

HANDLEIDING



6,6 blokken per m²...
en geen extra isolatie noodzakelijk...
daar wil je toch alles over weten...

YTONG

Samenvattende tabel beschikbare blokken

TG+HG = tand en groef + handgreep
TG = tand en groef (zonder handgreep)

Gewichts-klasse	Formaat mm	Dikte mm	Aantal per palet	Verbruik per m ²		m ² per palet	Gewicht kg per blok**	Transportgewicht palet kg	Profilering
				blokken	lijm kg				
Ytong blokken standaard									
C2/350	600x250	200	48	6,7	3,7	7,2	14,7	719	T&G + HG
	600x250	240	40	6,7	6,24	6,0	18,8	767	G + HG
	600x250	300	32	6,7	7,8	4,8	23,4	767	G + HG
	600x250	365	24	6,7	9,5	3,6	28,6	701	G + HG
C3/450	600x250	150	64	6,7	2,7	9,6	14,4	939	T&G + HG
	600x300	150	48	5,6	2,3	8,6	17,3	847	T&G + HG
	600x250	175	48	6,7	3,2	7,2	16,8	823	T&G + HG
	600x250	200	48	6,7	3,6	7,2	19,3	939	T&G + HG
	600x300	200	36	5,6	3	6,5	23,1	847	T&G + HG
C4/550	600x250	50	192	6,7	1,3	28,8	5,7	1099	G
	600x250	70	136	6,7	1,8	20,4	7,9	1090	G
	600x500	70	68	3,3	1,2	20,4	15,8	1090	T&G
	600x250	100	96	6,7	2,6	14,4	11,3	1099	G
	600x500	100	48	3,3	1,7	14,4	22,6	1099	T&G
	600x250	115	80	6,7	3,2	12,0	13,0	1054	G
	600x250	150	64	6,7	2,7	9,6	16,9	1099	T&G + HG
	600x250	150	64	6,7	2,7	9,6	16,9	1099	G
	600x250	150	64	6,7	2,7	9,6	18,5	1198	T&G + HG
C5/650	600x250	200	48	6,7	3,6	7,2	24,7	1198	T&G + HG
	600x250	240	40	6,7	4,3	6,0	29,6	1198	T&G + HG
	600x250	240	40	6,7	4,3	6,0	29,6	1198	T&G + HG
Ytong blokken - low energy									
C2/300	600x250	175	48	6,6	3,2	7,2	11,5	506	T&G + HG
	600x250	240	40	6,6	6,2	6,0	15,8	645	G + HG
	600x250	300	32	6,6	7,8	4,8	19,7	645	G + HG
	600x250	365	24	6,6	9,5	3,6	24,0	590	G + HG
	600x250	400	24	6,6	10,4	3,6	26,3	645	G + HG
	600x200	500	24	8,3	15	2,9	26,3	645	G + HG
Ytong kimblokken - gehydrofoobeerd									
C4/500	600x150	90	156	11,1	3,4	14,0	6,1	967	G
	600x200	90	130	8,3	2,7	15,6	8,1	1072	G
	600x250	90	104	6,7	2,3	15,6	10,1	1072	G
	600x150	100	144	11,1	3,8	12,9	6,8	991	G
	600x200	100	120	8,3	3,1	14,4	9,0	1102	G
	600x250	100	96	6,7	2,6	14,4	11,9	1098	G
	600x150	140	96	11,1	5,3	8,6	9,5	926	G
	600x200	140	80	8,3	4,3	9,6	12,7	1030	G
	600x250	140	64	6,7	3,6	11,5	15,8	1027	G
	600x150	150	96	11,1	5,7	8,6	10,1	991	G
	600x200	150	80	8,3	4,6	9,6	13,6	1102	G
	600x250	150	64	6,7	2,7	9,6	14,6	1080	G
	600x300	150	48	5,6	3,4	8,6	20,3	994	G
	600x150	175	72	11,1	6,7	6,5	11,5	870	G
	600x200	175	60	8,3	5,3	7,2	15,8	965	G
	600x250	175	48	6,7	4,5	7,2	19,7	965	G
	600x200	190	60	8,3	5,8	7,2	17,1	1045	G
	600x250	190	48	6,7	4,9	8,6	21,4	1045	G
	600x200	200	60	8,3	6,1	7,2	18,1	1102	G
	600x300	200	40	5,6	4,6	7,2	27,1	1102	G
	600x150	215	60	11,1	8,2	5,4	14,6	891	G
	600x200	215	50	8,3	6,6	6,0	19,4	988	G
	600x250	215	40	6,7	5,6	6,0	24,3	988	G

Ytong-lateien (densiteit C4/550)

Type	Lengte mm	Hoogte mm	Dikte mm	Transportgewicht kg/stuk
L1	1250	250	100	23,0
L2	1480	250	100	27,2
L3	1980	250	100	36,4
L4	1250	250	150	34,5
L5	1480	250	150	40,5
L6	1980	250	150	54,7
L7	2480	250	150	68,5
L8	2980	250	150	82,3
L9	1480	250	175	47,7
L10	1980	250	175	63,8
L11	2980	250	175	96,0
L12	1250	250	200	46,0
L13	1480	250	200	54,5
L14	1980	250	200	72,9
L15	2480	250	200	91,3
L16	2980	250	200	109,7
L17	1480	250	240	65,4
L18	1980	250	240	87,4
L19	2480	250	240	109,5
L20	2980	250	240	131,6
L21	1480	250	300	81,7
L22	1980	250	300	109,3
L23	2480	250	300	136,9
L24	2980	250	300	164,5
L25	1480	250	365	99,4
L26	1980	250	365	133,0



Ytong U-lateien (densiteit C4/550)

Lengte mm	Hoogte mm	Dikte mm	Transportgewicht kg/stuk
6000	250	175	120
4000	250	175	80
2000	250	175	40
6000	250	200	127
4000	250	200	84
2000	250	200	42
6000	250	240	133
4000	250	240	88
3000	250	240	66
2000	250	240	44
6000	250	300	169
5000	250	300	140
4000	250	300	112
3500	250	300	96
3000	250	300	84
2500	250	300	70
2000	250	300	56
6000	250	365	187
5000	250	365	155
4000	250	365	124
3500	250	365	109
3000	250	365	93
2500	250	365	78
2000	250	365	62



* op voorhand bestellen

Ytong U-blokken (densiteit C3/450)

Lengte mm	Hoogte mm	Dikte mm	Aantal/palet	Transportgewicht per blok kg	Transportgewicht per palet kg
625	250	200	18	15,56	280
625	250	240	15	16,50	248
625	250	300	12	21,25	255
625	250	365	10	32,00	320
500	250	400	9	25,22	227
500	250	480	4	42,50	170

Ytong hulpmaterialen

Product	Omschrijving	Gebruik	Verpakking	Verbruik
1 Ytocol	Lijmmortel voor blokken en lateien Met lijkam en liymbak Voegdikte 2 mm	Binnen + buiten	zak van 25 kg (1 palet = 40 zakken)	5 à 7 l water per zak van 25 kg
2 Ytong-add (Adytong)	Additief voor aanmaken mortel (tegen verbranding)	Binnen + buiten	zak van 17 kg (1 palet = 38 zakken)	1 kg Ytong add per zak cement van 50 kg
3 Ytong-fill	Repareren van wanden Dichten van: leidingsleuven, kleine gaten, spleten, oppervlakte beschadigingen	Binnen	zak van 18 kg (1 palet = 38 zakken)	2 à 3 l water per zak van 18 kg
4 Ytong vulmortel	Reparatiemortel met dezelfde uiterlijke structuur als ytong	Binnen + buiten	zak van 12,5 kg (1 palet = 40 zakken)	ca. 8,75 l water per zak van 12,5 kg



1



2



3



4

Bestel hulpmaterialen samen met de blokken

Bestel het nodige hulpmateriaal samen met de blokken, dan worden ze samen geleverd op de werf.

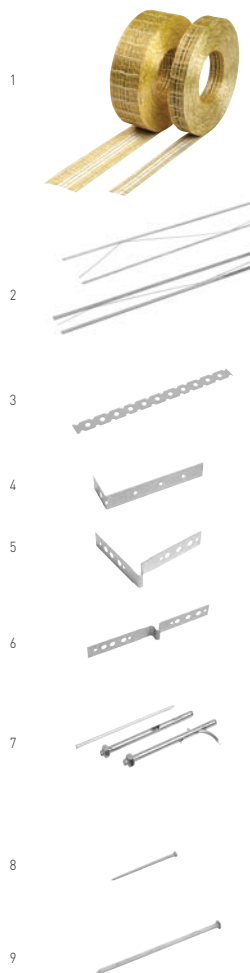
Ytong professionele gereedschappen

	Product	Verpakking
1	Widia-handzaag	1 st
2	Lijmemmer	1 st
3	Lijmkam 5 cm	1 st
	Lijmkam 7 cm	1 st
	Lijmkam 10 cm	1 st
	Lijmkam 15 cm	1 st
	Lijmkam 17,5 cm	1 st
	Lijmkam 20 cm	1 st
	Lijmkam 24 cm	1 st
	Lijmkam 30 cm	1 st
4	Lijmverdeelbak 15 cm	1 st
	Lijmverdeelbak 20 cm	1 st
	Lijmverdeelbak 24 cm	1 st
	Lijmverdeelbak 30 cm	1 st
5	Lijmkam voor enkele verlijming met Ytong Murfor Compact	
	Lijmkam YMC 10 cm	1 st
	Lijmkam YMC 15 cm	1 st
	Lijmkam YMC 17,5 cm	1 st
	Lijmkam YMC 20 cm	1 st
	Lijmkam YMC 24 cm	1 st
	Lijmkam YMC 30 cm	1 st
	Lijmkam YMC 36,5 cm	1 st
6	Rubberen hamer	1 st
7	Blokkenrasp	1 st
8	Sleuventrekker	1 st
9	Vellingkantschaaf	1 st
10	Schuurplank	1 st
11	Boor 82 mm	1 st



Ytong verankerings- en bevestigingsstukken

Product		Verpakking
Lintvoegwapening		
1	Ytong Murfor® Compact - 40 mm breed 30 m/rol - 6 rollen/doos - 180 m/doos	6 stuks/doos
	Ytong Murfor® Compact - 80 mm breed 30 m/rol - 3 rollen/doos - 90 m/doos	3 stuks/doos
2	Murfor® EFS/Z (plat) 4 cm	25 stuks/doos
	Murfor® EFS/Z (plat) 9 cm	25 stuks/doos
	Murfor® EFS/Z (plat) 14 cm	25 stuks/doos
	Murfor® EFS/Z (plat) 19 cm	25 stuks/doos
	Murfor®-hoekstukken	25 stuks/doos
Verankeringsstukken		
3	Lijmkoppelstrip SV 300 mm	250 stuks/doos
4	Kozijnanker star SV	100 stuks/doos
5	Veeranker SV (enkel)	100 stuks/doos
6	Dilatatieanker SV (enkel)	100 stuks/doos
Bevestigingsstukken		
7	Hema-nagels 90 - 8K	50 stuks/doos
	Hema-nagels 90 - 8G	50 stuks/doos
	Hema-nagels 115 - 8K	50 stuks/doos
	Hema-nagels 115 - 8G	50 stuks/doos
	Hema-nagels 130 - 8K	50 stuks/doos
	Hema-nagels 130 - 8G	50 stuks/doos
8	Ytong-nagels 75 mm	250 stuks/doos
	Ytong-nagels 100 mm	250 stuks/doos
9	Gegalvaniseerde nagels 200 mm	100 stuks/doos



De eerste laag moet mooi pas staan

De eerste laag Ytong-blokken wordt over de volledige omtrek van het gebouw in een mortelbed perfect waterpas geplaatst. In het mortelbed wordt Ytong-Add vermengd om een goede hechting te bekomen. De toepassing van waterkerende lagen (vb. roofing, folie,...) tegen vochtin-dringing is noodzakelijk.

Belangrijk: plaats de eerste laag mooi pas! De nauwkeurigheid van de eerste laag bepaalt de snelheid waarmee de volgende lagen verwerkt worden. De tijd die men eraan besteedt, wordt achteraf ruim teruggewonnen.

Kimblokken

Voor de eerste laag bij traditionele bouwmethodes bestaan er speciale Ytong-kimblokken als koudebrug-onderbreking.

Deze blokken zijn gehydrofoobeerd zodat zij minder vocht tijdens de ruwbouw fase opnemen.

Let op: het gebruik van een vochtwerende folie blijft noodzakelijk.





Ytong blokken worden gelijmd

Ytong-blokken worden gelijmd met Ytocol (voegdikte van 2 tot 3 mm), een speciale lijm mortel ontwikkeld voor de verwerking van Ytong. Neem geen risico's: gebruik uitsluitend Ytocol.

De lijm wordt aangemaakt door een zak Ytocol van 25 kg te mengen met 5 tot 7 liter water.

De juiste vloeibaarheid van de lijm mortel controleert men door er met een truweel een diepe gleuf in te trekken. Blijft de gleuf open, dan moet de lijm verder met water worden aangelengd.

De samenstelling is goed verwerkbaar als de gleuf net niet volledig dichtloopt.

Bij vriesweer mag er niet gelijmd worden.

Met een lijnkam werkt u het vlotst

Wanneer de eerste laag blokken mooi pas staat en de mortellaag voldoende verhard is, kan u starten met het optrekken van de muren. De lijmmortel wordt met een lijnkam gelijkmatig aangebracht op het horizontale vlak. Men kiest een lijnkam in overeenstemming met de breedte van de Ytong-blok. Breng voldoende lijmmortel aan, zodat de voegen mooi vol zijn.

Als er geen tand- en groefverbinding is, moeten de blokken ook verticaal verlijmd worden (bijv. bij gladde blokken, in de hoeken en bij verzaagde blokken).





Mooi horizontaal gaat het snelst

Elke blok wordt met een gummi-hamer aangeslagen en met een waterpas gecontroleerd.

De lijm moet zachtjes uit de voegen lopen. Overtollige lijm wordt onmiddellijk met een truweel verwijderd vooraleer hij verhardt.

Lintvoegwapening plaatsen

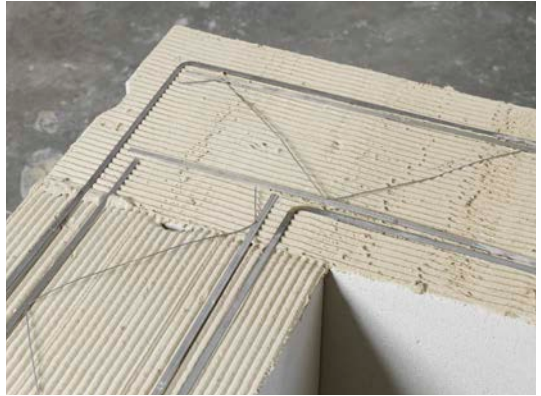
Murfor-wapening verhoogt de sterkte van de muren. Er bestaan 2 types.

Murfor EFS/Z

Structurele toepassingen

Deze wordt tussen 2 lijmlagen aangebracht.

- * de blokken worden over de lengte van de wapening bestreken met lijm;
- * de Murfor wordt erin geplaatst en goed aangedrukt;
- * voor het plaatsen van de volgende laag blokken wordt de wapening nogmaals bestreken met lijm, zodat een goede hechting van de blokken verzekerd wordt.



Ytong Murfor Compact

Niet-structurele toepassingen

Speciale wapening op rol.

- * de Ytong Murfor Compact op de muur uitrollen en op maat knippen.
- * 1 laag Ytocol aanbrengen met de speciale gegolfde lijmkam.
- * de volgende rij blokken plaatsen
- * in de hoeken laat men de Ytong Murfor Compact overlappen.
- * bij T-verbindingen in verband worden beide muren gelijktijdig opgetrokken en laat men de Ytong Murfor Compact overlappen. *(zie ook verwerkingsgids Ytong Murfor Compact)*





Gebruik een aangepaste zaag

Ytong wordt op maat gezaagd met een zaag die voorzien is van Widia-tanden. Eerst worden de blokken afgetekend; pas nadien worden ze gezaagd. Indien u regelmatig met Ytong werkt, is de aanschaf van een elektrische lintzaag zeer nuttig.



De blokdikte bepaalt het minimaal verband

Bij hoekverbindingen tussen de twee muren worden de blokken vertand. Het minimaal verband wordt bepaald door de blokdikte (met een minimum van 15 cm). De eerste stootvoeg op de hoek wordt verlijmd. Wanneer de muren met buitenpleister afgewerkt worden, verwijdert men de eventuele tandprofielen op de hoeken. Eventuele handgrepen worden gevuld met Ytong vulmortel.



Oneffenheden wegwerken

Als bij het verwerken een oneffenheid ontstaat, kan men dit met de blokkenrasp wegwerken. Het stof dient zorgvuldig weggeveegd te worden vooraleer verder te lijmen.

Verbind 2 muren met een bandijzer

De verbinding van een buitenmuur met een binnenmuur (of tussen twee binnenmuren) kan eenvoudig gebeuren met een lijkoppelstrip, die om de twee lagen in de blokken wordt vastgenageld door middel van gegalvaniseerde nagels. Zo kan men eerst alle dragende muren volledig optrekken en is het bouwwerk snel onder dak, vooraleer men de niet-dragende binnenmuren plaatst.

Klop de spouwankers eenvoudig in de blokken

Spouwankers worden met een hamer in de Ytong-blokken geklopt. Ze worden gelijkmatig op blokhoogte om de 60 cm in de horizontale voegen van het binnen-spouwblad aangebracht.





Dilatatievoegen en verankeringen

- a) De dilatatievoeg wordt gerealiseerd met dilatatie- of veerankers in gegalvaniseerd staal. Enkel de ankers vormen een verbinding tussen de blokken op de plaats van de voeg. Deze verbinding wordt om de 2 lagen aangebracht. Nadien wordt de voeg met een aangepast produkt gedicht.

- b) Voor de verankering aan betonnen kolommen worden om de 2 lagen veerankers gebruikt. Vervolgens moet de voeg tussen de blokken en de kolom met een aangepast produkt gedicht worden.

Ytong lateien voor een goed resultaat

Ytong-lateien zijn in voorraad in verschillende afmetingen. De opleg bedraagt minimum 20 cm. De pijp op de kopzijde dient naar onder gericht te zijn (plaats hoofdwapening), behalve bij lateien van 36,5 cm breedte. Ytong-lateien bieden het voordeel dat ze uit hetzelfde materiaal vervaardigd zijn als de blokken en dus geen probleem stellen op gebied van koude-bruggen en afwerking.

Lateien in een ander materiaal dienen door een polyethyleenfolie omringd te worden en een aanvullende isolatie is nodig.

Ytong U-lateien

U-lateien kunnen gebruikt worden voor grotere overspanningen (meer dan 2,60 m) en/of belastingen. Ze kunnen ook gebruikt worden als ringbalk of kolom, en worden opgevuld met gewapend beton of met een metalen profiel+beton.





Bevestiging van raamkozijnen

Raamkozijnen kunnen gemakkelijk vastgehecht worden met aangepaste Ytong-nagels en met gegalvaniseerde ankerplaatjes.

Bevestig eerst het plaatje aan de ene kant aan het raamkozijn, plaats het raam in de opening en bevestig het plaatje aan de andere kant met de Ytong-nagel in de raamopening.



Dakbalken

De dragende dakbalken worden in de daartoe voorziene uitsparingen op een multiplexplaatje van 4 mm dikte gelegd.

Dit plaatje is 6 cm smaller dan het blok waarop het rust en wordt zo geplaatst dat er aan weerszijden 3 cm blok vrij blijft. Zo zal het gewicht op de as van de muur terecht komen.



Met een sleuventrekker worden leidingen probleemloos aangebracht

Het trekken van sleuven voor elektrische leidingen gebeurt als volgt:

- a) boren van de opening voor de electriciteitsdoos met een speciale boor van 60 of 80 mm diameter;
- b) trekken van de sleuf met de sleuventrekker langs een op de muur vastgehechte lat om mooi rechte leidingen te bekommen;
- c) met Ytong-Fill de elektriciteitsdoos vasthechten;
- d) dichten van de sleuven met Ytong-Fill.





Tand en groef blokken van 60 x 50 cm

Scheidingswanden van 7 en 10 cm dikte kunnen met de grotere T&G-blokken opgetrokken worden. Deze blokken zijn 50 cm hoog en 60 cm breed. De tand-en-groef verbinding situeert zich in de verticale voeg. Dergelijke muur moet in elke laag verankerd worden aan de bestaande muur met gegalvaniseerde stalen ankerplaatjes.

Bepleistering voor de afwerking

Bepleistering voor de buitenafwerking

Het produkt voor de buiten-afwerking moet aangepast zijn aan Ytong cellenbeton en mag de waterdampdoorlaatbaarheid niet remmen, hoewel het waterdicht moet zijn. Neem contact op met een fabrikant van buitenpleisters voor de juiste keuze.

Een cementering mag als buitenafwerking niet aangebracht worden op cellenbeton.

Bepleistering voor de binnenafwerking

Er bestaan bepleisteringen die zeer geschikt zijn voor Ytong cellenbeton. Op gelijkijnde metselwerken mogen zij in tamelijk dunne lagen (3 tot 6 mm) aangebracht worden.





Bevestigen van voorwerpen

Ytong-blokken zijn "vol", m.a.w. er zijn geen holtes. Daardoor kan men eenvoudig voorwerpen ophangen met gewone gegalvaniseerde nagels. Voor iets zwaardere voorwerpen, bijv. kaders, spiegel, schilderij, ... is een Ytong-nagel* ideaal.

Voor het bevestigen van radiatoren, wastafels, enz. zijn er in de handel verschillende pluggen verkrijgbaar of gebruikt men Hema-nagels**.

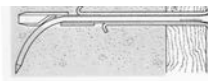
* Ytong-nagel: vierkante konische nagel voor cellenbeton

** Hema-nagel: nagel met huls, speciaal ontworpen voor cellenbeton

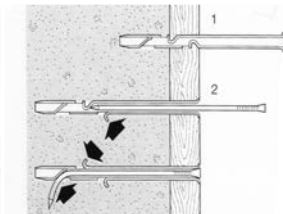
Gegalvaniseerde Ytong-nagel



Hema-nagels met flens



Hema-nagels met schroefdraad



Compleet systeem

De Ytong-blokken zijn van superieure kwaliteit, met een uitstekende thermische isolatie, een optimale draagkracht en perfecte ergonomie. Het Ytong-gamma laat toe een volledig huis van kelder tot dak te bouwen. Zo vormt het huis een homogeen geheel en op die manier worden koudebruggen vermeden, alsook spanningen of scheuren die optreden ten gevolge van de combinatie van materialen met verschillende eigenschappen.

Van EPB tot passief of BEN

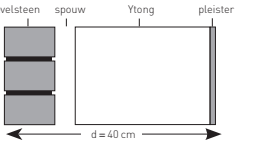
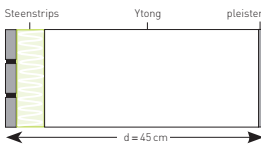
Met Ytong low energy blokken voldoen buitenmuren aan de laatste EPB-eisen inzake isolatie. Het is dus niet nodig van extra isolatie aan te brengen.

Als men blokken van 50 cm breed gebruikt, verkrijgt men massieve passieve muren.

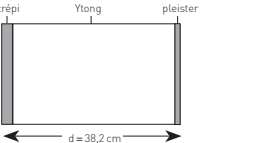
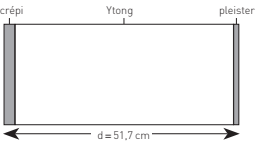
Eigenschappen

- grote afmetingen
- hoge thermische isolatie
- grote thermische inertie
- onbrandbaar
- langdurige brandweerstand
- hoge dampdoorlaatbaarheid
- schimmelvrij, onrotbaar
- eenvoudige verwerking
- snelle uitvoering
- luchtdichte muren (lijmwerk)

YTONG-muur met gevelsteen

Binnenpleister YTONG Luchtspouw Gevelsteen	PEB	gevelsteen spouw Ytong pleister
	$U \leq 0,24$	
Binnenpleister YTONG Steenstrips met isolatie	PASSIF	Steenstrips Ytong pleister
	$U \leq 0,15$	

Massieve YTONG-muur met crépi

Binnenpleister YTONG Buitenpleister	EPB	crépi Ytong pleister
	$U \leq 0,24$	
Binnenpleister YTONG low energy Buitenpleister	PASSIF	crépi Ytong pleister
	$U \leq 0,15$	

Ytong, het ideale product voor renovatie

Renovatie en herinrichting van een bestaand gebouw is geen sinecure. Men moet rekening houden met de bestaande constructie en een zo goed mogelijke oplossing uitwerken. Het gebruik van Ytong-blokken kan dit werk vereenvoudigen.

Een oude woning kan in een hedendaags juweeltje omgetoverd worden, zonder dat het karakter van de gevel moet veranderen. U merkt buiten niets, maar voelt het verschil binnen dankzij Ytong. Ook een volledige herschikking van de ruimtes in de woning of het realiseren van een uitbouw is eenvoudig.

Ytong is een hoogstaand bouw materiaal met uitzonderlijke eigenschappen, dat bovendien gemakkelijk te verwerken is. Zowel binnen- als buitenmuren kunnen vlug en efficiënt opgetrokken worden met Ytong. De verbouwing vliegt vooruit. Wist je trouwens dat Ytong het enige materiaal is waarmee je sinds de invoering van de EPB-regelgeving kan bouwen zonder extra isolatie te moeten toevoegen? Geen bijkomende isolatie betekent geen bijkomende (ver)bouwkosten, en ook geen gevaar dat de isolatie slecht wordt geplaatst.



Xella BE nv/sa

Kruibeeksesteenweg 24

2070 Burcht

België

Tel.: 0032/(0)3 250 47 00

Fax: 0032/(0)3 250 47 06

ytong-be@xella.com

www.xella.be

www.facebook.com/xellabelgie



De namen van de architecten van de in deze brochure getoonde projecten zijn verkrijgbaar op aanvraag.

XELLA neemt geen enkele verantwoordelijkheid in het geval van eventuele schade opgelopen door informatie die in dit dossier staat, alhoewel deze informatie zorgvuldig werd uitgewerkt. Niets van deze publicatie mag overgenomen of hergebruikt worden zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van XELLA.



YTONG is een geregistreerd merk van de Xella Groep.