

■ 9) ΤΙ ΕΝΝΟΟΥΜΕ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ;

Επένδυση είναι μια μη φέρουσα κατασκευή, η οποία τοποθετείται στην εσωτερική ή εξωτερική πλευρά της προς επένδυση επιφάνειας και μπορεί να κατασκευαστεί με διάφορα υλικά και σε πολλές μορφές. Σκοπό έχει:

- ✓ Την προστασία του κτιρίου από τις καιρικές συνθήκες.
- ✓ Την αισθητική και λειτουργική ολοκλήρωσή του.
- ✓ Την αποκατάσταση των ανώμαλων επιφανειών του.

10) ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ;

- Οι πρώτες επενδύσεις γίνονταν από ορθομαρμαρώσεις.
- Ο συνηθέστερος και απλούστερος τρόπος επικάλυψης των όψεων είναι το επίχρισμα και το βάψιμο, όμως χρειάζεται συχνή συντήρηση.
- Συνήθη υλικά επενδύσεων είναι: τα τούβλα, οι πέτρες, οι πλάκες, τα κεραμικά πλακίδια, τα μεταλλικά φύλλα, το ξύλο, τα υαλοπετάσματα κτ.λ



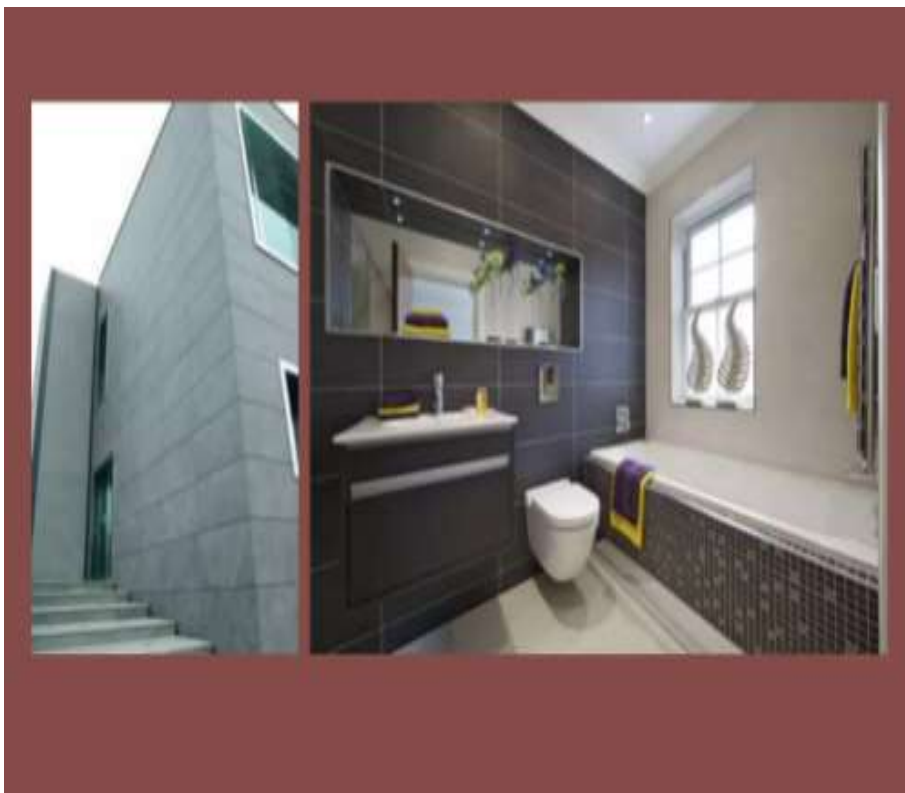


Επένδυση τοίχου με τούβλα



Επένδυση τοίχου με πέτρα





Επένδυση τοίχου με κεραμικά πλακίδια



Επένδυση τοίχου με μεταλλικά φύλλα





Επένδυση τοίχου με υαλοπετάσματα



Επένδυση τοίχου με ξύλινα πάνελα





Επένδυση τοίχου με τσιμεντοσανίδες



Επένδυση τοίχου με εξωτερικά πάνελα θερμομονωσης-θερμοπρόσοψη



■ **11) ΠΩΣ ΤΟΠΟΘΕΤΟΥΝΤΑΙ ΤΑ ΥΛΙΚΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΣΤΙΣ ΟΨΕΙΣ ΕΝΟΣ ΚΤΗΡΙΟΥ;**

1. Τοποθετούνται **με ανάρτηση πάνω σε σκελετό** και συνδυάζονται με τη θερμομόνωση ή τον αερισμό των όψεων του κτιρίου. Επίσης το σύστημα στήριξης με ανάρτηση πάνω σε σκελετό θα πρέπει να είναι απλό-ανθεκτικό-ευέλικτο. Να προσφέρει λειτουργικότητα, αισθητική αντοχή και μεγάλη διάρκεια ζωής. Με το μηχανικό τρόπο στήριξης μπορεί να επενδυθεί οποιαδήποτε εσωτερική ή εξωτερική επιφάνεια, χρειάζεται μόνο μεγάλη προσοχή στην κατασκευή γιατί είναι δύσκολο να επέμβουμε μετά.
2. Τοποθετούνται **κτιστά σε επαφή ή σε απόσταση** από τα δομικά στοιχεία των όψεων.
3. Τοποθετούνται **με επικόλληση με τη βοήθεια συνδετικού κονιάματος ή ειδικής κόλλας**. Αυτό προϋποθέτει επίπεδη και στέρεη επιφάνεια. Η κόλλα επιστρώνεται τμηματικά σε όλη την επιφάνεια και στις πλάκες



■ 12) ΤΙ ΟΡΙΖΟΥΜΕ ΩΣ ΔΑΠΕΔΟ;

Δάπεδο είναι η τελική επικάλυψη των οριζόντιων κατασκευών (πατωμάτων) στον εσωτερικό και στον εξωτερικό χώρο των κτιρίων.

Πάτωμα είναι το φέρον στοιχείο του οποίου η επάνω επιφάνεια δεν είναι ομαλή και εμφανίσιμη ώστε να χρησιμοποιηθεί.

■ 13) ΓΙΑΤΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕ ΤΑ ΔΑΠΕΔΑ;

- ✓ Προστασία πατώματος από τις φθορές και τα καιρικά φαινόμενα
- ✓ Δημιουργία καλαίσθητης εμφάνισης στο χώρο.
- ✓ Προσφορά στρώσης ανάλογης με τη λειτουργία και τη χρήση του χώρου.



■ 14) ΠΟΙΑ ΕΊΝΑΙ ΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΟΥΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΑΠΕΔΟΥ;

- ✓ Αντοχή
- ✓ Πρόσφυση-συνεργασία με τη φέρουσα κατασκευή
- ✓ Κόστος κατασκευής-συντήρηση-καθαρισμός
- ✓ Ασφάλεια-ολισθηρότητα
- ✓ Εμφάνιση τελικής επιφάνειας
- ✓ Μονωτικές ικανότητες
- ✓ Ένταξη μηχανολογικών εγκαταστάσεων

15) ΠΟΙΑ ΕΊΝΑΙ ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΩΝ ΔΑΠΕΔΩΝ;

1. Φυσικά: το υλικό το παίρνουμε από τη φύση και το χρησιμοποιούμε μετά από επεξεργασία.
(π.χ ξύλινο δάπεδο).
2. Βιομηχανικά: είναι προϊόντα βιομηχανικής παρασκευής με πολύ καλά τεχνικά χαρακτηριστικά.
(π.χ laminate)
3. Χυτά: Ρευστό υλικό που στερεοποιείται μετά την επίστρωση (π.χ βινυλικά)



■ 16) ΠΩΣ ΤΟΠΟΘΕΤΟΥΝΤΑΙ ΤΑ ΔΑΠΕΔΑ;

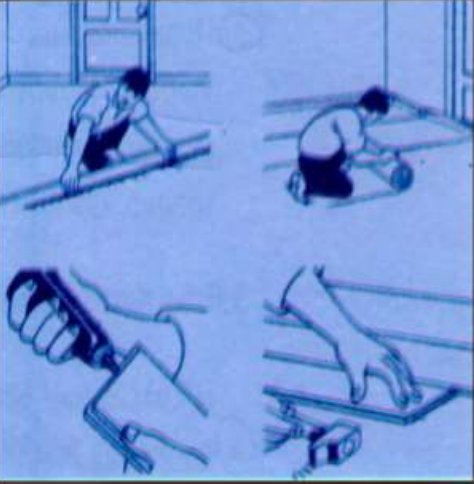
Τα δάπεδα επιστρώνονται μετά την τοποθέτηση των κασών και μετά την ολοκλήρωση των επιχρισμάτων. Αρχικά ελέγχουμε την οριζοντιότητα του πατώματος (λήψη στάθμης- υψόμετρο). Το τελικό ύψος της επίστρωσης προκύπτει από το μεγαλύτερο πάχος των δαπέδων που θα χρησιμοποιήσουμε. Σημείο εκκίνησης της επίστρωσης αποτελεί συνήθως το κατωκάσι της πόρτας ενώ για επιφάνειες με κλίση τα σιφώνια.

ΚΟΛΛΗΤΑ



- Η επίστρωση κολλιέται πάνω σε συμπαγές, λείο και επίπεδο υπόστρωμα. Για προστασία από την υγρασία τοποθετούμε στεγανωτική μεμβράνη ανάμεσά τους.

ΚΟΛΥΜΠΗΤΑ



Η επίστρωση δεν στερεώνεται στο υπόστρωμα, αλλά συγκολλούνται τα τεμάχια μεταξύ τους. Τοποθετούνται σε επίπεδο, ομαλό και συμπαγές υπόστρωμα με παρεμβολή εύκαμπτου μονωτικού φύλλου.



▪ **17) ΠΟΙΑ ΕΊΝΑΙ ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΙ ΤΑ ΔΑΠΕΔΑ;**

- ❖ **Τσιμεντοκονιάματα:** είναι από τις πιο απλές μορφές επίστρωσης και εφαρμόζονται κυρίως σε εξωτερικούς χώρους, σε χώρους με καταπονήσεις σε βοηθητικούς χώρους και σαν υπόστρωμα. Τα υλικά κατασκευής τους είναι τσιμέντο, άμμος και νερό.
- ❖ **Πλακίδια:** δίνουν ενδιαφέροντα διακοσμητικά αποτελέσματα και λειτουργικά χαρακτηριστικά (αντοχή, υδατοαπορροφητικότητα κ.α). Πρώτες ύλες τους είναι η άργιλος, ο καολίνης (καθαρή άργιλος) και ο άστριος. Κάποια από τα τεχνικά τους χαρακτηριστικά είναι η ποιότητα επιφάνειας, οι διαστάσεις και οι διαφορές στην απόχρωση, η σκληρότητα της επιφάνειας, η αντοχή στην απότριψη, στην κάμψη, στη χημική προσβολή και στις τριχοειδής ρηγματώσεις.



- ❖ **Μάρμαρα:** Παρουσιάζουν σημαντικές μηχανικές αντοχές. Έχουν ιδιαίτερη υφή και εμφάνιση (λεία επιφάνεια). Συντηρούνται σχετικά εύκολα αλλά προσοχή τα μάρμαρα που τοποθετούνται σε δάπεδα δεν πρέπει να περιέχουν χώμα και να παρουσιάζουν ελαττώματα στην μορφή, την απόχρωση και την μορφή τους.
- ❖ **Ξύλα:** Το ξύλο είναι ένα οργανικό υλικό έτσι η υγρασία και η έντονη κυκλοφορία περιορίζουν τη διάρκεια της ζωής τους. Υπάρχει μεγάλη ποικιλία ειδών ξύλου και η επιλογή γίνεται ανάλογα με τη λειτουργία και τη χρήση του χώρου, το κόστος, την αντοχή και την αισθητική. Είναι ένα διακοσμητικό υλικό με εμφάνιση διακριτική και ζεστή που προσαρμόζεται σε όλους τους χώρους.

1) Δρύινη ξυλεία -> ΑΝΘΕΚΤΙΚΗ

2) Ξύλο Κωνοφόρων -> ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΤΕΡΟ, ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΣΚΛΗΡΟ ΚΑΙ ΜΕ ΟΜΟΡΦΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗ

3) Καστανιά-οξιά -> ΣΠΑΝΙΑ ΧΡΗΣΗ, ΕΊΝΑΙ ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΝΘΕΚΤΙΚΑ

4) Αφρικανική ξυλεία -> ΧΩΡΟΙ ΕΝΤΟΝΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

5) Σουηδική ξυλεία -> ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΠΟΦΕΥΓΕΤΑΙ ΕΊΝΑΙ ΜΑΛΑΚΗ ΚΑΙ ΕΧΕΙ ΡΟΖΟΥΣ.



▪ 18) ΤΙ ΟΡΙΖΟΥΜΕ ΩΣ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ;

- ❑ Κουφώματα: δομικά στοιχεία τα οποία χρησιμοποιούνται για να κλείσουν τα ανοίγματα των τοίχων ενός κτιρίου.



▪ 19) ΠΟΙΑ ΕΊΝΑΙ ΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΤΩΝ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ;

- ❑ Η αρχιτεκτονική και η αισθητική του κτιρίου.
- ❑ Οι λειτουργίες που εξυπηρετεί.
- ❑ Οι κλιματικές συνθήκες.
- ❑ Η στατική του κτιρίου.



▪ 20) ΠΟΙΕΣ ΕΊΝΑΙ ΟΙ ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΤΩΝ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ;

Τα κουφώματα μπορούν να διακριθούν με διάφορα κριτήρια.

➤ Ανάλογα με τα μονωτικά χαρακτηριστικά τους διακρίνονται σε:

- **Ηχομονωτικά**
- **Θερμομονωτικά**
- **Αλεξίσφαιρα**

➤ Ανάλογα με το υλικό κατασκευής τους διακρίνονται σε:

- **Ξύλινα κουφώματα:** Το ξύλο είναι το πρώτο υλικό που χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή των κουφωμάτων γιατί υπάρχει άφθονο στη χρήση, είναι σχετικά εύκολη η επεξεργασία του και έχει ικανοποιητικές μηχανικές ιδιότητες.
- **Μεταλλικά κουφώματα:** Μεγάλη ακρίβεια στις διαστάσεις των στοιχείων με αποτέλεσμα τη στεγανότητα, την ηχομόνωση και τη φραγή του αέρα. Επίσης παρουσιάζουν μεγάλη αντοχή στη φθορά και δεν χρειάζεται συχνή συντήρηση. Δυνατότητα χρωματισμού στο εργοστάσιο.
- **Κουφώματα αλουμινίου:** Τα κουφώματα αλουμινίου είναι εξαιρετικά ενεργειακά αποδοτικά, με την προϋπόθεση ότι τα κουφώματα είναι εξοπλισμένα με θερμοδιακοπή. Η θερμοδιακοπή εμποδίζει τις αγωγίμες ιδιότητες του μετάλλου και έτσι δεν μεταφέρεται η θερμότητα έξω από το σπίτι.
- **Κουφώματα Συνθετικά PVC:** Με βασικό υλικό κατασκευής το πολυβινυλοχλωρίδιο το οποίο είναι πολυμερές του βινυλοχλωριδίου, με την σύσταση των κουφωμάτων από πλαστικοποιητές και σταθεροποιητές. Το βασικό τους πλεοντέκτημα είναι ότι είναι πιο οικονομικά από τα κουφώματα αλουμινίου.





Ξύλινα κουφώματα



Μεταλλικά κουφώματα



Κουφώματα αλουμινίου



Κουφώματα PVC



➤ Ανάλογα με τη θέση τους στο κτίριο διακρίνονται σε:

- **Εξωτερικά κουφώματα**, τα οποία χρησιμοποιούνται στους εξωτερικούς τοίχους του κτηρίου και οριοθετούν το εξωτερικό με το εσωτερικό μέρος του κτίσματος. Αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν διάφορα στοιχεία όπως τζαμιλίκια, κασώματα, παντζούρια, σίτες, ρολά.
- **Εσωτερικά κουφώματα**, τα οποία οριοθετούν και χωρίζουν τις διαιρέσεις, δηλαδή χωρίζουν τα δωμάτια του κτίσματος όπως π.χ ξύλινες πόστες (μασίφ).

➤ Ανάλογα με τον τρόπο ανοίγματος, δηλαδή στον τρόπο λειτουργίας, τα κουφώματα ταξινομούνται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες.

- **Σταθερά κουφώματα**, τα οποία δεν παρέχουν αερισμό, παρά μόνο φωτισμό ή θέα, καθώς δεν περιλαμβάνουν κινούμενα φύλλα. Επιλέγονται για μεγάλα ανοίγματα, προθήκες καταστημάτων ή θόλους.
- **Ανοιγόμενα κουφώματα**, τα οποία ανοίγουν περιστροφικά. Προσφέρουν μεγάλη ασφάλεια και καλή μόνωση, ενώ μπορούν να δεχτούν τζάμι, παντζούρι ή ρολό. Επίσης, ενώ μπορούν να ανοίξουν πλήρως, απαιτούν αρκετό ελεύθερο χώρο, ώστε να μην εμποδίζεται η ελεύθερη περιστροφή των φύλλων.
- **Ανακλινόμενα κουφώματα**, τα φύλλα των οποίων ανοίγουν κατακόρυφα, με μικρή περιστροφή προς τα μέσα ή προς τα έξω. Συνήθως, αυτή η κίνηση προσφέρεται ως επιπλέον δυνατότητα ανοίγματος.



- **Παράλληλα κουφώματα** ,τα φύλλα σύρονται το ένα πάνω στο άλλο σε παράλληλες ράγες (χωρίς να χωνεύονται στον τοίχο), που σημαίνει, ότι τα κουφώματα δεν μπορούν να ανοίξουν πλήρως. Προτιμούνται στις περιπτώσεις όπου υπάρχει σοβαρό πρόβλημα χώρου. (Δεν Χωνεύονται στον τοίχο).
- **Συρόμενα κουφώματα**, τα φύλλα των οποίων δεν περιστρέφονται ελεύθερα στο χώρο, αλλά σύρονται πάνω σε ράγες. Απαιτούν λιγότερο χώρο για να λειτουργήσουν και παρέχουν μεγαλύτερο πλάτος ανοίγματος σε σχέση με τα ανοιγόμενα κουφώματα. (Χωνεύονται στον τοίχο)



Σταθερά Κουφώματα



Ανακλινόμενα κουφώματα



Ανοιγόμενα Κουφώματα



- Παράλληλα κουφώματα



Συρόμενα κουφώματα



▪ 21) ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΩΝ ΠΑΓΚΩΝ ΚΟΥΖΙΝΑΣ;

Σε μια ανακαίνιση ενός σπιτιού ο σχεδιασμός της κουζίνας είναι πολύ σημαντικό κομμάτι καθώς αποτελεί τον χώρο με τη μεγαλύτερη επισκεψιμότητα καθημερινά από όλα τα μέλη της οικογένειας.

Στην κουζίνα και συγκεκριμένα στον πάγκο εργασίας γίνεται η προετοιμασία του φαγητού και το σερβίρισμά του. Άρα, είναι εκτεθειμένος στις καθημερινές εργασίες όπως πλύσιμο, μαγείρεμα, κόψιμο, θερμότητα, μικρόβια κ.τλ. Απαραίτητη λοιπόν προϋπόθεση στην επιλογή πάγκου κουζίνας για την κουζίνας μας εκτός από το αισθητικό κομμάτι είναι και η ανθεκτικότητά του στις καταπονήσεις από την καθημερινή χρήση σε συνδυασμό με την λειτουργικότητα.

Τα είδη των παγκών κουζίνας που υπάρχουν στην Ελληνική Αγορά είναι τα κάτωθι:

• Πάγκος κουζίνας από **Laminate** ή Βακελίτη:

Ο πιο κοινός πάγκος κουζίνας στα ελληνικά σπίτια του σήμερα δεν είναι άλλος από τον βακελίτη. Διατίθεται σε πολλούς χρωματισμούς και μοτίβα καθώς μπορεί να μιμηθεί το ξύλο, τον γρανίτη, την πέτρα, αλλά και πολλά άλλα υλικά, προσφέροντας κάθε φορά το ανάλογο αισθητικό αποτέλεσμα. Το βασικό υλικό του βακελίτη είναι από σύνολο στρωμάτων χαρτιού τα οποία επικολλούνται μεταξύ τους με φαινολική ρητίνη και προσφέρει την τεράστια δυνατότητα να 'φωτογραφηθεί' πάνω του οποιοδήποτε πραγματικό υλικό (γρανίτης, ξύλο κτλ) και να εκτυπωθεί, δίνοντας έτσι στο συγκεκριμένο υλικό απεριόριστες δυνατότητες απομίμησης άλλων υλικών.



Στα θετικά του χαρακτηριστικά συγκαταλέγεται το γεγονός ότι είναι ανανεώσιμο προϊόν και φιλικό προς το περιβάλλον, έχει μεγάλο κύκλο ζωής και αντέχει στο χρόνο χωρίς να χρειάζεται συντήρηση. Επιπρόσθετα, καθαρίζεται εύκολα, δεν απορροφά και έχει υψηλή αντοχή στην υγρασία. Το συγκεκριμένο είδος πάγκου έχει αρκετά μεγάλη γκάμα τιμών και ποιοτήτων παραμένοντας όμως πάντα το οικονομικότερο (και ως εκ τούτου το δημοφιλέστερο) υλικό για πάγκο κουζίνας που θα βρεις αυτή τη στιγμή στην αγορά.

Τα αρνητικά του χαρακτηριστικά είναι ότι δεν είναι ανθεκτικός ούτε στις ιδιαίτερα υψηλές θερμοκρασίες αλλά ούτε και στα χτυπήματα, ενώ σε περίπτωση που υποστεί φθορές, δεν επισκευάζεται.



- **Πάγκος κουζίνας από ξύλο:**

Ο ξύλινος πάγκος προσφέρει ζεστασιά και δεν ταιριάζει μόνο σε κουζίνες με παραδοσιακό στυλ, αλλά και με μοντέρνο. Συνδυάζεται εύκολα με μεγάλη ποικιλία υλικών και προσδίδει στο χώρο διαχρονική αισθητική κομψότητα.

Είναι ένα οικολογικό και ανανεώσιμο υλικό, τοποθετείται εύκολα και γρήγορα είναι οικονομικά προσιτός, ανθεκτικός στη θερμότητα και με καλή αντοχή στα μικρο-χτυπήματα (που σε κάθε περίπτωση μπορούν και να επισκευαστούν εύκολα με λείανση).

Παρ' όλα αυτά, είναι ευαίσθητος στην υγρασία, τις τροφές με όξινες ιδιότητες, που είναι δυνατόν να προκαλέσουν αλλοιώσεις στην επιφάνειά του, και απαιτεί σχολαστικό καθάρισμα αφού παρουσιάζει μέτρια αντοχή στα χημικά προϊόντα καθαρισμού.

Για να φαίνεται καινούριος χρειάζεται τρίψιμο και στη συνέχεια κέρωμα κάθε δυο περίπου χρόνια.



■ Πάγκος κουζίνας από χαλαζία:

Ο χαλαζίας είναι κατά 93% έως 95% φυσικό υλικό, αφού το κράμα του είναι αποτελούμενο από θραύσματα χαλαζιακού πετρώματος, χρωστικές ουσίες και ρητίνες. Διατίθεται σε μεγάλη ποικιλία χρωμάτων και μπορεί να έχει την όψη φυσικού γρανίτη, μαρμάρου, μωσαϊκού ή πέτρας σε ματ ή γυαλιστερή, λεία ή ανάγλυφη εκδοχή, με αποτέλεσμα να απευθύνεται σε ένα ευρύ κοινό με διαφορετικές επιθυμίες και ανάγκες,

Ο πάγκος από χαλαζία, χαρακτηρίζεται από εξαιρετικά χαμηλή απορροφητικότητα, αντι-βακτηριαδική προστασία και ιδιαίτερα αυξημένη μηχανική και χημική αντοχή. Λόγω της ελαστικότητας των ρητινών, ενισχύεται η ικανότητά του να μην σπάει και να μην φθείρεται, ενώ παράλληλα καθαρίζεται εύκολα και μένει για πάντα καινούριος.

Αποτελεί σίγουρα μια από τις καλύτερες επιλογές που προσφέρονται σήμερα στην αγορά με κύριο μειονέκτημα του το υψηλό οικονομικό κόστος.



■ Πάγκος κουζίνας από μάρμαρο:

Η επιλογή μαρμάρινου πάγκου στην κουζίνα προσδίδει μια ανεπιτήδευτα ιδιαίτερη και ελκυστική αίσθηση στο χώρο. Κάθε πλάκα ως προϊόν που εξορύσσεται από τη γη και δεν κατασκευάζεται είναι μοναδική. Ως εκ τούτου κάθε πλάκα είναι διαφορετική και συχνά είναι δύσκολο να βρεθεί ένα ενιαίο κομμάτι πάγκου, κάτι που αυξάνει αρκετά το κόστος και καθιστά τον μαρμάρينو πάγκο την (διαχρονικά) ακριβότερη επιλογή στην αγορά.

Ως φυσική πέτρα, ο μαρμάρινος πάγκος, είναι ανθεκτικός στην υγρασία, τις υψηλές θερμοκρασίες, τις καταπονήσεις, τις αλλοιώσεις με την πάροδο του χρόνου και καθαρίζεται χωρίς δυσκολία.

Όμως ένα απορροφητικό πορώδες υλικό, ευάλωτο σε όξινα υγρά, όπως το κρασί και ο χυμός, τα οποία διαρρέουν μέσα του και δημιουργούν λεκέδες που μετατρέπονται σε εστίες μικροβίων. Απαραίτητη λοιπόν καθίσταται η στεγανοποίηση του κάθε ένα ή δύο χρόνια, με ειδικά προϊόντα τα οποία όμως δεν αποτρέπουν εξολοκλήρου τη χημική αντίδραση που προκαλούν τα οξέα κάνοντας το μάρμαρο να χάνει με τον καιρό τη γυαλάδα του.

