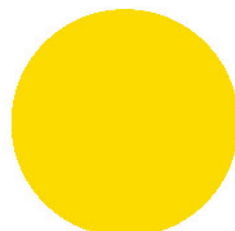


ΕΝΔΟΔΑΠΕΔΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗ & ΔΡΟΣΙΣΜΟΣ



Το ολοκληρωμένο
σύστημα
ενδοδαπέδιας
θέρμανσης και
δροσισμού

HEIZTECH[®]
Systemfloor



Ζήστε την πραγματική αίσθηση θαλπωρής!

Η τεχνολογία

Σήμερα τα ενδοδαπέδια συστήματα θέρμανσης και δροσισμού δεν είναι πλέον πολυτέλεια, αλλά αποτελούν πέρα από κάθε αμφιβολία τη βέλτιστη λύση τόσο για οικιακές, όσο και για βιομηχανικές εφαρμογές. Αποτελούν την πιο οικονομική, αποτελεσματική και υγιεινή λύση για κάθε σύγχρονο σύστημα θέρμανσης ή δροσισμού.

Η ενδοδαπέδια θέρμανση είναι ένα απλό σύστημα από ειδικά διαμορφωμένες θερμομονωτικές και ηχομονωτικές πλάκες, που τοποθετούνται κάτω από το δάπεδο της επιλογής σας (ξύλο, πλακάκια, μάρμαρο, κλπ), και σε όλη τους την επιφάνεια στηρίζεται συνεχόμενος σωλήνας ακτινοδικτυωμένου πολυαιθυλενίου στον οποίο διατρέχει θερμό ή δροσερό νερό. Με αυτό τον τρόπο το νερό διατρέχει αρμονικά όλο το πάτωμα χαρίζοντάς σας ομοιόμορφη κατανομή θερμοκρασίας στους χώρους, οπότε και πιο υγιεινό και άνετο περιβάλλον. Η αποδοτικότητα του συστήματος είναι εξαιρετική, λόγω των μεγάλων επιφανειών των δαπέδων και του τρόπου μετάδοσης ή απαγωγής της θερμότητας.

Το Ενδοδαπέδιο Σύστημα Θέρμανσης **HEIZTECH® Systemfloor** της **NOVART** απαρτίζεται από κορυφαία υλικά ευρωπαϊκών οίκων που συνθέτουν αποδεδειγμένα ένα συνολικό σύστημα άριστης ποιότητας και απόδοσης, σύμφωνα με τις πιο αυστηρές διεθνείς προδιαγραφές. Το σύστημα περιλαμβάνει κάθε πιθανό εξάρτημα και λεπτομέρεια εγκατάστασης, γι' αυτό και χαρακτηρίζεται απολύτως **πλήρες**.

Η υπεροχή της Heiztech Systemfloor είναι ο πακτωμένος στο δάπεδο σωλήνας Pentagol ο οποίος είναι ειδικά κατασκευασμένος για ενδοδαπέδια συστήματα σε 5 στρώσεις. Το εσωτερικό και εξωτερικό στρώμα Rex και η δικτύωση γίνονται με την πλέον εξελιγμένη μέθοδο c (βομβαρδισμού ηλεκτρονίων), το δε φράγμα οξυγόνου (EVOH barrier) είναι τοποθετημένο εσωτερικά στην τρίτη στρώση. Στα test αντοχής και καταπόνησης παραμένει σε άριστη κατάσταση, χωρίς ίχνη φθοράς, πέραν των 50 ετών και με διπλάσια προσδοκώμενη διάρκεια ζωής.

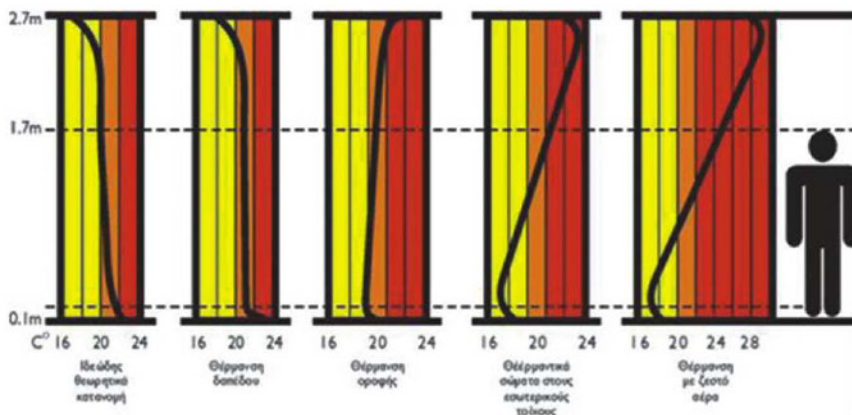
Με δυο λόγια... «Ζήσε την ποιότητα»!



Πλεονεκτήματα ενδοδαπέδιων συστημάτων

Αίσθηση θαλπωρής

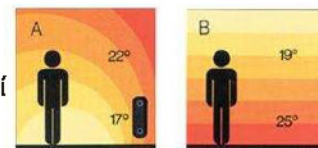
Η λεγόμενη αίσθηση «θαλπωρής» μέσα σ' ένα χώρο χωρίς αποπνικτική ζέστη, επιτυγχάνεται όταν η κατανομή της θερμοκρασίας είναι ανάλογη με το ύψος του εκάστοτε χώρου. Για να δημιουργηθεί αυτή η αίσθηση πρέπει να υπάρχουν ελαφρώς θερμότερες περιοχές αέρα κοντά στο πάτωμα και αντίστοιχα ψυχρότερες προς το ταβάνι. Με την ενδοδαπέδια θέρμανση, η ιδεατή αυτή «καμπύλη» της θαλπωρής επιτυγχάνεται εύκολα, γεγονός αδύνατο στις περιπτώσεις των συμβατικών λύσεων θέρμανσης.



Συνθήκες υγιεινής ζωής

Η ενδοδαπέδια θέρμανση δεν επιτρέπει τη δημιουργία υγρασίας στο δάπεδο, άρα ελαχιστοποιεί τη γέννηση και τον πολλαπλασιασμό ακάρεων και βακτηρίων.

Κατά τη λειτουργία της σε χαμηλές θερμοκρασίες, η ενδοδαπέδια θέρμανση **HEIZTECH® Systemfloor**, δεν αλλοιώνει τα επίπεδα υγρασίας της ατμόσφαιρας του χώρου, άρα διατηρεί την ποιότητα του μικροκλίματος. Τα συστήματα θέρμανσης με ακτινοβολία δεν υψώνουν σκόνη στο χώρο και εκμηδενίζουν την απανθράκωση σκόνης που δημιουργείται στους τοίχους από τα συμβατικά θερμαντικά σώματα. Έτσι δεν επιβαρύνουν καθόλου ασθένειες όπως άσθμα, αλλεργίες, κλπ.

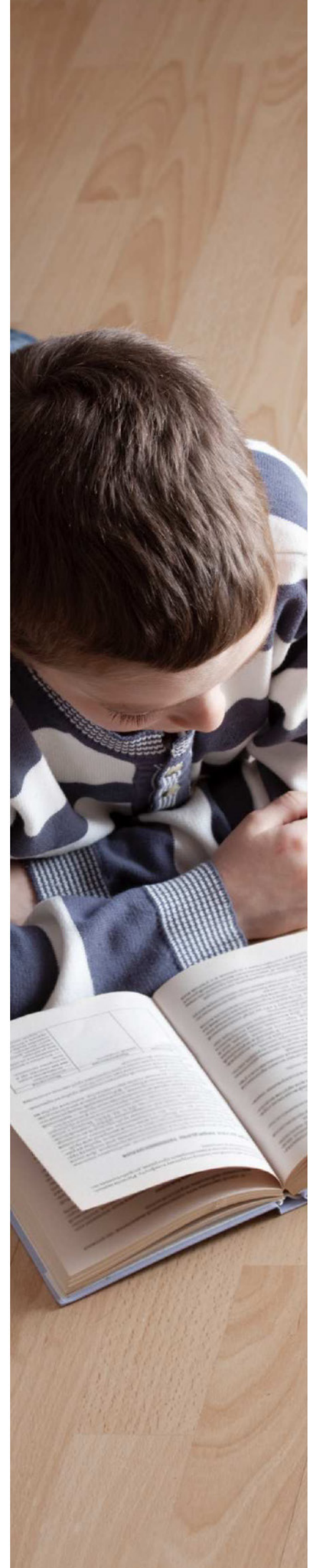


Μεγάλη εξοικονόμηση ενέργειας

Η μεγάλη εξοικονόμηση στα ενδοδαπέδια συστήματα θέρμανσης επιτυγχάνεται λόγω των πολύ χαμηλών θερμοκρασιών λειτουργίας τους (25-45°C), έναντι των «παραδοσιακών» τρόπων με θερμαντικά σώματα (55-80°C). Οι θερμοκρασίες αυτές (25-45°C) είναι πολύ εύκολο να ανακτηθούν από ηλιοθερμικά συστήματα ή από αντλίες θερμότητας με πολύ οικονομικό τρόπο, ενώ καθιστούν πολύ λιγότερες τις απώλειες συνολικά στο σύστημα θέρμανσης, λόγω πολύ μικρότερης θερμοκρασιακής διαφοράς με το περιβάλλον.

Μεγαλύτερη άνεση και καλύτερη συντήρηση του κτηρίου

Η άνεση οφείλεται στην ομοιόμορφη κατανομή της θερμότητας, στις μηδενικές παρεμβάσεις στην αισθητική των χώρων, λόγω έλλειψης οποιασδήποτε μορφής «όγκων» και στη σταθερή επιθυμητή θερμοκρασία, με το ελάχιστο δυνατό κόστος. Η σταθερή θερμοκρασία εξασφαλίζει επιπλέον και την καλύτερη συντήρηση των θερμαινόμενων χώρων, καθώς αποτρέπει την εμφάνιση υγρασίας ή ρωγμών (από συστολές-διαστολές) στα διαφορετικά δομικά υλικά του κτηρίου.



Το σύστημα HEIZTECH® Systemfloor

Τα υλικά που συνθέτουν το Ενδοδαπέδιο Σύστημα
HEIZTECH® Systemfloor αναλυτικά είναι:

Πολυστρωματικός Σωλήνας (5 στρωμάτων) HEIZTECH® Pentagol

PEXc-EVOH-PEXc από ακτινοδικοτυωμένο πολυαιθυλένιο με φράγμα οξυγόνου και ηχομονωτικές ιδιότητες. Το φράγμα οξυγόνου βρίσκεται στο μέσο του σωλήνα με αποτέλεσμα να μην κινδυνεύει από μηχανικές κακώσεις ή καταστροφή από την τοποθέτηση.

Ο σωλήνας έχει πολύ υψηλή ανθεκτικότητα σε συνδυασμό υψηλής θερμοκρασίας και πίεσης, πολύ λεία επιφάνεια με μικρή πτώση πίεσης και μικρή ακτίνα καμπυλότητας.

Διαθέτει πιστοποιήσεις κατά DIN16892/3, DIN53479, DIN4726, ISO17455, DIN52612.

Μονωτικές πλάκες HEIZTECH® EPS100 από υψηλής ποιότητας πολυστερίνη επενδεδυμένη στην πάνω επιφάνεια με λεπτό film πολυαιθυλενίου με διαγράμμιση αποστάσεων. Παρουσιάζει άριστη θερμομόνωση ($\lambda=0,035W/mK$), λόγω της υψηλής περιεκτικότητας του EPS σε αέρα (98%). Είναι ανθεκτικό στην υγρασία και αποτρέπει τη δημιουργία εσωτερικής υγρασίας και μούχλας καθώς αναπνέει.

Διαθέτει πιστοποιήσεις κατά EN13163.

Περιμετρική μονωτική ταινία HEIZTECH® από αφρώδες πολυαιθυλένιο (PE). Η ταινία είναι διαμορφωμένη σε δύο τμήματα, τα οποία της δίνουν την ικανότητα να στερεώνεται σταθερά στην άκρη την μονωτικής πλάκας, εμποδίζοντας έτσι την εισροή υγρασίας στο υλικό κατά την φάση διάστρωσης του θερμοπετόν. Η περιμετρική ταινία αποτρέπει τη δημιουργία θερμογέφυρας, μεταξύ του θερμοπετόν και της τοιχοποιίας και ταυτόχρονα απορροφά την γραμμική διαστολή του θερμαινόμενου δαπέδου.

Συλλέκτες ενδοδαπέδιας θέρμανσης HEIZTECH® κατασκευασμένοι από ορείχαλκο ή πολυπροπυλένιο διπλών τοιχωμάτων (θερμομονωτικών αεροθαλάμων), ώστε να αποφεύγεται η δημιουργία συμπυκνωμάτων στο δροσισμό. Οι συλλέκτες προσαγωγής (κόκκινου χρώματος) του νερού στα θερμοκυκλώματα διαθέτουν παροχόμετρα με ρυθμιστικά ροής, ενώ οι συλλέκτες επιστροφής διακόπτες για έλεγχο της επιστροφής του νερού για τη ρύθμιση των θερμοκρασιών στους χώρους. Επιπλέον υπάρχει η δυνατότητα τοποθέτησης θερμοστατικών βαλβίδων για αυτονομία ανά κύκλωμα.

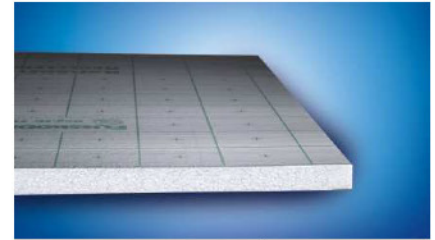
Ελαστικοί αρμοί HEIZTECH® με αυτοκόλλητη ταινία στη βάση για ευκολότερη τοποθέτηση και καλύτερο αποτέλεσμα, για την παραλαβή των διαστολών του θερμοπετόν από σταθερό αφρώδες πολυαιθυλένιο.

Καμπύλες όδεσης 90° για την προστασία του σωλήνα κατά την είσοδο στο θερμοπετόν και την παραλαβή των διαστολών χωρίς μηχανική καταπόνηση.

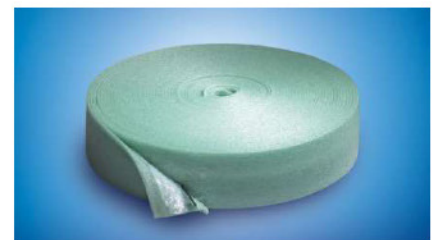
Ρευστοποιητής και Ίνες (πολυπροπυλενίου ή μεταλλικές) για τον σπλισμό του θερμοπετόν.



Πολυστρωματικός Σωλήνας



Μονωτικές πλάκες



Περιμετρική μονωτική ταινία



Συλλέκτες ενδοδαπέδιας θέρμανσης



Ελαστικοί αρμοί



Σταθμοί διανομής πλαστικοί



Ρευστοποιητής και Ίνες



HEIZTECH[®]
HEIZTECH SYSTEMFLOOR



Λ. Στρατού 84 / Βέροια / τ. 23310 67019 / φ. 23310 67319
www.stegienergy.gr / info@stegienergy.gr