

# KNAUF



P113.gr



Συστήματα έτοιμων σοβάδων

11.2019

**KNAUF**

**MP 75® L**

**ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ**

## ΕΤΟΙΜΟΣ ΣΟΒΑΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΓΙΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΛΕΙΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ

Υψηλής απόδοσης με βάση το φυσικό γύψο



Το Ινστιτούτο Βιο-οικοδομικής του Rosenheim πιστοποιεί:

Ο έτοιμος σοβάς μηχανής MP 75® L, δεν περιέχει καθόλου βιοκτόνες ουσίες, απουσιάζουν από την σύνθεσή του τα βαρέα μέταλλα, είναι απαλλαγμένος από πτητικές οργανικές ουσίες VOC's και εκλείπουν από την σύστασή του ραδιενεργά στοιχεία με ακτινοβολία.

Ο σοβάς μηχανής MP 75® L είναι ένα ελαφρύ και ιδιαίτερα αποδοτικό προαναμεμειγμένο κονίαμα σοβά με βάση το φυσικό γύψο, ελεγμένης γυψοειδούς βάσης με ειδικά πρόσμικτα για δημιουργία λείων επιφανειών σε εσωτερικούς χώρους.

- Ελαφρύ ξηρό κονίαμα σοβά με βάση το γύψο B4/50/2 κατά EN 13279-1
- Ομάδα κονιάματος P IV κατά DIN V 18550

- ▶ **Συσκευασία:** Σακί 25Kg
- ▶ **Κωδικός είδους:** 611225
- ▶ **Αποθήκευση**

Τα σακιά πρέπει να αποθηκεύονται στεγνά και πάνω σε ξύλινες παλέτες.  
Χρόνος αποθήκευσης περ. 6 μήνες.  
Κατεστραμμένα και σκισμένα σακιά πρέπει να σφραγίζονται αεροστεγώς και να χρησιμοποιούνται πρώτα.

#### ▶ Ποιότητα

Βάσει του προτύπου EN 13279-1 το προϊόν υπόκειται σε αρχική επιθεώρηση καθώς και σε μόνιμους ίδιους εργασιατικούς ελέγχους και φέρει σήμανση CE.

#### ▶ Πεδία εφαρμογής

Εφαρμόζεται σε εσωτερικούς τοίχους και οροφές για δημιουργία επιφανειών λείων, επίπεδων ή ελεύθερα διαμορφωμένων. Εφαρμόζεται σε όλα τα είδη τοικοποιιών, μπετόν καθώς και σε υπόβαθρα ικανά να φέρουν σοβά

- Για το υπόγειο ως τη σοφίτα για όλα τα δωμάτια συμπεριλαμβανομένων κουζινών και λουτρών με συνήθη οικιακή χρήση (π.χ. WC's σε σχολεία, λουτρά σε ξενοδοχεία, νοσοκομεία, οίκους ευγηρίας)
- Επίτευξη επιφανείας με απαίτηση ποιότητας "Q1-Q4 λείο" και "Q1-Q3 επιπεδωμένο". Η κατηγορία "Q1-Q4 λείο" επιτυγχάνεται σε συνδυασμό με Knauf Super-Finish ή Knauf Readyfix ή Knauf Finitura.
- Ως υπόβαθρο για βαφή ή ταπετσαρία
- Ως υπόβαθρο επικόλλησης πλακιδίων
- Ως υπόβαθρο για τελικά διακοσμητικά επιχρίσματα

#### ▶ Ιδιότητες και πλεονεκτήματα

- Ελαφρύ ξηρό κονίαμα σοβά με βάση το φυσικό γύψο για εσωτερική χρήση
- Ορυκτής βάσης
- Ελαφρύ και ιδιαίτερα αποδοτικό
- Επιτυγχάνει κλίμα χώρου άνετης και υγιεινής διαβίωσης
- Ρυθμιστής υγρασίας και ανοικτό σε διάχυση υδρατμών
- Αποτελεσματικό σε θέματα πυρασφάλειας
- Ισχυρό σε απότριψη και ανθεκτικό σε ήλωση (κάρφωμα)
- Πάχος εφαρμογής ως 50mm
- Εφαρμογή με μηχανή και με το χέρι

Υπόβαθρο	Προεργασία
Επιφάνειες σκυροδέματος (από ξυλότυπο με σανίδες)	Δοκιμή με διαβροχή, χαμηλής απορροφητικότητας επιφάνειες ασαρώνονται με Knauf Betokontakt ή Knauf Spraykontakt
Λεία επιφάνεια σκυροδέματος (επιμελημένος ξυλότυπος)	Απομάκρυνση τυχόν μη απορροφητικού στρώματος (φιλμ) ή λάδια διαχωρισμού ξυλότυπου. Αστάρωμα με Knauf Betokontakt ή Knauf Spraykontakt
Τοικοποιίες παντός τύπου	Πολύ απορροφητικά υπόβαθρα ή υπόβαθρα με ανομοιογενή συμπεριφορά απορρόφησης ασαρώνονται με Knauf Grundiermittel
Γυψοσανίδες και ινογυψοσανίδες	Απομάκρυνση σκόνης και αστάρωμα με Knauf Aton Sperrgrund
Κρίσιμο, μη σταθερό και ανεπαρκές υπόβαθρο	Τοποθέτηση μεταλλικού πλέγματος σοβά (νευρομετάλλ)
Πλάκα ξυλόμαλλου	Καμμία
EPS- XPS μονωτικές πλάκες ξυλότυπου	Αστάρωμα με Knauf Betokontakt
Υπάρχοντες γυψοσοβάδες και ασβεστογυψοσοβάδες	Απομάκρυνση τυχόν παλιών επιστρώσεων, μη απορροφητικών στρώσεων (πέτσα), κτλ και αστάρωμα με Knauf Grundol

#### ▶ Προπαρασκευαστικές εργασίες

Το υπόβαθρο πρέπει να εξεταστεί κατά το VOB μέρος C, DIN 18350, Abs.3.1 και κατά VOB μέρος B, DIN 1961 §4, αρ.3. Όλα τα υπόβαθρα πρέπει να είναι σταθερά, επίπεδα, στεγνά, χωρίς σκόνες ή λάδια και υπολείμματα που αποτρέπουν την πρόσφυση.

Η προετοιμασία της επιφάνειας γίνεται σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα. Ευαίσθητα σε ρύπους δομικά στοιχεία πρέπει να προστατευθούν πριν την έναρξη των εργασιών σύμφωνα με το φυλλάδιο «Κάλυψη και προστασία ευαίσθητων επιφανειών σε εργασίες βαφής και σπατουλαρίσματος» του Γερμανικού Συνδέσμου τεχνιτών για φινιρισμα και πρόσοψη (Ausbau und Fassade).

#### Υποστρώματα από σκυρόδεμα

Να ληφθεί υπ' όψιν το φυλλάδιο «Σοβάδες με βάση το γύψο και σοβάδες που περιέχουν γύψο πάνω σε σκυρόδεμα» του Γερμανικού ομοσπονδιακού συνδέσμου βιομηχανίας παραγωγής γύψου. Μέγιστη υπολειπόμενη υγρασία των επιφανειών σκυροδέματος ≤ 3% κατά μάζα. Σε εφαρμογή Spraykontakt μπορεί η μέγιστη υπολειπόμενη υγρασία των επιφανειών σκυροδέματος να ανέρχεται σε ≤ 4% κατά μάζα.

Με τη χρήση των ειδικών στηριγμάτων σοβά Knauf PutzPin 8, μπορούν κατά τα άλλα συνίθει και με κατάλληλη προετοιμασία υπόβαθρα σκυροδέματος να σοβατιστούν με μέγιστη υπολειπόμενη υγρασία ≤ 6% κατά μάζα και θερμοκρασία υποβάθρου 2°C.

Το στηρίγμα Knauf PutzPin 18 εφαρμόζεται σε συστήματα ψύξης που ενσωματώνονται σε οροφές με πάχος σοβά 20mm μέχρι 25mm. Να ληφθούν υπ' όψιν οι πρόσθετες υποδείξεις για την εφαρμογή του τεχνικού φυλλαδίου P631.de.

Οι οροφές από μπετόν δεν θα πρέπει να περιέχουν επιφανειακό νερό (π.χ. ίζημα, συμπύκνωμα). Σε περίπτωση σοβατίσματος της οροφής του τελευταίου ορόφου ενός δομικού έργου θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί η θερμομόνωση και η στεγανοποίηση πριν την έναρξη των εργασιών σοβατίσματος.



## KNAUF MP 75® L

### ▶ Ανάμιξη

#### Εφαρμογή με μηχανή

Ρύθμιση της δΟΣΟΛΟΓΙΑΣ νερού για λεπτόρρευστα κονιάματα (περ. 1 bar/μέτρο σωλήνα κονιάματος). Ανάλογα με τη θερμοκρασία είναι δυνατές οι διακοπές ψεκασμού διάρκειας max 10-15 λεπτών. Για διακοπές μεγαλύτερης διάρκειας θα πρέπει η μηχανή και τα λάστιχα να καθαρίζονται.

#### Εφαρμογή με το χέρι

Ανάμιξη ενός σάκου με καθαρό νερό χωρίς περαιτέρω πρόσμικτα μέχρι την επίτευξη κατάλληλης πυκνότητας εφαρμογής. Για την ανάμιξη πρέπει να χρησιμοποιείται καθαρό νερό και να μην προστίθενται ξένα υλικά. Μετά την εφαρμογή εργαλεία και μηχανήματα καθαρίζονται άμεσα με νερό.

### ▶ Εφαρμογή

Μετά το ψεκασμό ο σοβάς επιπεδώνεται με τον πήχη «H» (μέσο πάχος σοβά 10mm, ελάχιστο πάχος σοβά 8mm). Όταν ο σοβάς αρχίζει να «τραβάει», η επιφάνεια ζύνεται και ευθυγραμμίζεται με τον τραπεζοειδή πήχη, και διαμορφώνονται οι γωνίες. Σε περίπτωση που απαιτείται, η επιφάνεια μπορεί να «δουλευτεί» άλλη μια φορά με μια φαρδιά σπάτουλα.

Η σοβατισμένη επιφάνεια ψεκάζεται με νερό και τριβεται με σκληρό σφουγγάρι, για να αφαιρεθούν τυχόν υπολείμματα από τη σπάτουλα ή τον πήχη και για να έρθει το πιο λεπτό υλικό στην επιφάνεια. Όταν αρχίζει να πήζει ελαφρά το υλικό, η επιφάνεια λειαίνεται με τη βοήθεια φαρδιάς σπάτουλας ή σπάτουλας φινιρίσματος. Σε δομικά μέρη που δεν είναι οριστικά συνδεδεμένα μεταξύ τους, στις ταβανογωνίες, συνδέσεις λαμπάδων κτλ η ασυνέχεια θα πρέπει να συνεχιστεί και στο επίχρισμα με διαχωριστική τομή ή εναλλακτικά να τοποθετείται η ταινία Knauf Trenn-Fix ως διαχωριστική ταινία. Η αυτοκόλλητη ταινία Knauf Trenn-Fix επικολλάται στο γειτονικό δομικό στοιχείο και σοβατίζεται. Όταν ο σοβάς έχει σκληρύνει, αποκόβεται η πλεονάζουσα ταινία.

Για περισσότερες ενέργειες σχετικά με την επίτευξη της απαιτούμενης ποιότητας επιφανείας, ανατρέξτε στο έντυπο «Σοβατισμένες επιφάνειες εσωτερικών χώρων». Η ποιότητα Q4 επιτυγχάνεται σε συνδυασμό με Knauf SuperFinish ή Knauf Finitura.

### ▶ Πάχος σοβά

Μέσο πάχος σοβά 10mm, ελάχιστο πάχος σοβά 8mm. Διελύσεις καλωδίων πρέπει να καλύπτονται το ελάχιστο κατά 5mm. Σε ειδικές περιπτώσεις μπορεί να εφαρμοστεί σε τοιχοποιίες πάχος σοβά 50mm σε μια στρώση, ωστόσο θα πρέπει να εξεταστεί αν μετά το πάχος των 35mm θα πρέπει να ακολουθήσει δεύτερη στρώση, καθώς η εφαρμογή σε μια στρώση απαιτεί αυξημένο χρόνο στεγνώματος για την περαιτέρω επεξεργασία. Μέσω του γρηγορότερου στεγνώματος της πρώτης στρώσης, μειώνεται ο συνολικός χρόνος στεγνώματος. Με τον τραπεζοειδή πήχη ή παρόμοιο εργαλείο η πρώτη στρώση επιπεδώνεται σε τραχεία (άγρια) επιφάνεια και όταν στεγνώσει πλήρως ασταρώνεται με το αστάρι Knauf Grundiermittel ή Aufbrennsperre (1:3 διάλυση με νερό). Μετά το στέγνωμα μπορεί να επακολουθήσει η επόμενη στρώση.

**Οροφές από μπετόν** κατά κανόνα σοβατίζονται μόνο σε μονή στρώση και σε μέγιστο πάχος σοβά 15mm.

Συστήματα ψύξης οροφών σοβατίζονται σε πάχος σοβά από 20mm ως 25mm σε συνδυασμό τη χρήση των ειδικών στριγγμάτων σοβά, με το Knauf PutzPin 18.

Αν στο σοβά **πρόκειται να επικολληθούν πλακίδια**, η εφαρμογή γίνεται σε μια στρώση

σε ελάχιστο πάχος 10mm. Οι επιφάνειες των τοιχοποιιών δεν θα πρέπει να τριφτούν ή να λειανθούν αλλά αφού επιπεδωθούν να γίνουν τραχείες (άγριες), όχι τρίψιμο με σφουγγάρι τριβίδι.

**Σε εφαρμογή πλακών EPS, πλακών ξυλοτύπου ή πλάκες ξυλόμαλλου** η εφαρμογή γίνεται σε μια στρώση με τοποθέτηση πλέγματος σε ολόκληρη την επιφάνεια (βλ. οπλισμός σοβά) με ελάχιστο πάχος σοβά 15mm.

### ▶ Ενίσχυση σοβά με υαλόπλεγμα

Σε σημεία ένωσης δομικών στοιχείων από διαφορετικό υλικό, σε μονωτικά υλικά κτλ τοποθετείται υαλόπλεγμα ενίσχυσης σοβά Gitex στο άνω 1/3 του συνολικού πάχους του με ελάχιστη επικάλυψη 100mm της μιας λωρίδας με την άλλη και 200mm ολόπλευρης επικάλυψης των δομικών στοιχείων που συνορεύουν. Η συνολική εφαρμογή σοβά γίνεται σε δύο στρώσεις «φρέσκο πάνω σε φρέσκο», όπου η δεύτερη στρώση θα πρέπει να εφαρμοστεί πριν «τραβήξει» η πρώτη (να μην έχει δημιουργηθεί «πέτσα» στην πρώτη στρώση).

### ▶ Μηχανές/ εξοπλισμός

Μηχανές ανάδευσης και εκτόξευσης PFT G4/G5

- Στάτορας D6-3
- Ροτορας D6-3
- Λάστιχο μεταφοράς κονιάματος Ø 25 mm
- Μήκος μεταφοράς νερού κονιάματος έως 30 m

### ▶ Συστήματα μεταφοράς κονιάματος

Knauf PFT SILOMAT trans plus 100 (απόσταση μέχρι 100m) ή Knauf trans plus 140 (απόσταση μέχρι 140m). Απόδοση μεταφοράς 20Kg/min.

### ▶ Χρόνος εργασιμότητας

Ανάλογα με το υπόβαθρο περίπου 180 min

### ▶ Θερμοκρασία εφαρμογής

Να μην γίνεται εφαρμογή όταν η θερμοκρασία του χώρου ή του υποβάθρου είναι ή πρόκειται να πέσει κάτω από τους +5°C. Με τη χρήση του ειδικού στριγγίματος Knauf PutzPin\* μπορούν να σοβατιστούν επιφάνειες σκυροδέματος με θερμοκρασία  $\geq +2^{\circ}\text{C}$ . Το νωπό κονίαμα και ο εφαρμοσμένος σοβάς θα πρέπει να προστατευθούν από τον παγετό μέχρι να στεγνώσουν πλήρως

### ▶ Στέγνωμα

Εξασφάλιση καλού αερισμού για γρήγορο στέγνωμα του σοβά. Αν μετά το σοβάτισμα ακολουθήσουν εργασίες δαπεδόστρωσης με θερμή άσφαλτο, πρέπει να εξασφαλιστεί επαρκής αερισμός στην εγκάρσια κατεύθυνση, ώστε να αποφευχθούν τάσεις λόγω θερμότητας.

Χρόνος στεγνώματος: για 10mm πάχος σοβά και ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες χώρου σχετικά με τη θερμοκρασία και την υγρασία κατά μέσο όρο 14 ημέρες. Σε λιγότερο ιδανικές συνθήκες θερμοκρασίας/υγρασίας ενδέχεται να επιμηκυνθεί ο χρόνος στεγνώματος.

**KNAUF MP 75® L**
**► Χρωματισμός, επικαλύψεις και επενδύσεις**

να δοθεί προσοχή στο VOB μέρος C, DIN 18363 & DIN 18366. Για κάθε είδους χρωματισμό, επικάλυψη και επένδυση ο σοβάς θα πρέπει να είναι στεγνός, σταθερός και απαλλαγμένος από σκόνης. Ανάλογα με το είδος της βαφής/επένδυσης/επικάλυψης που θα ακολουθήσει καθορίζεται το κατάλληλο αστάρι - κατά κανόνα αστάρι σε βάθος - π.χ. με Knauf Tiefengrund ή Knauf Grundol. Πριν την τοποθέτηση ταπετσαρίας προεπάλειψη με κόλλα-πάστα ταπετσαρίας.

**► Βαφή**
**Κατάλληλα χρώματα**

Χρώματα διασποράς (π.χ. Knauf Intol E.L.F., MAlerweiss E.L.F), υβριδικό χρώμα εσωτερικής χρήσης (Knauf Diamantweiss E.L.F.).

Χρώματα διασποράς πυριτικής βάσης (π.χ. Knauf Silikatweiss E.L.F.).

**► Εργασίες επικόλλησης πλακιδίων**

Αν στην τοικοποιία πρόκειται να επικολληθούν πλακίδια, το ελάχιστο πάχος σοβά πρέπει να είναι 10mm. Οι επιφάνειες των τοικοποιιών δεν θα πρέπει να τριφτούν ή να λειανθούν αλλά αφού επιπεδωθούν να γίνουν τραχείες (άγριες), όχι τρίψιμο με σφουγγάρι τριβίδι. Πριν την εφαρμογή της κόλλας πλακιδίων η υπολειπόμενη υγρασία του υποβάθρου θα πρέπει να ανέρχεται max 1% και ακολουθεί αστάρι π.χ. Knauf Tiefengrund ή Knauf Grundol.

Η επικόλληση των πλακιδίων γίνεται με κόλλες συνθετικών ρητινών (π.χ. Knauf Superkleber\*\*) ή με κόλλες τσιμεντοειδούς βάσης (π.χ. Knauf Bau-und Fliesenkleber\*\*). Στις επιφάνειες που υποφέρουν από καταιονισμό ύδατος όπως π.χ. πίσω από τη μπανιέρα ή τη ντουζιέρα είναι απαραίτητη η στεγανοποίηση π.χ. με Knauf Flaechendicht. Στις εσωτερικές γωνίες τοίχων εφαρμόζεται η ταινία στεγανοποίησης Knauf Flaechendichtband. Η επικόλληση των πλακιδίων γίνεται με ελαστική κόλλα π.χ. Knauf Flexkleber extra\*\*.

\*\* Knauf Bauprodukte GmbH & Co. KG

**► Βελτιστοποίηση πυρασφάλειας**
**Χωρίς μεταλλικό φορέα σοβατίσματος - νευρομετάλ (μέχρι 15mm πάχος σοβά)**

Σε εφαρμογή επικάλυψης του οπλισμού σκυροδέματος ισχύει ότι 10mm πάχος σοβά ισοδυναμούν με 10mm πάχος κανονικού σκυροδέματος.

**Με άκαυστα μεταλλικά πλέγματα σοβατίσματος - νευρομετάλ**

Για πάχη σοβά >15mm ως 25mm είναι απαραίτητη η χρήση άκαυστου πλέγματος σοβατίσματος. Σε αυτή την περίπτωση 8mm πάχος σοβά σε φορέα σοβατίσματος ισοδυναμούν με 10mm πάχος κανονικού σκυροδέματος. Ο σοβάς θα πρέπει να διεισδύσει στο πλέγμα  $\geq 10\text{mm}$


**Τεχνικά χαρακτηριστικά**

Κατηγορία καυστότητας δομικού υλικού	A1-άκαυστο	EN 13279-1
Αντοχή σε κάμψη	$\geq 1,0 \text{ N/mm}^2$	EN 13279-1
Αντοχή σε θλίψη	$\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$	EN 13279-1
Επιφανειακή σκληρότητα	$\geq 6,0 \text{ N/mm}^2$	EN 13279-1
Συντελεστής αντίστασης διαπίδωσης υδρατμών μ	στεγνό: 10 υγρό: 6	EN ISO 10456
Θερμική αγωγιμότητα	0,34 W/(m·K)	nach EN 13279-1, Tabelle 2
Αντοχή σε πρόσφυση	$\geq 0,1 \text{ N/mm}^2$	EN 13279-2
Τιμή pH	10-12	
Πυκνότητα (επί ξηρού)	περίπου 950 kg/m <sup>3</sup>	
Αποδοτικότητα	100 kg = ca. 125 l κονίαμα	

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά προσδιορίστηκαν βάσει των εκάστοτε εν ισχύ κανονισμών. Ενδεχόμενες αποκλίσεις λόγω συνθηκών εργοταξίου είναι πιθανές.

**Κατανάλωση**


MP 75 L	Κατανάλωση		Αποδοτικότητα	
	kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> /σακί (25 Kg)	m <sup>2</sup> /τόνο	
Πάχος σοβά 10 mm	8,0	3,12	125,0	

Ανάλογα με το υπόβαθρο ενδέχεται να υπάρξουν αποκλίσεις.  
Η ακριβής κατανάλωση προκύπτει στο εργοτάξιο.

# KNAUF

 @KnaufGR

 @KnaufGR

 KNAUF GREECE

 KnaufGR

 KnaufGR

 Knauf Newsletter [www.knauf.gr](http://www.knauf.gr)

 [www.buildingthefuture.gr](http://www.buildingthefuture.gr)


 Knauf CLUB [www.knaufclub.gr](http://www.knaufclub.gr)

 Knauf CUBE [www.knaufcube.gr](http://www.knaufcube.gr)




## KNAUF MP 75<sup>®</sup> L

**Knauf Γυψοποιία ABEE**

 Τηλ.: 210 9310567,9  
Fax: 210 9310568

 [www.knauf.gr](http://www.knauf.gr)

 [knauf@knauf.gr](mailto:knauf@knauf.gr)

**Έδρα και κεντρικά γραφεία:** Ευριπίδου 10, 176 74 Καλλιθέα Αθήνα, Τηλ. & Fax 210 9310567

**Εργοστάσια και κέντρα εκπαίδευσης:**

Στάνος, 305 00, Αμφιλοχία, Τηλ. 26420 29100, Fax 2642029112. Αγροτεμάχιο 592, Τ.Θ.1362, Τ.Κ.57022, Νέα Μαγνησία Θεσ/νίκης, Τηλ. & Fax 2310548995

**Κύπρος:** Χρήστου Ζεϊπέκη 1, 4504 Βάσα Κελλακίου, P.O. Box 54579 3725 Λεμεσός

Τηλ.: +357 25821040. Fax: +357 25821043

Η Knauf Γυψοποιία Α.Β.Ε.Ε. σαν παραγωγός και προμηθευτής δομικών υλικών ευθύνεται μόνο για την ποιότητα των προϊόντων που διαθέτει. Δεν ασκεί έλεγχο στην τοποθέτηση και εφαρμογή των συστημάτων δόμησης και δε φέρει καμία ευθύνη για την ποιότητα κατασκευής τους. Πληροφορίες για την ποιότητα και τον τρόπο κατασκευής προέρχονται από την πείρα της και δεν μπορούν να μεταφέρονται ανεξέλεγκτα σε κάθε κατασκευή χωρίς ανάλογη προσαρμογή. Για συνηθισμένες κατασκευές ισχύουν οι σχετικές προδιαγραφές. Στην περίπτωση ειδικών κατασκευών συνιστώνται πειραματικές δοκιμές. Η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής των τεχνικών χαρακτηριστικών των προϊόντων της. Απαγορεύεται από το νόμο η μερική ή ολική ανατύπωση αυτού του εντύπου χωρίς γραπτή συγκατάθεση της Knauf Γυψοποιία Α.Β.Ε.Ε.

**Η στατική επάρκεια και οι ιδιότητες οικοδομικής φυσικής των συστημάτων Knauf, όπως η ηχομόνωση και η πυροπροστασία, επιτυγχάνονται με την αποκλειστική χρήση όλων των επιμέρους προϊόντων Knauf ή άλλων αυστηρά συστημένων από την Knauf.**