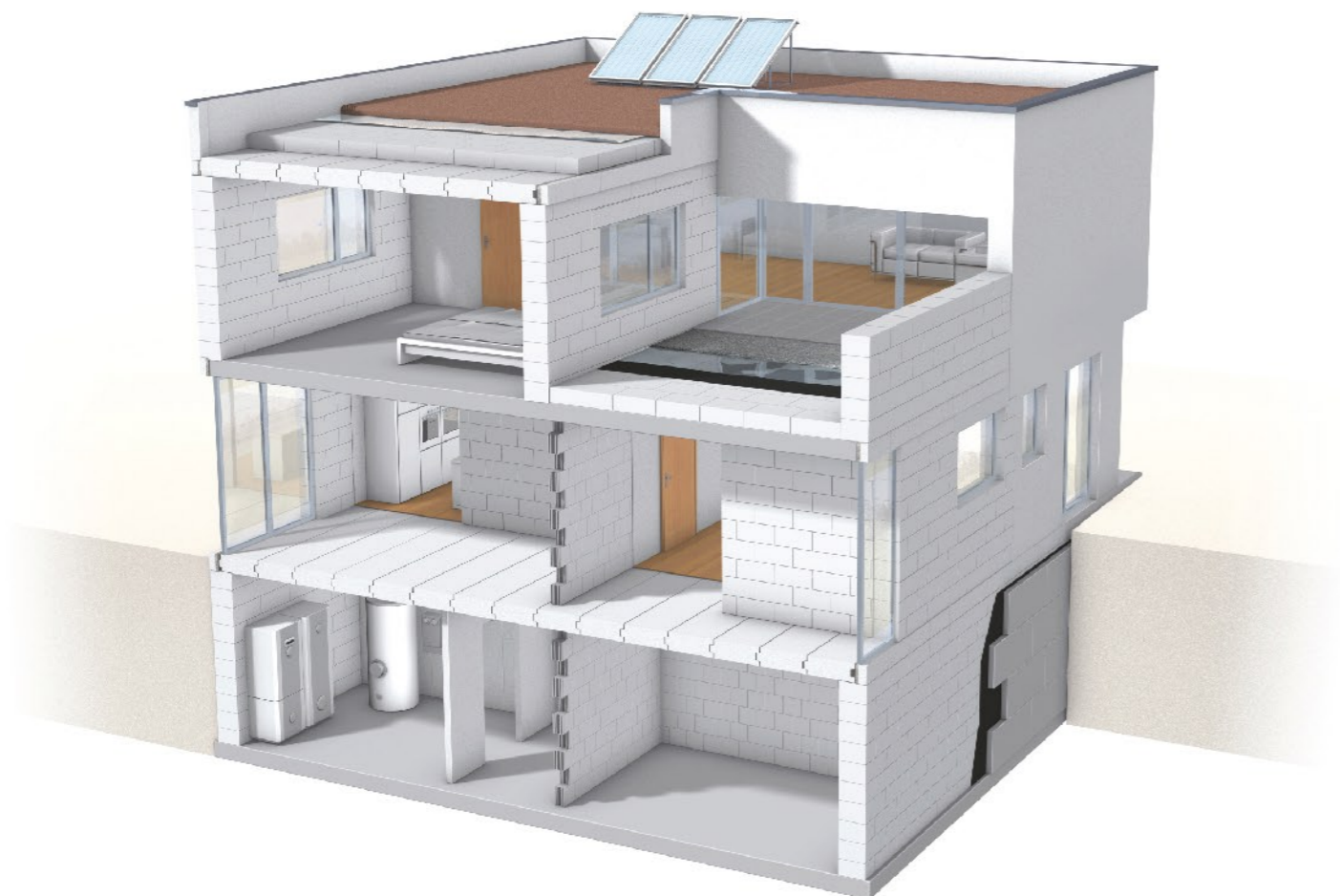
#### Soluții constructive pentru clădiri Performante Energetic

Ytong Clasic 30 cm NF + Multipor M3 10 cm  
Valoare U = 0,199 W/m²K



- 4 YTONG CLASIC (D 0,5) - 300mm MULTIPOR 100mm M3 (TOPwall)
- Clădire de tip nZEB ( estimare - RO)
- Casă Pasivă ( DE)

# Aplicații



## Pereți cu rol de separare la foc

Tip produs	Profilaj <sup>(1)</sup>	Dimensiuni [mm]			EI <sup>(2)</sup> minute	REI <sup>(3)</sup> minute
		lățime	înălțime	lungime		
<b>Blocuri de zidărie pentru pereți cu rol de separare la foc<sup>(1)</sup></b>						
	YTONG DESIGN D 0,5	Plan	75		60 EI	-
			100		120 EI	-
	YTONG INTERIO D 0,5	Nut-Feder Plan	125	199	120 EI	-
			150		180 EI	-
			200		240 EI	180 REI
	YTONG CLASIC D 0,5	Nut-Feder Plan	250		240 EI	180 REI
			300		240 EI	180 REI

<sup>(1)</sup> Pereți definiți conform SR EN 1996 1-2:2005 și tencuiți conform pct. 4.2.

<sup>(2)</sup> Valori informative conform tabel N.B.4.1 SR EN 1996 1-2:2005/AC:2012.

<sup>(3)</sup> Valori informative pentru a<0,6, conform tabel N.B.4.2 SR EN 1996 1-2:2005/AC:2012.

[E] integritate, [I] izolație, [R] rezistență mecanică, [EI] rol de separare, [REI] rol de separare și capacitate portantă elemente plane.

## Aplicații nestructurale, neportante

Tip produs	Profilaj <sup>(1)</sup>	Dimensiuni [mm]			Consumuri / Cantități <sup>(4)</sup>		
		lățime	înălțime	lungime	buc./m <sup>2</sup> zid	buc./m <sup>3</sup> zid	buc./palet

### Blocuri de zidărie pentru pereți cu performanță energetică optimizată și pentru clădiri nZEB<sup>(2)</sup>



YTONG A+ D 0,4	Nut-Feder +CP <sup>(1)</sup>	300				27,78	40
		350	199	599	8,33	23,81	32
		400				20,84	32
		450				18,65	24
YTONG CLASIC D 0,5	Nut-Feder +CP <sup>(1)</sup>	500				16,67	24
		350	199	599	8,33	23,81	32
		400				20,84	24

### Blocuri de zidărie perete exterior multistrat - necesită termoizolare suplimentară



YTONG CLASIC D 0,5	Nut-Feder +CP <sup>(1)</sup>	250				33,34	48
		300	199	599	8,33	27,78	40

### Blocuri de zidărie perete interior despărțitor sau compartimentare



YTONG INTERIO D 0,5	Nut-Feder Plan	100				83,34	120
		125	199	599	8,33	66,67	96
		150				55,56	80
YTONG INTERIO XL D 0,5	Nut-Feder Plan	200				41,67	56
		100	399	599	4,17	41,67	60
YTONG FORTE D 0,6	Plan +CP <sup>(1)</sup>	125				33,34	48
		200	199	599	8,33	41,67	56
		250				33,34	48

### Elemente pentru ghene, măști, mobilier zidit



YTONG DESIGN D 0,5	Plan	50				166,67	240 <sup>(3)</sup>
		75	199	599	8,33	111,12	160 <sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup> CP - cavitate de prindere pentru a ușura manipularea blocurilor de mari dimensiuni

<sup>(2)</sup> cu protecția adecvată a punților termice

<sup>(3)</sup> se livrează în pachete a 6 buc.

<sup>(4)</sup> se livrează în pachete a 4 buc.

<sup>(5)</sup> cantități și consumuri pentru zidărie cu mortar estimat, valori rotunjite la 2 zecimale

## Aplicații structurale, portante

Tip produs	Profilaj <sup>(1)</sup>	Dimensiuni [mm]			Consumuri / Cantități <sup>(4)</sup>		
		lățime	înălțime	lungime	buc./m <sup>2</sup> zid	buc./m <sup>3</sup> zid	buc./palet

### Blocuri de zidărie pentru pereți cu performanță energetică optimizată și pentru clădiri nZEB<sup>(2)</sup>



YTONG A+ D 0,4	Plan +CP <sup>(1)</sup>	300				27,78	40
		350	199	599	8,33	23,81	32
		400				20,84	32
		450				18,65	24
YTONG CLASIC D 0,5	Plan +CP <sup>(1)</sup>	500				16,67	24
		350	199	599	8,33	23,81	32
		400				20,84	24

### Blocuri de zidărie perete exterior multistrat - necesită termoizolare suplimentară<sup>(3)</sup>



YTONG CLASIC D 0,5	Plan +CP <sup>(1)</sup>	250				33,34	48
		300	199	599	8,33	27,78	40
YTONG FORTE D 0,6	Plan +CP <sup>(1)</sup>	250				33,34	48
		300	199	599	8,33	27,78	40

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

<sup>(2)</sup> Cu protecția adecvată a punților termice.

<sup>(3)</sup> Blocurile de zidărie cu grosimi de 250 și 300 mm pot fi folosite și pentru realizarea pereților interiori structurali.

<sup>(4)</sup> Cantități și consumuri pentru zidărie cu mortar estimat, valori rotunjite la 2 zecimale.

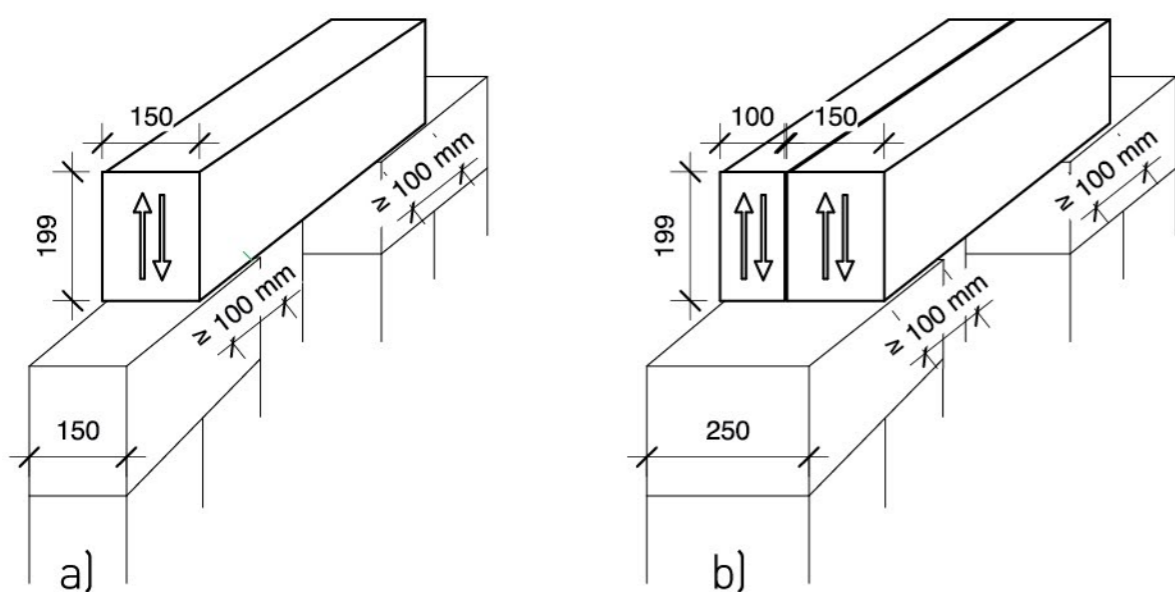
# Produse complementare



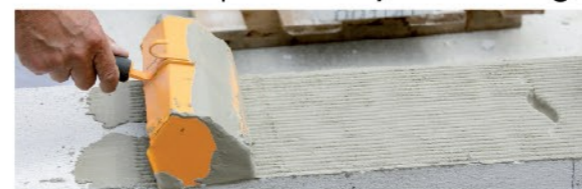
## Elemente adiționale ale sistemului de zidărie Ytong

Tip produs	Profilaj	Dimensiuni [mm]			Consumuri/ Cantități			
		lățime	înălțime	lungime	buc./palet	m <sup>3</sup> /palet		
<b>Elemente profilate de cofraj</b>								
	U 20/20		200		40	0,96		
	U 20/25		250		30	0,90		
	U 20/30		300		30	1,08		
	U 20/35	Profil U	350	199	599	20	0,84	
	U 20/40		400			20	0,96	
	U 20/45		450			16	0,86	
U 20/50		500			16	0,96		
<b>Buiandrugii</b>								
	Ytong LNB 4,5/0,6	Plan		100		36	0,87	
				120	199	1200	27	0,78
				150			24	0,87
				100			36	1,08
				120	199	1500	27	0,98
	150			24	1,08			

Buiandrugii nestructurali Ytong sunt elemente prefabricate realizate din beton celular autoclavizat armat, cu lățimi modulare. Pot fi utilizați individual (fig. a) sau grupați (fig. b) în funcție de grosimea peretelui interior neportant.



## Mortar în pat subțire Ytong



Proprietăți / Consumuri / Cantități	UM	Mortar Ytong - gri Ytong FIX N220	Mortar Ytong - alb Ytong FIX N200	Mortar Ytong - iarnă
Rezistență la compresiune	Clasa	M5	M10	M10
Aderență la suport prin rezistența la forfecare	N/mm <sup>2</sup>	min. 0,3	min. 0,3	min. 0,3
Lucrabilitate <sup>1)</sup>	h	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	buc	1 sac / 1,44m <sup>3</sup> zidărie	1 sac / 1,44m <sup>3</sup> zidărie	1 sac / 1,44m <sup>3</sup> zidărie
Consum mortar elemente plane	buc	1 sac / 1,00mc zidărie	1 sac / 1,00mc zidărie	1 sac / 1,00mc zidărie
Ambalare	Kg / sac	25	25	25
Temperatură suport, aer și apă	°C	+5°C ... +30°C	+5°C ... +30°C	0°C ... +10°C

<sup>1)</sup> În funcție de condițiile meteorologice se recomandă utilizarea mortarului conform "Ghidul Meșterului Ytong".

<sup>2)</sup> 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 sau intersecția cu stâlpi, grinzi sau plașee de beton armat.

## 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 <sub>10</sub> uscat	≤ 0,31 W/(mK)	0,53 W/(mK)
Coefficient de difuzie a vaporilor de apă	μ ≤ 15	μ ≤ 15
Aderență	> 0,2 N/mm <sup>2</sup> - FP:B	> 0,2 N/mm <sup>2</sup> - 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 <sup>2</sup> pentru 2 straturi	"3 - 5 kg/m <sup>2</sup> sau 0,8 - 1 kg/m <sup>2</sup> pentru 1 mm strat"
Consum de apă	10 l apă/ sac de 20 kg	6,5 l apă/ sac de 25 kg

# Unelte profesionale Ytong



## Greutăți pentru transport

### Greutate medie pentru transport [kg]

Tip produs	Lățime element zidărie Ytong [mm]											
	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
Ytong A* D 0,4 NF / Plan	-	-	-	-	-	-	-	806	753	860	725	806
Ytong CLASIC D 0,5 NF / Plan	-	-	-	-	-	-	972	972	907	778	-	-
<b>Greutate* / palet</b> Ytong INTERIO D 0,5 NF / Plan	-	-	972	972	972	907	-	-	-	-	-	-
Ytong DESIGN D 0,5 Plan	972	972	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ytong FORTE D 0,6 Plan	-	-	-	-	-	1048	1123	1123	-	-	-	-

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

## Unelte profesionale

	Denumire produs	Utilizare
	<b>Ferăstrău tăiere manuală</b> vidia, 11 dinți vidia, 17 dinți	tăierea simplă și exactă a blocurilor de zidărie Ytong
	<b>Racletă de crestare</b>	realizarea manuală a traseelor pentru instalații și a canalelor pentru armături de ancoraj în zidăria Ytong
	<b>Vinclu</b>	trasare exactă și ghidaj pentru tăierea blocurilor de zidărie Ytong
	<b>Burghiu de trecere</b> 50 mm 30 mm	străpungerea zidăriei pentru conducte până la mărimea DN 40 (diametru nominal) străpungerea zidăriei pentru conducte până la mărimea DN 25 (diametru nominal)
	<b>Burghiu pentru doze</b> 90 mm 70 mm	80 mm pentru realizarea dozelor electrice de ramificație 65 mm pentru realizarea dozelor electrice de aparat
	<b>Ciocan de cauciuc</b> mare mic	poziționarea blocurilor de zidărie cu grosimea minimă 200 mm poziționarea blocurilor de zidărie cu grosimea maximă 150 mm
	<b>Placă de șlefuire</b>	șlefuirea denivelărilor mici, în cazul folosirii mortarului în pat subțire
	<b>Rindea cu dinți de ferăstrău</b>	șlefuirea denivelărilor mari, în cazul folosirii mortarului în pat subțire
	<b>Mistrie dințată</b>	pentru aplicare mortar în pat subțire (1-3 mm rost) - corespunzătoare elementelor având următoarele lățimi: 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400 mm
	<b>Sanie pentru mortar</b>	pentru aplicare mortar în pat subțire (1-3 mm rost) - corespunzătoare elementelor având următoarele lățimi: 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500 mm
	<b>Mașina electrică de tăiat Ytong</b>	măsurarea și tăierea simplă și exactă a blocurilor de zidărie Ytong

\* Imaginile uneltelor au caracter informativ, produsele efectiv livrate pot fi diferite în ceea ce privește culoarea sau aspectul.



## Proprietăți produse

Caracteristici	Simbol	UM	D 0,4	D 0,5	D 0,6
Densitate maximă în stare uscată	$\rho_{ap}$	kg/m <sup>3</sup>	400	500	600
Abateri dimensionale pe înălțime	-	mm	±1	±1	±1
Stabilitate dimensională	$\epsilon$	mm/m	<0,15	<0,15	<0,15
Rezistență îngheț-dezghet <sup>[2]</sup>	-	%	NPD	NPD	NPD
Rezistență medie la compresiune	$f_b$	N/mm <sup>2</sup>	2,5	3,5	5,1
Coefficient de difuzie a vaporilor de apă	$\mu$	-	5/10	5/10	5/10
Conductivitatea termică pe bloc <sup>[1]</sup>	$\lambda_{10\text{ uscat}}$	W/mK	0,093	0,117	0,148
Absorbția de apă <sup>[2]</sup>	$\delta$	g/m <sup>2</sup> s <sup>0,5</sup>	NPD	NPD	NPD
Clasa de reacție la foc	-	-	A1	A1	A1

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

<sup>[2]</sup> Nu trebuie expus neprotejat.

## Performanțe ale produselor

Caracteristici	Simbol	UM	D 0,4	D 0,5	D 0,6		
<b>Indice de izolare la zgomot aerian<sup>[1]</sup> R<sub>w</sub> [dB]</b>							
	10 cm	R <sub>w</sub>	dB	-	35,4	-	
	12.5 cm			-	38,0	-	
	15 cm			-	40,2	-	
	20 cm			-	43,7	46,5	50 <sup>[2]</sup>
	25 cm			46,6	50 <sup>[2]</sup>	49,1	52 <sup>[2]</sup>
	30 cm			46,5	48,8	51,1	-
	35 cm			48,4	50,4	-	-
	40 cm			49,8	51,8	-	-
	45 cm			51,1	-	-	-
50 cm	52,2	-	-	-			
<b>Coefficientul de transfer termic zidărie cu mortar Ytong<sup>[3]</sup></b>							
	25 cm	U <sub>zid</sub>	W/(m <sup>2</sup> K)	-	0,45	0,54	
	30 cm			0,31	0,38	0,46	
	35 cm			0,27	0,33	-	
	40 cm			0,23	0,29	-	
	45 cm			0,21	-	-	
	50 cm			0,19	-	-	

<sup>[1]</sup> Valori obținute prin calcul estimativ al indicelui de izolare la zgomot aerian, fără transmisia sunetului indirect - R<sub>w</sub>, conform recomandărilor EAACA pentru EN 12354-1. Perete tencuit pe ambele fețe cu mortar de tencuire Ytong.

<sup>[2]</sup> Valoare conform raport de încercare în laborator - INCERC București.

<sup>[3]</sup> Valoare pentru calcul, conform MC 001/1-2009 și SR EN 1745 - perete tencuit pe ambele fețe.

# Performanță energetică superioară asigurată de Ytong

Soluții de zidărie certificate pentru case verzi de către Romania Green Building Council.



# Planeta Ytong

Platformă virtuală de consultanță  
în construcții

[www.planeta-ytong.ro](http://www.planeta-ytong.ro) → Contactați-ne pentru a discuta despre:



## Performanță energetică

Un confort sporit și un climat interior curat, fără mușgai și igrasie.



## Testul timpului

Cum se comportă, în timp, o construcție realizată cu soluții constructive Xella?



## Proiectare digitalizată

Optimizări BIM și soluții adaptate fiecărui proiect.



## Proiectarea cu Ytong

Servicii complementare de suport tehnic.



## Sistem constructiv agrementat

Garanția compatibilității între produse.



## Construcția cu Ytong

Tehnologii constructive.



## Soluții nZEB

Clădiri cu consum de energie aproape zero.



## Detalii de execuție

Câștigă timp și bani printr-o execuție corectă.

# Construim mai eficient CU BIM



**blue.sprint**  
Xella digital planning

**Blue.sprint**, serviciul de planificare digitală Xella oferă servicii de consultanță și proiectare care fac proiectele de construcții mai ușoare, mai rapide și mai eficiente din punct de vedere al costurilor.



## Consultanță încă din timpul proiectării



## Optimizări de materiale



## Reduceri de costuri

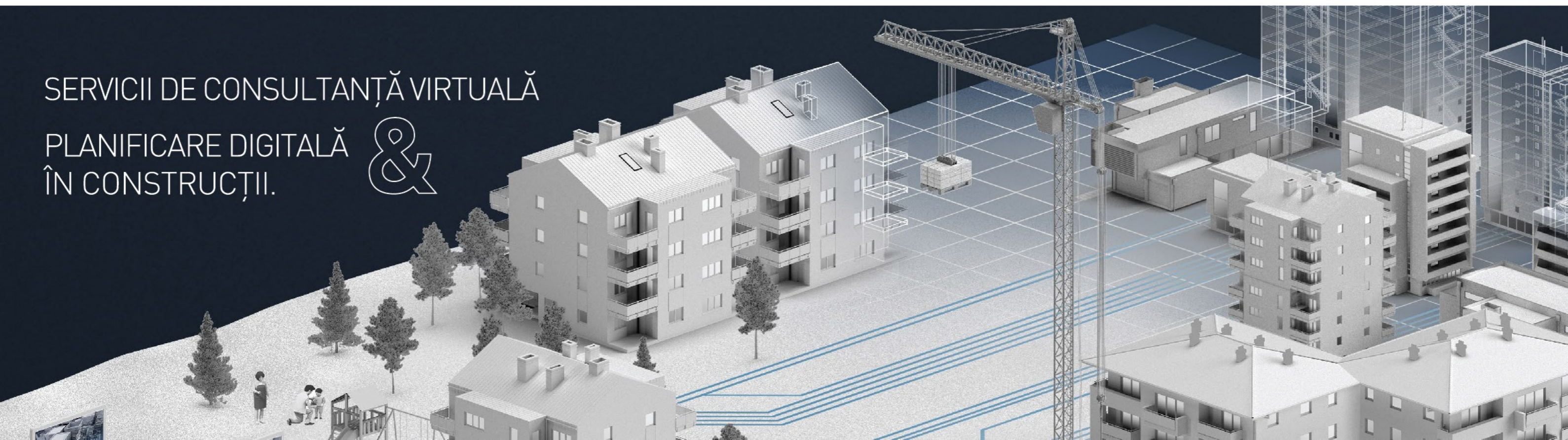


## Economie de timp



## Diminuarea erorilor din proiectare

SERVICII DE CONSULTANȚĂ VIRTUALĂ  
PLANIFICARE DIGITALĂ  
ÎN CONSTRUCȚII. &





## 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.

**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.

The logo for Xella, featuring the word "Xella" in a bold, blue, sans-serif font. The letter "X" is stylized with a diagonal slash through it.