

Ytong Béton Cellulaire

Moderniser, rénover et transformer



YTONG



> Sommaire

Page

Les avantages du produit

Un plot, de nombreux avantages	4
--------------------------------------	---

Domaines d'utilisation

Parois de séparation non porteuses	5
Pièces humides	5
Galandage	6
Rénovations et transformations	6
Equipements électroniques et installations sanitaires	7
Cheminées et mise en place de foyers	7
Murs résistants au feu (non crépi)	7

Aperçu du produit

Avantages et services	8
Ytong Renova	9
Ytong Rapido	9
Ytong blocs lisses	10
Ytong produits complémentaires	11
Ytong mortier expresso	11
Ytong enduit de lissage à la chaux	11

Un plot pour toutes les applications de la cave au plafond

Ytong Béton Cellulaire : le matériau universel

La rénovation ou l'assainissement des bâtiments individuels, collectifs ou public a le vent en poupe. Ce phénomène s'explique de différentes manières. D'une part, les exigences évoluent, notamment en termes d'espaces de vie et de travail. Et d'autre part, les zones constructibles sont devenues un bien rare et cher, surtout dans le centre des villes. De plus, la construction, la transformation et la rénovation avec le matériau adéquat sont désormais une tâche moyennement aisée voire facilement réalisable. Comme les cantons subventionnent les travaux d'amélioration énergétique dans le secteur immobilier*, les maîtres d'ouvrage et les propriétaires de biens misent sur la valorisation de leur patrimoine.

Une pierre, de nombreux avantages

Ytong Béton Cellulaire se compose de matériaux minéraux 100% naturels comme le sable, le calcaire, le ciment, l'eau et un agent porogène. Il est synonyme de durabilité, compétitivité, niveau élevé de protection incendie et de confort. Ytong présente aussi un niveau de protection sonore satisfaisant et a déjà intégré l'isolation thermique grâce à la structure de ses pores. Par ailleurs, Ytong est parfaitement adapté aux personnes allergiques et prévient la formation de champignons ainsi que de moisissure grâce à son ouverture à la diffusion. Il affiche, en outre, un écobilan positif. Le choix d'Ytong est un investissement d'avenir, pour les prochaines générations.

Pour toutes les applications de maçonnerie

Grâce à son vaste domaine d'appli-

cation, le béton cellulaire Ytong fait partie des matériaux de construction préférés qui répond à la grande majorité des attentes en maçonnerie. De la cave au plafond. Pour les parois intérieures et extérieures. Son faible poids facilite les travaux de planification, accélère les chantiers et assure un traitement aisé. Voici l'un des nombreux exemples : il est possible sur du béton poreux Ytong de poser directement des dalles sans appliquer d'enduit de fond. Ce qui vous permettra de gagner du temps et de l'argent.

Dans le cadre des rénovations et travaux d'assainissement, le béton cellulaire fait office de matériau de construction idéal. Il offre de nombreux avantages pour les planificateurs, les transformateurs, les propriétaires, les maîtres d'ouvrage et la nature.

Planification et réalisation



Protection maximale contre les incendies



Isolation thermique hivernale et protection contre la chaleur estivale



Insonorisation



Facilité d'utilisation

Habitat sain



Matériau idéal pour les personnes allergiques



Résistance aux algues et champignons

Durabilité



Durabilité et rentabilité



Écobilan positif

* voire CEEB

Une polyvalence unique en son genre même dans les maisons

La pierre aussi bien destinée aux applications standards que spécifiques



Parois de séparations dans des habitations individuelles et collectives

Parois de séparation non porteuses

Les parois de séparation en Ytong sont stables, insonorisantes et garantissent un climat ambiant très agréable. Elles peuvent aussi être utilisées dans les pièces d'agencement complexe pour séparer par exemple les espaces de vie dans les grands espaces de bâtiments anciens ou lofts. Ytong peut également être utilisé dans les caves comme matériau de construction idéal pour les rénovations car il est ouvert à la diffusion, il compense les écarts d'humidité et prévient durablement la formation de champignons. Les matériaux de construction naturels Ytong créent une ambiance agréable et confortable, et garantissent aux habitants un espace de vie parfaitement sain.



Salles de bain, revêtements et douche : Ytong est le matériau de construction idéal pour les pièces humides



Espace détente, Berne-Wankdorf BE

Pièces humides

Ytong est résistant à l'humidité et ne peut pas se décomposer. Il est possible poser directement des dalles sans appliquer d'enduit de fond. Ce qui vous fait gagner du temps.

Le résultat : une surface homogène et pratique. Le béton cellulaire Ytong convient particulièrement aux encastresments de baignoire, aux plateformes destinées aux zones de

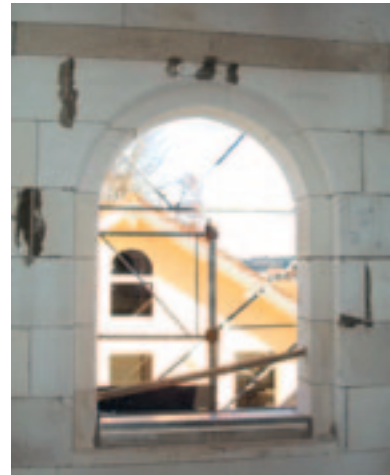
rangement ou lave-linges, aux espaces de douche et de détente. Et même les réservoirs de chasse deviennent rapidement invisibles grâce à aux parois fines.

Galandage pour des surfaces homogènes

La pré-maçonnerie permet de conserver l'ancienne structure tout en créant à l'intérieur une surface lisse et homogène, facile à travailler, à modifier. La garantie d'un espace de vie agréable.



Nouvelles possibilités architecturales



Une affaire rondement menée – traitement simple et flexible



Rénovations flexibles de maisons à colombages avec du béton cellulaire Ytong

Rénovations et transformations

Les anciennes maisons à colombages ont souvent des murs extérieurs très fins. Pour améliorer l'isolation thermique, des plaques de parement Ytong et des panneaux isolants minéraux Multipor sont utilisés comme système isolant en intérieur. Le béton cellulaire Ytong et le bois sont parfaitement compatibles d'un point de vue physique. Comme ces matériaux Ytong peuvent être sciés au millimètre près, cette solution est idéale pour la rénovation de charpente.

Installation facile d'équipements électroniques et sanitaires

Les conduites planifiées peuvent être mises en place de manière facile, rapide et précise, sans trop forcer ni utiliser un grand nombre d'outils (fraise, grattoir, perceuse). Même les tubes et les conduites sont faciles à encastrer et cacher pour un résultat élégant.



Traitement/utilisation faciles



Niveau élevé de protection incendie



Cheminées et mise en place de foyers

Les possibilités d'utilisation très variées d'Ytong sont très impressionnantes, notamment en matière de protection incendie et de chauffage.



Aménagement de Conforama, Burgdorf BE



Crèche pour enfants

Murs résistants au feu (non crépi)

Dans les bâtiments publics comme les stades, les centres commerciaux, les bâtiments industriels, les maisons de retraite et les crèches pour enfants, les attentes sont très

strictes en matière de protection incendie.

Le béton cellulaire Ytong ne brûle pas, est très résistant et n'émet pas de

vapeurs nocives en cas d'incendie. A partir d'une épaisseur de 7.5 cm, Ytong atteint la classe de résistance au feu EI 90. A partir d'une épaisseur de 15.0 cm on atteint même EI 240.

La solution adaptée à chaque besoin

Assainissements, rénovations et modernisations avec Ytong

Il est possible d'utiliser les trois produits de rénovation Ytong Renova, Ytong Rapido ou la plaque de parement Ytong pour toutes les applications. Leurs dimensions différentes assurent un niveau de flexibilité élevé, garantissant ainsi une grande efficacité du traitement. Cela permet également de réduire les délais d'utilisation et les découpes.

Avantages des produits Ytong Renova, Ytong Rapido et des plaques de parement Ytong :

- Support homogène
- Grande polyvalence en matière d'utilisation
- Convient parfaitement aux aménagements dans les pièces humides
- Faible poids
- Utilisation facile et rapide
- Niveau élevé de protection incendie
- Il est possible de poser directement des dalles sur ces produits sans appliquer d'enduit de fond.

Aperçu des produits à base de béton cellulaire Ytong



1 Ytong Renova
400 kg/m³
Format 37.5 x 62.5 cm

2 Ytong blocs lisses
400 kg/m³
Format 25.0 x 62.5 cm

3 Ytong Rapido
400 kg/m³
Format 50.0 x 62.5 cm

Notre service pour vous de A à Z

Nous vous accompagnons avec notre centre de compétences de la planification à l'application ; et allons même encore plus loin !

- Directeur régional
- Calculs Promur
- Exemples de construction
- Réponse aux questions d'application
- Calculs WUFI
- Calculs des ponts thermiques
- Recommandations statiques
- Présentations
- Devis
- Calcul de besoins de chaleur selon SIA 380/1
- CECB-Service d'optimisation d'énergie

Profitez du service de notre centre de compétence :

☎ 043 388 35 55
@ tec@xella.com

Notre gamme de produits pour vos produits

Avec Ytong, miser sur la sécurité

Ytong Renova

Profil : lisse mais épaisseur de 12.5 cm avec rainure et crête



Caractéristiques techniques du produit Ytong Renova

Dimensions long./ép./haut. en [cm]	Poids du mur enduit [kN/m ²]	Valeur U enduit [W/(m ² K)]	Parois intérieures enduites des deux côtés			Résistance au feu	Besoin en plot/m ² [pièce/m ²]	Mortier nécessaire par kg de matière sèche [m ²]
			R' _w	C	C _{tr}			
60.0x 5.0x37.5	0.51	1.45	35	-2	-4	EI 30	4.3	0.8
60.0x 7.5x37.5*	0.64	1.08	36	-2	-4	EI 90	4.3	1.3
60.0x10.0x37.5	0.71	0.86	37	-2	-4	EI 90	4.3	1.7
60.0x12.5x37.5	0.83	0.70	38	-2	-4	EI 180	4.3	2.3
60.0x15.0x37.5	0.94	0.60	39	-2	-4	EI 240	4.3	2.5

NOUVEAU

Ytong Rapido

Profil : lisse



Caractéristiques techniques du produit Ytong Rapido

Dimensions long./ép./haut. en [cm]	Poids du mur enduit [kN/m ²]	Valeur U enduit [W/(m ² K)]	Parois intérieures enduites des deux côtés			Résistance au feu	Besoin en plot/m ² [pièce/m ²]	Mortier nécessaire par kg de matière sèche [m ²]
			R' _w	C	C _{tr}			
62.5x 5.0x50.0	0.51	1.45	35	-2	-4	EI 30	4.3	0.8
62.5x 7.0x50.0	0.64	1.08	36	-2	-4	EI 30	4.3	1.3
62.5x10.0x50.0*	0.71	0.86	37	-2	-4	EI 90	4.3	1.7

* Aussi pour entourager en maçonnerie pour l'installation de conduits de fumée avec 600 kg/m³ selon AEAI 16174.

Ytong blocs lisses

Profil : lisses



Caractéristiques techniques des Ytong blocs lisses

Dimensions long./ép./haut. en [cm]	Poids du mur enduit [kN/m ²]	Valeur U enduit [W/(m ² K)]	Parois intérieures enduites des deux côtés			Résistance au feu	Besoin en plot/m ² [pièce/m ²]	Mortier nécessaire par kg de matière sèche [m ²]
			R' _w	C	C _{tr}			
60.0x 5.0x25.0	0.51	1.45	35	-2	-4	EI 30	6.4	0.8
60.0x 7.5x25.0*	0.64	1.08	36	-2	-4	EI 90	6.4	1.3
60.0x10.0x25.0	0.71	0.86	37	-2	-4	EI 90	6.4	1.7
60.0x12.5x25.0	0.83	0.70	38	-2	-4	EI 180	6.4	2.3
60.0x15.0x25.0	0.94	0.60	39	-2	-4	EI 240	6.4	2.5
60.0x17.5x25.0	1.05	0.51	41	-2	-4	EI 240	6.4	3.0
60.0x20.0x25.0	1.16	0.45	43	-2	-4	EI 240	6.4	3.4

* Aussi pour entourager en maçonnerie pour l'installation de conduits de fumée avec 600 kg/m³ selon AEAI 16174.

Caractéristiques des plaques de parement Ytong conformément à la norme SIA 266

Désignation	Symbole	Unité	Ytong Renova, Ytong Rapido, Ytong blocs lisses
Masse volumique sèche	ρ	kg/m ³	400
Valeur caractéristique de la résistance minimale à la compression	f_{bk}	N/mm ²	2.50
Résistance à la compression caractéristique du mur perpendiculaire aux joints horizontaux	f_{xk}	N/mm ²	1.80
Valeur de mesure de la résistance à la compression du mur perpendiculaire aux joints horizontaux	f_{xd}	N/mm ²	0.90
Valeur de mesure de la résistance à la compression du mur perpendiculaire aux joints verticaux	f_{yd}	N/mm ²	0.45
Résistance à la flexion caractéristique du mur perpendiculaire aux joints horizontaux	f_{fxk}	N/mm ²	0.15
Module de cisaillement caractéristique du mur	G_k	kN/mm ²	0.72
Module d'élasticité caractéristique du mur perpendiculaire aux joints horizontaux	E_{xk}	kN/mm ²	1.80
Valeur de mesure du module d'élasticité perpendiculaire aux joints horizontaux	E_{xd}	kN/mm ²	0.90
Valeur de mesure du coefficient de frottement intérieur au niveau des joints horizontaux	μ_d		0.60
Retrait final	ϵ_s	% ₀	-0.20
Valeur de glissement finale	φ		1.50
Coefficient de dilatation	α_T	10 ⁻⁶ /K	8.00
Conductivité thermique	λ_R	W/(mK)	0.099
Capacité thermique spécifique	c	J/kg K	1000
Niveau de résistance à la diffusion	μ		5

Produits complémentaires pour une utilisation plus sûre

Parfaitement compatibles

Ytong expresso

Le produit Ytong expresso est un mortier sec minéral présentant une faible durée de prise dans le cadre du collage d'Ytong Renova et des plaques de parement Ytong en intérieur.



Caractéristiques

- Faible durée de prise
- Idéal pour les rénovations en intérieur
- Parfait pour les travaux d'adaptation

Domaines d'utilisation

- Idéal pour la construction de cheminées
- Parfait pour l'intérieur

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	Environ 1 heures (20 °C)
Addition d'eau	Environ 6 L/sac
Consistance	Prête à l'emploi
Grains	0 – 1.5 mm
Résistance à la compression	Env. 10 N/mm ²
Rendement	17.5 L/sac
Stockage	Au sec sur des palettes pendant 3 mois
Livraison	36 sacs de 15 kg

Conseil d'utilisation : il est fortement recommandé d'appliquer le mortier sur toute la surface pour éviter les fissures.



NOUVEAU

Ytong enduit de lissage à la chaux

L'enduit de lissage à la chaux Ytong est un enduit lisse qui peut être directement appliqué sur la maçonnerie Ytong ou les panneaux isolants minéraux Multipor (de préférence enrobage avec du mortier léger) et sur des surfaces à la chaux et calcaires. Le produit est idéal pour les intérieurs secs.



Caractéristiques

- Faible E-module et traitement avec peu de tension manuelle ou mécanique avec PFT Ritmo
- Fabrication facile de surfaces jusqu'à Q4
- Préviend la formation de champignons

Domaines d'utilisation

- Finition des murs Ytong
- Compensation de l'isolation intérieure avec les panneaux isolants minéraux Multipor
- Application sur des enduits en argile et chaux-ciment

Caractéristiques techniques

Durée d'utilisation	Environ 2 heures
Addition d'eau	7 – 8 L/sac
Epaisseurs des couches	1 – 3 mm
Rendement	Environ 19 L de mortier frais/sac
Consommation	1 kg/mm/m ²
E-module	< 1000 N/mm ²
Stockage	Au sec sur des palettes pendant 6 mois
Livraison	48 sacs de 15 kg
Prix	21.00 CHF/sac (1.40 CHF/kg)

Fixations faciles et stables


Les tampons pour béton poreux classiques permettent de fixer tous les types d'étagères et vitrines. Les goujons en forme de vis sont utilisés dans tous les secteurs. Les pointes sont insérées dans les murs à 45°. Pour des informations supplémentaires voir sur www.ytong.ch.

Remarque : Cette brochure a été publiée par Xella Béton Cellulaire Suisse SA. Les informations contenues dans nos brochures imprimées sont fournies de bonne foi et selon l'état de l'art au moment de la mise à l'impression.

Comme les règles et dispositions légales sont soumises à des modifications, ces informations ne sont pas contractuelles. Un contrôle des dispositions en vigueur est nécessaire dans tous les cas.

Xella Béton Cellulaire Suisse SA

Avenue des Sports 26
1401 Yverdon-les-Bains

 024 420 16 60

 024 420 16 61

 info.ch@xella.com

 www.ytong.ch

Centre de compétence

 043 388 35 55

 tec@xella.com

