

xella

YTONG[®]

**ZIDĂRIA
PENTRU
LOCUIŢA TA
EFICIENTĂ
ENERGETIC!**

Date tehnice 2021

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 peste **90 de ani** de cercetare și îmbunătățire continuă și fac parte din **categoria premium** a materialelor de construcții, oferind caracteristici de neegalat și **calitate germană**.

90
ani
CERCETARE

ROMANIA GREEN BUILDING COUNCIL
**BLOCURI DE ZIDĂRIE
CERTIFICATE RoGBC
PENTRU LOCUINȚE VERZI**

ENERGIE EFICIENTĂ
**PERFORMANȚĂ
ENERGETICĂ**

bimobject
PROIECTARE DIGITALIZATĂ

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 Clasic

BLOCURI ZIDĂRIE

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

Ytong Design

BLOCURI ZIDĂRIE

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

Ytong LNB

BUIANDRUGI PREFABRICAȚI

Buiandrugii Ytong sunt elemente prefabricate nestructurale pentru realizarea colurilor din zidărie pentru uși și ferestre în sistem de zidărie neporțată, la pereți exteriori sau interiori.

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 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.

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.

Adeziv YTONG

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.M, 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.

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



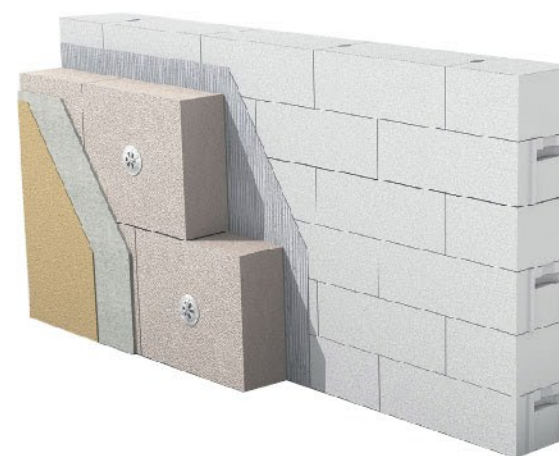
Ecologic



Ytong A+ monostrat

Soluții constructive pentru clădiri Performante Energetic

Ytong A+ 50 cm NF
Valoare U = 0,192 W/m²K



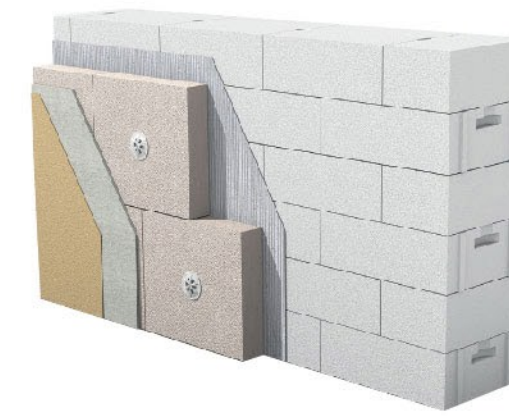
Ytong A+ multistrat

Soluții constructive pentru clădiri Plus Energie

Ytong A+ 30 cm NF + Multipor M2 20 cm
Valoare U = 0.130 W/m²K



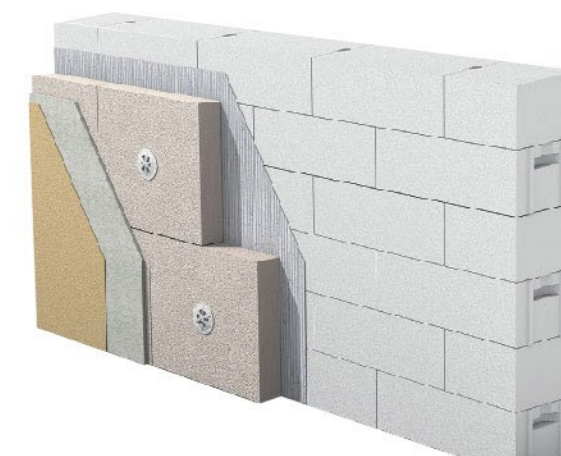
- 1 YTONG A+ (D 0,4) - 500mm Monostrat
- 2 YTONG A+ (D 0,4) - 400mm MULTIPOR 100mm M2 (TOPWall)
- 3 YTONG A+ (D 0,4) - 300mm MULTIPOR 200mm M2 (TOPWall)



Ytong A+ multistrat

Soluții constructive pentru clădiri cu consum de energie aproape zero

Ytong A+ 40 cm NF + Multipor M2 10 cm
Valoare U = 0.155 W/m²K



Ytong Clasic multistrat

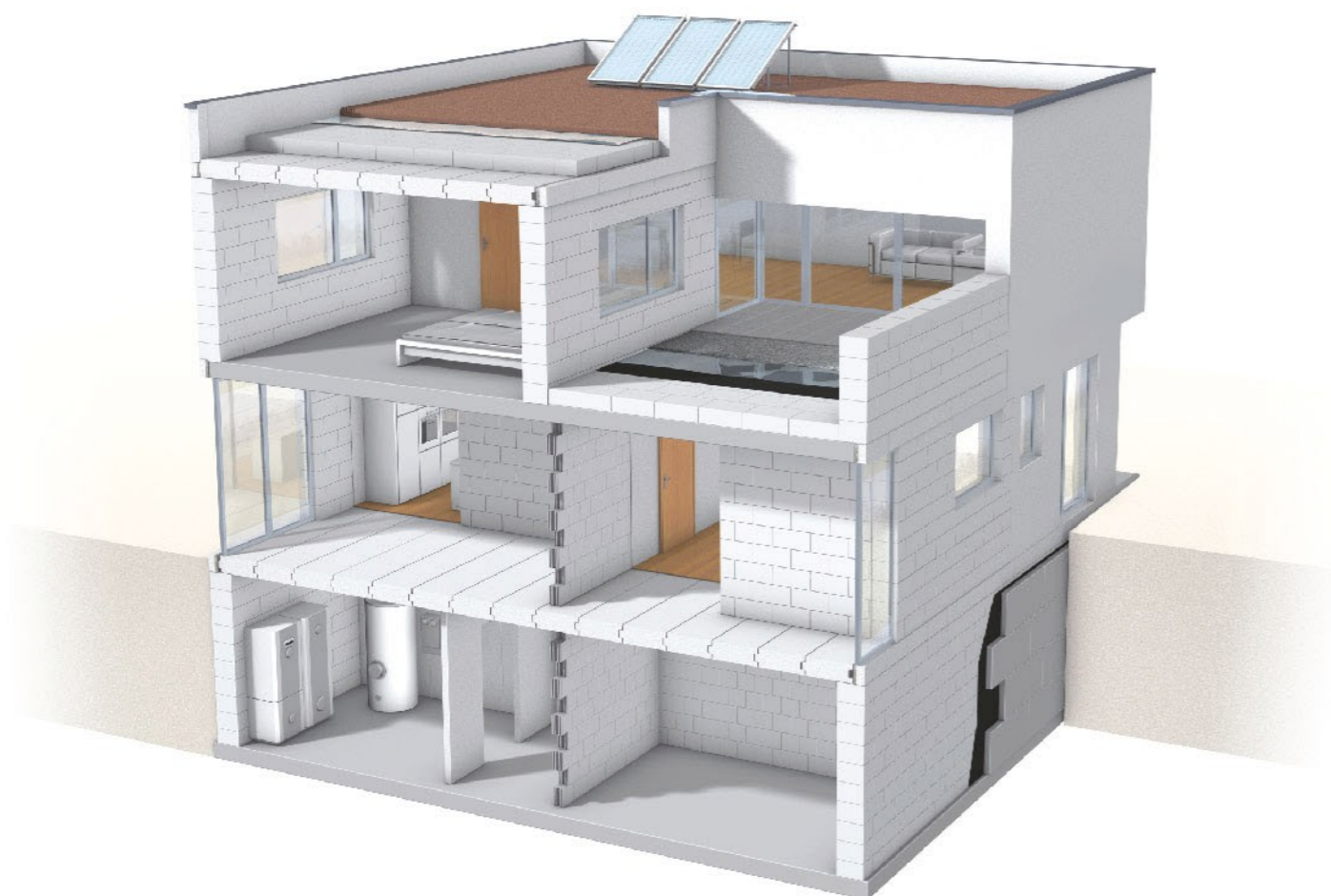
Soluții constructive pentru clădiri Performante Energetic

Ytong Clasic 30 cm NF + Multipor M2 10 cm
Valoare U = 0.205 W/m²K



- 4 YTONG CLASIC (D 0,5) - 300mm MULTIPOR 100mm M2 (TOPWall)
- Clădire de tip nZEB (estimare - RO)
- 1 Casa Pasivă (DE)

Aplicații



Pereți cu rol de separare la foc

Tip produs	Profilaj ⁽¹⁾	Dimensiuni [mm]			EI ⁽²⁾ minute	REI ⁽³⁾ minute
		lățime	înălțime	lungime		
Blocuri de zidărie pentru pereți cu rol de separare la foc⁽¹⁾						
	Plan	75	199	599	60 EI	-
		100			120 EI	-
	Nut-Feder Plan	125	199	599	120 EI	-
		150			180 EI	-
		200			240 EI	180 REI
	Nut-Feder Plan	250	199	599	240 EI	180 REI
		300			240 EI	180 REI

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

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

⁽³⁾ Valori informative pentru $\alpha < 0,6$, 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 ⁽¹⁾	Dimensiuni [mm]			Consumuri / Cantități ⁽⁵⁾		
		lățime	înălțime	lungime	buc./m ² zidărie	buc./m ³ zidărie	buc./palet
Blocuri de zidărie pentru pereți cu performanță energetică optimizată și pentru clădiri nZEB⁽²⁾							
	Nut-Feder +CP ⁽¹⁾	300	199	599	8,33	27,78	40
		350					
		400					
		500					
	Nut-Feder +CP ⁽¹⁾	350	199	599	8,33	23,81	32
		400					
Blocuri de zidărie perete exterior multistrat - necesită termoizolare suplimentară							
	Nut-Feder +CP ⁽¹⁾	250	199	599	8,33	33,34	48
		300					
Blocuri de zidărie perete interior despărțitor sau compartimentare							
	Nut-Feder Plan	100	199	599	8,33	83,34	120
		125					
		150					
		200					
	Nut-Feder Plan	100	399	599	4,17	41,67	60
		125					
	Plan +CP ⁽¹⁾	200	199	599	8,33	41,67	56
		250					
Elemente pentru ghenе, măști, mobilier zidit							
	Plan	50	199	599	8,33	166,67	240 ⁽³⁾
		75					

⁽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 zidărie cu mortar estimat, valori rotunjite la 2 zecimale

Aplicații structurale, portante

Tip produs	Profilaj ⁽¹⁾	Dimensiuni [mm]			Consumuri / Cantități ⁽⁴⁾		
		lățime	înălțime	lungime	buc./m ² zidărie	buc./m ³ zidărie	buc./palet
Blocuri de zidărie pentru pereți cu performanță energetică optimizată și pentru clădiri nZEB⁽²⁾							
	Plan +CP ⁽¹⁾	300	199	599	8,33	27,78	40
		350					
		400					
		500					
	Plan +CP ⁽¹⁾	350	199	599	8,33	23,81	32
		400					
Blocuri de zidărie perete exterior multistrat - necesită termoizolare suplimentară⁽³⁾							
	Plan +CP ⁽¹⁾	250	199	599	8,33	33,34	48
		300					
	Plan +CP ⁽¹⁾	250	199	599	8,33	33,34	48
		300					

⁽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 interiori structurali

⁽⁴⁾ cantități și consumuri pentru zidărie cu mortar estimat, valori rotunjite la 2 zecimale

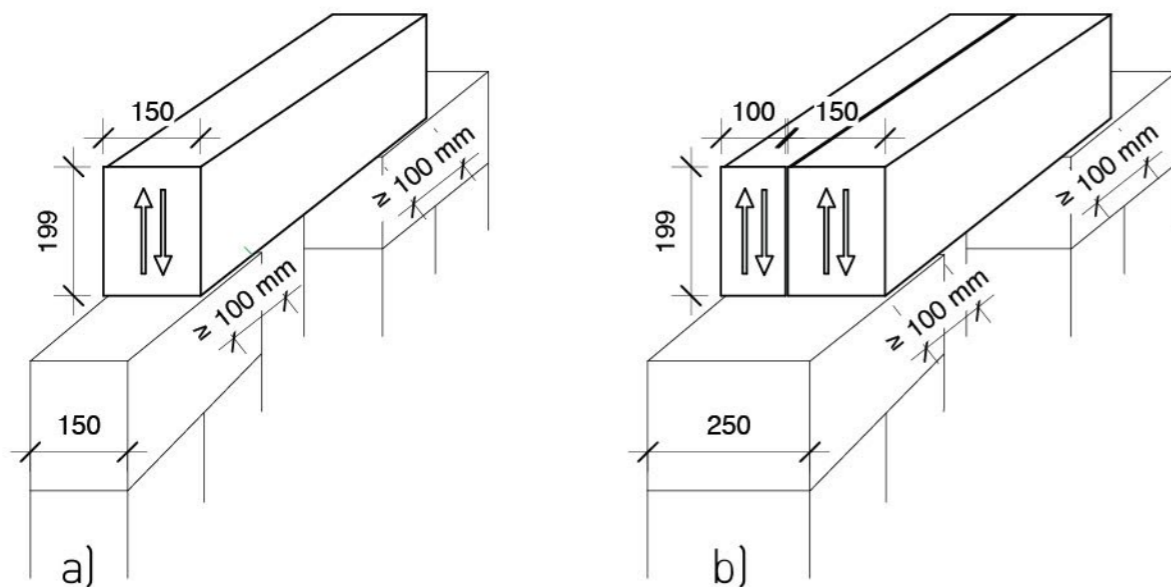
Produse complementare



Elemente adiționale ale sistemului de zidărie Ytong

Tip produs	Profilaj	Dimensiuni [mm]			Consumuri/ Cantități		
		lățime	înălțime	lungime	buc./palet	m ³ /palet	
Elemente profilate de cofraj							
	U 20/20	Profil U	200	199	599	40	0,96
	U 20/25		250			30	0,90
	U 20/30		300			30	1,08
	U 20/35		350			20	0,84
	U 20/40		400			20	0,96
	U 20/50		500			16	0,96
Buiandrugii							
	Ytong LNB 4,5/0,6	Plan	100	199	1200	36	0,87
			120			27	0,78
			150			24	0,87
			100			36	1,08
			120			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	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 ²	min. 0,3	min. 0,3	min. 0,3
Lucrabilitate ⁽¹⁾	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 ³ zidărie	1 sac/ 1,44m ³ zidărie	1 sac/ 1,44m ³ 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

⁽¹⁾ în funcție de condițiile meteorologice se recomandă utilizarea mortarului conform "Ghidul 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 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 ₁₀ 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 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


Proprietăți produse

Caracteristici	Simbol	UM	D 0,4	D 0,5	D 0,6
Densitate maximă în stare uscată	ρ_{ap}	kg/m ³	400	500	600
Abateri dimensionale pe înălțime	-	mm	±1	±1	±1
Stabilitate dimensională	ϵ	mm/m	<0,15	<0,15	<0,15
Rezistență îngheț-dezghet ⁽²⁾	-	%	NPD	NPD	NPD
Rezistență medie la compresiune	f_b	N/mm	2,5	3,5	5,1
Coefficient de difuzie a vaporilor de apă	μ	-	5/10	5/10	5/10
Conductivitatea termică pe bloc ⁽¹⁾	$\lambda_{10\text{ uscat}}$	W/mK	0,096	0,12	0,15
Absorbția de apă ⁽²⁾	δ	g/m ² s ^{0,5}	NPD	NPD	NPD
Clasa de reacție la foc	-	-	A1	A1	A1

⁽¹⁾ s-a aplicat procedura de evaluare S1, conform EN 1745

⁽²⁾ nu trebuie expus neprotejat

Performanțe ale produselor

Caracteristici	Simbol	UM	D 0,4	D 0,5	D 0,6			
Indice de izolare la zgomot aerian⁽¹⁾ R_w [dB]								
	10 cm	R _w	dB	-	35,4	-		
	12,5 cm			-	38,0	-		
	15 cm			-	40,2	-		
	20 cm			-	43,7	46,5	50 ⁽²⁾	
	25 cm			-	46,6	50 ⁽²⁾	49,1	52 ⁽²⁾
	30 cm			46,5	48,8	-	51,1	
	35 cm			48,4	50,4	-	-	
	40 cm			49,8	51,8	-	-	
50 cm	52,2	-	-	-				
Coefficientul de transfer termic zidărie cu mortar Ytong⁽³⁾								
	25 cm	U _{zid}	W/(m ² 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	-		
	50 cm			0,19	-	-		

⁽¹⁾ Valori obținute 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 001/1-2009 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.



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	500
Ytong A+ D 0,4 NF / Plan	-	-	-	-	-	-	-	806	753	860	806
Ytong CLASIC D 0,5 NF / Plan	-	-	-	-	-	-	972	972	907	778	-
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
	Ferăstrău tăiere manuală vidia, 11 dinți vidia, 17 dinți	tăierea simplă și exactă a blocurilor de zidărie Ytong
	Racletă de crestare	realizarea manuală a traseelor pentru instalații și a canalelor pentru armături de ancoraj în zidăria Ytong
	Vinclu	trasare exactă și ghidaj pentru tăierea blocurilor de zidărie Ytong
	Burghiu de trecere 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)
	Burghiu pentru doze 90 mm 70 mm	80 mm pentru realizarea dozelor electrice de ramificație 65 mm pentru realizarea dozelor electrice de aparat
	Ciocan de cauciuc mare mic	poziționarea blocurilor de zidărie cu grosimea minimă 200 mm poziționarea blocurilor de zidărie cu grosimea maximă 150 mm
	Placă de șlefuire	șlefuirea denivelărilor mici, în cazul folosirii mortarului în pat subțire
	Rindea cu dinți de ferăstrău	șlefuirea denivelărilor mari, în cazul folosirii mortarului în pat subțire
	Mistrie dințată	pentru aplicare mortar în pat subțire (1-3 mm rost) - corespunzătoare elementelor având următoarele lățimi: 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400 mm
	Sanie pentru mortar	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
	Mașina electrică de tăiat Ytong	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.

Planeta Ytong

Platformă virtuală de consultanță
în construcții

www.planeta-ytong.ro → Contactați-ne pentru a discuta despre:



Performanță energetică

Un confort sporit și un climat interior curat, fără mușcături 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

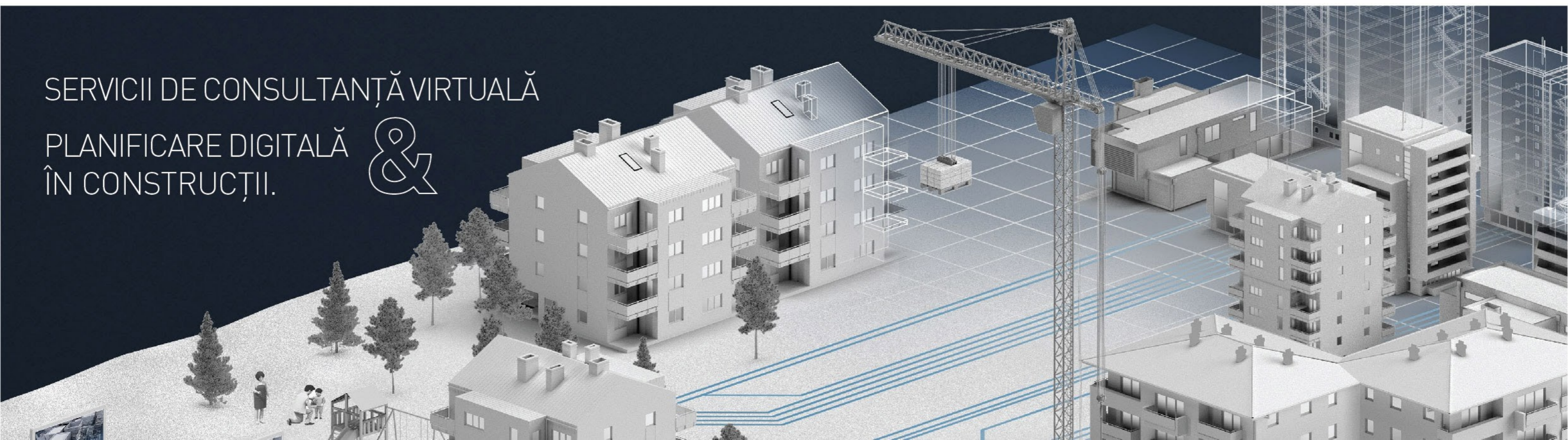


Economie de timp



Diminuarea erorilor din proiectare

SERVICII DE CONSULTANȚĂ VIRTUALĂ
PLANIFICARE DIGITALĂ
ÎN CONSTRUCȚII. &



Xella RO S.R.L.

☎ 0800 008 222

@ proiecte@xella.com

🌐 www.ytong.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.