

Παρέμβαση: Εξωτερική Θερμομόνωση (κατακόρυφα αδιαφανή δομικά στοιχεία)

- Παρουσίαση παρέμβασης

Το σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης εφαρμόζεται σε υφιστάμενα κτίρια επενδύοντας εξωτερικά το σύνολο των κατακόρυφων δομικών στοιχείων με κατάλληλο θερμομονωτικό υλικό, το οποίο τοποθετείται αδιάκοπα και καλύπτεται στη συνέχεια με ειδικό, ελαστικό και ισχυρό επίχρισμα. Με τον τρόπο αυτόν ελαχιστοποιούνται οι θερμικές απώλειες του κτιρίου το χειμώνα, η υπερθέρμανσή του το καλοκαίρι και πρακτικά απαλείφονται οι κατασκευαστικές θερμογέφυρες.



- Επεξήγηση αναγκαιότητας

Η θερμική προστασία του κελύφους είναι βασική προϋπόθεση για τη σωστή θερμική συμπεριφορά οποιουδήποτε κτιρίου. Η θερμομόνωση αποτελεί βασική αρχή εξοικονόμησης ενέργειας, μειώνοντας την ανεπιθύμητη ανταλλαγή θερμότητας μεταξύ του κτιρίου και του περιβάλλοντος.

- Κέρδος από την παρέμβαση

Με την προσθήκη εξωτερικής θερμομόνωσης σε ένα μη μονωμένο κατακόρυφο δομικό στοιχείο μειώνεται ο συντελεστής θερμοπερατότητας του δομικού στοιχείου κατά 50-70%, αναλόγως του δομικού στοιχείου.

- Ευκολία πραγματοποίησης

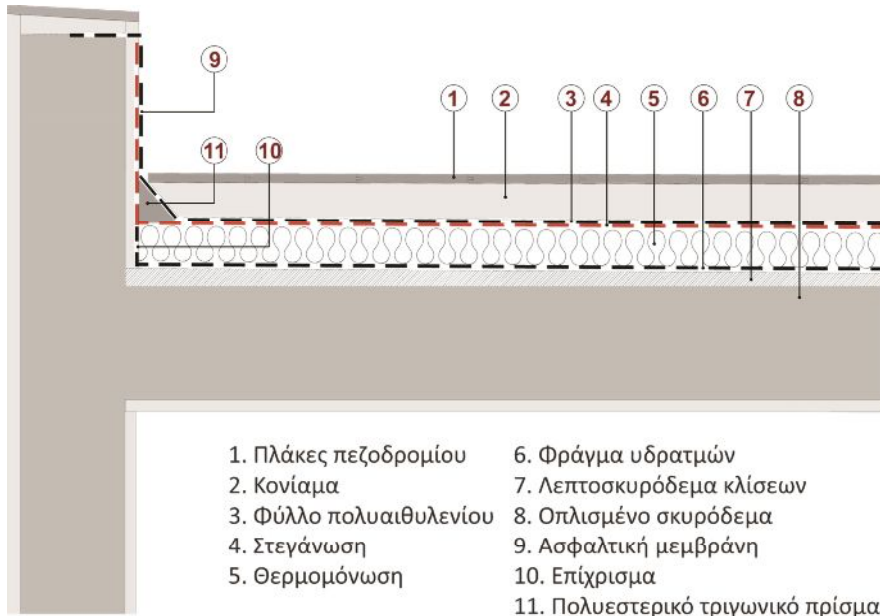
Απαραίτητος για την αποφυγή προβλημάτων αλλά και της απρόβλεπτης αύξησης του κόστους εφαρμογής του συστήματος είναι ο έλεγχος της κατάστασης του υφιστάμενου δομικού στοιχείου και η προεργασία για την αποφυγή προβλημάτων και θερμογεφυρών. Η εξωτερική θερμομόνωση δεν πρέπει να τραυματίζεται από μερεμέτια και ύστερες επεμβάσεις καθώς μπορεί να τραυματιστεί το υλικό και να απαιτηθούν τοπικές επιδιορθωτικές επεμβάσεις. Ανάλογα με το ύψος της τοιχοποιίας, οι θερμομονωτικές πλάκες, εκτός από την επικόλλησή τους, πακτώνονται με ειδικά πλαστικά βύσματα, ώστε να εξασφαλίζεται πρόσθετη μηχανική στερέωση. Προσοχή πρέπει να δίνεται στους αρμούς της θερμομόνωσης: οι πλάκες του υλικού είναι σημαντικό να διασταυρώνονται έτσι, ώστε να μην συμπίπτουν οι κατακόρυφες ακμές τους. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες εφαρμογής του παραγωγού του συστήματος, ενώ η «ΠΕΤΕΠ 03-06-02-04 Συστήματα εξωτερικών θερμομονώσεων (ΣΕΘ) με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα οργανικά επίχρισματα» μπορεί να ακολουθηθεί ως σύσταση.

Όλα τα συστήματα εξωτερικής θερμομόνωσης πρέπει να είναι πιστοποιημένα κατά EN13499 ή EN 14500 ή κατά ETAG 004.

Παρέμβαση: Συμβατικό δώμα

- Παρουσίαση παρέμβασης

Το συμβατικό δώμα αποτελεί την πλέον διαδεδομένη προσέγγιση της θερμοϋγρομόνωσης του δώματος στις ελληνικές κατασκευές. Κύρια χαρακτηριστικά του, η υψηλή βατότητα, η δυνατότητα διαμόρφωσης της τελικής επιφάνειας κατά το δοκούν και (ανάλογα με την τελική επίστρωση) η δυνατότητα πάκτωσης ή άλλης μηχανικής στερέωσης συστημάτων και εγκαταστάσεων επί αυτού. Το θερμομονωτικό υλικό τοποθετείται πριν τη στρώση κλίσεων του δώματος.



- Επεξήγηση αναγκαιότητας

Κάθε δώμα είναι αναγκαίο να θερμομονώνεται καθώς κατά κανόνα αποτελεί το σημείο των μεγαλύτερων θερμικών απωλειών ενός κτιριακού κελύφους. Επίσης, ένα δώμα πρέπει να θερμομονώνεται και για έναν πρόσθετο λόγο, αυτόν της προστασίας της πλάκας οροφής από τη διάβρωση και τις καιρικές μεταβολές που σταδιακά την αποσθρώνουν. Τέλος, η συμβολή της θερμομονωμένης επιφάνειας του δώματος στη διαμόρφωση καλών συνθηκών θερμικής άνεσης στους υποκείμενους χώρους, τόσο το χειμώνα όσο και το καλοκαίρι, είναι καθοριστική.

- Κέρδος από την παρέμβαση

Με την προσθήκη θερμομόνωσης σε ένα μη μονωμένο δώμα μειώνεται ο συντελεστής θερμοπερατότητας του δομικού στοιχείου κατά 60 - 70%.

- Ευκολία πραγματοποίησης

Κατά την κατασκευή του συμβατικού δώματος το φράγμα υδρατμών πρέπει να είναι τόσο πιο αδιαπέραστο, όσο πιο αδιαπέραστη είναι η τελική στεγάνωση και επικάλυψη. Είναι απαραίτητη η προσεκτική διαμόρφωση των κλίσεων του δώματος, γιατί η μακροχρόνια συσσώρευση έστω και μικρών ποσοτήτων νερού μπορεί να οδηγήσει σε κατασκευαστικές αστοχίες. Στη στρώση κλίσεων πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην κατασκευή των αρμών διαστολής. Η θερμομόνωση τοποθετείται αφού ολοκληρωθούν όλες οι εργασίες του δώματος, για την αποφυγή τραυματισμών του υλικού. Προσοχή πρέπει να δίνεται στην επιλογή του υλικού, καθώς αυτό πρέπει να διαθέτει μεγάλη αντοχή σε θλίψη και ελάχιστη υδατοαπορρόφηση. Προσοχή πρέπει να δίνεται στην κατασκευή των αρμών της θερμομόνωσης: οι πλάκες της θερμομόνωσης είναι σημαντικό να διασταυρώνονται έτσι ώστε να μην συμπίπτουν οι κάθετες ακμές τους. Επίσης πρέπει να εφαρμόσουν καλά γύρω από προεξοχές, ανακάμψεις και απορροές όμβριων υδάτων. Τέλος, η

στεγάνωση πρέπει περιμετρικά, όπου υπάρχουν στηθαία, να είναι τουλάχιστον 30 cm πάνω από την τελική επιφάνεια του δώματος.
Η «ΠΕΤΕΠ 03-06-02-01 Θερμομονώσεις δωματίων» μπορεί να ακολουθηθεί ως σύσταση.

Παρέμβαση: Αντεστραμμένο δώμα

- Παρουσίαση παρέμβασης

Το αντεστραμμένο συνδυάζει τα πλεονεκτήματα εξοικονόμησης ενέργειας που έχει το συμπανές βατό δώμα με μια πιο ορθολογική διαδοχή των στρώσεων, από πλευράς φυσικής των κτιρίων, ενώ παράλληλα είναι και πιο οικονομικό στην κατασκευή του. Το μονωτικό στρώμα στην περίπτωση αυτή βρίσκεται εξωτερικά, επάνω από τη στεγάνωση και καλύπτεται από μια στρώση χαλικιού ή από πλάκες μεγάλου βάρους. Εναλλακτικά διατίθενται στην αγορά σύνθετες πλάκες θερμομονωτικού υλικού με επικολλημένη επικάλυψη τύπου πλάκας πεζοδρομίου



- Επεξήγηση αναγκαιότητας

Κάθε δώμα είναι αναγκαίο να θερμομονώνεται καθώς κατά κανόνα αποτελεί την επιφάνεια με τις μεγαλύτερες θερμικές απώλειες του κτιριακού κελύφους. Επίσης το δώμα πρέπει να θερμομονώνεται και για έναν πρόσθετο λόγο, αυτόν της προστασίας της πλάκας οροφής από τη διάβρωση και τις καιρικές μεταβολές που σταδιακά την αποσαθρώνουν.

- Κέρδος από την παρέμβαση

Με την προσθήκη εξωτερικής θερμομόνωσης σε ένα μη μονωμένο δώμα μειώνεται ο συντελεστής θερμοπερατότητας του δομικού στοιχείου κατά 60 - 70%.

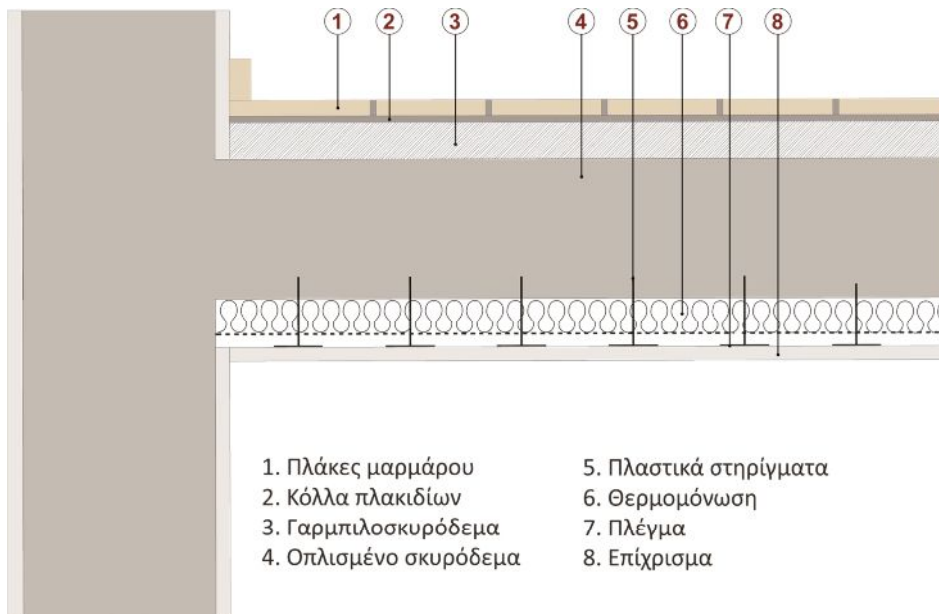
- Ευκολία πραγματοποίησης

Αποτελεί κατασκευαστικά μία εύκολη παρέμβαση, που απαιτεί ωστόσο να προσεχθούν κάποια σημεία. Έτσι, είναι απαραίτητη η προσεκτική διαμόρφωση των κλίσεων του δώματος, γιατί η μακρόχρονη συσσώρευση έστω και μικρών ποσοτήτων νερού οδηγεί σε σχετική μείωση της θερμομονωτικής ικανότητας του συστήματος. Η θερμομόνωση τοποθετείται αφού ολοκληρωθούν όλες οι εργασίες του δώματος, για την αποφυγή τραυματισμών του υλικού. Προσοχή πρέπει να δίνεται στην επιλογή του υλικού, καθώς αυτό πρέπει να είναι υλικό με μεγάλη αντοχή σε θλίψη και ελάχιστη υδατοαπορρόφηση. Προσοχή πρέπει να δίνεται στη διαμόρφωση των αρμών της θερμομόνωσης. Οι πλάκες της θερμομόνωσης είναι σημαντικό να διασταυρώνονται έτσι ώστε να μην συμπίπτουν οι κάθετες ακμές τους. Επίσης πρέπει να εφαρμόσουν καλά γύρω από προεξοχές, ανακάρψεις και απορροές όμβριων υδάτων. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η δημιουργία σωστών απολήξεων στις θέσεις υδρορροών και η σωστή στεγάνωση των περιοχών αυτών, ώστε να αποτρέπεται η διείσδυση του νερού και να δημιουργείται βατή και ενιαία τελική επιφάνεια. Στην περίπτωση που η τελική στρώση είναι χαλίκι, οι σχάρες των υδρορροών μπορεί να είναι υπερυψωμένες πάνω σε διαχωριστικό δακτύλιο, ώστε να περιορίζεται ο κίνδυνος απόφραξης. Τέλος, η στεγάνωση πρέπει περιμετρικά, όπου υπάρχουν στηθαία, να είναι τουλάχιστον 30 cm πάνω από την τελική επιφάνεια του δώματος.

Παρέμβαση: Δάπεδο πάνω από πιλοτή

- Παρουσίαση παρέμβασης

Στις υφιστάμενες κατασκευές, μοναδική δυνατότητα θερμομόνωσης της πιλοτής είναι η τοποθέτηση της θερμομονωτικής στρώσης κάτω από τη φέρουσα πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος. Η θερμομόνωση της πιλοτής είναι τόσο σημαντική όσο και αυτή του δώματος ή της στέγης για τη μείωση των θερμικών απωλειών και ιδιαίτερα σημαντική για τη θερμική άνεση των υπερκείμενων χώρων τη χειμερινή περίοδο.



- Επεξήγηση αναγκαιότητας

Η θερμομόνωση δαπέδου μπορεί να πάρει πολλές μορφές ανάλογα με τη δομή και τη χρήση του κτιρίου. Είναι πολύ σημαντική όταν το δάπεδο συνορεύει από κάτω με τον εξωτερικό αέρα, όπως στην περίπτωση δαπέδου πάνω από πιλοτή, καθώς συνήθως αποτελεί σημείο έντονων θερμικών απωλειών του κτιριακού κελύφους. Η ελλιπής θερμομόνωση της πιλοτής εξαιτίας της χαμηλής εξωτερικής θερμοκρασίας κατά την χειμερινή περίοδο οδηγεί σε χαμηλές θερμοκρασίες στο πάτωμα το οποίο με τη σειρά του οδηγεί σε πολύ κακή θερμική άνεση, καθώς τα κάτω άκρα του σώματος έχουν χαμηλότερη θερμοκρασία από το υπόλοιπο σώμα.

- Κέρδος από την παρέμβαση

Με την προσθήκη εξωτερικής θερμομόνωσης σε ένα μη μονωμένο δάπεδο πάνω από πιλοτή μειώνεται ο συντελεστής θερμοπερατότητας του δομικού στοιχείου κατά 60 - 70%.

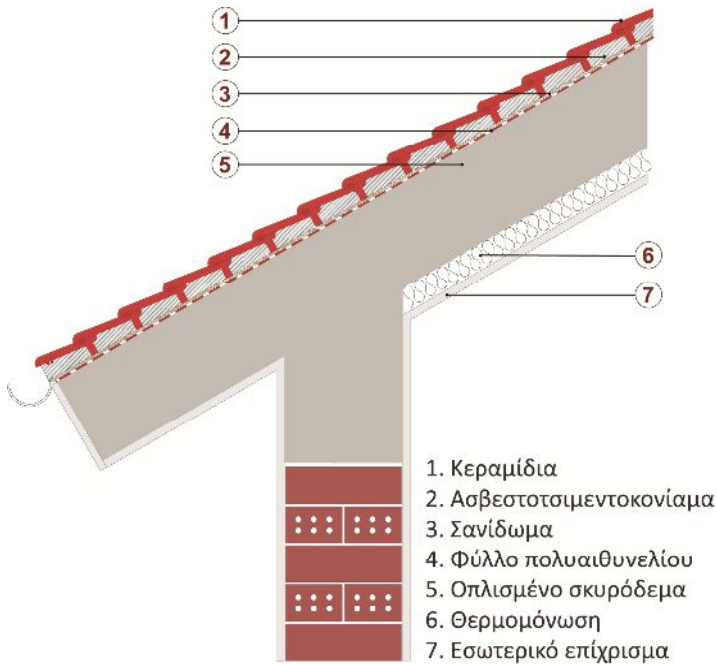
- Ευκολία πραγματοποίησης

Απαραίτητος για την αποφυγή προβλημάτων αλλά και αύξησης του κόστους εφαρμογής του συστήματος είναι ο έλεγχος της κατάστασης του υφιστάμενου δομικού στοιχείου, για τον εντοπισμό και την επιδιόρθωση τυχόν αποσαθρώσεων, οι οποίες πρέπει να επιδιορθωθούν πριν οποιαδήποτε αναδρομική θερμομόνωση. Στη συνέχεια η θερμομόνωση της πιλοτής γίνεται με την εφαρμογή της τεχνικής του συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης και ισχύουν οι ίδιες επισημάνσεις. Τα δοκάρια του υπόστυλου χώρου, αν δεν θερμομονωθούν περιμετρικά, θα αποτελέσουν θερμογέφυρες. Για το λόγο αυτό συνιστάται η θερμομόνωσή τους.

Παρέμβαση: Εσωτερική θερμομόνωση κεκλιμένων στεγών από σκυρόδεμα

- Παρουσίαση παρέμβασης

Η κεκλιμένη στέγη από σκυρόδεμα θερμομονώνεται με σκληρές πλάκες θερμομονωτικού υλικού. Εάν η στέγαση δεν πρέπει να επισκευαστεί ριζικά ή να αντικατασταθεί είναι απλούστερο, οικονομικότερο και προτιμότερο η εκτέλεση των εργασιών να πραγματοποιηθεί από το εσωτερικό, γεγονός που καθιστά την υλοποίηση της παρέμβασης και ανεξάρτητη των καιρικών συνθηκών.



- Επεξήγηση αναγκαιότητας

Κάθε στέγη είναι αναγκαίο να θερμομονώνεται καθώς συνήθως αποτελεί το σημείο των μεγαλύτερων θερμικών απωλειών ενός κτιριακού κελύφους. Ιδιαίτερα δε όταν η στέγη είναι κατασκευασμένη από πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος, η θερμομόνωση της στέγης αποτελεί απαραίτητο στοιχείο για τη διασφάλιση της θερμική άνεσης του εσωτερικού χώρου του κτιρίου.

- Κέρδος από την παρέμβαση

Με την προσθήκη θερμομόνωσης σε μια μη μονωμένη στέγη μειώνεται ο συντελεστής θερμοπερατότητας του δομικού στοιχείου περίπου κατά 60 - 70%.

- Ευκολία πραγματοποίησης

Υπάρχουν δύο δυνατότητες θερμομόνωσης της στέγης:

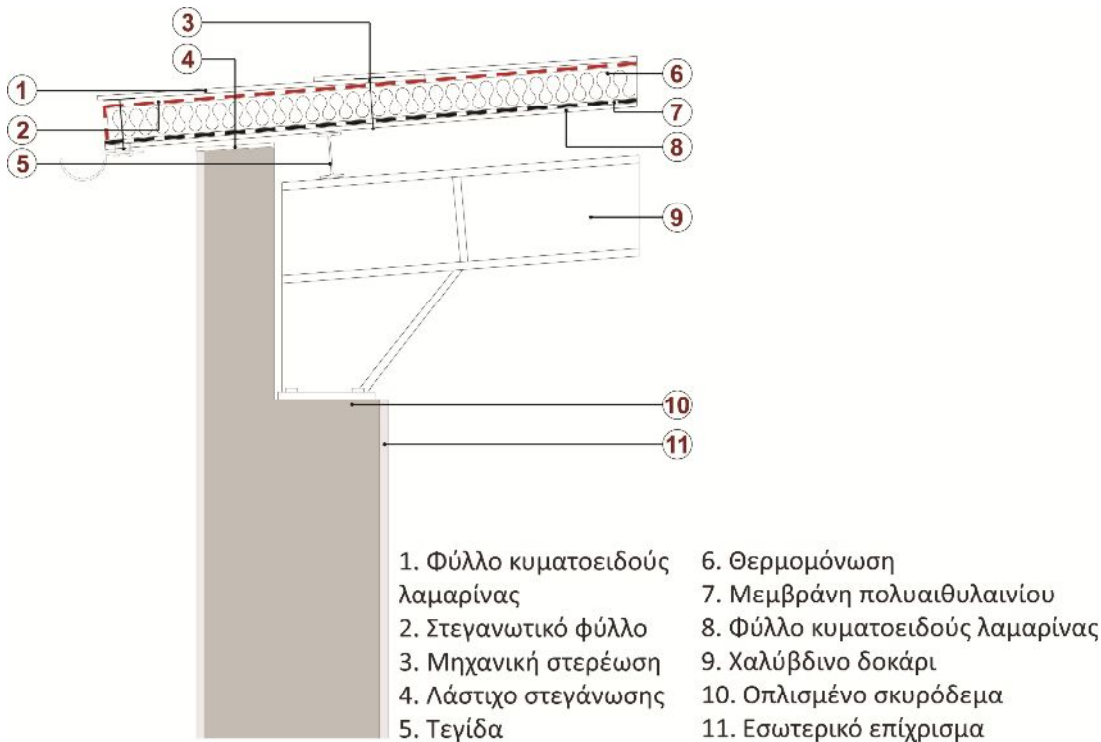
A) εφαρμόζεται εσωτερικά ένα σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης, όπου οι πλάκες του θερμομονωτικού υλικού επικολλώνται με κόλλα και στερεώνονται με βύσματα και στη συνέχεια επιχρίζονται

B) στην εσωτερική πλευρά της στέγης αναπτύσσεται ένας μεταλλικός κάνναβος από λεπτούς πήχεις, που στερεώνεται σε αυτήν με ισχυρά βύσματα ή προτοποθετημένα άγκιστρα. Οι πλάκες του θερμομονωτικού υλικού στερεώνονται στα ενδιάμεσα κενά του καννάβου με βύσματα ή επικολλώνται με κόλλα. Αναλόγως του επιθυμητού αισθητικού αποτελέσματος η όλη κατασκευή επενδύεται με γυψοσανίδες, μοριοσανίδες, ινοσανίδες, αντικολλητές πλάκες ξύλου ή με άλλα πετάσματα, που στερεώνονται επάνω στους πήχεις του καννάβου

Παρέμβαση: Εξωτερική θερμομόνωση κεκλιμένων μεταλλικών στεγών

- Παρουσίαση παρέμβασης

Σε περιπτώσεις που η στέγη αποτελεί κατοικήσιμο χώρο και η κλίση της είναι μεγαλύτερη από 3% είναι δυνατή η εξωτερική της θερμομόνωση. Οι μεταλλικές στέγες θερμομονώνονται με υλικά που είναι διασταλτικά σταθερά και έχουν πολύ καλή συμπεριφορά απέναντι στη φωτιά.



- Επεξήγηση αναγκαιότητας

Η θερμομόνωση της στέγης αποτελεί απαραίτητο στοιχείο για τη θερμική άνεση του εσωτερικού χώρου του κτηρίου καθώς συμβάλλει στη διαμόρφωση καλών συνθηκών θερμικής άνεσης στους υποκείμενους χώρους, τόσο το χειμώνα όσο και το καλοκαίρι. Κάθε στέγη είναι αναγκαίο να θερμομονώνεται καθώς συνήθως αποτελεί το σημείο των μεγαλύτερων θερμικών απωλειών ενός κτιριακού κελύφους.

- Κέρδος από την παρέμβαση

Με την προσθήκη θερμομόνωσης σε μια μη μονωμένη μεταλλική στέγη μειώνεται ο συντελεστής θερμοπερατότητας του δομικού στοιχείου περίπου κατά 60%-80%.

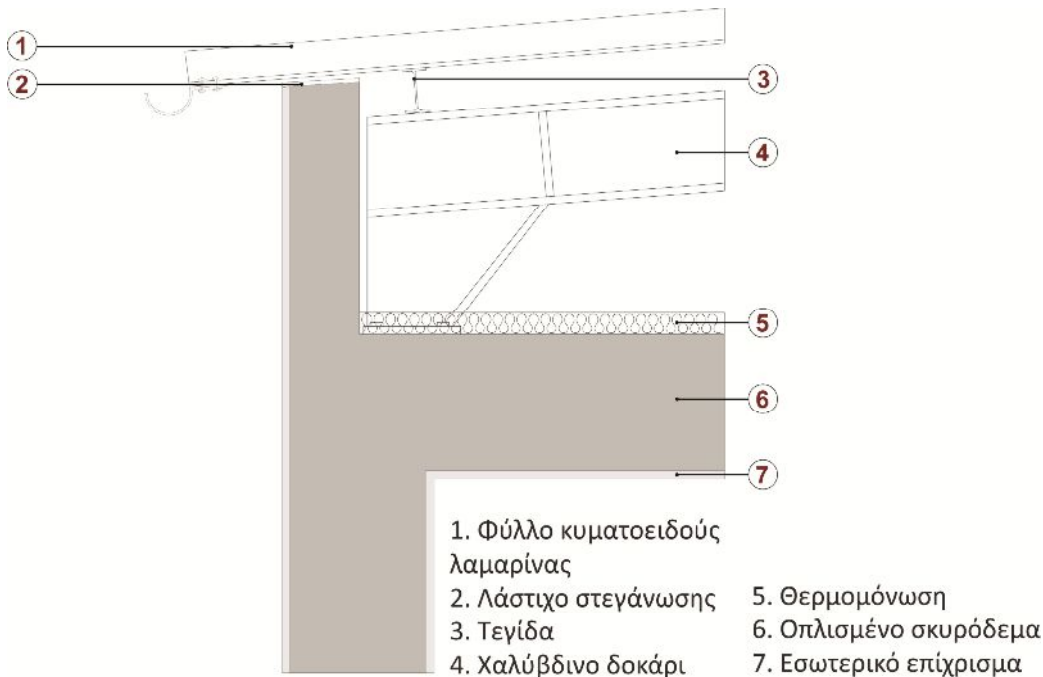
- Ευκολία πραγματοποίησης

Πρόκειται ίσως για την πιο εύκολη και οικονομική λύση θερμομόνωσης της μεταλλικής στέγης καθώς η εφαρμογή του υλικού μπορεί να γίνει είτε με απλή επίστρωση και συγκόλληση, είτε με μηχανική στερέωσή του σημειακά. Το θερμομονωτικό υλικό πρέπει να στεγανοποιείται εξωτερικά. Η στεγανοποίηση μπορεί να γίνει με μεμβράνες που είτε στερεώνονται με μηχανικές στηρίξεις – βίδες και ροδέλες – είτε συγκολλώνται απευθείας στη θερμομονωτική στρώση. Σημαντικό είναι το θερμομονωτικό υλικό να τοποθετείται αδιάκοπα στο υφιστάμενο δομικό στοιχείο σε όλη την επιφάνεια της στέγης.

Παρέμβαση: Εσωτερική θερμομόνωση κεκλιμένων στεγών στην τελευταία πλάκα

- Παρουσίαση παρέμβασης

Σε περιπτώσεις που η στέγη δεν αποτελεί κατοικήσιμο χώρο ή η κλίση και η μορφολογία της δεν επιτρέπουν εργασίες θερμομόνωσης στο εσωτερικό της, μπορεί να εφαρμοστεί κάποιο μονωτικό υλικό στην άνω παρειά της τελευταίας πλάκας, κάτω από τη στέγη.



- Επεξήγηση αναγκαιότητας

Η θερμομόνωση της στέγης αποτελεί απαραίτητο στοιχείο για τη θερμική άνεση του εσωτερικού χώρου του κτηρίου καθώς συμβάλει στη διαμόρφωση καλών συνθηκών θερμικής άνεσης στους υποκείμενους χώρους, τόσο το χειμώνα όσο και το καλοκαίρι. Κάθε στέγη είναι αναγκαίο να θερμομονώνεται καθώς συνήθως αποτελεί το σημείο των μεγαλύτερων θερμικών απωλειών ενός κτιριακού κελύφους.

- Κέρδος από την παρέμβαση

Με την προσθήκη θερμομόνωσης σε μια μη μονωμένη στέγη μειώνεται ο συντελεστής θερμοπερατότητας του δομικού στοιχείου περίπου κατά 60%-70%.

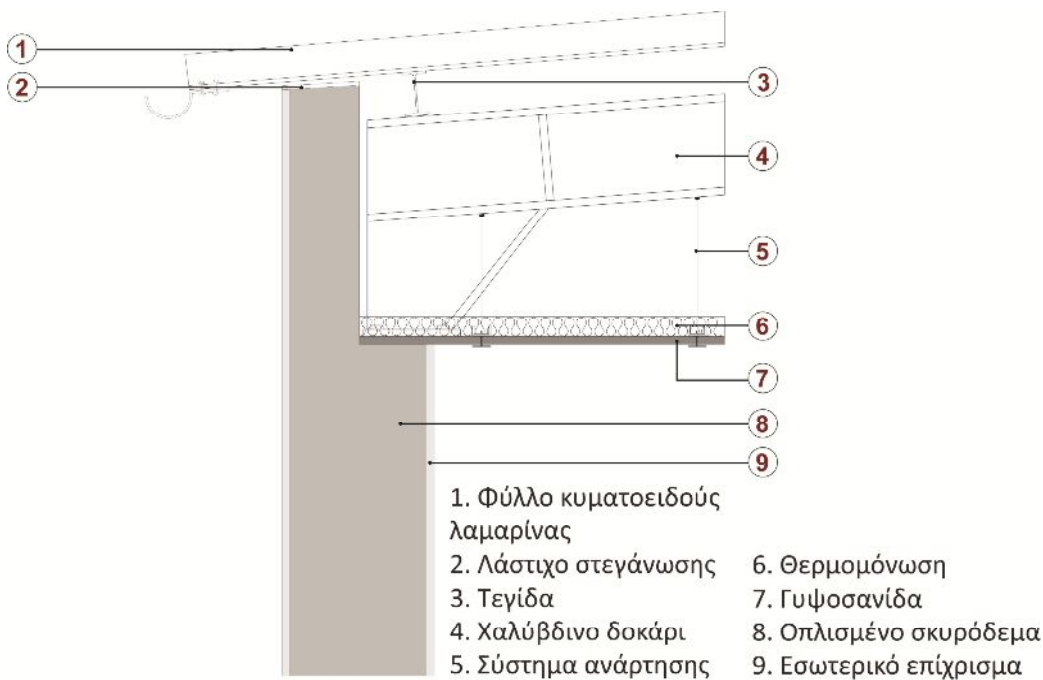
- Ευκολία πραγματοποίησης

Στην περίπτωση αυτή δεν γίνεται κάποια ιδιαίτερη κατασκευή επί της στέγης. Πρόκειται ίσως για την πιο οικονομική λύση θερμομόνωσης της στέγης καθώς η εφαρμογή του υλικού γίνεται με απλή επίστρωση και στερέωσή του σημειακά. Σημαντικό είναι το θερμομονωτικό υλικό να τοποθετείται αδιάκοπα στο υφιστάμενο δομικό στοιχείο σε όλη την επιφάνεια της πλάκας. Επιπρόσθετα, για την εξασφάλιση πρόσβασης στο χώρο της στέγης και την προστασία του μονωτικού υλικού, είναι δυνατή η χρήση φύλλων επικάλυψης.

Παρέμβαση: Εσωτερική θερμομόνωση κεκλιμένων στεγών με ψευδοροφή

- Παρουσίαση παρέμβασης

Σε περιπτώσεις που η στέγη είναι μεταλλική χωρίς οριζόντια πλάκα ή η κλίση και η μορφολογία της δεν επιτρέπουν εργασίες θερμομόνωσης στο εξωτερικό της, μπορεί να κατασκευαστεί ψευδοροφή για την τοποθέτηση εσωτερικής θερμομόνωσης. Μια τέτοια κατασκευή χρησιμοποιείται επίσης είτε για τη μείωση του ύψους των χώρων και την αποτελεσματικότερη θέρμανση και ψύξη τους, είτε την κάλυψη του χώρου Η/Μ εγκαταστάσεων κάτω από τη στέγη, είτε τη διακόσμηση εσωτερικών χώρων.



- Επεξήγηση αναγκαιότητας

Η θερμομόνωση της στέγης αποτελεί απαραίτητο στοιχείο για τη θερμική άνεση του εσωτερικού χώρου του κτηρίου καθώς συμβάλει στη διαμόρφωση καλών συνθηκών θερμικής άνεσης στους υποκείμενους χώρους, τόσο το χειμώνα όσο και το καλοκαίρι. Κάθε στέγη είναι αναγκαίο να θερμομονώνεται καθώς συνήθως αποτελεί το σημείο των μεγαλύτερων θερμικών απωλειών ενός κτιριακού κελύφους.

- Κέρδος από την παρέμβαση

Με την προσθήκη θερμομόνωσης σε μια μη μονωμένη στέγη μειώνεται ο συντελεστής θερμοπερατότητας του δομικού στοιχείου περίπου κατά 60%-80%.

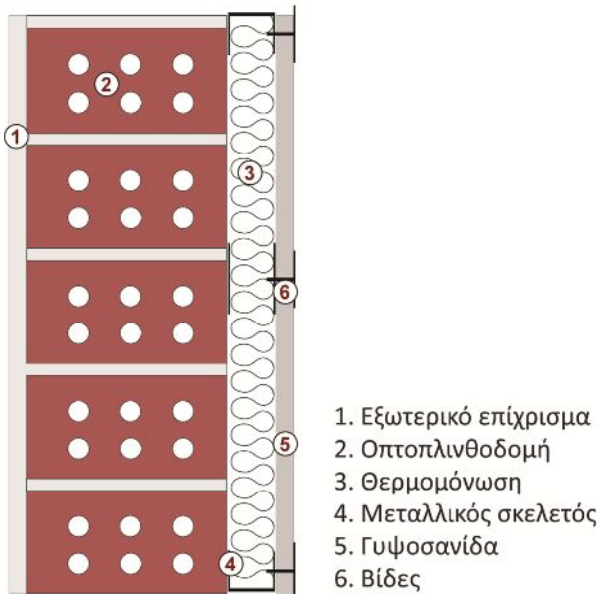
- Ευκολία πραγματοποίησης

Στην περίπτωση που κατασκευαστεί ψευδοροφή για λόγους θερμομόνωσης, δεν γίνεται κάποια ιδιαίτερη κατασκευή επί της στέγης. Πρόκειται για μια οικονομική λύση θερμομόνωσης, καθώς η εφαρμογή του υλικού γίνεται με απλή επίστρωση και στερέωσή του σημειακά στην ψευδοροφή. Σημαντικό είναι το θερμομονωτικό υλικό να τοποθετείται αδιάκοπα σε όλη την επιφάνεια της ψευδοροφής.

Παρέμβαση: **Εσωτερική Θερμομόνωση (κάθετα αδιαφανή δομικά στοιχεία)**

- Παρουσίαση παρέμβασης

Το σύστημα εσωτερικής θερμομόνωσης εφαρμόζεται σε υφιστάμενα κτίρια κυρίως στις περιπτώσεις που δεν είναι επιτρεπτό ή δεν είναι δυνατή η εφαρμογή εξωτερικής θερμομόνωσης. Με τον τρόπο αυτό μειώνονται οι θερμικές απώλειες του κτιρίου το χειμώνα και η υπερθέρμανσή του το καλοκαίρι.



- Επεξήγηση αναγκαιότητας

Η θερμική προστασία του κελύφους είναι βασική προϋπόθεση για τη σωστή θερμική συμπεριφορά οποιουδήποτε κτιρίου. Η θερμομόνωση αποτελεί βασική αρχή θερμικής προστασίας, μειώνοντας την ανεπιθύμητη ροή θερμότητας μεταξύ του κτιρίου και του περιβάλλοντος.

- Κέρδος από την παρέμβαση

Με την προσθήκη εσωτερικής θερμομόνωσης σε ένα μη μονωμένο κατακόρυφο δομικό στοιχείο μειώνεται ο συντελεστής θερμοπερατότητας του δομικού στοιχείου περίπου κατά 50 - 60%.

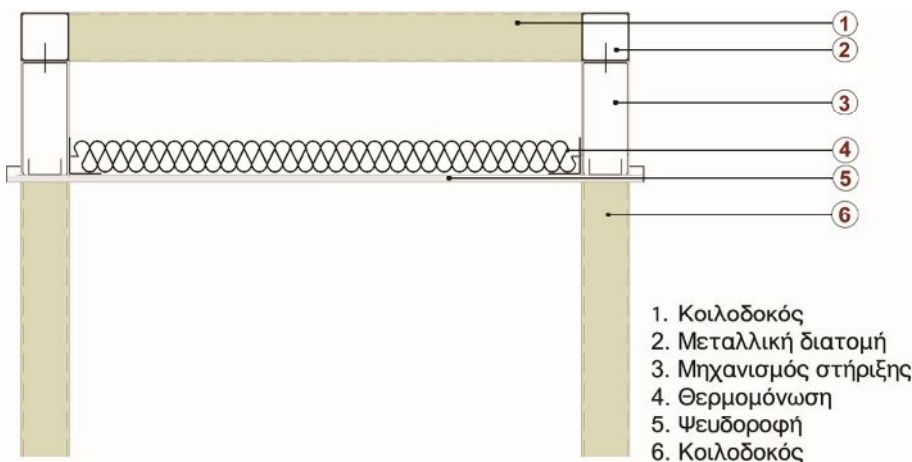
- Ευκολία πραγματοποίησης

Πρόκειται για μία εύκολα υλοποιήσιμη λύση, καθώς όλες οι εργασίες γίνονται από το εσωτερικό του κτιρίου χωρίς να απαιτείται η χρήση ικριωμάτων. Η αποφυγή των θερμογεφυρών είναι πολύ μικρότερη σε σχέση με την εξωτερική θερμομόνωση, ενώ υπάρχει και μείωση του ωφέλιμου χώρου. Για την κατασκευή του μεταλλικού σκελετού και τη στερέωση των γυψοσανίδων πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες του παραγωγού του συστήματος.

Παρέμβαση: Εσωτερική Θερμομόνωση ψευδοροφών

- Παρουσίαση παρέμβασης

Η κατασκευή ψευδοροφών αποτελεί μια πολύ δημοφιλή λύση για ανακαινίσεις κυρίως επαγγελματικών χώρων, καθώς κατασκευάζονται σε μικρό χρονικό διάστημα και με χαμηλό σχετικά κόστος. Μια τέτοια κατασκευή χρησιμοποιείται είτε για τη μείωση του ύψους των χώρων και την αποτελεσματικότερη θέρμανση και ψύξη τους, είτε την κάλυψη του χώρου Η/Μ εγκαταστάσεων κάτω από την οροφή, είτε τη διακόσμηση εσωτερικών χώρων. Σε περιπτώσεις αυξημένων απαιτήσεων θερμομόνωσης και ηχομόνωσης μεταξύ των ορόφων είναι συχνή η εσωτερική θερμομόνωση των ψευδοροφών.



- Επεξήγηση αναγκαιότητας

Η θερμική προστασία του κελύφους είναι βασική προϋπόθεση για τη σωστή θερμική συμπεριφορά οποιουδήποτε κτιρίου. Η θερμομόνωση αποτελεί βασική αρχή θερμικής προστασίας, μειώνοντας την ανεπιθύμητη ροή θερμότητας μεταξύ του κτιρίου και του περιβάλλοντος ή μεταξύ χώρων διαφορετικής θερμοκρασίας. Σε περιπτώσεις αυξημένων απαιτήσεων θερμομόνωσης και ηχομόνωσης μεταξύ των ορόφων είναι συχνή η εσωτερική θερμομόνωση των υπαρχόντων ψευδοροφών ή η κατασκευή ψευδοροφών με σκοπό την εσωτερική θερμομόνωση του ορόφου.

- Κέρδος από την παρέμβαση

Με την προσθήκη θερμομόνωσης σε μια μη μονωμένη πλάκα μειώνεται ο συντελεστής θερμοπερατότητας του δομικού στοιχείου περίπου κατά 60%-70%. Η παρέμβαση αυτή δεν επηρεάζει τη θερμοπερατότητα του συνόλου του κτιρίου, αλλά μειώνει τη μεταφορά θερμότητας μεταξύ ορόφων.

- Ευκολία πραγματοποίησης

Στην περίπτωση που η ψευδοροφή κατασκευάζεται για λόγους θερμομόνωσης, δεν γίνεται κάποια ιδιαίτερη κατασκευή επί της πλάκας. Πρόκειται για μια οικονομική λύση θερμομόνωσης, καθώς η εφαρμογή του υλικού γίνεται με απλή επίστρωση και στερέωσή του σημειακά στην ψευδοροφή. Σημαντικό είναι το θερμομονωτικό υλικό να τοποθετείται αδιάκοπα σε όλη την επιφάνεια της ψευδοροφής. Στην περίπτωση που η ψευδοροφή έχει κατασκευαστεί για λόγους αισθητικούς ή για την κάλυψη Η/Μ εγκαταστάσεων κάτω από την οροφή, η θερμομόνωση τοποθετείται στην κάτω επιφάνεια της πλάκα και στερεώνεται με βύσματα.