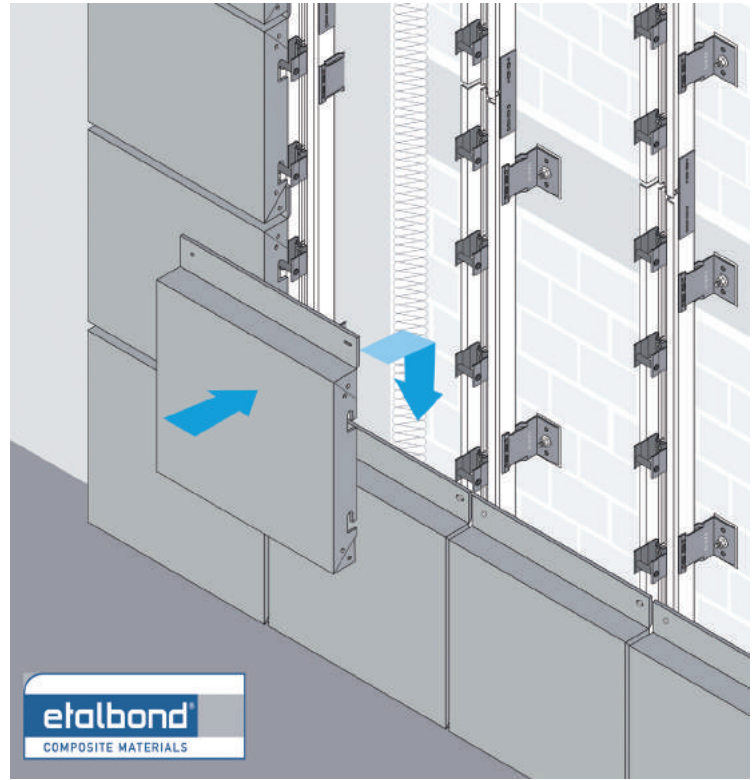


## Κυκλική οικονομία και σχεδιασμός προσόψεων κτιρίων ELVAL COLOUR



ΤΟ ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΝΕΛ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ETALBOND® ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΙΔΑΝΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΠΡΟΣΩΠΗΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΕΝΗΣ ΜΕ ΓΝΩΜΟΝΑ ΤΗΝ ΚΥΚΛΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.

Ο κατασκευαστικός κλάδος είναι ο μεγαλύτερος καταναλωτής υλικών και υπεύθυνος για το ένα τρίτο του συνόλου των παραγόμενων αποβλήτων. Η πλειονότητα των υλικών που χρησιμοποιούνται στις κατασκευές δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν εκ νέου ούτε να ανακυκλωθούν• δεδομένου ότι δεν μπορούν να αποσυναρμολογηθούν, αφού επιτελέσουν το σκοπό τους, γίνονται απορρίμματα. Σε έναν κόσμο που καταβάλλει προσπάθειες εξοικονόμησης πόρων, στόχος της Elval Colour είναι η δημιουργία ενός καλύτερου περιβάλλοντος διαβίωσης χωρίς να αναχαιτιστεί η πρόοδος στον τομέα της.

### Η σημερινή κατάσταση

Τα περισσότερα κτίρια κατασκευάζονται ως διαρκείς λύσεις για την κάλυψη προσωρινών αναγκών. Στη διάρκεια των 50 - 100 ετών που ένα κτίριο αναμένεται να λειτουργήσει, όλα γύρω αλλάζουν• οι απαιτήσεις των χρηστών, το βιοτικό επίπεδο, οι αρχές σχεδιασμού και οι αντίστοιχοι κανονισμοί προσαρμόζονται στις τρέχουσες απαιτήσεις. Αυτό σημαίνει ότι οι προσόψεις των κτιρίων φθάνουν στο τέλος της λειτουργικής και οικονομικής διάρκειας ζωής τους πολύ πριν καταστούν παρωχημένες, τουλάχιστον όσον αφορά στα υλικά.

Η κυκλική οικονομία αποτελεί ολοένα και πιο διαδεδομένη τάση σε αρκετούς κλάδους και ήρθε πλέον η ώρα να εφαρμοστούν οι αρχές της στον κατασκευαστικό κλάδο. Με στόχο τη μείωση των αποβλήτων, οι αρχές της κυκλικής οικονομίας πρέπει να εφαρμόζονται σε αρκετά στάδια του κατασκευαστικού κλάδου.

### Κυκλική κατασκευή

Στο πλαίσιο ενός κυκλικού συστήματος, τα προϊόντα δεν σχεδιάζονται εκ του μηδενός, αλλά ανασχεδιάζονται ώστε να ανταποκρίνονται στις νέες απαιτήσεις. Προκειμένου να εφαρμοστεί η αρχή αυτή στο σχεδιασμό των προσόψεων, κατασκευαστές υλικών, ανάδοχοι έργων, αρχιτέκτονες και εταιρείες κατεδαφίσεων θα πρέπει να αναδιαμορφώσουν τον τρόπο σκέψης τους και να στραφούν σε πιο βιώσιμες λύσεις.

Η Elval Colour επικεντρώνεται στην καινοτομία και πιστεύει ότι είναι κρίσιμο να εμπλέκεται στο σχεδιασμό ενός κτιρίου προτού ακόμη ξεκινήσει η κατασκευή του. Ακόμη και σε πρώιμο στάδιο της διαδικασίας, μπορεί να δείξει διάφορες περιβαλλοντικά φιλικές

εναλλακτικές δυνατότητες, όπως επικαλύψεις εξοικονόμησης ενέργειας και λύσεις για ελαχιστοποίηση της σπατάλης υλικών. Επιπλέον, μπορεί να προτείνει προσόψεις, οι οποίες εφαρμόζουν τις αρχές ενός κυκλικού μοντέλου: εύκολη αποσυναρμολόγηση, προσαρμοστικότητα και τεκμηρίωση.

### Σχεδιασμός με γνώμονα την αποσυναρμολόγηση

Η συνήθης πρόσοψη περιλαμβάνει πολλά στρώματα, όπως βαφή, σοβά, αστάρι συγκόλλησης, γύψο, ενισχυτικά πλέγματα, μονωτικά υλικά, βύσματα, πλίνθους, κονιάματα κτλ. Τα στρώματα αυτά δημιουργούν μια στερεή επιφάνεια, η οποία δεν είναι δυνατόν να διαχωριστεί χωρίς την πλήρη καταστροφή της πρόσοψης. Στο πλαίσιο της κυκλικής κατασκευής, τα υλικά θα πρέπει να ανακτώνται και, προκειμένου να αποφεύγεται σπατάλη υλικών, θα πρέπει να ανακτώνται χωρίς να υφίστανται σημαντική ζημιά.

Η εύκολη αποσυναρμολόγηση παρέχει τη δυνατότητα εκ νέου χρήσης της πρόσοψης στο σύνολό της ή επι μέρους κατασκευαστικών στοιχείων και υλικών. Για την αποτελεσματική αποσυναρμολόγηση, προτιμούμε μηχανικές συνδέσεις χωρίς κόλλες, αντί υγρών και χημικών συνδέσεων, καθώς παρέχουν επίσης τη δυνατότητα ανάκτησης των κατασκευαστικών στοιχείων. Άλλες εναλλακτικές δυνατότητες είναι η χρήση αναρτημένων στηριγμάτων (κρεμαστές κασέτες) και η επιστροφή των υλικών στον κατασκευαστή για κατάλληλη ανακύκλωση.

### Προσαρμοστικότητα και εξέλιξη

Σε έναν κόσμο που αλλάζει, τα κτίρια δίνουν την εντύπωση ότι αποτελούν παγκόσμια σταθερά. Η αλλαγή ιδιοκτησίας ή αναγκών ενδέχεται να επιβάλουν τον επανακαθορισμό των εσωτερικών χώρων ενός κτιρίου, ενώ το περίβλημα παραμένει άθικτο. Επομένως, η προσαρμοστικότητα και η δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης των κτιρίων και των προσόψεων είναι ζωτικής σημασίας, ιδίως για περιβαλλοντικούς λόγους.

Η βιώσιμη προσέγγιση θα είναι είτε η αναβάθμισή της πρόσοψης είτε η ανακατασκευή της, κάνοντας χρήση κατασκευαστικών στοιχείων προερχόμενων από ανακύκλωση ή αναβαθμιστική ανακύκλωση (upcycling). Για το σκοπό αυτό, η πρόσοψη πρέπει να είναι

προσαρμοστική από κάθε άποψη. Απαιτούνται συστήματα στήριξης της πρόσοψης, τα οποία είναι επαναχρησιμοποιήσιμα, ανθεκτικά στο χρόνο και στη διάβρωση και έχουν την αναγκαία πλεονάζουσα ικανότητα παραλαβής φορτίου για διάφορα υλικά επένδυσης. Το υλικό επένδυσης θα πρέπει να είναι εύκολο στο χειρισμό και να έχει ελάχιστες ανάγκες συντήρησης. Για την παροχή περαιτέρω δυνατότητας χρήσης των υλικών, η Elval Colour προτείνει προϊόντα βασισμένα στο αλουμίνιο, τα οποία είναι ανθεκτικά σε διάφορες καιρικές συνθήκες.

### Τεκμηρίωση

Η γνώση είναι δύναμη και είναι καθοριστική για να προσδώσει στις προσόψεις έναν ολόκληρο νέο κύκλο ζωής. Η έλλειψη πληροφοριών για τα υλικά εμποδίζει τις εταιρείες καταδείξεων να τα διαχωρίσουν και να τα επαναχρησιμοποιήσουν μετά την αποσυρμολόγηση, με αποτέλεσμα την παραγωγή ακόμη περισσότερων αποβλήτων. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται ήδη, ως τρόπος μείωσης των αποβλήτων κατά την κατασκευή, αλλά μπορεί να προσδιοριστεί εκ νέου με σκοπό να καταστεί ευκολότερη η συντήρηση, η μελλοντική βελτίωση και η μεγιστοποίηση της αξίας της πρόσοψης στο μέλλον. Υπό ιδανικές συνθήκες, η τεκμηρίωση θα μπορούσε να περιλαμβάνει επίσης τη σκοπούμενη χρήση των κατασκευαστικών στοιχείων μετά την αποσυρμολόγηση της πρόσοψης.

### Σύστημα αεριζόμενης πρόσοψης

Το σύστημα αεριζόμενης πρόσοψης (Σ.Α.Π.) είναι μια γνωστή εφαρμογή πρόσοψης διπλού κελύφους. Συνίσταται σε δύο προσόψεις, οι οποίες χωρίζονται με διάκενο αέρα και πρόκειται για μια εύκολη και ταχεία μέθοδο αναβάθμισης ενός παλαιού κτιρίου, από άποψη τόσο τεχνική όσο και αισθητική. Η λύση αυτή ενσωματώνει επίσης όλες τις προαναφερθείσες πτυχές του κυκλικού σχεδιασμού και της κυκλικής κατασκευής της πρόσοψης.

Στο Σ.Α.Π., το υλικό επένδυσης (σύνθετο πάνελ αλουμινίου) στηρίζεται σε σύστημα υποδομής αλουμινίου με προφίλ και βραχίονες στήριξης. Μεταξύ του τοίχου και του υλικού επένδυσης μπορεί να τοποθετηθεί μονωτικό υλικό, βελτιώνοντας έτσι την άνεση διαβίωσης και την ενεργειακή απόδοση. Το σύστημα αυτό μπορεί να αποσυρμολογηθεί εύκολα, χωρίς ειδικές διαδικασίες ή ειδικά μηχανήματα. Τα συνηθέστερα μέσα στερέωσης στην περίπτωση αυτή είναι κοχλίες, αγκύρια, πριτσίνια και στηρίξεις του υλικού επικάλυψης με ανάρτηση. Στα υλικά επένδυσης περιλαμβάνεται, μεταξύ άλλων, το σύνθετο πάνελ αλουμινίου, το οποίο μπορεί να προσαρμοστεί στην προϋφιστάμενη μορφολογία και να συμβάλει στην πλήρη μεταμόρφωση της πρόσοψης.

Τα υλικά, όπως τα προφίλ της υποδομής αλουμινίου και τα σύνθετα πάνελ αλουμινίου, είναι πλήρως ανακυκλώσιμα. Στην πραγματικότητα, το μεγαλύτερο μέρος του αλουμινίου που χρησιμοποιείται σήμερα ανακυκλώνεται.

### Το σύνθετο πάνελ αλουμινίου για τις προσόψεις του μέλλοντος

Η Elval Colour παρέχει το σύνθετο πάνελ αλουμινίου etalbond®, το οποίο αποτελεί ιδανικό υλικό για την επένδυση πρόσοψης σχεδιασμένης με γνώμονα την κυκλική κατασκευή και οικονομία. Είναι πλήρως ανακυκλώσιμο και τα φινιρίσματά του έχουν μεγαλύτερη διάρκεια ζωής. Στις διαθέσιμες επιλογές περιλαμβάνονται πέτρινα και κεραμικά εφέ ή μεταλλικές αποχρώσεις, όπως απομίμηση ανοδίσωσης • πρόκειται για εναλλακτικές δυνατότητες, οι οποίες μειώνουν τόσο το βάρος όσο και το κόστος της πρόσοψης. Ο χειρισμός των πάνελ και η αφαίρεσή τους από το συναρμολογημένο σύνολο είναι εύκολη, όπως και η αναβάθμισή τους για την προστασία κατά της φωτιάς. Λαμβάνοντας επίσης υπόψη τη δυνατότητα πλήρους ικνηλασιμότητας, το προϊόν αποτελεί το υλικό επένδυσης της πρόσοψης του μέλλοντος.

Τηλ: 2262 053564  
[www.elval-colour.com](http://www.elval-colour.com)



ΚΤΙΡΙΟ ΓΡΑΦΕΙΩΝ THE ORBIT, ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟΙ ΑΤΤΙΚΗΣ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ LC ARCHITECTS ΚΑΙ I. & A. ΒΙΚΕΛΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ. ΥΛΙΚΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΣΥΝΘΕΤΑ ΠΑΝΕΛ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ETALBOND®FR ΚΑΙ ETALBOND®A2.



ΚΤΙΡΙΟ BUTTERFLY, ΧΑΛΑΝΔΡΙ ΑΤΤΙΚΗΣ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ YAP ARCHITECTS, ΥΛΙΚΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΣΥΝΘΕΤΑ ΠΑΝΕΛ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ETALBOND®FR.

