

Σύστημα N-Thermon®

Καινοτομικό σύστημα θερμομόνωσης μικρού πάχους

Περιγραφή

Καινοτομικό σύστημα θερμομόνωσης μικρού πάχους. Συμβάλλει δραστικά στην εξοικονόμηση ενέργειας, χωρίς να δεσμεύει παράλληλα πολύτιμο χώρο

Πεδία εφαρμογής

- Εσωτερικές επιφάνειες, όπως κρύοι και υγροί τοίχοι, ταβάνια, υπόγεια, ντουλάπια, καθώς και πίσω από θερμαντικά σώματα και έπιπλα
- Ιδανικό σύστημα, λόγω και του μικρού του πάχους, για επισκευές και ανακαινίσεις σε υφιστάμενα κτίρια, π.χ. μονοκατοικίες, διαμερίσματα, εξοχικά σπίτια, νεοκλασικά, ξενοδοχεία, δημόσια κτίρια κτλ.
- Κατάλληλο και για εξωτερικές θερμομονωτικές εφαρμογές



Ιδιότητες - Πλεονεκτήματα

- Μειώνει τις θερμικές απώλειες και τα έξοδα θέρμανσης και κλιματισμού
- Ελάχιστο συνολικό πάχος (μεταξύ 9 και 12mm), χωρίς δέσμευση χώρου
- Προσφέρει εξοικονόμηση ενέργειας έως 28,3%* με μηδαμινές εκπομπές πτητικών (VOC)
- Παρεμποδίζει την δημιουργία υγρασίας και την ανάπτυξη των μυκητών της μούχλας
- Παρέχει ταχύτερη θέρμανση κρύων χώρων
- Εύκολη και γρήγορη τοποθέτηση χωρίς γκρεμίσματα και γραφειοκρατικές διαδικασίες
- Υψηλή αντοχή στην κρούση, λόγω του ειδικά σχεδιασμένου ρητινούχου σοβά **Deplast®**
- Εξαιρετικά χαμηλή απορρόφηση υγρασίας, χάρη στην πυκνότητα και στην κλειστή δομή κυψελών των πλακών **N-Thermon®**, που διατηρούν τις θερμομονωτικές ιδιότητες
- Πιστοποιημένο ως σύστημα **N-Thermon® 6mm - Deplast®** όσον αφορά την αντίδραση σε φωτιά (Κατάταξη **B-s1, d0** κατά **EN 13501-1**)

*Σύμφωνα με μελέτη του Πανεπιστημίου Αθηνών - Συμβουλευτείτε τον πίνακα στη σελ. 3 για περισσότερες πληροφορίες

Πιστοποιητικά – Test reports

- Ενεργειακές μελέτες του Τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών
 - Υπολογισμός της εξοικονόμησης ενέργειας που επιτυγχάνεται σε κατοικίες με χρήση του **N-Thermon® 6mm** της **NEOTEX®**
 - Υπολογισμός της εξοικονόμησης ενέργειας που επιτυγχάνεται σε κατοικίες με χρήση του **N-Thermon® 9mm** της **NEOTEX®**
 - Υπολογισμός της εξοικονόμησης ενέργειας που επιτυγχάνεται σε κατοικίες με συνδυαστική χρήση των προϊόντων **Neorooft®**, **Silatex® Reflect** και **N-Thermon® 9mm** της **NEOTEX®**
- Πιστοποιημένο ως σύστημα **N-Thermon® 6mm – Deplast®** όσον αφορά την αντίδραση σε φωτιά
Κατάταξη συστήματος **B-s1,d0** κατά **EN 13501-1** βάσει *classification report No. 0143\DC\REA\13_3* και επί μέρους *test reports* κατά **EN 13823** και **EN ISO 11925-2** (No. 0143\DC\REA\13_1 & 2) από ανεξάρτητο διαπιστευμένο εργαστήριο **CSI S.p.A.**
- Πιστοποίηση CE για τα επιμέρους υλικά του συστήματος **N-Thermon®** και **Deplast®**
- Συμμόρφωση με απαιτήσεις περιεκτικότητας Π.Ο.Ε. της Ε.Ε. βάσει Directive 2004/42/CE, για τα επιμέρους υλικά του συστήματος που κατατάσσονται



Πιστοποιημένο από:



Τεχνικά χαρακτηριστικά

N-Thermon®	6mm	9mm
Πυκνότητα (EN ISO 845)	33kg/m ³	35kg/m ³
Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας (λ) (EN 12667)	0,0306W/mK	0,0307W/mK
Συντελεστής θερμικής αντίστασης (R ή 1/λ)	0,1961 m ² k/W	0,293 m ² k/W
Συντελεστής θερμικής διείσδυσης (b)	2,3 KJ/m ² h ^{1/2} K	2,4 KJ/m ² h ^{1/2} K
Απορρόφηση νερού (DIN 53434)	<0,1% vol.	<0,1% vol.
Εξοικονόμηση ενέργειας*	17,7%	28,3%
Διαστάσεις πλάκας	1,25 x 0,80m	1,25 x 0,80m

*Σύμφωνα με μελέτη του Πανεπιστημίου Αθηνών - Συμβουλευτείτε τον πίνακα στη σελ. 3 για περισσότερες πληροφορίες

**Ετήσια κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας / ποσοστιαία μεταβολή της
μετά την εφαρμογή του N-Thermon® 6mm και 9mm (Σύμφωνα με μελέτη του Πανεπιστημίου Αθηνών)**

	Α' Κλιματική Ζώνη		Β' Κλιματική Ζώνη		Γ' Κλιματική Ζώνη		Δ' Κλιματική Ζώνη	
	Πρωτογενής ενέργεια kWh/m ²	% μεταβολή πρωτογενούς ενέργειας	Πρωτογενής ενέργεια kWh/m ²	% μεταβολή πρωτογενούς ενέργειας	Πρωτογενής ενέργεια kWh/m ²	% μεταβολή πρωτογενούς ενέργειας	Πρωτογενής ενέργεια kWh/m ²	% μεταβολή πρωτογενούς ενέργειας
Κτίριο Αναφοράς	213,6		340,4		362,5		572,3	
N-Thermon® 6mm	181,2	-15,2%	292,1	-14,2%	298,2	-17,7%	491,0	-14,2%
N-Thermon® 9mm	160,2	-25,0%	262,9	-22,8%	260,0	-28,3%	447,4	-21,8%

Τρόπος εφαρμογής

Προετοιμασία υποστρώματος

Η επιφάνεια πρέπει να είναι σταθερή, καθαρή, στεγνή, προστατευμένη από ανερχόμενη υγρασία και απαλλαγμένη από σκόνη, λάδια, λίπη και σαθρά υλικά. Τυχόν σαθρά υλικά και παλιότερες επικαλύψεις πρέπει να απομακρύνονται προσεκτικά με κατάλληλο μηχανικό ή χημικό τρόπο. Σε περίπτωση που η επιφάνεια έχει προσβληθεί από μούχλα απαιτείται καθαρισμός της με αντιμυκηχικό υγρό ή διάλυμα χλωρίνης σε νερό και σχολαστικό πλύσιμο της επιφάνειας. Ανάλογα με το υπόστρωμα, ενδέχεται να απαιτηθεί κατάλληλη μηχανική προεργασία, προκειμένου να εξομαλυνθούν οι ανωμαλίες, να ανοιχθούν οι πόροι και να δημιουργηθούν οι βέλτιστες συνθήκες πρόσφυσης. Οι επιφάνειες θα πρέπει να είναι επαρκώς λείες, επίπεδες και συνεχείς (δηλ. χωρίς οπές, ρωγμές, κτλ.). Στην αντίθετη περίπτωση, θα πρέπει να επισκευάζονται με κατάλληλα επισκευαστικά υλικά.

Αναλόγως της κατάστασης του υφιστάμενου υποστρώματος και για την περαιτέρω σταθεροποίηση της επιφάνειας, συνιστάται αστάρωμα της επιφάνειας, π.χ. με **Revinex®** αραιωμένου με νερό σε αναλογία **Revinex®**: νερό - 1:3-4.

Εφαρμογή

Εφαρμογή κόλλας **N-Thermon® Glue**

Η κόλλα **N-Thermon® Glue** απλώνεται ομοιόμορφα στην επιφάνεια με οδοντωτή σπάτουλα σε ενιαίο λεπτό πάχος. Η ποσότητα κόλλας πρέπει να είναι αρκετή κάθε φορά μόνο για την επιφάνεια μίας θερμομονωτικής πλάκας **N-Thermon®**.

Τοποθέτηση πλάκας **N-Thermon®**

Η θερμομονωτική πλάκα **N-Thermon®** τοποθετείται με την ένδειξη της πίσω πλευράς πάνω στην υγρή κόλλα **N-Thermon® Glue** με πίεση προς τον τοίχο με την βοήθεια κάποιου ρολού πίεσης. Ο αέρας βγαίνει πιέζοντας προς τις πλευρές. Οι πλάκες πρέπει να έχουν κοπεί έτσι ώστε να ταιριάζουν στο ύψος του τοίχου. Οι πλάκες προσαρμόζονται πάντα με δύο τρόπους: είτε η μία δίπλα στην άλλη με χτύπημα χωρίς να αφήνονται κενά, είτε με υπερκάλυψη, δηλαδή με διπλό κόψιμο και απομάκρυνση των λωρίδων. Οι ενώσεις των πλακών, αν χρειάζεται, λειαινούνται με ψιλό γυαλόχαρτο και στοκάρονται χρησιμοποιώντας την κόλλα **N-Thermon® Glue**. Η κόλλα αποκτά τις πλήρεις αντοχές της 24 ώρες μετά την εφαρμογή.

Εφαρμογή χαλαζιακού ασταριού **N-Thermon® Primer**

Ακολουθεί το αστάρωμα της επιφάνειας της πλάκας **N-Thermon®** με το χαλαζιακό αστάρι **N-Thermon® Primer**, ώστε να δημιουργηθεί ικανή γέφυρα πρόσφυσης. Η εφαρμογή του ασταριού πραγματοποιείται σε μία στρώση με ρολό και με μικρή αραιώση με νερό (έως 3%), εφόσον απαιτείται

Εφαρμογή σοβά **Deplast®**

Μετά από 24 ώρες, εφαρμόζεται η πρώτη στρώση του σοβά **Deplast®** με την χρήση οδοντωτής σπάτουλας και ταυτόχρονα εγκιβωτίζεται το αλκαλίμαχο υαλόπλεγμα **N-Thermon® Mesh 90gr** (ενσωμάτωση του πλέγματος με ίσια σπάτουλα). Μετά από 12 ώρες (αναλόγως και των ατμοσφαιρικών συνθηκών), εφαρμόζεται η δεύτερη στρώση του **Deplast®**. Για το φινίρισμα της επιφάνειας συνιστάται να χρησιμοποιηθεί σπάτουλα επιχρίσματος ή σπογγώδες τριβίδι, αμέσως μόλις το κονίαμα αρχίζει να πήζει.

Τελική επικάλυψη με αντισυμπυκνωτική βαφή **Neotherm® AC**

Μετά την παρέλευση 24 ωρών η επιφάνεια είναι έτοιμη να στοκαριστεί και να βαφτεί. Συνιστάται η χρήση της καινοτομικής αντισυμπυκνωτικής βαφής **Neotherm® AC**, αφού πρώτα η επιφάνεια ασταρωθεί με **Revinex®** αραιωμένο με νερό σε αναλογία **Revinex®:νερό - 1:3-4**.

Τομή συστήματος **N-Thermon®**



Σύστημα **N-Thermon®**

Ενδεικτικό πάχος: 9-12mm

- 1 **N-Thermon® Glue**: Ειδικά μελετημένη κόλλα
- 2 **N-Thermon® 6mm/9mm**: Πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης
- 3 **N-Thermon® Primer**: Χαλαζιακό αστάρι
- 4 **Deplast®**: Υψηλής αντοχής ρητινούχος πυράντοχος σοβάς
- 5 **N-Thermon® Mesh 90gr**: Αλκαλίμαχο υαλόπλεγμα βάρους 90gr/m²
- 6 **Neotherm® AC**: Ειδική αντισυμπυκνωτική βαφή

Εναλλακτικό σύστημα με χρήση του πλεκτού υαλοϋφάσματος **Gavatex®**

Μετά την τοποθέτηση των πλακών **N-Thermon®** όπως περιγράφεται παραπάνω, το πλεκτό υαλοϋφασμα **Gavatex®** κόβεται αρχικά σε κατάλληλες διαστάσεις, ώστε να ταιριάζει στις διαστάσεις του τοίχου που θα επενδυθεί. Η κόλλα **N-Thermon® Glue** εφαρμόζεται στην επιφάνεια των πλακών με ρολό ή πινέλο, αφού προηγουμένως αραιωθεί ~10%

με νερό και αναδευτεί καλά. Στη συνέχεια, το πλεκτό υαλοϋφασμα **Gavatex**[®] απλώνεται στην επιφάνεια από πάνω προς τα κάτω και στερεώνεται χρησιμοποιώντας ίσια σπάτουλα ή πλαστικό μυστρί, τραβώντας το εργαλείο από το κέντρο προς τα άκρα για να φύγει ο αέρας και να αποφευχθούν τυχόν εγκλωβισμοί και φυσαλίδες, διασφαλίζοντας ταυτόχρονα τέλεια επικόλληση. Τα ρολά του υαλοϋφάσματος δεν πρέπει να επικαλύπτονται στα σημεία επαφής τους. Για την εφαρμογή σε γωνίες, ακμές και τελειώματα, συνιστάται το υαλοϋφασμα να προεξέχει από αυτές 5-10cm κατά την τοποθέτηση και, στη συνέχεια, αφού στεγνώσει η κόλλα, να κόβεται το περισσευούμενο ύφασμα με έναν κόφτη. Μετά από ~12 ώρες (αναλόγως των ατμοσφαιρικών συνθηκών), μπορεί να πραγματοποιηθεί εφαρμογή και μιας δεύτερης στρώσης κόλλας **N-Thermon**[®] **Glue** πάνω στο επικολλημένο υαλοϋφασμα **Gavatex**[®], για πλήρη εγκιβωτισμό. Μετά το στέγνωμα, το **Gavatex**[®] μπορεί να βαφτεί με την αντισυμπυκνωτική βαφή **Neotherm**[®] **AC**.

Συσκευασίες

N-Thermon[®] **Glue**: 15kg, 5kg και 1kg σε πλαστικά δοχεία
N-Thermon[®] **6mm**: 30 πλάκες (=30m²) σε χάρτινη κούτα
N-Thermon[®] **9mm**: 20 πλάκες (=20m²) σε χάρτινη κούτα
N-Thermon[®] **Primer**: 15kg, 5kg και 1kg σε πλαστικά δοχεία
Deplast[®]: 25kg σε χάρτινους σάκους
N-Thermon[®] **Mesh 90gr**: 50m x 1m σε ρολά
Neotherm[®] **AC**: 10L, 3L και 1L σε πλαστικά δοχεία
Gavatex[®] **V2-180-A5**: 50m x 1m σε ρολά

Οι πληροφορίες που αναφέρονται στη χρήση και εφαρμογή, προσφέρονται σαν εξυπηρέτηση στους μελετητές και κατασκευαστές με την έννοια της διευκόλυνσης εξεύρεσης πιθανών λύσεων και βασίζονται στην πείρα και τις γνώσεις της ΝΕΟΤΕΧ[®] Α.Β.Ε.Ε.. Όμως η ΝΕΟΤΕΧ[®] Α.Β.Ε.Ε. ως προμηθευτής δεν ασκεί έλεγχο στη χρήση των προϊόντων και επομένως δε φέρει ευθύνη ως προς το αποτέλεσμα. Λόγω της εξέλιξης των γνώσεων και των τεχνικών, είναι στη διακριτική ευχέρεια του κάθε ενδιαφερόμενου να ενημερωθεί από το τεχνικό τμήμα της ΝΕΟΤΕΧ[®] για το αν το παρόν φυλλάδιο έχει αντικατασταθεί από κάποιο πιο πρόσφατο

ΕΔΡΑ - ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ
Β. Μοίρα - Θέση Ξηροπήγαδο
ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ & ΠΩΛΗΣΕΩΝ
Λούτσας – Θέση Βορό

Τ.Θ. 2315, ΤΚ 19600
ΒΙ.ΠΑ. Μάνδρα
Τηλ. 210 5557579
Fax. 210 5203665

ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΒΟΡ. ΕΛΛΑΔΟΣ
Ιωνίας, 57009 Καλοχώρι Θεσ/κης
Τηλ: 2310 467275
Fax: 2310 463442