

FE 10 THIN

Αυτοεπιπεδούμενο κονίαμα
για εφαρμογή σε πάχος 2 ως 10 mm

Φύλλο τεχνικής περιγραφής

06/2025



Περιγραφή προϊόντος

Το Knauf FE 10 Thin είναι αυτοεπιπεδούμενο κονίαμα γενικής χρήσης, με βάση το ανθρακικό και θειικό ασβέστιο, τσιμέντο τύπου Portland, ειδικά πρόσμικτα, ρευστοποιητές και άμμο επιλεγμένης κοκκομετρίας.

Πεδίο εφαρμογής

Για εσωτερική χρήση, εφαρμόζεται πάνω από σταθερό υπόβαθρο σε χαμηλά πάχη από 2 mm έως 10mm.

Προετοιμασία υποβάθρου

Η θερμοκρασία του υποβάθρου και του περιβάλλοντος χώρου κατά τη στιγμή εκτέλεσης των εργασιών θα πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ +5°C και +35°C. Το υπόβαθρο πρέπει να αξιολογηθεί πριν την εφαρμογή του υλικού σχετικά με την ποιότητα και την καταλληλότητά του. Υπόβαθρα από σκυρόδεμα δεν πρέπει να έχουν αντοχή σε συμπίεση μικρότερη των 15 Mpa. Το υπόβαθρο πρέπει να είναι στεγνό, καθαρό, χωρίς λάδια, σκόνες, ρύπους, χρώματα, πίσσα και άλλες ουσίες και με υπολειμματική υγρασία που δεν υπερβαίνει το 2% CM. Σαθρά ή χαλαρά σημεία απομακρύνονται και τυχόν ρηγματώσεις επιδιορθώνονται με τα κατάλληλα υλικά.

Για την εξακρίβωση της υπολειμματικής υγρασίας του υποβάθρου απαιτείται μέτρηση με ειδικό εξοπλισμό (υγρόμετρο) ή αντιμετώπιση από εξειδικευμένο συνεργείο.

Περιμετρικά του χώρου και των φερόντων δομικών στοιχείων (τοιχεία, κολόνες κ.τλ.) συστήνεται εφαρμογή ειδικής ταινίας διαστολής (Knauf Randdaemmstreifen FE). Η ταινία είναι κατασκευασμένη από αφρώδες πολυαιθυλένιο για την απορρόφηση των διαστολών του δαπέδου και έχει ειδικό νάυλον το οποίο εμποδίζει τη διαρροή του κονιάματος στα περιμετρικά δομικά στοιχεία.

Προετοιμασία υποστρώματος

Υπόστρωμα κανονικής απορροφητικότητας

Απαιτείται αστάρωμα σε δύο στρώσεις με τη χρήση του Knauf Spezialhaftgrund (αραίωση 1:1 με νερό). Πρέπει να δοθεί επαρκής χρόνος ώστε να στεγνώσει η επιφάνεια που έχει εφαρμοστεί το αστάρι τόσο μεταξύ των στρώσεων αυτού όσο και πριν από την τοποθέτηση του τελικού δαπέδου (κατ' ελάχιστον 6 ώρες με τη χρήση του Knauf Spezialhaftgrund).



Υπόστρωμα υψηλής απορροφητικότητας

Απαιτείται αστάρωμα σε δύο στρώσεις με τη χρήση του grundiermittel (πρώτη στρώση αραιώση 1:2 με νερό και η δεύτερη στρώση αδιάλυτο). Πρέπει να δοθεί επαρκής χρόνος ώστε να στεγνώσει η επιφάνεια που έχει εφαρμοστεί το αστάρι, τόσο μεταξύ των στρώσεων όσο και πριν την τοποθέτηση του τελικού δαπέδου (κατ'ελάχιστον 8 ώρες μεταξύ κάθε στρώσης).

Το αστάρι εφαρμόζεται ομοιόμορφα στην επιφάνεια με ρολό ή βούρτσα. Οι επόμενες εργασίες μπορούν να ξεκινήσουν εφόσον έχει στεγνώσει πλήρως το αστάρι (οχι νωρίτερα από 6 ώρες). Το χρονικό διάστημα αναμονής μεταξύ των σταδίων εφαρμογής που θα ακολουθήσουν θα πρέπει να είναι το συντομότερο δυνατό λόγω αποφυγής εναπόθεσης σκόνης ή άλλων ρύπων στην επιφάνεια. Η θερμοκρασία του περιβάλλοντος χώρου και του υποβάθρου θα πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ +5° C ως +35° C. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εφαρμογή του ασταριού ανατρέξτε στα σχετικά τεχνικά φυλλάδια των προϊόντων.

Προετοιμασία υλικού

Η ανάμιξη του κονιάματος γίνεται είτε με το χέρι είτε με χρήση μηχανής. Η απαιτούμενη ποσότητα κονιάματος που πρόκειται να παρασκευαστεί εξαρτάται από το πάχος εφαρμογής του υλικού και το εμβαδόν της επιφάνειας που αυτό πρόκειται να εφαρμοστεί είτε με το χέρι είτε με τη μηχανή (χρόνος εργασιμότητας 30 min). Η αναλογία νερού που πρέπει να χρησιμοποιηθεί είναι:

- 0,26 lt/kg ξηρού κονιάματος για πάχη εφαρμογής 2-5mm
- 0,24 lt/kg ξηρού κονιάματος για πάχη εφαρμογής 5-10mm

Το ενασκιμένο προϊόν αναμιγνύεται με νερό σε κάδο με αναδευτήρα μέχρι την επίτευξη ομοιογενούς υφής κονιάματος, χωρίς σβώλους (χρόνος ανάμιξης όχι λιγότερο από 2 min). Μπορεί να γίνει η ταυτόχρονη ανάμιξη 2 σάκκων ανάλογα με τη χωρητικότητα του κάδου (με αντίστοιχη προσθήκη ποσότητας νερού). Δεν επιτρέπεται η πρόσθκη ξένων υλικών κατά την προετοιμασία του κονιάματος. Μεγαλύτερη ποσότητα έτοιμου προς χρήση κονιάματος αυξάνει την ταχύτητα εφαρμογής. Για εφαρμογή με μηχανή προτείνεται η Knauf PFT G4 με προσθήκη static mixer και η PFT Lotus XXL ή εναλλακτικά η HM (αναμεικτής) σε συνδυασμό με την Knauf PFT ZP3 (αντλία προώθησης). Σε διαφορετική περίπτωση πρέπει να ελέγχεται η συμβατότητα εφαρμογής του υλικού με την εκάστοτε μηχανή.

Η ρύθμιση της κατάλληλης ρευστότητας του υλικού γίνεται με το ακόλουθο τεστ: Γεμίζουμε με έτοιμο κονίαμα τον ογκομετρικό κύλινδρο ελέγχου πυκνότητας (χωρητικότητας περίπου 1,3lt). Ανυψώνουμε τον κύλινδρο και αφήνουμε το κονίαμα να απλωθεί ελεύθερα. Η διάμετρος του δείγματος που θα σχηματιστεί πρέπει να είναι 65cm για πάχη εφαρμογής 2-5mm και 59cm για πάχη εφαρμογής 5-10mm. Το παραπάνω δείγμα γίνεται, αφού παρέλθουν 2 min από την ανάδευση του ξηρού κονιάματος στη μηχανή.

Πριν την ανάμιξη του κονιάματος, η μηχανή πρέπει να είναι καθαρή χωρίς υπολείμματα από προηγούμενα κονιάματα (π.χ. τσιμεντοσβάδες, υλικά σπατουλαρίσματος κ.α.). Καθώς το υλικό στρώνεται, δεν θα πρέπει να παρατηρείται διαχωρισμός νερού από το υγρό μίγμα γεμίσματος δαπέδου. Αν συμβεί αυτό, οφείλεται είτε σε λάθος αναλογία νερού προς το ξηρό κονίαμα (λάθος ρύθμιση της μηχανής) ή σε εσφαλμένη αποθήκευση του υλικού (υγρές συνθήκες, κατεστραμμένη συσκευασία ή αποθήκευση > 6 μηνών). Υλικό που παρασκευάζεται με τον παραπάνω τρόπο είναι εκτός προδιαγραφών.

Τρόπος εφαρμογής και ελάχιστα πάχη

Πριν την έναρξη των εργασιών πρέπει να ελέγχεται η επιπεδότητα του υποβάθρου ώστε να υπολογιστεί το γέμισμα του αυτοεπιπεδούμενου δαπέδου όσο το δυνατόν ακριβέστερα. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στο σωστό αλφάδιασμα του υποβάθρου και απαιτείται να έχουν καθορισθεί τα τελικά υψόμετρα. Το μίγμα του κονιάματος απλώνεται ομοιόμορφα πάνω στο προετοιμασμένο υπόστρωμα μέχρι την τελική στάθμη που ορίστηκε με τον παραπάνω τρόπο. Στη συνέχεια το υγρό κονίαμα «βοηθείται» στην αυτοεπιπέδωσή του με πήχη διάστρωσης ή με αγκαθωτό κύλινδρο προκειμένου να απεγκλωβισθεί πλήρως ο εγκλωβισμένος αέρας (φουσαλίδες) μέσα στο κονίαμα. Με το πέρας των εργασιών και το αργότερο εντός 30 λεπτών τα εργαλεία, λάστιχα, μηχανήματα καθαρίζονται άμεσα με καθαρό νερό. Μετά από 2 ώρες η επιφάνεια είναι βατή και μετά από 24 ώρες μπορεί να δεχθεί φορτία, όχι όμως πλήρη φόρτιση. Κατά την εφαρμογή του υλικού και τις επόμενες 12 ώρες η επιφάνεια δεν θα πρέπει να είναι εκτεθειμένη σε ρεύματα αέρα ή/και ηλιακή ακτινοβολία για να εξασφαλιστεί το ομοιόμορφο πήξιμο και σκλήρυνση του υλικού. Διαφορετικά υπάρχει το ενδεχόμενο σχηματισμού μικρορωγμών στην επιφάνεια. Μετά την πάροδο του πρώτου 12ώρου, πρέπει να εξασφαλιστεί καλός αερισμός του χώρου για να μειωθεί ο τελικός χρόνος στεγνώματος του υλικού. Για την εφαρμογή της τελικής επιφάνειας (δάπεδο με δυνατότητα διαπνοής) η υπολειμματική υγρασία μπορεί να ανέρχεται σε <1% ενώ για μη διαπνέουσες τελικές επιφάνειες η υπολειμματική υγρασία πρέπει να είναι <0,5%.

Παρατήρηση	Το FE 10 Thin δεν αποτελεί τελική επιφάνεια.
-------------------	--

Ο χρόνος στεγνώματος του υλικού εξαρτάται από το πάχος του κονιάματος, τη θερμοκρασία και την υγρασία του περιβάλλοντος χώρου. Ο συνεχής αερισμός του χώρου επιταχύνει τη διαδικασία στεγνώματος.

Επακόλουθες εργασίες π.χ. ξηρά δόμηση και εφαρμογή γυψοσβάδων γίνονται μετά την εφαρμογή του αυτοεπιπεδούμενου δαπέδου γιατί η πλεονάζουσα υπάρχουσα υγρασία κατά την εφαρμογή του κονιάματος θα προκαλέσει βλάβες στις κατασκευές. Όλες οι εφαρμογές ξηράς δόμησης και γυψοσβάδων δύνανται να πραγματοποιηθούν εφόσον η σχετική υγρασία του χώρου ανέρχεται σε < 60%.

Αρμός διαστολής

Το αυτοεπιπεδούμενο κονίαμα Knauf FE 10 Thin δεν μεταβάλλει σημαντικά τις γραμμικές διαστάσεις του σε αντίθεση με τα αντίστοιχα κονιάματα τσιμεντοειδούς βάσης. Η μεταβολή των διαστάσεων του ανέρχεται σε 0,1mm/m για αυτό και δεν χρειάζεται δημιουργία αρμών διαστολής σε μεγάλες επιφάνειες. Τυχόν κατασκευαστικοί αρμοί του κτιρίου /κατασκευής διατηρούνται και στο δάπεδο.

Κατανάλωση υλικού

Κατανάλωση ξηράς κονίας ανά m² και πάχος 10mm (χωρίς υπολογισμό φύρας)

Υλικό	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα
Knauf FE 10 THIN	Kg	~17,0

Τοποθέτηση τελικού δαπέδου

Τελική επιφάνεια	Υπολλειμματική υγρασία	Διάρκεια
Διαπνέουσα	<1%	Πάχος <2mm / 24hrs 2mm<Πάχος<10mm/ 5 ημέρες
Μη διαπνέουσα	<0,5%	Πάχος <2mm / 48hrs 2mm<Πάχος<10mm/ 8ημέρες

Τεχνικά χαρακτηριστικά			
Πυκνότητα (ξηρού κονιάματος)	1200-1300 kg/m ³	Αντοχή σε θλίψη	≥ 20 MPa
Πυκνότητα (ξηρού τελικού δαπέδου)	1600-1800 kg/m ³	Αντοχή σε κάμψη	≥ 6 MPa
Απόδοση ξηρού κονιάματος		Αντοχή σε ευφλεκισμό	>2,2N/mm ²
Από 100 Kg ξηρού κονιάματος	~ 62 lt	Θερμική αγωγιμότητα	1 W/mK
Από σακί 25 Kg	~ 16 lt	Μέτρο ελαστικότητας (μέτρο του Young)	28400 MPa
Χρόνος εργασιμότητας	~ 20 min	Βατότητα επιφάνειας	μετά από 2 ώρες
Κατανάλωση για 1cm πάχος αυτοεπιπεδούμενου δαπέδου	περίπου 17 kg/m ²	Μερική φόρτιση επιφάνειας	μετά από 24 ώρες



Knauf Γυψοποιία ABEE

Έδρα και κεντρικά γραφεία:
Ευριπίδου 10, 176 74 Καλλιθέα, Αθήνα.
Τηλ. 210 9310567
knauf-gr@knauf.com
www.knauf.com

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 ποσότητα 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 μερών προϊόντων Knauf ή άλλων αυστηρά συστημένων από την Knauf.

Build on us.