

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3.1 ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

Παρουσίαση συστήματος κλιματισμού EXTENZO

Το σύστημα CLIMACLICK βελτιώνει το σύστημα κλιματισμού και δίνει τέλος στα ξεσπάσματα παγωμένου αέρα , δημιουργώντας ένα άνετο περιβάλλον με ομοιόμορφη θερμοκρασία σε όλο το χώρο το σύστημα είναι αποκλειστικότητα της EXTENZO και είναι αποτέλεσμα πολυετούς έρευνας σε συνεργασία με το πανεπιστήμιο του Στρασβούργου.

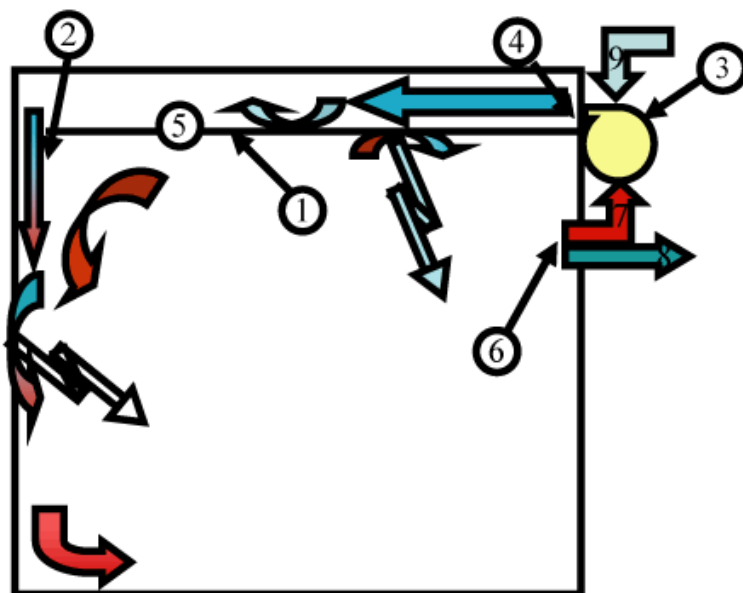
Η ανάπτυξη του κλιματισμού συχνά περιορίζεται από τις δυσάρεστες εμπειρίες που έχουμε όλοι βιώσει κάποια στιγμή: ξαφνικό ξέσπασμα παγωμένου αέρα σε εστιατόρια, ξενοδοχεία ή στο γραφείο... Το σύστημα EXTENZO Climaclick εξαλείφει τελείως τέτοιου είδους προβλήματα.

Το Climaclick είναι μια μέθοδος διάχυσης αέρα σε δωμάτια που συνδυάζει το αποτέλεσμα μιας κρύας (ζεστής) οροφής και τοίχου, η οποία αποτελείται από τη μονάδα ενός συστήματος κλιματισμού που συντελεί μία ή περισσότερες λειτουργίες κλιματισμού:

- Εξαερισμό,
- Διύλιση,
- Θέρμανση,
- Ψύξη,
- Ξήρανση, κλπ.

Η αρχή λειτουργίας του συστήματος συνοψίζεται στην παρακάτω διαδικασία :

Επεξεργασμένος αέρας (ζεστός ή κρύος , **εικόνα1**) διοχετεύεται (4) σε ένα χώρο με πίεση ο οποίος δημιουργείται από τον όγκο ανάμεσα στην αρχική οροφή του δωματίου και την τεντωμένη οροφή EXTENZO (1). Μία λεπτή ρυθμιζόμενη γραμμική σχισμή υπάρχει σε όλη την περίμετρο του δωματίου (2). Αυτή η γραμμική σχισμή κλίνει ερμητικά σε συγκεκριμένες προκαθορισμένες περιοχές (για παράδειγμα, κοντά στις γρίλιες εξαερισμού, πάνω από το κεφαλάρι του κρεβατιού ενός ξενοδοχείου) και ποικίλει σε φάρδος ανάλογα με τον τοίχο, προκειμένου να προσφέρει το μέγιστο επίπεδο άνεσης.



Εικόνα 1

Μέσω της ανακύκλωσης σε εξαιρετικά χαμηλή ταχύτητα μέσα στο χώρο με πίεση (4), ο αέρας κυρώνει (ή ζεσταίνει) την οροφή μεμβράνης, η οποία, με τη σειρά της, μέσω της μεταγωγής θερμότητας και ακτινοβολίας, μεταφέρει τη θερμότητα ή ψύξη στο δωμάτιο. Στη συνέχεια, εκτοξεύει κάθετα τον αέρα μέσω των ρυθμιζόμενων γραμμικών σχισμών γύρω στους τοίχους (2), σπρώχνει τον αέρα του δωματίου με ένα δυνατό βαθμό επαγωγής και κυρώνει (ή θερμαίνει) το ανώτερο τμήμα των τοίχων, οι οποίοι, στη συνέχεια, ακτινοβολούν προς την κατεύθυνση του δωματίου, επομένως, ο αέρας φθάνει στο κατώτερο τμήμα των τοίχων με μία εξαιρετικά χαμηλή ταχύτητα και με μία θερμοκρασία παρόμοια με τη θερμοκρασία του δωματίου, γεγονός που εξασφαλίζει την απουσία της αίσθησης ρεύματος αέρα.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι ο αέρας κινείται κυκλικά σε όλο το δωμάτιο πριν εξέλθει μέσω των γριλών εξαερισμού (6), εξασφαλίζοντας με τον τρόπο αυτό μια ομοιόμορφη κυκλοφορία αέρα διαμήκους του δωματίου. Ένα μέρος του αέρα που εξέρχεται απελευθερώνεται (8), ενώ το υπόλοιπο (7) μαζί με νέο αέρα (9) ξαναχρησιμοποιείται. Επιπλέον, η λεπτή γραμμική σχισμή περιμετρικά του δωματίου (2) ρυθμίζει την απώλεια πίεσης ώστε να εξασφαλίζεται ομοιόμορφη ταχύτητα του διοχετευόμενου αέρα σε όλο το δωμάτιο και να αποκλείεται η διείσδυση του αέρα του δωματίου μέσα στον χώρο με πίεση.

Πλεονεκτήματα

- Ασύγκριτη άνεση σε όλους τους καιρούς εξαιτίας του συνδυασμού Εκπομπής-Διάχυσης του επεξεργασμένου αέρα:
 - * Εκπομπή της οροφής μεμβράνης μέσω ολόκληρης της επιφάνειας και το πάνω μέρος των τοίχων.
 - * Διάχυση του επεξεργασμένου αέρα ο οποίος αναμειγνύεται τέλεια με τον αέρα του δωματίου σε όλη την περιφέρειά του.
 - * Υγιεινός αέρας διανέμεται ομοιόμορφα σε κάθε σημείο του δωματίου (χωρίς νεκρές περιοχές).
 - * Τέλος τα ξαφνικά ξεσπάσματα κρύου αέρα ή τα ρεύματα αέρα. Το σύστημα μειώνει σημαντικά την αίσθηση του παγωμένου ρεύματος αέρα (1 έως 2 m/s έναντι 3 έως 4 m/s και επιτρέπει μια ομοιογένεια της θερμοκρασίας . Αντιθέτως με τον παραδοσιακό κλιματισμό ο κρύος αέρας πέφτει κατευθείαν πάνω στην πλάτη ενώ η αίσθηση δροσιάς χάνεται μόλις απομακρυνθούμε από τις γρίλιες .
- Η καλαισθησία και η άνεση συνδέονται με την οροφή μεμβράνης EXTENZO:
 - * Τέλος οι γρίλιες παροχής αέρα, καθώς η γραμμική σχισμή φάρδους 1 εκατοστού γύρω από το δωμάτιο είναι σχεδόν αόρατη. (**Εικόνα 2**)
 - * Κανένα μηχάνημα κλιματισμού δεν είναι ορατό μέσα στο δωμάτιο. (**Εικόνα 2**)



Εικόνα 2

- Το σύστημα EXTENZO Climaclick συνδυάζει τα οφέλη μιας οροφής μεμβράνης (εμφάνιση, επιλογή σχημάτων και υλικών, ευκολία και ταχύτητα τοποθέτησης...) με την άνεση του κλιματισμού.
- Ακτινοβολούσα οροφή σε ολόκληρη την επιφάνειά της
- Διάχυση του αέρα σε όλη την περιφέρεια του δωματίου
- Ολική ομοιογένεια θερμοκρασίας
- Λιγότερη σκόνη
- Τέλος ο θόρυβος
- Ταχύτερη ανάπτυξη της επιθυμητής θερμοκρασίας
- Οικονομία επιτυγχάνεται έως 75% στην θέρμανση

Χώροι εφαρμογής:

(καινούργιοι και ανακαινισμένοι)

Κατοικίες, μαγαζιά, showrooms, γραφεία, μουσεία, γκαλερί, receptions, ξενοδοχεία, εστιατόρια, bars, αίθουσες συσκέψεως, καθώς και ιδιωτικές, εμπορικές και δημόσιες πισίνες, σάουνες, ιατρικά και κτηνιατρικά χειρουργεία...



3.2 **ΒΙΟΡΡΥΦ**

Αυτό το μοναδικό σύστημα είναι μια απλή, γρήγορη και οικονομική λύση σε όλα τα προβλήματα υγιεινής των οροφών. Προστατεύει τις ευαίσθητες μηχανές τους ανθρώπους και τις επιφάνειες εργασίας από τις διάφορες μορφές μόλυνσης όπως τα βακτηρίδια, τους μύκητες, τη σκόνη και την κάπνα.



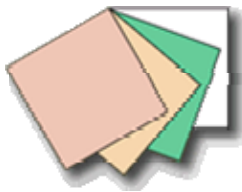
Οφέλη του υγιεινού συστήματος (BioPruf) οροφών NewMat

- αντί βακτηριακό** - το σύστημα προσφέρει την πλήρη αντίσταση στα βακτηρίδια και τους μύκητες.
- αεροστεγές** - το σύστημα μπορεί να γίνει 100% αεροστεγές για τα αποστειρωμένα περιβάλλοντα.
- κανένα ράγισμα στην οροφή** - τέρμα στα ξεφλουδίσματα και τα σκασίματα χρώματος που δημιουργούν ανθυγιεινό περιβάλλον.
- συντήρηση καμία** - καμία ανάγκη να χρωματίσει ή να επαναβαφή .
- πλενόμενο** - εύκολο να καθαρίσει, ένα απλό σκούπισμα από κάτω (όταν χρειάζεται) είναι ότι απαιτείται.
- αντιστατικό** - αντιστατικές ιδιότητες αποκρούουν τη σκόνη.
- καθαρό** - γρήγορη εγκατάσταση κανένα χάσιμο χρόνου για βαφή, ζωγραφική ή ξήρανση υλικών, εξασφαλίζουμε ένα γρήγορο αποτέλεσμα χωρίς σκόνη και βρωμιές έξω από τις κανονικές ώρες απασχόλησης, ελάχιστη διαταραχή της επιχείρησης από συνεργεία, μαστόρους κτλ.
- μηδαμινή συμπύκνωση** - η συμπύκνωση των υδρατμών δεν γίνεται ποτέ στην μεμβράνη της οροφής, το σύστημα έχει το A κλάση των BS 3177, κατά της υγροποίησης.
- άφλεκτο** - αξιολογημένος σε μια εκτίμηση πυρκαγιάς Class O.
- εγγύηση** - εγγύηση κατασκευαστή 10 ετών.
- οικονομία** - γρήγορη εγκατάσταση χωρίς να χρειάζεται συντήρηση εξασφαλίζουν άριστη μείωση του κόστους.



Ιδιότητες

- χρησιμοποιούμε τις τεντωμένες ψευδοροφές στα περιβάλλοντα όπου η μόλυνση από τους μικροοργανισμούς είναι ένας κίνδυνος.
- ανθεκτικές στα βακτηρίδια, τους μύκητες και τους ακτινομύκητες.
- δοκιμασμένες από τα διεθνή εργαστήρια της Morton NFP 92.503 και Xenotest NFT 51-056.
- ανθεκτικές στα μικρόβια όπως ο *Staphylococcus Aureus* , *klebsiella Pneumoniae* και *Streptovercillium reticulum*.
- τοποθέτηση σε χώρους όλων των διαστάσεων.
- τοποθέτηση σε ενδασφαλιζόμενο περιμετρικό σύστημα αγκύρωσης (ράγες-πλαίσια).
- το σύστημα είναι μετακινούμενο και μπορεί να λυθεί οποιαδήποτε στιγμή και κάτω από οιοσδήποτε συνθήκες !
- τα φώτα, οι ψεκαστήρες και άλλα εξαρτήματα ενσωματώνονται εύκολα.
- διαμόρφωση οιοσδήποτε σχεδίου, κοίλων και 3D επιφανειών.
- απολύτως αδιαπέραστο στον αέρα.



Διαθέσιμο στα διάφορα χρώματα

3.3 ΤΕΝΤΩΜΕΝΕΣ ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ ΘΑΛΑΣΣΑΣ

Η τεντωμένες οροφές θαλάσσης Barrisol προσφέρουν ένα τεράστιο πλεονέκτημα στη θαλάσσια βιομηχανία με ένα εξαιρετικά ελαφρύ υλικό και την ομαλή μονολιθική εμφάνισή του. Το υλικό του φύλλου ζυγίζει μόνο 180 γραμμάρια ανά τετραγωνικό μέτρο και μπορεί να γίνει στις μεγάλες επί παραγγελία επιφάνειες μέχρι 50 τετραγωνικά μέτρα σε ένα κομμάτι για τις θαλάσσιες εφαρμογές.

Είναι κατάλληλες για όλους τους τύπους δημόσιων χώρων ειδικά όπου τα χρώματά ο σχεδιασμός τα προχωρημένα σχήματα και το design είναι πρώτη επιλογή. Το προϊόν εγκρίνεται από το ΝΕΠ & τον κατάλογο Lloyds και φέρνει την πιστοποίηση MED (ενότητα Β)

Χώροι με μεγάλες διαστάσεις και ανοίγματα μπορούν να καλυφθούν με πολύ λίγη ενδιάμεση υποστήριξη γιατί το σύστημα απαιτεί υποστήριξη και ακύρωση μόνο στην περίμετρο κάθε χώρου και επιτρέπει έτσι την δημιουργία μεγάλων μονολιθικών, χωρίς ενδιάμεσες αναρτήσεις επιφανειών. Αυτό μειώνει την ανάγκη για την υποστήριξη των οροφών από αναρτημένα αγκυρία, έτσι μειώνετε σημαντικά το βάρος.

Έχει άριστες ακουστικές ιδιότητες με χαμηλή αντήχηση σε υγιή επίπεδα και δεν παράγει ούτε μεταδίδει δονήσεις και θόρυβο που τόσο έντονες είναι στα καράβια.

Το υλικό είναι διαθέσιμο σε πάνω από 250 χρώματα συμπεριλαμβανομένου του διαφανούς (για ελαφριά διάχυση φωτός), της λάκας (σαν καθρέφτης), του σατέν, ματ, του σουέτ, και μεταλλικού, και επιτρέπει να υλοποιηθούν μοναδικά σχέδια και σχήματα χωρίς την ανάγκη για περαιτέρω διακόσμηση ή συντήρηση. Το υλικό είναι απολύτως αδιάβροχο και απρόσβλητο από το αλμυρό ύδωρ ή τις χλωριωμένες ατμόσφαιρες και ταιριάζει επομένως ιδιαίτερα στα εσωτερικά περιβάλλοντα σκαφών, πισίνες, τουαλέτες και άλλες περιοχές της υψηλής υγρασίας.

Η συνεχής έρευνα και ανάπτυξη της σειράς έχει εισαγάγει ένα νέο 40% διάτρητο υλικό, που αναπτύχθηκε ειδικά για την αγορά ταχύπλων σκαφών. Αυτό το υλικό επιτρέπει στα εμπόδια καπνού (κάθε 14m) να παραλειφθούν (σύμφωνα με τον κώδικα HSC), κατά συνέπεια λιγότερο κόστος και βάρος.

Τα οφέλη που προκύπτουν λόγω της ελαφριάς φύσης του συστήματος είναι πολλά όπως ότι καταλαμβάνουν το ελάχιστο χώρο αποθήκευσης κατά τις εργασίες. Το υλικό μπορεί να εγκατασταθεί γρήγορα και καθαρά και χεριάζετε μόνο 18mm απόσταση από τις υπάρχουσες οροφές για να τοποθετηθεί. Ανακαινίσεις και αλλαγές μπορούν επομένως να γίνουν χωρίς την αφαίρεση των αρχικών οροφών και κατά συνέπεια όφελος χρόνου & του κόστους.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

ΕΛΑΦΡΙΕΣ ΜΙΚΡΟ ΒΑΡΟΣ

ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΗ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΚΑΜΙΑ

ΓΡΗΓΟΡΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΘΟΛΟΥ

ΕΝΤΕΛΩΣ ΣΤΕΓΑΝΗ

ΓΕΡΗ & ΕΥΚΑΜΠΤΗ

ΕΥΚΟΛΙΑ ΣΤΟΝ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟ

ΑΝΘΕΚΤΙΚΗ ΣΤΗΝ ΥΓΡΑΣΙΑ & ΣΤΑ ΑΛΑΤΑ

ΘΕΡΜΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ

ΦΩΤΑ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΟΥΝΤΑΙ

ΥΓΙΕΙΝΗ

ΑΡΙΣΤΗ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ



ΕΓΚΡΙΣΗΣ

ΗΜΟ Α653 (16), εύφλεκτο επιφάνειας ΗΜΟ Α687 (17)
Καπνός & τοξικότητα ΗΜΟ ΜSC61 (67) 1996
Πυρκαγιά ΗΜΟ ΜSC40 (64) που περιορίζει το υλικό για το ταχύπλοο
σκάφος

Πιστοποιητικό Lloyds έγκρισης πυρκαγιάς SAS F010119
MED 0150091 πιστοποιητικών αριθ. έγκρισης τύπων EC

3.4 Τυπωμένες Τεντωμένες Οροφές



Newgraphic της Newmat



Το newgraphic αναβιώνει το πνεύμα των ζωγραφισμένων οροφών από τους αρχαίους χρόνους. Χρησιμοποιώντας τις περιπλοκότερες τεχνικές reproduction με την φωτογραφική ποιότητα, επιτρέπει να προσωποποιήσετε την οροφή στην επιχείρησή ή την κατοικία σας τυπώνοντας το σχέδιο της επιλογής σας τους, πάντα με την ποιότητας της NEWMAT.

Από την κλασσική αναπαραγωγή έργου τέχνης στη σύγχρονη διαφήμιση, όλα είναι δυνατά
Η επιλογή είναι δική σας.

Μπορείτε να επιλέξετε κάποιο θέμα από τις παρακάτω ενότητες.



Ζώα



Τέχνη



Ερωτισμός



Διάστημα



Λουλούδια



Τρόφιμα



Γκράφιτι



Αντικείμενα

EXTENZO Art & Design

Μοναδικές δημιουργίες στην οροφή σας



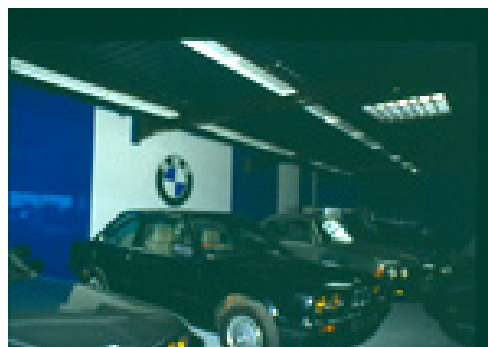
Προσαρμοσμένη Με την EXTENZO Art & Design, η οροφή σας μετατρέπεται σε έργο τέχνης: μπορείτε να τυπώσετε το λογότυπο της εταιρείας σας, φωτογραφίες, εικόνες ή πίνακες

Εμφάνιση Μια εξαιρετική επιλογή από υφές και χρώματα: η οροφή μεμβράνης EXTENZO προσαρμόζεται τέλεια σε όλα σας τα σχέδια

Σχήματα Η οροφή μεμβράνης EXTENZO προσαρμόζεται σε όλους τους τύπους οροφών και επιτρέπει τη δημιουργία επίπεδων και τρισδιάστατων οροφών με ορατά και μη ορατά πλαίσια

Χώροι εφαρμογής: (καινούργιοι και ανακαινίσεις)

Κατοικίες, μαγαζιά, showrooms, γραφεία, μουσεία, γκαλερί, receptions, ξενοδοχεία, εστιατόρια, bars, αίθουσες συσκέψεως, καθώς και ιδιωτικές, εμπορικές και δημόσιες πισίνες, σάουνες, ιατρικά και κτηνιατρικά χειρουργεία...





3.5 ΔΙΑΤΡΗΤΕΣ ΟΡΟΦΕΣ NEWLINE (της NEWMAT)

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς πηγή φωτός από πίσω (σκοτεινές διατρήσεις), στη φυσική διαφάνεια, ή εάν θέλουμε να την φωτίσουμε μετά, η να χρησιμοποιήσουμε μια οροφή Newlight που έχει όψη παγωμένου γυαλιού (φωτεινές διατρήσεις).

Χαρακτηριστικά:

- μάζα με επικάλυψη για UV προστασία,
- δεν επηρεάζεται από τα απολυμαντικά (χλώριο κ.λπ.),
- Ταξινομημένη για εκτίμηση πυρκαγιάς σε κλάση A, μη τοξική.
- 100% μνήμη που επιτρέπει στην μεμβράνη να επιστρέψει στο αρχικό της σχήμα και διαστάσεις, ακόμα και μετά από παραμόρφωση λόγω διαρροών ή άλλων μηχανικών αιτιών.
- οι διατρήσεις επιτρέπουν τον εξαερισμό της κατασκευής και την εξαγωγή του πιθανού καπνού.

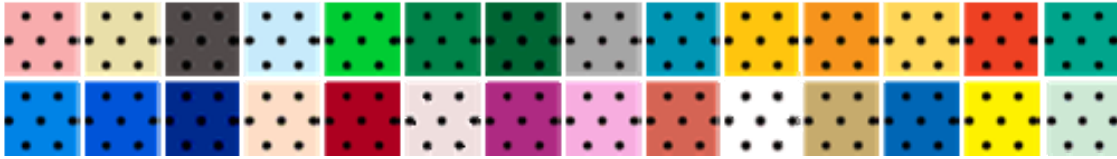


- ισχυρό και ελαστικό υλικό λόγω υψηλή και ομοιογενής πυκνότητας.
- ράγες περιμέτρου με σύστημα αγκύρωσης της οροφής, περιμετρικά με βίδες βύσματα κτλ.
- πάχος 0,01 ", βάρους 0,65 ουγκιών ανά τετραγωνικό πόδι.
- μη πορώδης και ανθεκτικός στην υγρασία και τις χημικές ουσίες.

Ευελιξία του συστήματος:

- πλήρως προσβάσιμη οροφή (για καθαρισμό, εργασίες κτλ).
- μπορεί να φέρει φώτα, ψεκαστήρες, HVAC, και άλλο μηχανολογικό εξοπλισμό.
- πολυάριθμες τεχνικές και αισθητικές επιλογές μπορούν να εφαρμοστούν σε πισίνες, εμπορικά κέντρα, βιομηχανικά κτίρια, εστιατόρια, γραφεία κ.τ.λ. τοποθετώντας επίπεδες ή με οποιοδήποτε σχήμα οροφές μεμβράνης.

Χρωματολόγιο :



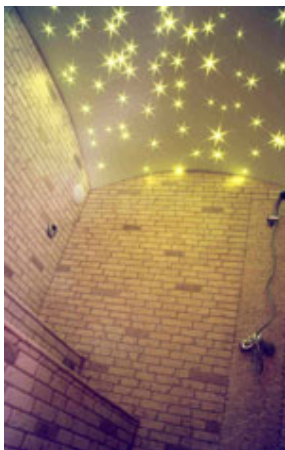
3.6 ΦΩΤΙΣΜΟΣ και ΑΞΕΣΟΥΑΡ

Αξεσουάρ και φως της EXTENZO

Όπως είπαμε παραπάνω η οροφή με μεμβράνη είναι φωτοβόλος ομοιόμορφα σε όλη την επιφάνεια. Αυτό επιτυγχάνετε με την διάθλαση του φωτός μέσα στο υλικό της μεμβράνης, και απαιτεί μόνο μια φωτεινή βάση ! Έτσι έχουμε βελτιστοποίηση της φωτεινής πηγής με ιδιαίτερη λάμψη.

Το σύστημα Daylight της EXTENZO επιτρέπει τη δημιουργία φωτιζόμενων λευκών ή χρωματιστών τοίχων ή οροφών με το νέο σύστημα εναλλαγής φωτός Daylight για τοίχους και οροφές. Επίσης επιτρέπει τη δημιουργία σχεδίων και σχημάτων.

Παράλληλα με μια σειρά αξεσουάρ (spotlights, fibre optics, ...) σχεδιασμένα με τρόπο ώστε να τοποθετούνται εύκολα στις οροφές μεμβράνης, η EXTENZO προσφέρει μια καινούργια σειρά επιλογών για λύσεις φωτισμού με spots. Η ειδική βάση για spotlights της EXTENZO, επιτρέποντας δυνατότητα προσαρμογής ύψους και θέσης, εγγυάται ένα άψογο αποτέλεσμα.

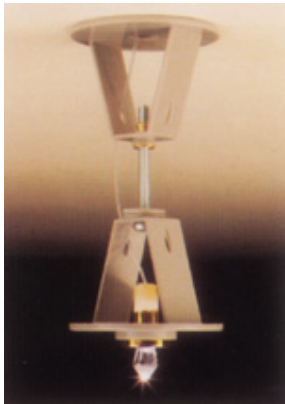


Κίνηση !

Προκειμένου να δώσετε κίνηση στους τοίχους και τις οροφές σας , να δημιουργήσετε μια ατμόσφαιρα, προτείνουμε ένα ολοκληρωμένο σύστημα φωτισμού με εναλλαγή φωτός. Περιλαμβάνει τρεις λαμπτήρες (εικόνα 1) φθορισμού (μπλε, κόκκινο και πράσινο)



με τους οποίους θα μπορείτε να αναπλάσετε μια μεγάλη ποικιλία χρωμάτων, την ηλεκτρονική μονάδα και τα καλώδια σύνδεσης, ένα δέκτη (εικόνα 2) και ένα τηλεχειριστήριο από το οποίο μπορούν να ρυθμιστούν οι επιλογές όσον αφορά τα χρώματα, την ένταση, τον συγχρονισμό, ...



Εικόνα 1



Εικόνα 2

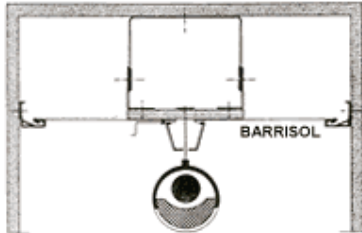
Οποσδήποτε ένα πλεονέκτημα της οροφής μεμβράνης EXTENZO που εκμεταλλεύεται τη φωτεινότητα της οροφής Daylight και μια λαμπρή ιδέα για να δώσετε λάμψη στο χώρο σας !

3.6.1 ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ - ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ (της Barrisol)

Αναρτημένα , ενσωματωμένα και μίνι-σπότς φωτιστικά μπορούν να ενσωματωθούν στις τεντωμένες οροφές της Barrisol.

Οι συσκευές τους και ο τρόπος που τοποθετούνται φαίνονται παρακάτω.

1. Αναρτημένα φωτιστικά

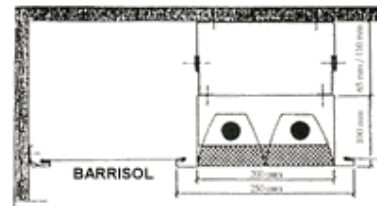


- Το πλαίσιο του φωτιστικού αγκυρώνετε στην σταθερή οροφή.
- Σταθερή σύνδεση με την μεμβράνη της ψευδοροφής.



2. Ενσωματωμένα φωτιστικά

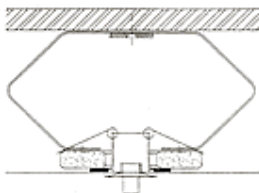
- Το πλαίσιο του ενσωματωμένου φωτιστικού αγκυρώνετε στην υπάρχουσα οροφή.
- Η μεμβράνη της ψευδοροφής αγκιστρώνετε στις ράγες που υπάρχουν στο ενσωματωμένο φωτιστικό.



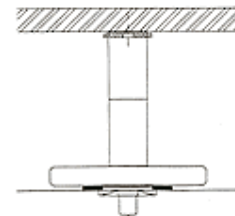
3. Φωτιστικά μίνι-σπότς (διαμέτρου 26 χιλ.)

Δυο τύποι μίνι-σπότς είναι διαθέσιμοι για της τεντωμένες οροφές της Barrisol.

Απαιτείται αγκύρωση των συσκευών στην υπάρχουσα οροφή ή σε άλλη σταθερή κατασκευή. Η σύνδεση με την μεμβράνη της οροφης γίνεται γέρα με δαχτυλίδι ενίσχυσης.

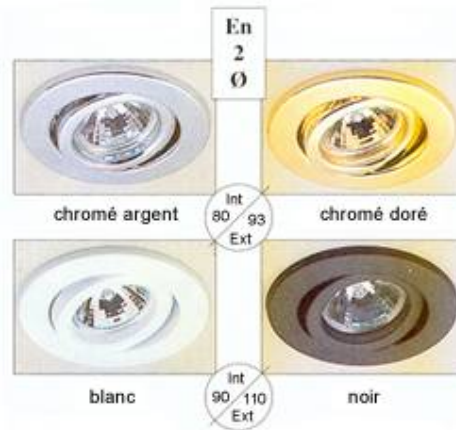


- Μίνι-σπότς και τα συστήματα σύνδεσης και ρυθμίσεων τους με την τεντωμένη οροφή.
- 1 μετασχηματιστής για 10 μίνι σπότς.
- Λαμπτήρας σπότ διαμέτρου 26 χιλ. των 5 W.
- Σύνδεση με την μεμβράνη της οροφής με δαχτυλίδι ενίσχυσης.



3.6.2 ΣΠΟΤΣ (της Barrisol)

- Μην διαβιβάζετε τη θερμότητά τους στην τεντωμένη οροφή Barrisol.
- Μην υπερθερμάνετε την οροφή.
- Τεχνικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα :
 - Περιστρεφόμενα
 - Αλογόνου
 - Ένταση 12 V
 - Δύναμη < 50 W
 - Λαμπτήρας γυαλιού 50χιλ.
 - Διάχυση του φωτός προς τα κάτω
 - Θερμοκρασία λειτουργίας έως 60 οC.



Τα σποτς έχουν εξεταστεί ως προς την συμβατότητά τους με την τεντωμένη οροφή Barrisol .



Θερμομόνωση σποτς

Στα σποτς με θερμοκρασία λειτουργίας από 50 έως 60 °C πρέπει να παρεμβάλετε ένας θερμικός μονωτής , μεταξύ του πιάτου και της τεντωμένης οροφής.

Ασύμβατα σποτς

Όλα τα σποτς των οποίων θερμοκρασία υπερβαίνει τους 60 °C.

Εγκατάσταση

Τα σποτς εγκαθίστανται στην τεντωμένη οροφή χάρις στις βάσεις υποστηρίξεις για τα σποτς της Barrisol (πίνακας 1).

Βάση υποστήριξη για τα σποτς της Barrisol με τρισδιάστατη ρύθμιση:

Ρύθμιση ύψους

Πλευρική ρύθμιση

Ρύθμιση της περιστροφής



Τα στοιχεία της υποστήριξης για τα σποτς που βρίσκονται πάνω από την τεντωμενη οροφή είναι ταξινομημένα M0.

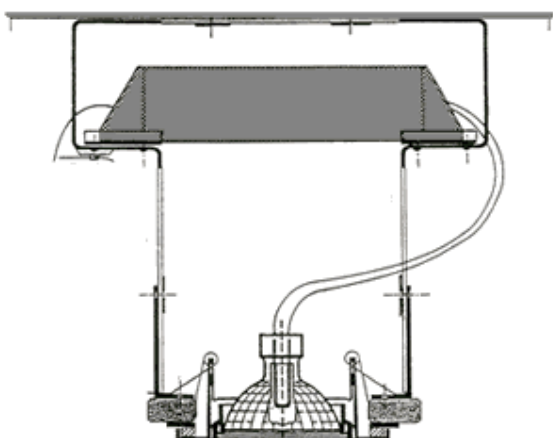
Τα στοιχεία που τοποθετούνται στο επίπεδο της τεντωμένης οροφης είναι ταξινομημένα M1.

Το ενισχυμένο μονωτικό πιάτο βάσης μπορεί να είναι στρογγυλό, τετραγωνικό, ορθογώνιο σε οποιαδήποτε διάσταση.

(πίνακας 1)

Το σύστημα Barrispot

Το Barrispot περιέχει μαζί σε μια μόνο συσκευή: σποτ, βάση υποστήριξης για τα σποτ και μετασχηματιστή. Η βάση υποστήριξης για το σποτ εξασφαλίζει τη σύνδεση του σποτ με την υπάρχουσα οροφή και είναι σχεδιασμένη για να παραλάβει τον μετασχηματιστή.



Τεχνικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα:

- Μετασχηματιστής 12 V με τη θερμική προστασία
- Κλάση II
- Σποτ αλογόνου 12 V περιστρεφόμενο με διάμετρο λαμπτήρα 90χιλ έως 110χιλ. Λαμπτήρας με γυαλί - διάμετρος 50 χιλ.
- Μετασχηματιστής και σποτ μπορούν να συνδεθούν με 220 V

3.6.3 ΟΠΤΙΚΕΣ ΙΝΕΣ (της Barrisol)

Η Barrisol οροφή επιτρέπει την ενσωμάτωση οποιουδήποτε τύπου οπτικών ινών.

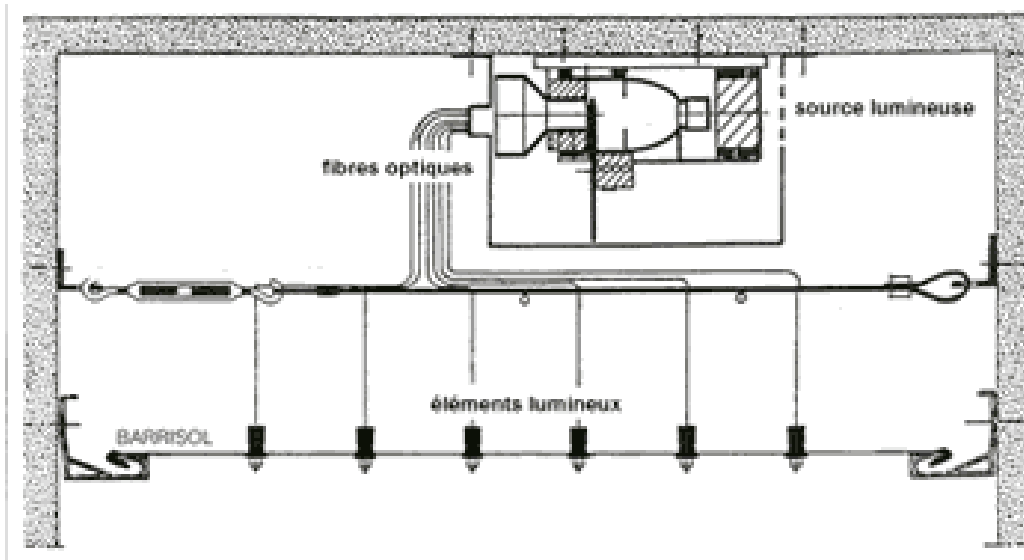


Τα μηχανήματα για τις οπτικές ίνες αγκυρώνονται στην πραγματική οροφή πάνω από την τεντωμένη οροφή και με την βοήθεια τεντωμένων συρματοσχοινών διοχετεύονται και τοποθετούνται οι οπτικές ίνες πάνω στην μεμβράνη της οροφής.

Ιδιαίτερα ευκολη είναι η τοποθέτηση στις διάτρητες μεμβράνες

λόγω των υπάρχουσων διατρήσεων , τοποθετώντας εύκολα ίνες όπου θέλουμε.

Το όλο σύστημα και μεθοδολογία του φαίνονται στο παρακάτω σχήμα.



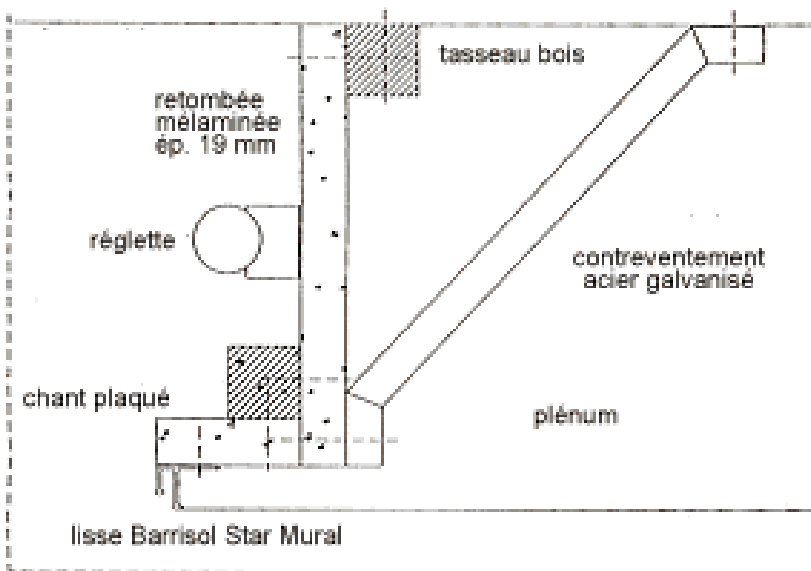
3.6.4 ΕΜΜΕΣΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ - ΕΜΜΕΣΟΙ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ

Η τοποθέτηση της μεμβράνης Barrisol καλύπτει τους έμμεσους προβολείς δημιουργώντας έμμεσο φωτισμό.

Παραδείγματα χώρων με έμμεσο φωτισμό.



Οι απόχρωση του φωτισμού επιτυγχάνετε είτε με χρωματιστά φωτιστικά στοιχεία, είτε με την χρήση μεμβράνης με απόχρωση.

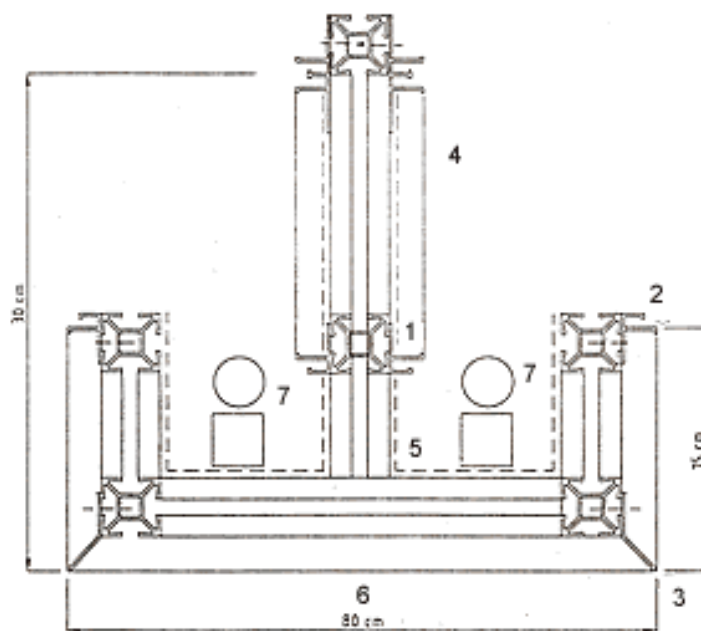


Η μεμβράνη επένδυσης τεντώνεται πάνω στην ράγα star κάτω από το πρόσωπο του προβολέα σε όλη την επιφάνεια. Το φως εμφανίζεται διάχυτο στην περιφέρεια επάνω από την μεμβράνη της οροφή Barrisol.

Κεντρικός έμμεσος προβολέας με Sygma M0 πλαίσιο αλουμινίου.

Οι διαδρομές αλουμίνιο Sygma (1) διαμορφώνουν το πλαίσιο του προβολέα συνδεόμενες με τις κυρτές ράγες τύπου star (2), με τις ράγες αλλαγής διεύθυνσης των πλευρών (3) και με το κυρτό διαχωριστή τύπου star (4).

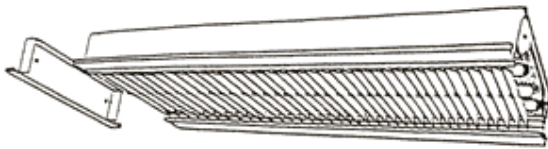
Ένα ύφασμα διάχυσης τεντώνεται μέσα στο πλαίσιο (5)
Το εξωτερικό καλύπτετε με την μεμβράνη επένδυσης (6).
Τα φωτιστικά στοιχεία (7) εγκαθίστανται μέσα στο πλαίσιο.



3.6.5 ΕΛΑΦΡΙΑ ΚΙΒΩΤΙΑ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΧΑΡΑΣ (της Barrisol)

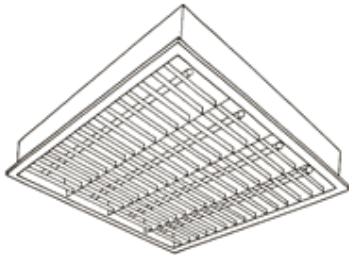
Έτοιμες να τοποθετηθούν στις τεντωμένες ψευδοροφές μεμβράνης της Barrisol.

Barrilec ελαφρύ φωτιστικό σχάρας (οπτικής κατηγορίας C)



- Κιβώτιο Barrilec από άσπρο χάλυβα και με διαδρομή clip περιμετρικά για την άμεση ενσωμάτωση και ενδασφάλιση με την μεμβράνη της οροφής.
- Παραβολικός ανακλαστήρας αλουμινίου για λαμπρό στιλπνό φωτισμό και υψηλή ικανότητα αντανάκλασης της χαμηλής φωτεινότητας.

Luminous ελαφρύ φωτιστικό σχάρας (οπτικής κατηγορίας γ)



- Κιβώτιο από άσπρο χάλυβα με ενσωματωμένη την παραδοσιακή ράγα περιμετρικά.
- Εγκάρσια σμαλτωμένα σε λευκό κατευθυντήρια φτερά Φώτος
- Στιλπνοί λαμπροί ανακλαστήρες αλουμινίου
- Διαστάσεις: 600 X 600 Χιλ., ύψος 100 χιλ.

Η ικανότητα της αντανάκλασης των παραπάνω οπτικών μονάδων ενισχύεται από τους πρόσθετους παραβολικούς ανακλαστήρες επάνω από τους σωλήνες πυράκτωσης.

3.7 EXTENZO Swimming pool

Λύσεις για πισίνες και χώρους με υψηλή υγρασία



Εξουδετέρωση ατμών Μια αποτελεσματική λύση για τα συμπυκνώματα η μεμβράνη δεν επηρεάζεται από τους υδρατμούς.

Χωρίς συντήρηση Η οροφή δεν απαιτεί διακόσμηση ή βάψιμο ξανά.

Χωρίς ρωγμές Τέλος οι ρωγμές, οι διαφορές στον τόνο του χρώματος ή οι στραβές περιοχές λόγω των υδρατμών.

Αντιστατική Δεν παρακρατεί σκόνη και βρωμιές.

Σχήματα Μπορούν να δημιουργηθούν επίπεδες ή τρισδιάστατες οροφές με ορατά ή μη ορατά πλαίσια .

Εμφάνιση Μια εξαιρετη επιλογή από υφές και χρώματα: με περισσότερα από 110 χρώματα και 10 διαφορετικά προφίλ, η οροφή μεμβράνης EXTENZO προσαρμόζεται τέλεια σε όλα σας τα σχέδια.

Ταχύτητα Γρήγορη και καθαρή τοποθέτηση χωρίς να διαταράσσεται η λειτουργία της επιχείρησής σας

Πρακτική Μπορεί να αποσυναρμολογηθεί και να συναρμολογηθεί ξανά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις σας, διευκολύνοντας τις τεχνικές επεμβάσεις και την συντήρηση μηχανολογικού εξοπλισμού που βρίσκετε πάνω από αυτή.

Πλενόμενη Εύκολη συντήρηση

Ανθεκτική 10 χρόνια εγγύηση

Ενσωμάτωση Όλες οι συσκευές μπορούν εύκολα να προσαρμοστούν (spotlights, κλιματισμός, εξαερισμός, ηχεία, ...)

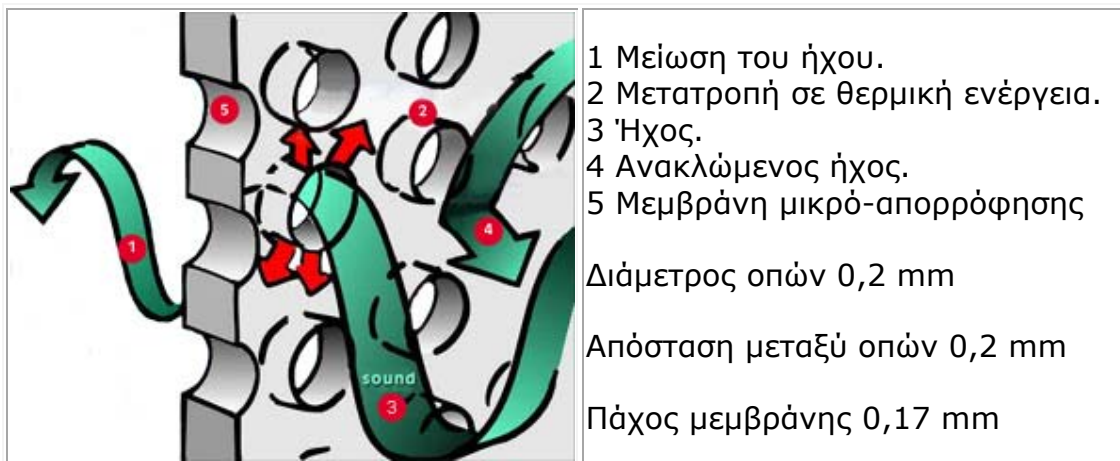
Χώροι εφαρμογής: (καινούργιοι και ανακαινίσεις)
Δωμάτια με υγρασία, ιδιωτικές, εμπορικές ή δημόσιες εσωτερικές πισίνες, σάουνες, τουαλέτες, χώροι υδρομασάζ Jacuzzi, χαμάμ, ...



3.8 Ακουστικές Μembrάνες (της Barrisol)

Ονομάζονται έτσι γιατί βελτιώνουν κατά πολύ τις ακουστικές ιδιότητες του χώρου που χρησιμοποιούνται σαν τελείωμα οροφής η τοίχου.

Είναι ένας ειδικός απορροφητής αντήχησης - επίσης καλείτε μικρο-απορροφητής ήχου. Από φυσική άποψη, αυτός ο τύπος απορρόφησης δρα με έναν τρόπο που είναι συναρπαστικός αλλά και αποτελεσματικός, οι μικρο-απορροφητήρες μετατρέπουν την ενέργεια του ήχου σε ενέργεια θερμότητας! Η ιξώδης τριβή του αέρα στις τρύπες ενισχύεται από την αντήχηση στον όγκο του αέρα που παγιδεύεται μεταξύ του υλικού και του πραγματικού τοίχου η οροφής. Το φαινόμενο αυτό προκαλεί τις εντυπωσιακές ακουστικές ιδιότητες της απορροφητικής μεμβράνης.



Πολλοί παράγοντες έχουν επιπτώσεις στην ακουστική σε ένα δωμάτιο. Εκτός από τη μορφή του δωματίου, ουσιαστικό ρόλο παίζουν τα χαρακτηριστικά των περιοχών του, όπως τα υλικά που χρησιμοποιούνται για το πάτωμα, τους τοίχους και την οροφή και καθορίζουν πώς ο ήχος διαδίδεται μέσα στο δωμάτιο. Οι διαστάσεις και οι θέσεις των ηχο-απορροφητικών περιοχών και εκείνων που αντανakλούν τον ήχο είναι ουσιαστικοί παράγοντες που καθορίζουν εάν η ακουστική ενός δωματίου είναι "καλή" ή "κακή".

Η "καλή" ακουστική σημαίνει ότι οι ακουστικές συνθήκες είναι κατάλληλες για τη χρήση στην οποία το δωμάτιο τίθεται. Προφανώς μια αίθουσα συναυλιών χρειάζεται ένα διαφορετικό εξοπλισμό ακουστικής από εκείνες μιας εκκλησίας ή ενός μεγάλου γραφείου.

Θεωρητικά, κάθε δωμάτιο μπορεί να σχεδιασθή και να κτιστεί για να παρέχει τη βέλτιστη ακουστική για τη χρήση του. Η μορφή και οι διαστάσεις του δωματίου είναι όπως σημαντικές, κατά το σχεδιασμό

της ακουστικής, ως επιλογή και προσδιορισμό θέσης των υλικών για το εσωτερικό και άλλους τύπους εξοπλισμών.

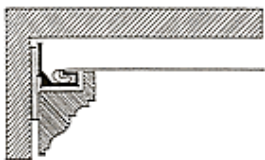
Στην πράξη εντούτοις, υπάρχει συχνά μόνο μια και μοναδική δυνατότητα να ρυθμιστεί η ακουστική σε ένα δωμάτιο, η οποία είναι να αλλάξουν τα υλικά που χρησιμοποιούνται για τις οροφές και τους τοίχους. Τα ηχο- απορροφητικά υλικά όπως η η μεμβράνη ηχο- απορρόφησης της Brrisol χρησιμοποιούνται για την ρύθμιση του χρόνου αντήχησης του δωματίου.

3.9 Τελικές εργασίες και στοιχεία (της Brrisol)

Όλες οι τελικές διαμορφώσεις, διακοσμητικά στοιχεία, συσκευές και εξοπλισμός των χώρων, μπορούν να εφαρμοστούν σε μια τεντωμένη οροφή Brrisol .

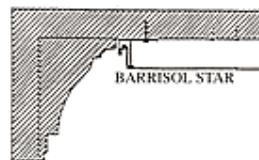
Εδώ είναι μερικές από τις πιο συχνές περιπτώσεις:

- **Γείσα και δοκάρια**



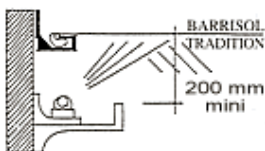
Ενσωματωμένο γείσο

Αποτελούμενο από μια διαδρομή και ένα παραδοσιακό γείσο εξωτερικά από ξύλο samba που χρωματίζεται ή λουστράρεται.



Υπάρχοντα γείσα

Η οροφή star της Brrisol προσαρμόζεται στο τελείωμα του υπάρχοντα γείσου δημιουργώντας μια ομαλή συνέχεια μεταξύ των δυο στοιχείων.



Γείσο με το φωτισμό

Το γείσο φωτισμού τοποθετείται σε 200 χιλ. κάτω από την μεμβράνη και διασκορπίζει το φως του στην ματ ή σιλιπνή (σατέν) οροφή.



Τεντωμένη οροφή μεταξύ δοκαριών

Η διαδρομή star της Brrisol εγκαθίσταται στην υπάρχουσα οροφή και πάνω της Τεντώνει η μεμβράνη από δοκάρι σε δοκάρι.

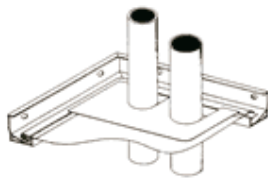
- Διαπεράσεις σωλήνων, πυλώνων και στύλων

A) Σύστημα διαπεράσεις σωλήνων.

Ανθεκτικές και αισθητικές λύσεις για την διαπέρασει σωληνώσεων μέσα από τοις οροφές της Barrisol.

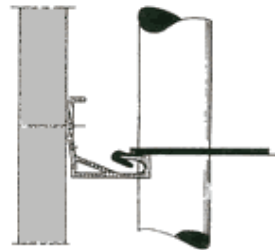
Για τους σωλήνες ύδρευσης, ηλεκτρικών καλωδίων, θέρμανσης... κ.λπ.

Με λιγότερο από 3 εκατ. από των τοίχο.



Η μεμβράνη της οροφής ενισχύεται με ένα ανθεκτικό διαφανές πιάτο, παρακάμπτοντας τους σωλήνες. Το όλο σύστημα δεν είναι ορατό μετά από την εγκατάσταση.

Σε 3 εκατ. των τοίχο.



Η τεντωμένη οροφή ενισχύεται από ένα διαφανές πιάτο που τοποθετείτε πάνω στην ράγα της διαδρομής.

B) Διαδρομές (πλαισίων) κοίλες για κολώνες και στύλους.

Διάμετρος στοιχείου < σε 28 εκατ. Διαδρομή από PVC και star αλουμινίου.



Διάμετρος στοιχείου > σε 28 εκ Διαδρομή από PVC.



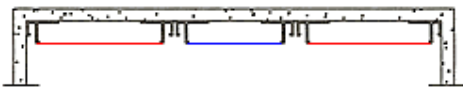
Η διαδρομή αλουμινίου star της Barrisol προ-χαράζεται για την ακριβή προσαρμογή στην περιφέρεια των στύλων.

Η διαδρομή της Barrisol από PVC κάμπτεται με θερμότητα στο εργοστάσιο στις διαστάσεις των στύλων και συνδέετε με αυτούς με κολάρο αλουμινίου.

- **Ενσωμάτωση**

Πολλές διακοσμητικές δυνατότητες και συνδυασμοί μπορούν να εφαρμοστούν με την εγκατάσταση μιας μεμβράνης, μαζί η μέσα σε μια άλλη μεμβράνη οροφής Barrisol. Αυτό γίνεται δυνατό με της ειδικές διπλές ράγες για μεμβράνες και τις ράγες ενσωμάτωσης κουφωμάτων.

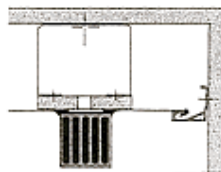
Ένα πλαίσιο προβλέπεται στην επιθυμημένη περιοχή, σχήμα και διαστάσεις για να ενσωματωθεί η δεύτερη μεμβράνη. Κατόπιν και οι δύο οροφές τεντώνονται στις διαδρομές των πλαισίων.



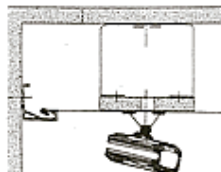
Barrisol ράγες πλαισίων για την ενσωμάτωση των δυο διαφορετικών οροφών.

Με τον ίδιο τρόπο, φεγγίτες, παράθυρα στεγών, κυλιόμενα παραθυρόφυλλα, ανοιγόμενα πάνελς επιθεώρησης κτλ ενσωματώνεται στις τεντωμένες οροφές.

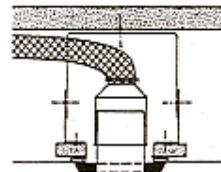
- **Όλες οι τεχνικές συσκευές ενσωματώνονται**



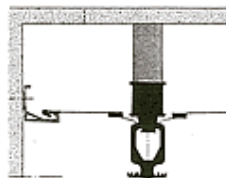
Ανιχνευτής καπνού



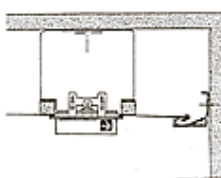
Κάμερα
επιτήρησης



Εξαερισμός



Ψεκαστήρας



Φως ασφαλείας

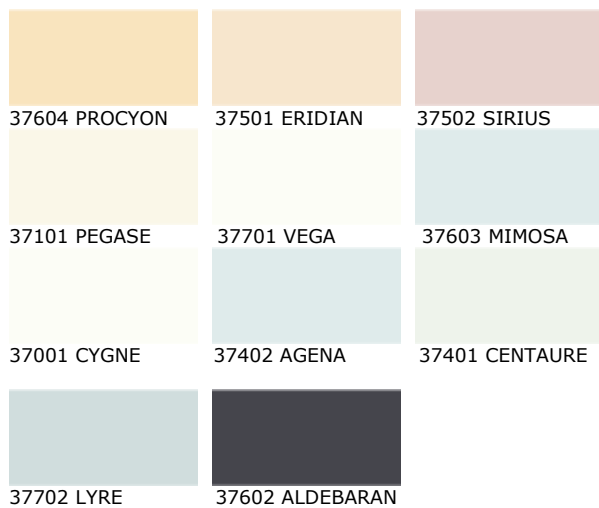
3.10 ΧΡΩΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΤΕΝΤΩΜΕΝΩΝ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ

Περισσότερα από 110 χρώματα στη διάθεσή σας... (Της εταιρείας EXTENZO)

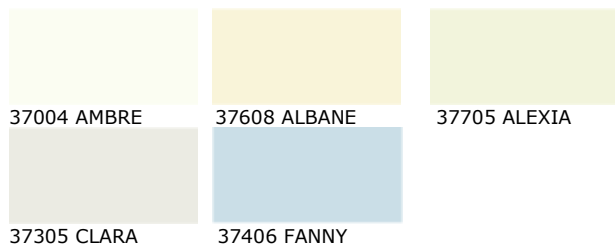
Les Mats Pastels



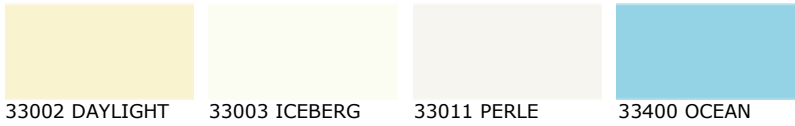
Les Satins



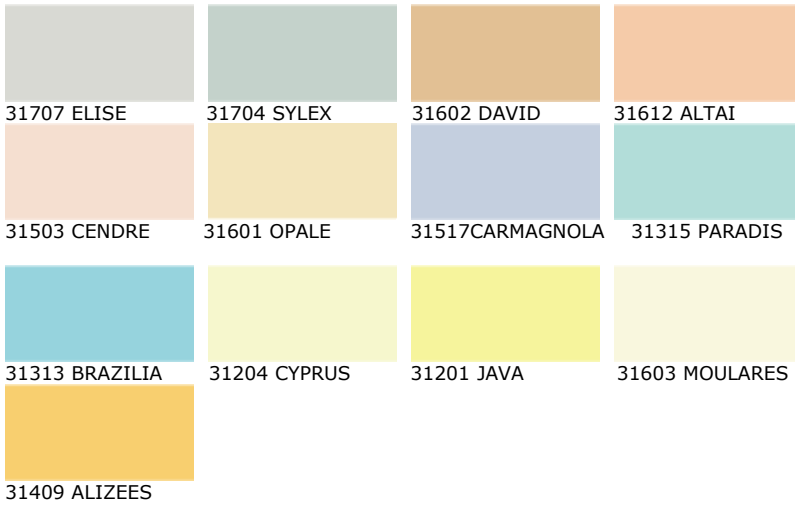
Les Douceurs Satins



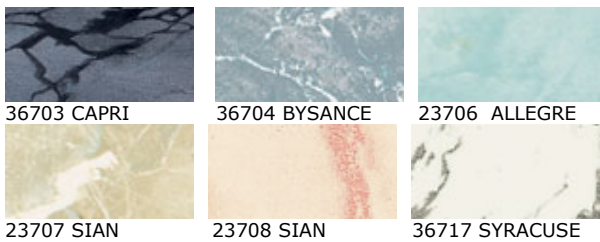
Les Plafonds Lumieux



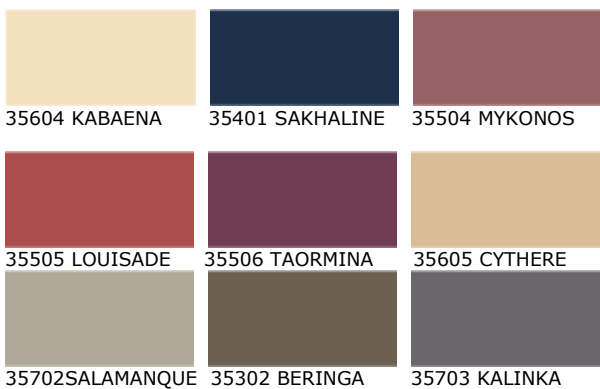
Les Laques Pastels



Les Marbes



Facon Daim



Challenger



22701 PLATINE



22601 KALAO



22501 CARACAS

Les Perfores



38701 MURUROA



38314 CHIRAZ



38408 ANTIGUA

Les Caraïbes



31524 CORFOU



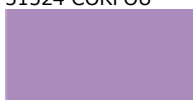
31525 ALICANTE



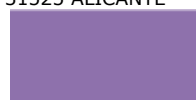
31521 BOUGAINVILLE



31410 NASSAU



31523 BERGAME



31522 PALMYRA



31411 VALPARAISO

Les Traditions



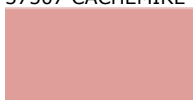
37507 CACHEMIRE



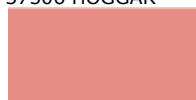
37506 HOGGAR



37504 CASTILLE



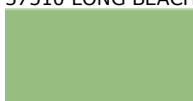
37510 LONG BEACH



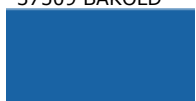
37509 BAKOLD



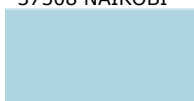
37508 NAIROBI



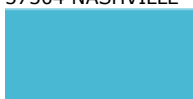
37304 NASHVILLE



37303 ROCHESTER



37405 ADEN



37404 SANTA FE

Les Laques Deco



31407 GALAPAGOS



31402 BUGATTI



31401 ELYSEE



31408 ATLANTIS



31316 AMANDINE



31306 TOURMALINE



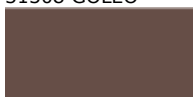
31308 GOLEO



31314 FREDERIQUE



31701 PYRITE



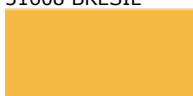
31608 BRESIL



31703 ETAIM



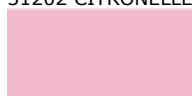
31202 CITRONELLE



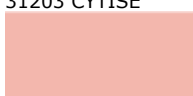
31203 CYTISE



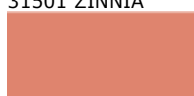
31501 ZINNIA



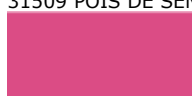
31509 POIS DE SENTEUR



31519 MELISA



31511 SARIGNAN



31507 CYCLAMEN



31505 FERRARI



31520 CARMINA



31506 RHAPSODIE



31705 EBENE

Ariane



24601 OTTAWA



3.11 Τεντωμένες οροφές πλέγματος (της Newmat)

Ένα άλλο σύστημα τεντωμένων οροφών είναι οι οροφές πλέγματος. Λέγονται πλέγματος γιατί το σύστημα ακύρωσης τους είναι ένα πλέγμα από λουριά ή ελατήρια.

Πρόκειται για οροφές από φύλλα PVC με πάχος μεγαλύτερο από το πάχος των θερμοσυστελόμενων φιλμ, οι οποίες τεντώνουν περιμετρικά σε χαλύβδινα πλαίσια με ελαστικά λουριά ή ελατήρια. Τα φύλλα ενώνονται με διπλή ραφή θερμοκολλησης για να καλύψουμε μεγάλες διαστάσεις ενώ το μήκος είναι απεριόριστο από την μηχανή παραγωγής. Στις άκρες έχουν πατιλέτα με μεταλλικές τρύπες για το πέρασμα των λουριών ή ειδική πατιλέτα με σύστημα για το πέρασμα των ελατήριων.

Το σύστημα μπορεί να χρησιμοποιεί και σαν ελαφριά διαχωριστικά.

Προσθέστε τη διάσταση και το χρώμα στις οροφές και τα χωρίσματα...

Με το σύστημα BATINEWLINE, οι οροφές είναι το κλειδί στην εσωτερική αρμονία, με ευρύ φάσμα των διαθέσιμων χρωμάτων που θα ικανοποιήσουν κάθε απαίτηση και σχέδιο.

Εύκολη τοποθέτηση φωτισμού από πάνω στις οροφές ή από πίσω στα διαχωριστικά.

Οι διαφανείς ή αδιαφανείς συνδυασμοί φωτισμού μπορούν εύκολα να επιτευχθούν χάρις στο υλικό οροφών (αλλά και τοίχων) τεντωμένου πλέγματος κατηγορίας A/1.

Δημιουργήστε ασυνήθιστες μορφές

Η σύσταση και η ευελιξία του συστήματος BATINEWLINE επιτρέπει την κάλυψη επιφανειών μεγάλης έκτασης χωρίς την ανάγκη βαριών κατασκευών. Οι πολυάριθμες επιλογές στην εγκατάσταση σας δίνουν την δυνατότητα να δημιουργήσετε κλίσεις, καμπύλες, γωνίες και παρά πολλές άλλες μορφές και σχήματα.

Συνδυάστε την αισθητική, την ασφάλεια και υψηλά τεχνικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα...

Εκτός από την αισθητική τους, οι οροφές BATINEWLINE είναι πλήρως αεριζόμενες, δίνοντας λύση για το κρύψιμο των σωληνώσεων, αγωγών και τα διάφορα μηχανολογικά, επιτρέποντας την δυνατότητα εύκολης πρόσβασης για τη συντήρησή τους. Η

μεγάλη αντίστασή της σε φωτιά είναι ένας προστιθέμενος παράγοντας ασφάλειας.

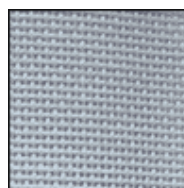
Στηριχθείτε στην εγγύηση NEWMAT...

Τα προϊόντων BATINEWLINE είναι η πιο πρόσφατα που είναι διαθέσιμα στην παγκόσμια αγορά τεντωμένων συστημάτων. NEWMAT προσφέρει δεκαετή εγγύηση σε όλα τα προϊόντα της.

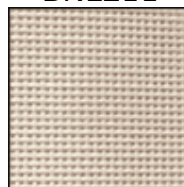
Χρωματολόγιο



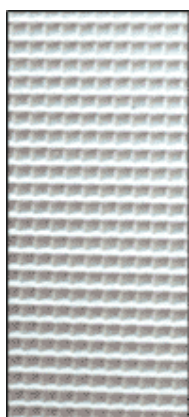
NEVA BNL210



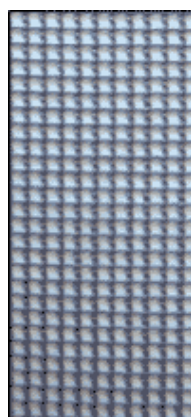
MOSCOVA
BNL211



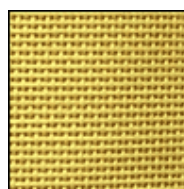
MISSISSIPI
BNL215



ST LAURENT
BXO251



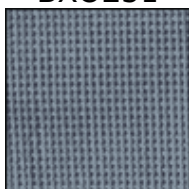
MEKONG
BXO252



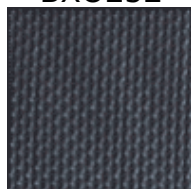
ARNO BNL219



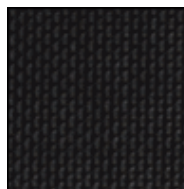
PIO BNL223



RHIN BNL212



TAMISE



ΚΟΓΚΟ



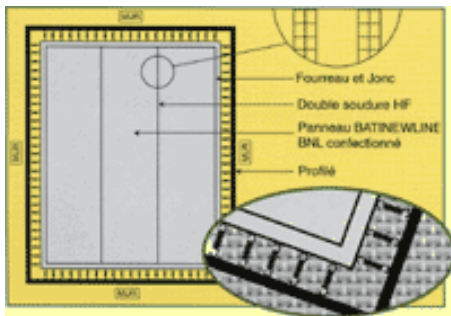
Τεχνικά στοιχεία	Τύπος BNL	Τύπος ΒΧΟ	Νόρμες
Βάρος ανά τετ. μέτρο	560 g/m ²	460 g/m ²	NF EN ISO 2286-2 EN 22286§6
Αντίσταση στη ρήξη (πατιλεταπλέγμα)	200-230 daN/5cm	45-85 daN/5cm	NF EN ISO 1421 NFG 37.103
Σταθερότητα διαστολής	0%	0%	30mn ανά 80°C
Εκτίμηση πυρκαγιάς	M1 A/1	M1 A/1	NFP 92.503 ASTM E84
Άνοιγμα	20%	52%	
Πλάτος	180 εκατ.	180 εκατ.	
Εξασφάλιση ποιότητας	ISO 9002	ISO 9002	

- Ανθεκτικός στους μικρό οργανισμούς και μικρόβια.

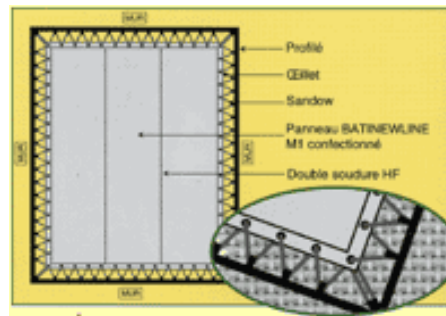
- Αναλλοίωτα χρώματα υψηλής ποιότητας.

Συστήματα εγκατάστασης:

- Με ελατήρια (εικόνα 1)
- Με ελαστικά λουριά συν ελατήρια. (εικόνα 2)



εικόνα 1



εικόνα 2