

MANUEL DE POSE



6,6 blocs par m²...
et aucune isolation supplémentaire nécessaire.
Cela doit vous intéresser.

YTONG

Blocs Ytong

L = lisse
T&M = tenon et mortaise
P = poignées

Classe	Format mm	Epaisseur mm	Nombre par palette	Consommation par m²		m² par palette	Poids kg par bloc**	Poids de transport palette kg	Profilé
				blocs	colle kg				
Blocs Ytong - standards									
C2/350	600x250	200	48	6,7	3,7	7,2	14,7	719	T&M + P
	600x250	240	40	6,7	6,24	6,0	18,8	767	L + P
	600x250	300	32	6,7	7,8	4,8	23,4	767	L + P
	600x250	365	24	6,7	9,5	3,6	28,6	701	L + P
C3/450	600x250	150	64	6,7	2,7	9,6	14,4	939	T&M + P
	600x300	150	48	5,6	2,3	8,6	17,3	847	T&M + P
	600x250	175	48	6,7	3,2	7,2	16,8	823	T&M + P
	600x250	200	48	6,7	3,6	7,2	19,3	939	T&M + P
C4/550	600x300	200	36	5,6	3	6,5	23,1	847	T&M + P
	600x250	50	192	6,7	1,3	28,8	5,7	1099	L
	600x250	70	136	6,7	1,8	20,4	7,9	1090	L
	600x500	70	68	3,3	1,2	20,4	15,8	1090	T&M
	600x250	100	96	6,7	2,6	14,4	11,3	1099	L
	600x500	100	48	3,3	1,7	14,4	22,6	1099	T&M
	600x250	115	80	6,7	3,2	12,0	13,0	1054	L
	600x250	150	64	6,7	2,7	9,6	16,9	1099	T&M + P
C5/650	600x250	150	64	6,7	2,7	9,6	16,9	1099	L
	600x250	150	64	6,7	2,7	9,6	18,5	1198	T&M + P
	600x250	200	48	6,7	3,6	7,2	24,7	1198	T&M + P
	600x250	240	40	6,7	4,3	6,0	29,6	1198	T&M + P
Blocs Ytong - low energy									
C2/300	600x250	175	48	6,6	3,2	7,2	11,5	506	T&M + P
	600x250	240	40	6,6	6,2	6,0	15,8	645	L + P
	600x250	300	32	6,6	7,8	4,8	19,7	645	L + P
	600x250	365	24	6,6	9,5	3,6	24,0	590	L + P
	600x250	400	24	6,6	10,4	3,6	26,3	645	L + P
	600x200	500	24	8,3	15	2,9	26,3	645	L + P
Ytong blocs d'assise - hydrophobés									
C4/500	600x150	90	156	11,1	3,4	14,0	6,1	967	L
	600x200	90	130	8,3	2,7	15,6	8,1	1072	L
	600x250	90	104	6,7	2,3	15,6	10,1	1072	L
	600x150	100	144	11,1	3,8	12,9	6,8	991	L
	600x200	100	120	8,3	3,1	14,4	9,0	1102	L
	600x250	100	96	6,7	2,6	14,4	11,9	1098	L
	600x150	140	96	11,1	5,3	8,6	9,5	926	L
	600x200	140	80	8,3	4,3	9,6	12,7	1030	L
	600x250	140	64	6,7	3,6	11,5	15,8	1027	L
	600x150	150	96	11,1	5,7	8,6	10,1	991	L
	600x200	150	80	8,3	4,6	9,6	13,6	1102	L
	600x250	150	64	6,7	2,7	9,6	14,6	1080	L
	600x300	150	48	5,6	3,4	8,6	20,3	994	L
	600x150	175	72	11,1	6,7	6,5	11,5	870	L
	600x200	175	60	8,3	5,3	7,2	15,8	965	L
	600x250	175	48	6,7	4,5	7,2	19,7	965	L
	600x200	190	60	8,3	5,8	7,2	17,1	1045	L
	600x250	190	48	6,7	4,9	8,6	21,4	1045	L
	600x200	200	60	8,3	6,1	7,2	18,1	1102	L
	600x300	200	40	5,6	4,6	7,2	27,1	1102	L
	600x150	215	60	11,1	8,2	5,4	14,6	891	L
	600x200	215	50	8,3	6,6	6,0	19,4	988	L
	600x250	215	40	6,7	5,6	6,0	24,3	988	L

Disponibilité d'autres blocs sur demande

Linteaux Ytong (densité C4/550)

Type	Longueur mm	Hauteur mm	Epaisseur mm	Poids de transport kg/pc
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



Linteaux U Ytong (densité C4/550)

Longueur mm	Hauteur mm	Epaisseur mm	Poids de transport kg/pce
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



Blocs U Ytong (densité C3/450)

Longueur mm	Hauteur mm	Epaisseur mm	Nombre/ palette	Poids de transport par bloc kg	Poids de transport palette 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

Produits auxiliaires Ytong

	Produit	Description	Endroits d'application	Conditionnement	Usage
1	Ytocol	Mortier-colle pour blocs et linteaux Avec truelle et répartiteur de colle Epaisseurs joints 2 mm	Intérieur + extérieur	sac de 25 kg (1 palette = 40 sacs)	5 à 7 l d'eau par sac de 25 kg
2	Ytong-add (Adytong)	Additif pour mortier	Intérieur + extérieur	sac de 17 kg (1 palette = 38 sacs)	1 kg Ytong-add par sac ciment de 50 kg
3	Ytong-fill	Produit de ragréage: Remplissage de rainures, petits trous, fissures, surface endommagée	Intérieur	sac de 18 kg (1 palette = 38 sacs)	2 à 3 l d'eau par sac de 18 kg
4	Ytong mortier de remplissage	Mortier de réparation avec la même structure apparente d'Ytong	Intérieur + extérieur	sac de 12,5 kg (1 palette = 40 sacs)	ca. 8,75 l d'eau par sac de 12,5 kg



1



2



3



4

Tout le matériel de mise en oeuvre peut être fourni avec les blocs

Commandez le matériel nécessaire pour la mise en oeuvre en même temps que les blocs et linteaux. Vous recevrez ainsi le tout sur chantier.

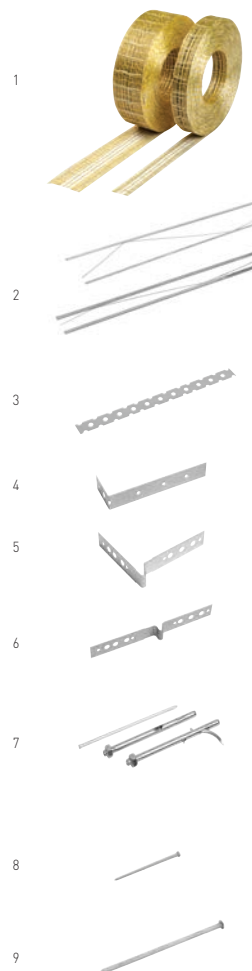
Outillage professionnel Ytong

	Produit	Emballage
1	Scie Widia	1 pc
2	Seau 14 l	1 pc
3	Truelle à colle 5 cm	1 pc
	Truelle à colle 7 cm	1 pc
	Truelle à colle 10 cm	1 pc
	Truelle à colle 15 cm	1 pc
	Truelle à colle 17,5 cm	1 pc
	Truelle à colle 20 cm	1 pc
	Truelle à colle 24 cm	1 pc
	Truelle à colle 30 cm	1 pc
4	Truelle à colle 36,5 cm	1 pc
	Bac à colle 15 cm	1 pc
	Bac à colle 20 cm	1 pc
	Bac à colle 24 cm	1 pc
5	Bac à colle 30 cm	1 pc
	Truelle à colle adaptée pour Ytong Murfor Compact - 1 encollage	
	Truelle à colle YMC 10 cm	1 pc
	Truelle à colle YMC 15 cm	1 pc
	Truelle à colle YMC 17,5 cm	1 pc
	Truelle à colle YMC 20 cm	1 pc
	Truelle à colle YMC 24 cm	1 pc
	Truelle à colle YMC 30 cm	1 pc
	Truelle à colle YMC 36,5 cm	1 pc
6	Marteau caoutchouc	1 pc
7	Rabot métallique	1 pc
8	Grattoir pour saignées	1 pc
9	Rabot à chanfreins	1 pc
10	Planche à poncer avec velcro	1 pc
11	Mèche 82 mm	1 pc



Pièces d'ancrages et de fixations Ytong

	Produit	Emballage
Armature joints horizontaux		
1	Ytong Murfor® Compact - largeur 40 mm 30 m/rouleau - 6 rouleaux/boîte - 180 m/doss	6 pcs/boîte
	Ytong Murfor® Compact - largeur 80 mm 30 m/rouleau - 3 rouleaux/boîte - 90 m/boîte	3 pcs/boîte
2	Murfor® EFS/Z [plat] 4 cm	25 pcs/boîte
	Murfor® EFS/Z [plat] 9 cm	25 pcs/boîte
	Murfor® EFS/Z [plat] 14 cm	25 pcs/boîte
	Murfor® EFS/Z [plat] 19 cm	25 pcs/boîte
	Coins Murfor®	25 pcs/boîte
Pièces d'ancrages		
3	Patte de liaison SV 300 mm	250 pcs/boîte
4	Ancrage de chassis fixe SV	100 pcs/boîte
5	Ancrage à ressort SV (simple)	100 pcs/boîte
6	Ancrage de dilatation SV (simple)	100 pcs/boîte
Pièces de fixations		
7	Clous Hema 90 - 8K	50 pcs/boîte
	Clous Hema 90 - 8G	50 pcs/boîte
	Clous Hema 115 - 8K	50 pcs/boîte
	Clous Hema 115 - 8G	50 pcs/boîte
	Clous Hema 130 - 8K	50 pcs/boîte
	Clous Hema 130 - 8G	50 pcs/boîte
8	Clous Ytong 75 mm	250 pcs/boîte
	Clous Ytong 100 mm	250 pcs/boîte
9	Clous galvanisés 200 mm	100 pcs/boîte



Le premier tas doit être parfaitement de niveau et d'aplomb

Le premier tas de blocs Ytong est placé, sur tout le pourtour de la construction, à plein bain de mortier et parfaitement de niveau et d'aplomb sur du roofing.

Règle fondamentale:

Placez ce premier tas soigneusement! Le placement correct de la première assise influence la rapidité de mise en oeuvre des tas suivants. Le temps que l'on y consacre est par la suite largement rattrapé.

Blocs d'assise

Pour la première rangée, Ytong offre des blocs d'assise hydrophobés. Ces blocs absorbent moins d'humidité lors du gros oeuvre. Nous conseillons de les utiliser quand il y a risque de contact des pieds de mur avec de l'eau en abondance par temps de gel.

Attention: l'emploi d'une membrane d'étanchéité reste nécessaire.





Les blocs Ytong sont à coller

Les blocs Ytong sont mis en oeuvre au moyen d'Ytocol - un ciment-colle spécialement développée pour Ytong - avec un joint de 2 à 3 mm. Ne prenez pas de risques, utilisez exclusivement de l'Ytocol.

La colle est obtenue en mélangeant 5 à 7 l d'eau avec le contenu d'un sac d'Ytocol de 25 kg. Pour vérifier la consistance, tracez une rigole à l'aide d'une truelle. Si la rigole reste ouverte, ajoutez un peu d'eau pour rendre le ciment-colle plus fluide. La bonne consistance est obtenue lorsque la rigole se ferme lentement.

Par temp de gel, il est interdit de coller les blocs.

Travaillez rapidement avec une truelle à colle

Lorsque le premier tas de blocs est bien de niveau et d'aplomb et que son joint de mortier a suffisamment durci, vous pouvez commencer l'élévation des murs. Le ciment-colle est appliqué à l'aide d'un peigne à colle, adapté à la largeur des blocs. Il est appliqué de façon horizontale en partant de l'angle. Appliquez suffisamment de colle de façon à remplir convenablement les joints.

Quand les blocs ne sont pas munis de tenon et mortaise, collez aussi les joints verticaux (p.ex. aux coins et blocs sciés).





**Travaillez bien
horizontalement, c'est
ce qui va le plus vite**

Chaque bloc est ajusté à l'aide d'un maillet en caoutchouc et vérifié au niveau d'eau. La colle doit refluer légèrement et le surplus est raclé à la truelle immédiatement.



Placement de murfor

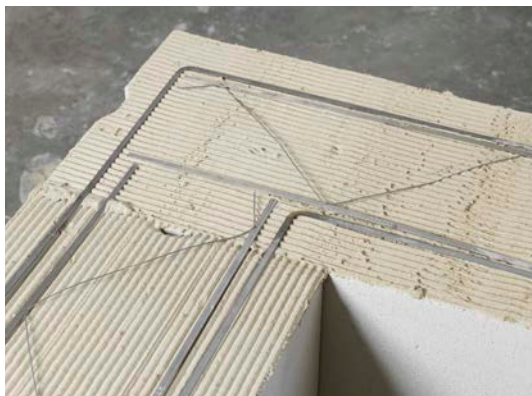
L'armature Murfor augmente la résistance des murs. Il y a deux types:

Murfor EFS/Z

Applications structurales

A placer entre deux couches de colle.

- * enduisez de colle les blocs sur toute la longueur du mur.
- * placez et pressez le Murfor dans la colle.
- * avant de placer les blocs du tas suivant, enduisez à nouveau l'armature de colle, afin d'obtenir une bonne adhérence des blocs.

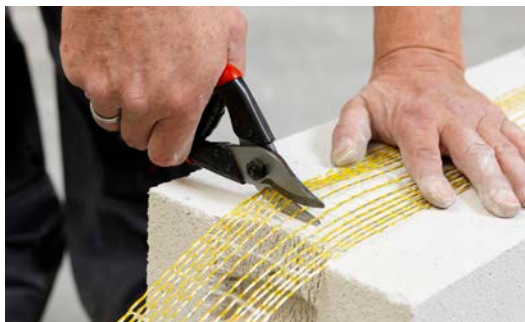


Ytong Murfor Compact

Applications non-structurales

Armature spéciale en rouleaux

- * Déroulez l'Ytong Murfor Compact sur les blocs Ytong et coupez-le à mesure
- * Appliquez 1 seule couche d'Ytocol avec le peigne ondulé
- * Placez la rangée de blocs suivante
- * Aux angles faites chevaucher les rouleaux Ytong Murfor Compact
- * En cas de liaison murs en T avec imbrication des blocs, mettez l'armature en chevauchement (*voir aussi le guide de mise en œuvre Ytong Murfor Compact*)





Utilisez une scie adéquate

Les blocs sont sciés à mesure à l'aide d'une scie munie de dents Widia. Tracez au préalable la ligne de sciage sur les blocs. Si vous travaillez régulièrement avec Ytong, il est avantageux de s'équiper d'une scie à ruban électrique.

L'épaisseur des blocs détermine les liaisons minimales

A l'angle de deux murs, les blocs sont remariés. La liaison minimale ou le recouvrement est déterminé par l'épaisseur des blocs (avec un minimum conseillé de 15 cm). Le premier joint vertical doit être collé. Les tenons des blocs d'angle peuvent être enlevés en cas de finition crépi.



Eliminer les inégalités

Si, lors de la mise en oeuvre, une irrégularité apparaît à la partie supérieure des blocs, celle-ci peut être éliminée au rabot. La poussière qui en résulte doit être soigneusement enlevée avant de poursuivre le collage.

Utilisez un feuillard d'acier pour lier les murs

La liaison entre un mur extérieur et un mur intérieur (ou entre deux murs intérieurs) peut être réalisée à l'aide d'un feuillard galvanisé placé sous les deux tas et fixé avec des clous galvanisés. L'on peut de cette façon réaliser complètement tous les murs porteurs avant de commencer les murs intérieurs non porteurs. Le bâtiment est ainsi plus rapidement sous toit.

Les crochets mur-sec sont martelés dans les blocs

Les crochets mur-sec sont enchâssés au marteau dans les blocs. Ils sont placés tous les 60 cm dans les joints horizontaux, à hauteur de bloc, et dirigés vers le vide ventilé.



Joint de dilatation et d'ancrages

a) Le joint de dilatation est réalisé à l'aide d'un ancrage ressort en "V" en acier galvanisé. Les blocs sont totalement désolidarisés les uns des autres à l'endroit du joint. Seul un ancrage de ce type doit être prévu tous les deux tas. Le joint est ensuite refermé à l'aide de produits appropriés.

b) Pour la liaison avec les colonnes en béton, on utilisera des ancrages à ressort tous les deux tas. Le joint résultant entre colonne et blocs doit par la suite être refermé à l'aide de produits appropriés.



Les linteaux Ytong pour une construction homogène

Les linteaux Ytong sont disponibles de stock dans différentes dimensions. L'appui minimal est de 20 cm. La flèche se trouvant sur la face doit toujours être dirigée vers le bas (position des armatures principales), sauf pour les linteaux d'une épaisseur de 36,5 cm. Les linteaux Ytong ont l'avantage d'être fabriqués dans le même matériau que les blocs et, par conséquent, ils éliminent tout problème de pont thermique et de finition. Des linteaux réalisés avec un autre matériau doivent être entourés d'une membrane en polyéthylène et une isolation complémentaire s'avère indispensable.



Linteaux U Ytong

Les linteaux en U peuvent être utilisés lorsque la surcharge et/ou la portée est plus grande (plus que 2,60 m). Ils peuvent également être utilisés comme poutre de ceinture ou comme coffrage de colonne. Ils doivent être remplis de béton armé ou d'un profilé métallique enrobé de béton.



Fixations de châssis de fenêtre

La fixation des châssis peut être réalisée à l'aide de clous appropriés de type Ytong et d'ancrages en acier galvanisé. Fixez d'abord d'un côté les plaquettes d'ancrage dans le dormant du châssis, placez le châssis dans la baie et fixez les ancres de l'autre côté, avec les clous Ytong.



Pose des gîtes de toiture

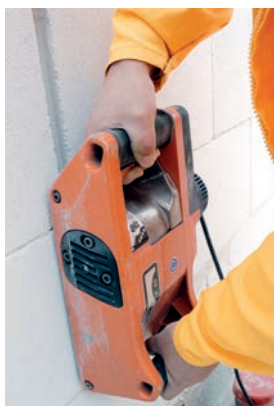
Les gîtes portants de la toiture sont déposées dans leur emplacement. Au préalable, on placera en dessous de chaque appui, un morceau de multiplex de 4 mm d'épaisseur dont la largeur est égale à celle du bloc moins 3 cm de chaque côté, afin de centrer la charge dans l'axe du mur.



Les gaines se réalisent facilement avec un grattoir

La réalisation des gaines électriques comporte différentes phases:

- a) préforage circulaire de l'emplacement de la boîte électrique;
- b) grattage des rainures le long d'une latte fixée au mur afin de travailler bien droit;
- c) fixation de la boîte électrique à l'aide d'Ytong-Fill
- d) fermeture des gaines à l'aide d'Ytong-Fill.





Blocs à tenon et mortaise de 60 x 50 cm

Les cloisons intérieures de 7 et 10 cm d'épaisseur peuvent être réalisées à l'aide de blocs grand format à tenon et mortaise (T&M): hauteur 60 cm, largeur 50 cm. La liaison tenon et mortaise se situe dans le plan vertical. On veillera à fixer ces cloisons en utilisant un ancrage en acier galvanisé tous les tas.

Enduits de finition

Enduit extérieur

Le produit de finition extérieure doit être adapté, au béton cellulaire Ytong et ne peut freiner la diffusion de vapeur d'eau (mais il doit être étanche à la pluie).

Disbolith 370 (Ytotherm) est un crépi extérieur tout spécialement conçu pour Ytong. Un cimentage est interdit comme finition extérieure sur le béton cellulaire.

Enduit intérieur (plafonnage)

Il existe des plâtres s'adaptant très bien au béton cellulaire Ytong. Sur maçonneries collées, ils peuvent être appliqués en couches relativement minces (3 à 6 mm).

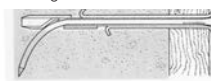




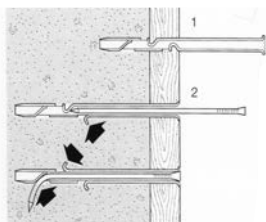
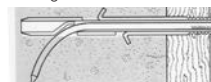
Clous Ytong galvanisés



Clous Hema sans filetage



Clous Hema avec filetage



Fixation d'objets

Les blocs Ytong sont 'pleins', c.à.d. ne comportent pas de trou. Ceci permet de suspendre aisément des objets avec des clous galvanisés.

Pour les objets plus lourds (p.ex. cadres, miroirs, peintures,...) le clou Ytong est l'idéal.

Pour la fixation de radiateurs, lavabos, appareils, etc., différentes chevilles sont disponibles dans le commerce ou l'on utilise les clous Hema.

* Clou Ytong:
clou carré conique pour le béton cellulaire

** Clou Hema:
clou avec cheville, conçu pour le béton cellulaire

Un système complet

Les blocs YTONG sont de qualité supérieure, offrant une isolation thermique excellente, une résistance performante et une ergonomie supérieure. La gamme YTONG permet de construire une maison de bas en haut. Telle maison constitue un ensemble homogène et on évite ainsi les ponts thermiques, de même que les tensions et les fissures suscitées par la combinaison de matériaux aux différentes propriétés.

De PEB à passif et PNE

Avec les blocs Ytong low energy les murs extérieurs répondent aux dernières exigences PEB, sans isolation du vide d'air. Les blocs les plus épais de 50 cm permettent de construire des murs massifs passifs.

Mur Ytong avec brique de parement

Plafonnage intérieur	PEB*	Diagram showing a wall cross-section with brick facing (brique), air gap (vide), Ytong insulation, and interior ceiling (plafonnage). The air gap width is indicated as d = 40 cm.
Ytong	$U \leq 0,24$	
Vide d'air		
Brique de parement		
Plafonnage intérieur	PASSIF	Diagram showing a wall cross-section with E-Brick facing (E-Brick), Ytong insulation, and interior ceiling (plafonnage). The total width is indicated as d = 45 cm.
Ytong	$U \leq 0,15$	
E-brick – briques de parement en plaquettes		

Caractéristiques

- grands formats
- isolation thermique élevée
- grande inertie thermique
- ininflammable
- excellente résistance au feu
- haute diffusion de vapeur
- imputrescible,
- insensible à la moisissure
- mise en oeuvre aisée
- construction rapide
- murs étanches à l'air (collage)

Mur massif Ytong avec crépi

Plafonnage intérieur	PEB*	Diagram showing a wall cross-section with plaster (crépi), Ytong insulation, and interior ceiling (plafonnage). The total width is indicated as d = 38,2 cm.
Ytong	$U \leq 0,24$	
Plafonnage extérieur		
Plafonnage intérieur	PASSIF	Diagram showing a wall cross-section with plaster (crépi), Ytong insulation, and interior ceiling (plafonnage). The total width is indicated as d = 51,7 cm.
Ytong low energy	$U \leq 0,15$	
Plafonnage extérieur		

* Valeur U maximum : 0,32 (Flandres- Wallonie) ou 0,40 (Bruxelles)

Ytong, produit idéal pour la rénovation

La rénovation et le réaménagement d'un bâtiment ne sont pas une sinécure. Il faut tenir compte de la structure existante et trouver les solutions les mieux adaptées. L'utilisation de blocs Ytong peut faciliter la tâche.

Une habitation ancienne peut en effet devenir un vrai petit bijou, sans perdre le caractère originel de la façade. De l'extérieur, les changements sont invisibles, mais à l'intérieur, la différence est bien perceptible grâce à Ytong. Il facilite aussi le réaménagement complet de l'espace ou la construction d'une annexe.

Ytong est un matériau de construction facile à traiter, de haute qualité et aux caractéristiques exceptionnelles. Les murs intérieurs ou extérieurs sont facilement montés grâce à Ytong. L'avancement des travaux est rapide. Saviez-vous d'ailleurs que Ytong était le seul matériau permettant à l'heure actuelle de respecter les normes des performances énergétiques des bâtiments sans devoir ajouter d'isolant complémentaire? Cela signifie moins de frais et - forcément - moins de risques d'une isolation mal placée.



Xella BE nv/sa

Kruibeeksesteenweg 24

2070 Burcht

Belgique

Tél.: 0032/(0)3 250 47 00

Fax: 0032/(0)3 250 47 06

ytong-be@xella.com

www.xella.be

www.facebook.com/xellabelgique



Les noms des architectes des projets montrés dans cette brochure sont disponibles sur demande.

Xella n'assume aucune responsabilité en cas de dommage pouvant éventuellement être subi à cause d'informations de cette brochure, élaborée avec le plus grand soin. Rien de cette publication ne peut être repris sans l'autorisation écrite et préalable de Xella.



YTONG est une marque enregistrée du groupe Xella.