

ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΠΟ 8.000.000m<sup>2</sup> ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ ΕΧΟΥΝ ΚΤΙΣΤΕΙ ΜΕ ΥΤΟΝΓ BLOCKS



# ΥΤΟΝΓ

24 ΧΡΟΝΙΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

## ΕΥΚΟΛΟ ΚΑΙ ΓΡΗΓΟΡΟ

Θερμομόνωση | Εξοικονόμηση  
ενέργειας | Αντσεισμική προστασία  
Ταχύτητα κτισίματος | Χαμηλό βάρος  
Πυρασφάλεια | Φιλικό στο περιβάλλον  
Ιδανική λύση για Βιομηχανικά κτίρια





1



2



3



4



5



6



7



8



9



10

## ΤΡΟΠΟΣ ΔΟΜΗΣΗΣ

Το δομικό στοιχείο **YTONG** χρησιμοποιείται σαν υλικό κτισίματος τοιχοποιίας, σε οποιασδήποτε μορφής οικοδομικά έργα, είτε σαν **φέρουσα τοιχοποιία** (βλ. εικ.1), έως δύο (2) ορόφους, είτε σαν **πληρωτική τοιχοποιία** χωρίς περιορισμούς.

Το κτίσιμο με **YTONG** blocks γίνεται **εύκολα και γρήγορα** και αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι το υλικό είναι ελαφρύ, έχει **ακριβείς διαστάσεις**, κόβεται και επεξεργάζεται πολύ εύκολα. Αξίζει να σημειωθεί, ότι τοποθετώντας 6,6 τεμάχια **YTONG** κτίζετε 1m<sup>2</sup> τοιχοποιίας, σε οποιοδήποτε πάχος.

## ΚΤΙΖΟΝΤΑΣ ΜΕ YTONG BLOCKS

Καθαρίζουμε την επιφάνεια έδρασης της τοιχοποιίας από ξένα υλικά και εξογκώματα και την διαβρέχουμε. Επειδή συνήθως οι επιφάνειες των δαπέδων δεν είναι ομαλές, το κτίσιμο της πρώτης στρώσης των **YTONG** blocks γίνεται με λάσπη. Έτσι, αφού χαράξουμε την εξωτερική τοιχοποιία (βλ. εικ.2), ρίχνουμε μία στρώση λάσπης, κατόπιν απλώνουμε **την ταινία διακοπής ανιούσας υγρασίας** (βλ. εικ.3), προκειμένου να εμποδίσουμε την **ανερχόμενη υγρασία** στην τοιχοποιία **YTONG**, και στη συνέχεια ρίχνουμε άλλη μία στρώση λάσπης. Στην συνέχεια τοποθετούμε τα blocks στην θέση τους και τα **αλφαδιάζουμε** προσεκτικά (βλ. εικ.8). Προκειμένου η εργασία αυτή να γίνει ασφαλέστερα και γρηγορότερα συνιστάται η χρήση της **έτοιμης λάσπης ΘΡΑΚΟΝ MIX 280**, η οποία έχει υψηλή αντοχή και δύναμη συγκόλλησης.

Για το **κτίσιμο** των **YTONG** blocks συνιστούμε τις κόλλες της **YTONG**, (**KLW 130** - λευκή ή **KLG 131** - γκρι) ή της **ΘΡΑΚΟΝ (PAW 290)**, οι οποίες είναι ειδικές για το κτίσιμο πορομπετόν. Αποτελούνται από χαλαζιακή άμμο όπως και το **YTONG**, ενώ έχουν την κατάλληλη κοκκομετρία, αντοχή και πρόσφυση στα δομικά στοιχεία και παράλληλα είναι οι μόνες κόλλες πορομπετόν που **προσφέρουν προστασία από τα θειικά άλατα**. Ο σχηματισμός των θειικών αλάτων είναι ιδιαίτερα επιβλαβής για τις κατασκευές μιας και προκαλεί μείωση της ικανότητας συγκόλλησης, αύξηση του όγκου και συνεπώς καταστροφή των τιμμεντοκονιαμάτων. Επιπλέον, χρησιμοποιώντας μία από τις παραπάνω κόλλες έχουμε την δυνατότητα κτισίματος τοίχων σε μεγάλο ύψος χωρίς να χάνεται η αλφαδιά τους.

Σε περίπτωση που υπάρχει επιπεδότητα του δαπέδου **μπορεί και η πρώτη στρώση** να γίνει με κόλλα. Η τοιχοποιία απαγορεύεται να σπατουλάρεται με την κόλλα πορομπετόν **σε όλη την επιφάνειά της**.

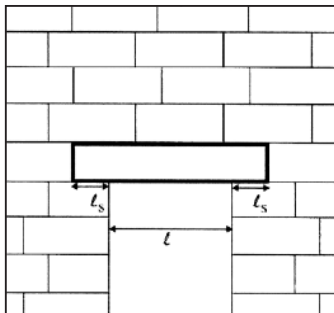
**Απλώνουμε την κόλλα** κατά την οριζόντια διεύθυνση των **YTONG**, σε πάχος 1-2 mm και όχι παραπάνω, ώστε να καλύπτεται όλη η επιφάνεια έδρασής τους. Για να μπορούμε να ελέγχουμε την ποσότητα της κόλλας, χρησιμοποιούμε την **ειδική σπάτουλα της YTONG**, ανάλογα με το πάχος της τοιχοποιίας που θέλουμε να κτίσουμε (βλ. εικ.11). Επιπλέον, χρησιμοποιούμε το **τριβίδι της YTONG**, όπου χρειάζεται, προκειμένου να εξομαλύνουμε τις επιφάνειες (βλ. εικ.6).



11



12



13



14



15



16



17



18



19



20

Στις **γωνιακές και εγκάρσιες συνδέσεις** των τοίχων, το κτίσιμο πρέπει να είναι **σταυρωτό**, ώστε να έχουν καλύτερη στήριξη της τοικοποιίας (βλ. εικ.11, 12). Οι **κάθετοι αρμοί** δεν συγκολλούνται (βλ. εικ.4) όταν έχουν προφίλ (αρσενικό-θηλυκό), χρειάζεται όμως συγκόλληση στα σημεία όπου τα **YTONG blocks** είναι κομμένα (βλ. εικ.9).

Τα **YTONG κόβονται εύκολα**. Αρχικά με την **ειδική γωνία της YTONG** σημαδεύουμε οριζόντια και κατακόρυφα και στη συνέχεια κόβουμε το στοιχείο με το **ειδικό πριόνι** (βλ. εικ.5). Σε μεγάλα έργα συνιστούμε την χρήση **ηλεκτρικών πριονιών ή πριονοκορδέλας** που παρέχει η εταιρία (βλ. εικ.16).

Όπου χρειάζεται πρέκι, χρησιμοποιούμε το **έτοιμο πρέκι της YTONG** (συγκεκριμένων διαστάσεων) το οποίο τοποθετείται με ελάχιστο μήκος έδρασης (αριστερά και δεξιά) 15 cm (βλ. εικ.13, 14). Η εταιρία μας διαθέτει έτοιμα πρέκια για πάχος μέχρι 20 cm. Σε περίπτωση που θέλετε να τα χρησιμοποιήσετε για μεγαλύτερα πάχη τοικοποιίας, τότε θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε 2 πρέκια και να τα κολλήσετε μεταξύ τους με την κόλλα της **YTONG**.

Για τοικοποιίες με επιφάνεια μεγαλύτερη των 9 m<sup>2</sup> η **κατασκευή του σενάζ** (βλ. εικ.17) **θεωρείται απαραίτητη** στην εσωτερική αλλά και στην εξωτερική τοικοποιία. Η **YTONG** διαθέτει έτοιμα στοιχεία για σενάζ (**U-FORM**), σε πάχος 20, 25 και 30 εκατοστών, για την **εξωτερική τοικοποιία**. Το μόνο που έχουμε να κάνουμε είναι να προσθέσουμε τον οπλισμό και το μπετό (βλ. εικ.18), αποφεύγοντας με αυτόν τον τρόπο τις **θερμογέφυρες** που έχει το παραδοσιακό σενάζ.

Η τοικοποιία, πρέπει να **σφηνώνεται με τον αφρό πολυουρεθάνης της YTONG**, στα υποστυλώματα και κάτω από τα δοκάρια (βλ. εικ.19, 20). Το σφηνώμα πρέπει να γίνεται δύο-τρεις ημέρες μετά το κτίσιμο της τοικοποιίας, προκειμένου η κόλλα να αποκτήσει τις αντοχές της, και προσεκτικά, έτσι ώστε η πολυουρεθάνη να διαχέεται σε όλο το πάχος του **YTONG block**, χωρίς διακοπές και κενά. Το πάχος της πολυουρεθάνης **δεν πρέπει να ξεπερνά τα 2 cm**, ανάμεσα στην τοικοποιία, τα δοκάρια και τις κολώνες.

Προτείνεται να τοποθετηθούν σφήνες κατά μήκος της τοικοποιίας, προκειμένου να σταθεροποιηθεί αυτή, μέχρι να εφαρμόσουμε τον αφρό πολυουρεθάνης.

Η επιφάνεια που θα έρθει σε επαφή με την πολυουρεθάνη πρέπει να **καθαρίζεται και να βρέχεται** πριν την εφαρμογή, ενώ η εφαρμογή του αφρού πολυουρεθάνης της **YTONG** θα πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία ημέρα μετά την εφαρμογή των **YTONG blocks** προκειμένου να αποφύγουμε ρηγματώσεις.

Επιπλέον, κρίνεται σκόπιμο, στην επιφάνεια που θα σφηνωθεί, να τοποθετούμε κατά μήκος της επιφάνειας «σφήνες» προκειμένου να **ελέγξουμε** τη συμπεριφορά του αφρού πολυουρεθάνης. Τις σφήνες θα πρέπει να τις αφαιρέσουμε μία με δύο ημέρες μετά την εφαρμογή του αφρού και τα κενά που δημιουργούν αυτές πρέπει να πληρώνονται στη συνέχεια με αφρό πολυουρεθάνης.



21



22



23



24



25



26



27



28



29



30

## ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΣΥΝΔΕΤΙΚΗΣ ΚΟΝΙΑΣ YTONG

Η παρασκευή της **κονιάς κτισίματος (YTONG KLV 130, KLV 131 και ΘΡΑΚΟΝ ΡΑΥ 290)**, γίνεται μέσα σε καθαρό κάδο, στον οποίο έχουμε ρίξει ανάλογη ποσότητα νερού. Στην συνέχεια, προσθέτουμε την κονία και με την βοήθεια του αναδευτήρα, προσαρμοσμένου σε ηλεκτρικό τρυπάνι και σε αργές στροφές, αναδύουμε και φτιάχνουμε το κονιάμα (βλ. εικ.22). Η εργασιμότητα του κονιάματος φτάνει τις 3 - 4 ώρες από την ανάμιξη. Απαγορεύεται η προσθήκη νερού στην κόλλα όταν αυτή έχει πήξει γιατί η κόλλα κόβει και γίνεται ακατάλληλη για χρήση. Για φέρουσα τοιχοποιία η **YTONG** προτείνει την συνδετική κονία της για φέρουσα: M10.

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ

Οι εργασίες του ηλεκτρολόγου και του υδραυλικού γίνονται με απλά εργαλεία, που διαθέτει η **YTONG** (βλ. εικ.21, 23, 25), καθώς και με ηλεκτρικό δράπανο και ηλεκτρική φρέζα του εμπορίου για την δημιουργία των καναλιών του ηλεκτρολόγου (βλ. εικ.24, 26). Η ευκολία των εργασιών αυτών είναι μεγάλη, διότι το υλικό σκάβεται και επεξεργάζεται εύκολα, ενώ επιπλέον, δεν τραυματίζεται με κρουστικά εργαλεία και κομπρεσέρ.

## ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ-ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Η ανάρτηση των φορτίων επάνω στην τοιχοποιία **YTONG** (ντουλάπια, κουφώματα, calorifέρ), γίνεται με τον ίδιο τρόπο όπως και στις συνήθεις τοιχοποιίες. Χρησιμοποιούμε **βύσματα** (βλ. εικ.29) **για πορομπετόν** (HILTI, FISCHER, UPAT κλπ.) τα οποία υπάρχουν σε διάφορα μεγέθη, ανάλογα με το μέγεθος των φορτίων που θέλουμε να φέρει η τοιχοποιία.

Κατά τον ίδιο τρόπο και με την ίδια ευκολία, γίνεται και η στήριξη κουφωμάτων, καθώς και ξύλινων ή μεταλλικών κασών στην τοιχοποιία με **YTONG blocks** (βλ. εικ.27).

## ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ YTONG

Στον επόμενο πίνακα σας δίνουμε τα πάχη των YTONG που χρησιμοποιούνται για συνήθεις εφαρμογές τοιχοποιίας. Για ειδικές περιπτώσεις παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με το τεχνικό τμήμα της εταιρίας.

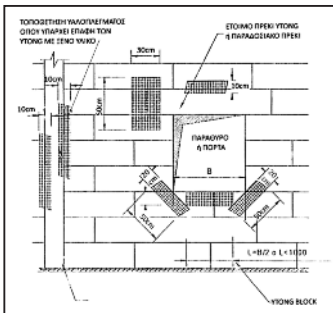
ΕΙΔΟΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ	ΠΑΧΟΣ YTONG BLOCKS						
	7,5	10	12,5	17,5	20	25	30
Συνήθεις εξωτερικοί τοίχοι							
Τοίχοι φέρουσας τοιχοποιίας (πυκνότητα PP4)							
Εσωτερικοί τοίχοι							
Τοίχοι για συρόμενα κουφώματα							
Υψηλές απαιτήσεις θερμομόνωσης							
Βιομηχανικά κτήρια							



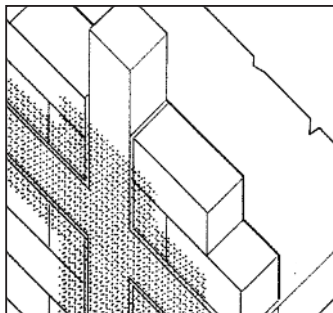
31



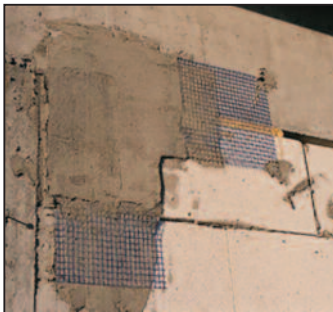
32



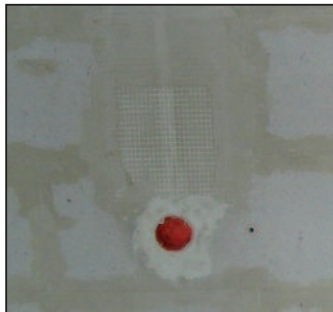
33



34



35



36



37



38



39



40

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ ΣΟΒΑΤΙΣΜΑΤΟΣ**

Το σοβάτισμα μίας τοικοποιίας με **YTONG** block, παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα και οικονομία, διότι η επιφάνεια της τοικοποιίας **YTONG** είναι εξαιρετικά λεία και επίπεδη, με αποτέλεσμα να απαιτείται μικρή ποσότητα σοβά, για να επιχρισθεί.

Η επιφάνεια της τοικοποιίας πρέπει υποχρεωτικά να ασταρώνεται με το **αστάρι της YTONG (Primer)** ή της **THRAKON (GLX 290)**, το οποίο αραιώνεται με νερό 1:4 και εφαρμόζεται χρησιμοποιώντας βούρτσα ή ρολό. Σε αντίθετη περίπτωση λόγω της πορώδους επιφάνειας του **YTONG** (βλ. εικ.32), ο σοβάς τραβάει γρήγορα, αδυνατίζει και σκάει.

Στις γωνίες των ανοιγμάτων (πόρτες, παράθυρα) τοποθετήστε μια λουριίδα **πλέγμα** (βλ. εικ.33, 34, 36) προκειμένου να αποφύγουμε μελλοντικές ρηγματώσεις που ίσως προκύψουν στο σοβά.

Όλοι οι αρμοί που έχουν πολυουρεθάνη ή τα σημεία του **YTONG** που έρχονται σε επαφή με διαφορετικά υλικά (μπετόν, καθώς και τα κανάλια του ηλεκτρολόγου και του υδραυλικού) πρέπει να σπλιζονται με το σύστημα **κόλλα - πλέγμα - κόλλα** με χρήση της **κόλλας πορομπετόν** και του **υαλοπλέγματος YTONG - 222 g/m<sup>2</sup>** (βλ. εικ.35).

Το ελάχιστο πάχος του σοβά για την τοικοποιία **YTONG** συνίσταται να είναι εξωτερικά 25 mm και εσωτερικά 20 mm (Εξαιρείται το σύστημα **λεπτής στρώσης**). Η **YTONG** **δεν προτείνει** την **απευθείας** εφαρμογή **σοβά τελικής στρώσης** επάνω στην επιφάνεια των **YTONG** blocks.

Επιπλέον, πρέπει να αποφεύγεται το κτίσιμο της τοικοποιίας σε περιβαλλοντικές συνθήκες καύσωνα ή παγετού.

**Απαιτείται περιοδική διαβροχή** του σοβά για 2 ημέρες μετά το σοβάτισμα, ενώ βάση των Ευρωπαϊκών προτύπων πρέπει να αφήσουμε την κάθε στρώση να ωριμάσει για 15 έως 20 ημέρες και μετά να εφαρμόσουμε την επόμενη στρώση σοβά.

ΣΥΣΤΗΜΑ 3 ΣΤΡΩΣΕΩΝ				
ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΠΕΤΑΧΤΟ	ΒΑΣΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ	ΤΕΛΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ	
YTONG	-	GHP 205	FHP 226-1	ΥΔΑΤΑΠΩΘΗΤΙΚΟΣ - ΛΕΥΚΟΣ ΣΟΒΑΣ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΟ - ΛΕΠΤΟΚΟΚΚΟΣ
	SHP 205	GHP 210	*FHP 225	ΛΕΥΚΟΣ ΣΟΒΑΣ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΟ
THRAKON	SHP 205	GHP 210	*FHP 221	ΛΕΥΚΟΣ ΣΟΒΑΣ ΜΕ ΧΑΛΑΖΙΑΚΗ ΑΜΜΟ
	SHP 205	GHP 210	DEC 424	ΛΕΥΚΟΣ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟΣ ΣΟΒΑΣ ΤΥΠΟΥ SCRATCH - 2,0mm
	SHP 205	GHP 210	DEC 425	ΛΕΥΚΟΣ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟΣ ΣΟΒΑΣ ΤΥΠΟΥ RILLEN - 2,0mm ή 3,5mm
	SHP 205	GHP 210	DEC 440	ΛΕΥΚΟΣ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΟΣ ΣΟΒΑΣ ΤΥΠΟΥ ROLLER

ΣΥΣΤΗΜΑ 2 ΣΤΡΩΣΕΩΝ			
ΕΤΑΙΡΕΙΑ	ΠΕΤΑΧΤΟ	ΣΟΒΑΣ ΕΝΟΣ ΧΕΡΙΟΥ	
THRAKON	SHP 205	*NHP 250	ΛΕΥΚΟΣ/ΓΚΡΙ ΜΕ ΧΑΛΑΖΙΑΚΗ ΑΜΜΟ
	SHP 205	*NHP 255	ΛΕΥΚΟΣ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΟ
	SHP 205	NHP 260	ΓΥΦΟΣΟΒΑΣ (εσωτερική χρήση μόνο)

ΕΛΑΣΤΙΚΟ ΙΝΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ			
ΙΝΟΠΛΙΣΜΕΝΗ ΒΑΣΙΚΗ ΣΤΡΩΣΗ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΣΤΑΡΙ	ΟΡΓΑΝΙΚΟΣ ΣΟΒΑΣ
THC 410	ΥΑΛΟΠΛΕΓΜΑ ClimaPLUS 160g/m <sup>2</sup>	GLX 494	DEC 428 ACRYLIC ΤΥΠΟΥ SCATCH & RILLEN ΣΕ ΔΙΑΦΕΡΕΣ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΕΣ

\*Οι συγκεκριμένοι σοβάδες τελικής στρώσης παράγονται και ως υδαταπωθητικοί με το πρόθεμα WR, πλ NHP 250-1 WR

**ΒΑΣΙΚΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ YTONG BLOCKS**

ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ	ΞΗΡΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΒΑΡΟΣ (kg/m <sup>3</sup> )	ΒΑΡΟΣ kg/m <sup>3</sup>	ΣΥΝΤ. ΘΕΡΜ. ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑΣ λ(W/mK)	ΕΙΔΙΚΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ c(J/kgK)	ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΣΤΗΝ ΥΔΡΑΤΜΟ-ΔΙΑΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑ μμ	ΣΥΣΤΟΛΗ ΔΙΑΣΤΟΛΗ mm/m
PP2	420	600	0,11	1000	5 - 10	0,2
PP4	600	760	0,136	1000	5 - 10	0,2
A	390	540	0,089	1000	5 - 10	0,2
A+	350	500	0,084	1000	5 - 10	0,2

ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ	ΜΕΤΡΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ N/mm <sup>2</sup>	ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΘΛΙΨΗ N/mm <sup>2</sup>	ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΚΑΜΨΗ N/mm <sup>2</sup>	ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΕΦΕΛΚΥΣΜΟ N/mm <sup>2</sup>
PP2	1300	≥ 2,8	1,2	0,8
PP4	2600	≥ 5,0	1,6	1,2
A	-	≥ 2,5	-	-
A+	-	≥ 2,0	-	-

**ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ**

**Πυρασφάλεια (Euroclass A1 - Άκαυστο)**

ΕΙΔΟΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	F 30 min A	F 60 min A	F 90 min A	F 120 min A	F 180 min A
<b>ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ ΠΑΧΟΣ ΣΕ cm</b>						
YTONG BLOCK PP2	χωρίς σοβά	7,5	7,5	10	12,5	15
	σοβάς μέσα έξω	5	7,5	7,5	7,5	12,5
YTONG ΠΡΕΚΙΑ PP4	χωρίς σοβά	7,5	7,5	10	12,5	15
	σοβάς μέσα έξω	7,5	7,5	10	10	12,5

F: αντίσταση στην πυρκαγιά, A: άκαυστο υλικό

**Θερμομόνωση**

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΠΕΡΑΤΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ	ΥΛΙΚΟ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΠΑΧΗ											
				5cm	7,5cm	10cm	12,5cm	15cm	17,5cm	20cm	22,5cm	25cm	27,5cm	30cm	
U <sub>w</sub>	W/m <sup>2</sup> K	BLOCKS	PP2	Χωρίς σοβά	1,60	1,17	0,93	0,77	0,65	0,57	0,50	0,45	0,41	0,37	0,35
				Με σοβά*	1,49	1,11	0,89	0,74	0,63	0,55	0,49	0,44	0,40	0,37	0,34
		BLOCKS ΚΑΙ ΠΡΕΚΙΑ	PP4	Χωρίς σοβά	1,86	1,39	1,10	0,92	0,79	0,69	0,61	0,55	0,50	0,46	0,42
				Με σοβά*	1,71	1,30	1,05	0,88	0,76	0,67	0,59	0,53	0,49	0,45	0,41

\* λ σοβά: 0,87 W/mK, πάχος σοβά: 2cm εκατέρωθεν

**Ηχομόνωση**

ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΗΧΟΜΕΙΩΣΗΣ	ΥΛΙΚΟ (Χωρίς σοβά)	ΠΟΙΟΤΗΤΑ	ΠΑΧΗ								
			10cm	12,5cm	15cm	17,5cm	20cm	22,5cm	25cm	27,5cm	30cm
R' <sub>w</sub> (dB)	BLOCKS	PP2	34	36	38	40	42	46	48	50	52
	BLOCKS / ΠΡΕΚΙΑ	PP4	37	39	42	43	44	46	48	49	51

## ΥΤΟΝΓ - ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΣΕΙΡΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

### ΥΤΟΝΓ BLOCKS (PP2 - PP4)

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ	ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΕ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ / ΠΑΛΕΤΑ	ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΕ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ / m <sup>3</sup>
60x25x5,0 cm + 60x25x15,0 cm	Παλέτα των 80 τεμ.: 72 τεμ. των 5,0 cm, Όγκος 0,54 m <sup>3</sup> 8 τεμ. των 15,0 cm, Όγκος 0,18 m <sup>3</sup>	Ύψος: 120 Μήκος: 100 Πλάτος: 60	Διάσταση 5,0cm: 10,8 m <sup>2</sup> / παλέτα Διάσταση 15,0cm: 1,2 m <sup>2</sup> / παλέτα	26,6 m <sup>2</sup>
60x25x7,5 cm + 60x25x10,0 cm	Παλέτα των 64 τεμ.: 56 τεμ. των 7,5 cm, Όγκος 0,63 m <sup>3</sup> 8 τεμ. των 10,0 cm, Όγκος 0,12 m <sup>3</sup>	Ύψος: 125 Μήκος: 100 Πλάτος: 60	Διάσταση 7,5cm: 8,4 m <sup>2</sup> / παλέτα Διάσταση 10,0cm: 1,2 m <sup>2</sup> / παλέτα	23,3 m <sup>2</sup>
60x25x10,0 cm	Παλέτα των 48 τεμ. Όγκος παλέτας 0,72 m <sup>3</sup>	Ύψος: 120 Μήκος: 100 Πλάτος: 60	7,2 m <sup>2</sup> / παλέτα	10 m <sup>2</sup>
60x25x12,5 cm	Παλέτα των 36 τεμ. Όγκος παλέτας 0,675 m <sup>3</sup>	Ύψος: 112,5 Μήκος: 100 Πλάτος: 60	5,4 m <sup>2</sup> / παλέτα	8 m <sup>2</sup>
60x25x15,0 cm	Παλέτα των 32 τεμ. Όγκος παλέτας 0,72 m <sup>3</sup>	Ύψος: 120 Μήκος: 100 Πλάτος: 60	4,8 m <sup>2</sup> / παλέτα	6,6 m <sup>2</sup>
60x25x17,5 cm	Παλέτα των 28 τεμ. Όγκος παλέτας 0,735 m <sup>3</sup>	Ύψος: 122,5 Μήκος: 100 Πλάτος: 60	4,2 m <sup>2</sup> / παλέτα	5,7 m <sup>2</sup>
60x25x20,0 cm	Παλέτα των 24 τεμ. Όγκος παλέτας 0,72 m <sup>3</sup>	Ύψος: 120 Μήκος: 100 Πλάτος: 60	3,6 m <sup>2</sup> / παλέτα	5 m <sup>2</sup>
60x25x22,5 cm	Παλέτα των 20 τεμ. Όγκος παλέτας 0,675 m <sup>3</sup>	Ύψος: 112,5 Μήκος: 100 Πλάτος: 60	3 m <sup>2</sup> / παλέτα	4,44 m <sup>2</sup>
60x25x25,0 cm	Παλέτα των 16 τεμ. Όγκος παλέτας 0,60 m <sup>3</sup>	Ύψος: 100 Μήκος: 100 Πλάτος: 60	2,4 m <sup>2</sup> / παλέτα	4 m <sup>2</sup>
60x25x27,5 cm	Παλέτα των 16 τεμ. Όγκος παλέτας 0,66 m <sup>3</sup>	Ύψος: 110 Μήκος: 100 Πλάτος: 60	2,4 m <sup>2</sup> / παλέτα	3,63 m <sup>2</sup>
60x25x30,0 cm	Παλέτα των 16 τεμ. Όγκος παλέτας 0,72 m <sup>3</sup>	Ύψος: 120 Μήκος: 100 Πλάτος: 60	2,4 m <sup>2</sup> / παλέτα	3,33 m <sup>2</sup>

\* Τα προαναφερόμενα ύψη δεν συμπεριλαμβάνουν το ύψος της παλέτας 15 cm.



#### ΥΤΟΝΓ ΣΕΝΑΖ U-FORM BLOCK

*Ή προτείνεται για αποφυγή θερμογεφυρών.*

ΠΑΧΟΣ	ΒΑΡΟΣ / ΠΑΛΕΤΑ	m <sup>3</sup> /ΠΑΛΕΤΑ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ
20 cm	350	0,60	20	60 x 25 x 20
25 cm	350	0,60	16	60 x 25 x 25
30 cm	350	0,54	12	60 x 25 x 30



#### ΥΤΟΝΓ ΠΡΕΚΙ

*Δουλέψτε εύκολα, γρήγορα και καθαρά.*

ΜΗΚΟΣ	ΥΨΟΣ	ΠΑΧΟΣ	ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
(1,5 - 2,0 - 2,5 - 3,0) m	25 cm	10-20 cm (ανά 2,5 cm)	ΠΑΛΕΤΑ 1,2 m <sup>3</sup> & 1,35 m <sup>3</sup>

**Σημείωση:** Τα πρέκια παράγονται σε πάχος έως 20 cm. Σε περίπτωση που θέλετε να τα χρησιμοποιήσετε για πάχος μεγαλύτερο των 20 εκατοστών τότε, αυτό μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας την κόλλα της ΥΤΟΝΓ, προκειμένου να κολλήσουμε δύο τεμάχια μεταξύ τους και να τα χρησιμοποιήσουμε χωρίς κανένα πρόβλημα.

# YTONG

## ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

- 1. Μεγαλύτερη ωφέλιμη επιφάνεια οικοδομής**  
λόγω μικρότερου πάχους τοιχοποιίας, σε σχέση με τη συμβατική κατασκευή, με την ίδια απόδοση θερμομόνωσης, που έχει η συμβατική τοιχοποιία με τούβλα και εξηλασμένη πολυστερίνη 5cm.
- 2. Εύκολη και γρήγορη εργασία σοβατίσματος.**  
Η λεία τελική επιφάνεια των **YTONG** Blocks έχει σαν αποτέλεσμα το μειωμένο κόστος και φορτίο των σοβάδων.
- 3. Ταχύτητα κατασκευής.**  
Μεγάλη παραγωγικότητα συνεργείου.
- 4. Μειωμένη φθορά υλικών δόμησης.**  
Λιγότερα μπάζα στην οικοδομή.
- 5. Αντισεισμική συμπεριφορά.**  
Μειωμένες σεισμικές δυνάμεις στην κατασκευή με **YTONG**, λόγω χαμηλού βάρους υλικών. Το **YTONG** είναι ελαφρύτερο κατά 6 φορές από τοτσιμέντο και 3 φορές από το τούβλο.
- 6. Έως και 15% πιο οικονομικό.**  
Το χτίσιμο με **YTONG blocks** αποτελεί την οικονομικότερη λύση χτισίματος. Είναι **15%** πιο οικονομικό από τον παραδοσιακό τρόπο κτισίματος.

## ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗ



# YTONG

Λ. Συγγρού 130, Αθήνα, 176 71, Τηλ.: 210 36 35 515, Fax: 210 36 40 230

[www.ytong.gr](http://www.ytong.gr), e-mail: [info@ytong.gr](mailto:info@ytong.gr)

**ΓΡΑΜΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ: 800 100 1414**