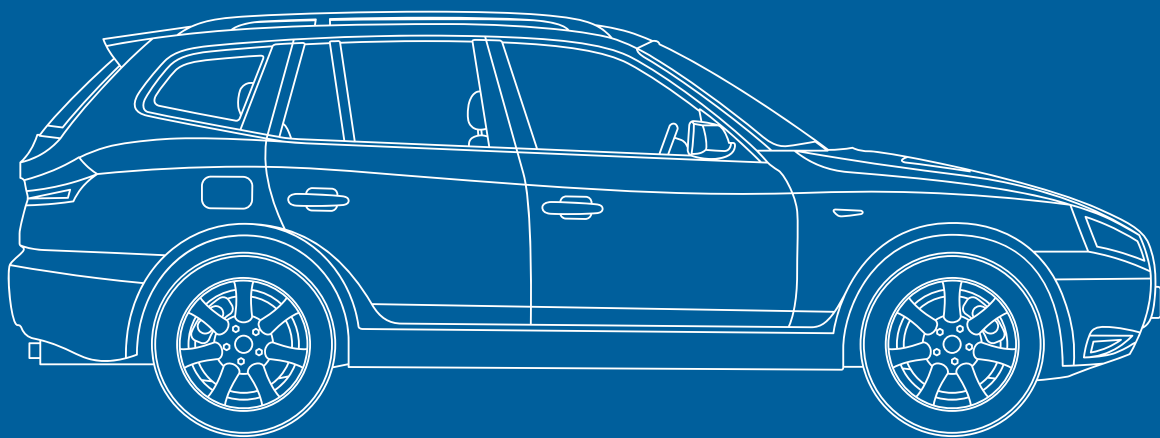


CARWRAPPING



Γενικές πληροφορίες.

Οι χρωματιστές μεμβράνες της Orafol για εφαρμογή σε οχήματα είναι υψηλής ποιότητας αυτοκόλλητα, τα οποία κατασκευάζονται από την Orafol για την διακόσμηση/αλλαγή χρώματος ενός οχήματος.

Αυτές οι αυτοκόλλητες μεμβράνες είναι πιο ευαίσθητες από τις κοινές βαφές αυτοκινήτων. Γι αυτόν τον λόγο χρειάζεται ειδική μεταχείριση κατά την εφαρμογή και μετέπειτα κατά τον καθαρισμό τους.

Για να εξασφαλίσετε τη μέγιστη δυνατή διάρκεια ζωής του υλικού, παρακαλούμε να ακολουθήσετε προσεκτικά τις αντίστοιχες οδηγίες εφαρμογής και καθαρισμού.

Η εφαρμογή και αφαίρεση των μεμβρανών πρέπει να γίνεται μόνο από εκπαιδευμένους τεχνικούς με πείρα στην εφαρμογή αυτοκόλλητων μεμβρανών.

Σε περίπτωση λάθους εφαρμογής/αφαίρεσης των μεμβρανών ή σε περίπτωση που χρησιμοποιηθεί ακατάλληλη μεμβράνη στην εφαρμογή, μπορεί να προκληθούν ζημιές στη βαφή του αυτοκινήτου και/ή η διάρκεια ζωής των αυτοκόλλητων μεμβρανών να μειωθεί σημαντικά.

Οι μεμβράνες της Orafol είναι υψηλής ποιότητας αυτοκόλλητα, είναι πιο ευαίσθητες από τις κοινές βαφές αυτοκινήτων. Γι αυτόν χρειάζεται ειδική μεταχείριση κατά την εφαρμογή και μετέπειτα κατά τον καθαρισμό τους.



Διάρκεια ζωής.

Η διάρκεια ζωής της κάθε αυτοκόλλητης μεμβράνης αναγράφεται στο φύλλο με τα τεχνικά χαρακτηριστικά της και έχει προσδιοριστεί με γνώμονα την κάθετη τοποθέτηση στις συνήθεις κλιματολογικές συνθήκες της κεντρικής Ευρώπης.

Ο παρακάτω πίνακας παραθέτει τις αναμενόμενες μειώσεις της διάρκειας ζωής σε διαφορετικές κλιματολογικές συνθήκες, οι οποίες χωρίζονται σε τρεις ζώνες. Εφαρμογές με απόκλιση πάνω από 10 στον νοτιό κάθετο άξονα, θεωρούνται οριζόντιες τοποθετήσεις. Αυτά τα στοιχεία ισχύουν για όλες τις χρωματιστές μεμβράνες, οι οποίες είναι κατάλληλες για κάθετη ή οριζόντια τοποθέτηση (ολικό ντύσιμο οχήματος, επιγραφές οχημάτων).

Στις περιπτώσεις μεμβρανών ψηφιακής εκτύπωσης, τα στοιχεία ισχύουν μόνο για κάθετη τοποθέτηση.

Κλιματική Ζώνη 1 (Z1):

Εύκρατο κλίμα
(π.χ. Βόρεια/Κεντρική Ευρώπη,
Βόρειες ΗΠΑ)

Κάθετη: Δείτε τον σχετικό
πίνακα Z1

Οριζόντια: Z1 μείον 50%

Κλιματική Ζώνη 2 (Z2):

Ζεστό, υγρό κλίμα (π.χ.
Μεσόγειος, Νοτιοανατολικές
ΗΠΑ, Αυστραλία)

Κάθετη: Z1 κάθετη
μείον 2 χρόνια

Οριζόντια: Z1 οριζόντια
μείον 1 χρόνο

Κλιματική Ζώνη 3 (Z3):

Ζεστό, ξηρό κλίμα (π.χ. Μέση
Ανατολή Βόρεια Αφρική,
Νοτιοδυτικές ΗΠΑ, Έρημος
Αυστραλίας)

Κάθετη: Z1 κάθετη
μείον 4 χρόνια

Οριζόντια: Z1 οριζόντια
μείον 2 χρόνια

✳ Εξαιρέσεις

Για διάρκεια ζωής ≤ 5 χρόνων στην Z1
κάθετη, ισχύουν τα παρακάτω:
Z3 κάθετη = Z2 κάθετη μείον 50%
Z3 οριζόντια = Z3 κάθετη μείον 50%

Z1*		Z2*		Z3*	
Εύκρατο		Ζεστό/υγρό		Ζεστό/ξηρό	
κάθετη	οριζόντια	κάθετη	οριζόντια	κάθετη	οριζόντια
10.0	5.0	8.0	4.0	6.0	3.0
8.0	4.0	6.0	3.0	4.0	2.0
7.0	3.5	5.0	2.5	3.0	1.5
6.0	3.0	4.0	2.0	2.0	1.0
5.0	2.5	3.0	1.5	1.5	0.75
4.0	2.0	2.0	1.0	1.0	0.50
3.0	1.5	1.0	0.5	0.5	0.25

*Μέγιστη αναμενόμενη διάρκεια ζωής σε χρόνια

Σημείωση

Τα στοιχεία για την διάρκεια ζωής των αυτοκόλλητων μεμβρανών δεν αποτελούν μια νομικά δεσμευτική εγγύηση. Οι πληροφορίες που παρέχονται βασίζονται σε πρακτική εμπειρία από τεστ σε τεχνητές & πραγματικές συνθήκες υπό κανονικές συνθήκες περιβάλλοντος. Δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως την μέγιστη αναμενόμενη διάρκεια ζωής σε χρόνια για κάθε όχημα καθώς υπάρχουν πολλοί παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την συμπεριφορά τους (π.χ. μηχανικές φθορές, έκθεση σε χημικά). Ειδικά στο ντύσιμο αυτοκινήτου η μέγιστη αναμενόμενη διάρκεια ζωής βασίζεται σε στοιχεία κάθετης τοποθέτησης.

Προετοιμασία.

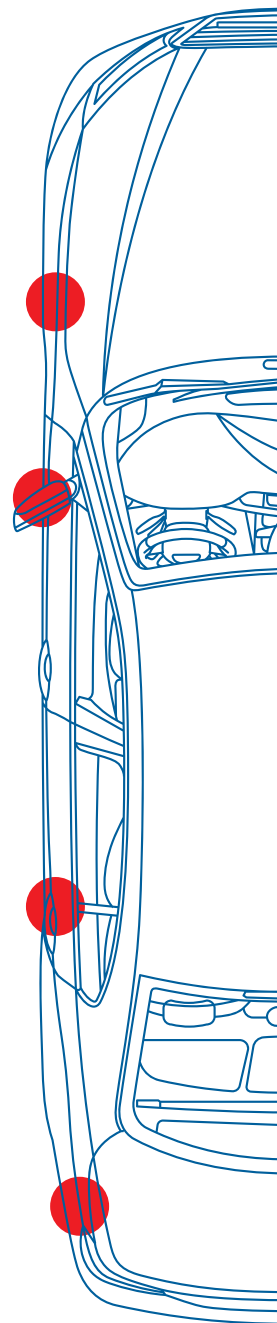
Για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα, χρειάζεται προσοχή στα παρακάτω σημεία:

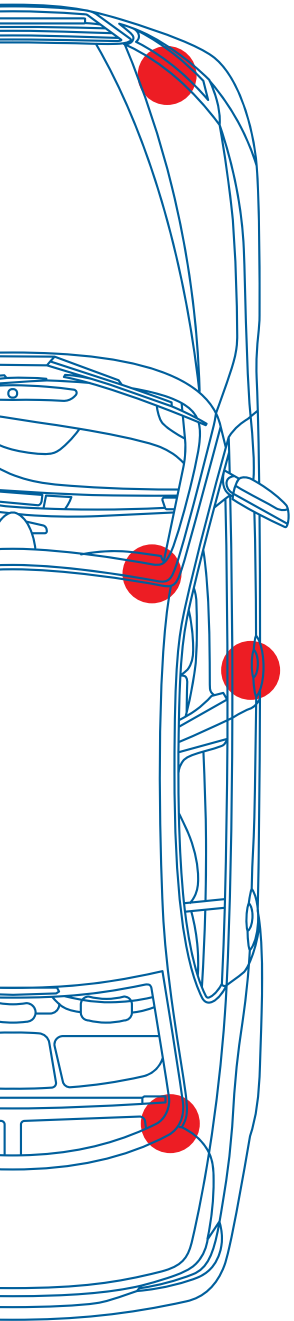
Έλεγχος της επιφάνειας του οχήματος



Οι αυτοκόλλητες μεμβράνες πρέπει να εφαρμόζονται σε οχήματα, των οποίων η βαφή βρίσκεται σε πολύ καλή κατάσταση (όχι πολυκαιρισμένη με σημαντικές φθορές στην επιφάνεια- σε τέτοιες περιπτώσεις συνίσταται η λείανση της με γυαλόχαρτο), δεν είναι πρόσφατα εφαρμοσμένη και είναι εγκεκριμένη από τον κατασκευαστή του οχήματος.

Επίσης είναι σημαντικό να μην υπάρχουν σημεία με οκουριά ή με έντονες γρατζουνιές/ χτυπήματα.





Προετοιμασία

A. Αρχικές παρατηρήσεις για την επιλογή του καταλληλότερου υλικού

- ▶ Για απλές εφαρμογές χωρίς δύσκολα τριοδιάστατα σημεία ή έντονες πτυχές μπορούν να χρησιμοποιηθούν μεμβράνες πολυμερικές καθώς και μεμβράνες με κόλλα Rapid Air.
- ▶ Για εφαρμογές όπου υπάρχουν δύσκολα τριοδιάστατα σημεία ή έντονες πτυχές συνίστανται οι χυτές μεμβράνες (χωρίς κόλλα Rapid Air), οι οποίες εφαρμόζονται άψογα με την χρήση θερμού αέρα.
- ▶ Οι ανοιχτόχρωμες αποχρώσεις καθώς και τα μεταλλικά χρώματα έχουν από την φύση τους χαμηλότερο βαθμό κάλυψης σε σχέση με τους πιο σκούρους τόνους. Επομένως οι σκούρες επιφάνειες μπορεί να επηρεάσουν την χρωματική απόδοση αυτών των ανοιχτόχρωμων & μεταλλικών μεμβρανών γι' αυτό και συνίσταται η δοκιμή στην επιφάνεια του οχήματος πριν την εφαρμογή της μεμβράνης.

Προετοιμασία

B. Προετοιμασία του οχήματος

Μια μέρα πριν την εφαρμογή απαιτείται καθαρισμός του οχήματος σε πλυντήριο με την χρήση βούρτσας χωρίς να εφαρμοστεί κερί. Το αυτοκίνητο πρέπει να είναι καθαρό και τελείως στεγνό πριν την εφαρμογή της μεμβράνης.

- ▶ Όλα τα εξαρτήματα που εμποδίζουν την εφαρμογή πρέπει να αποουαρμολογηθούν (εξωτερικοί καθρέφτες, χερούλια πόρτας κτλ.) εάν αυτό κριθεί απαραίτητο.
- ▶ Οι επίπεδες επιφάνειες, οι άκρες και οι γωνίες πρέπει να ελεγχθούν προσεκτικά για τυχόν υπολείμματα κεριού ή γυαλιστικού. Σε περίπτωση που υπάρχουν τέτοια υπολείμματα πρέπει να αφαιρεθούν με την χρήση καθαριστικών για οιλκόνη ή βιομηχανικών καθαριστικών (η ισοπροπανόλη δεν φτάνει)
- ▶ Υπολείμματα οιλκόνης ή άλλων ουσιών που έχουν παραμείνει σε πτυχές του οχήματος πρέπει να αφαιρεθούν πλήρως
- ▶ Για το καθαρισμό της επιφάνειας εφαρμογής χρησιμοποιούνται μόνο κοινά καθαριστικά. Δεν συνίσταται η χρήση καθαριστικών νανοτεχνολογίας, τα οποία δημιουργούν ένα λεπτό αόρατο φιλμ στην επιφάνεια του οχήματος.
- ▶ Προτείνεται χρήση ισοπροπανόλης για την ολοκληρωτική αφαίρεση όλων των υπολειμμάτων των καθαριστικών κι όχι η βενζίνη.
- ▶ Το όχημα πρέπει να είναι πλήρως στεγνό. (Υπολειπόμενη υγρασία ειδικά κάτω από τις μονώσεις από λάστιχο πρέπει να αφαιρεθεί με την χρήση θερμού αέρα)

Μια μέρα πριν την εφαρμογή το αυτοκίνητο πρέπει να είναι καθαρό και τελείως στεγνό πριν την εφαρμογή της μεμβράνης και όλα τα εξαρτήματα που εμποδίζουν την εφαρμογή πρέπει να αποσυναρμολογηθούν



Προετοιμασία

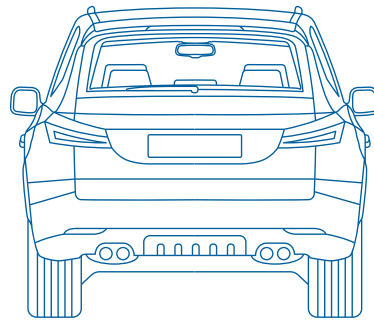
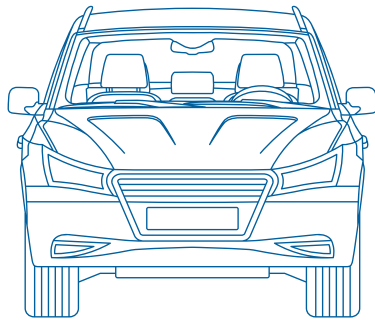
Γ. Εφαρμογή της μεμβράνης (χωρίς τη χρήση νερού)

Γ1. Τεστ για την επικόλληση

Συνίσταται η δοκιμή επικόλλησης στην επιφάνεια εφαρμογής μετά τον καθαρισμό του οχήματος. Σε περίπτωση που δημιουργηθούν φυσαλίδες αέρα ή η επικόλληση δεν είναι ισχυρή, ο καθαρισμός πρέπει να επαναληφθεί διεξοδικά.



Σε περίπτωση που η δοκιμή πάνω σε τζάμι του οχήματος δείξει χαμηλής ισχύος επικόλληση, τότε συνίσταται ο προσεκτικός καθαρισμός με ασετόν. Χρειάζεται μεγάλη προσοχή ώστε οι λασιχένιες μονώσεις, οι επιφάνειες με βαφή καθώς και τα πλαστικά εξαρτήματα να μην έρθουν σε επαφή με το ασετόν και αλλοιωθούν.



Γ2. Απαραίτητα εργαλεία:

- ▶ Σπάτουλα πλαστική με τσόχα
- ▶ Κοπίδι
- ▶ Μαγνήτες
- ▶ Θερμοπίστολο
- ▶ Κατοαβίδια

Γ3. Απαιτούμενες συνθήκες:

- ▶ Η εφαρμογή να γίνει σε χώρο καθαρό, χωρίς οκόνες, με άπλετο φως και παροχή ρεύματος.
- ▶ Το όχημα πρέπει να βρίσκεται σε περιβάλλον που έχει την προτεινόμενη θερμοκρασία εφαρμογής, η οποία αναγράφεται στο φύλλο με τα τεχνικά χαρακτηριστικά της μεμβράνης. Το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα επιτυγχάνεται σε θερμοκρασίες μεταξύ 21°C και 23°C.

Γ4. Προετοιμασία

- ▶ Μέτρηση των διαφορετικών πλευρών του οχήματος και κοπή των μεμβρανών με αρκετό επιπλέον υλικό για κάθε πλευρά.
- ▶ Οι μεμβράνες πρέπει να κοπούν πάνω στο όχημα. Υλικό πλάτους 152 εκατοστών ταιριάζει στην εφαρμογή των περισσότερων τύπων αυτοκινήτων, χωρίς να απαιτούνται ενώσεις.
- ▶ Η κοπή των μεμβρανών δεν πρέπει να γίνεται ακριβώς στις άκρες της κάθε πλευράς, ώστε να αποφευχθεί συρρίκνωση ή μηχανική φθορά των μεμβρανών στις απροσιτάτετες άκρες από τις καθαριστικές βούρτσες, τον αέρα κτλ.
- ▶ Η μεμβράνη πρέπει να εφαρμόζεται ακόμα και κάτω από τις λαστιχένιες μονώσεις του οχήματος, ώστε να μην υπάρχουν ακάλυπτες άκρες.

Προετοιμασία

Γ5. Γενικές παρατηρήσεις για τους διαφορετικούς τύπους υλικών

- ▶ Τα πολυμερικά υλικά δεν πρέπει να επεξεργάζονται με θερμό αέρα και να εφαρμόζονται σε καμπύλες ή πτυχές του οχήματος, παρά μόνο να εφαρμόζονται επιφανειακά και να κόβονται σε αυτά τα σημεία.
- ▶ Τα χυτά υλικά μπορούν άφοβα να θερμαίνονται και να εφαρμόζονται σε καμπύλες επιφάνειες και πτυχές του οχήματος.
- ▶ Τα υλικά με τεχνολογία κόλλας Rapid Air (αποφυγή του εγκλωβισμού φυσαλίδων αέρα κατά την εφαρμογή) είναι κατάλληλα για απλές πτυχές και κούρμπες. Σε ιδιαίτερα δύσκολες επιφάνειες με βαθιές καμπύλες ή πτυχές πρέπει να τοποθετούνται επιφανειακά και να κόβονται.
- ▶ Τα χυτά ανάγλυφα αυτοκόλλητα (π.χ. Carbon) πρέπει να εφαρμόζεται απλά και να κόβονται σε βαθιές καμπύλες ή πτυχές του οχήματος, ώστε να μην αλλοιωθεί η επιφάνεια τους κατά την εφαρμογή.
- ▶ Μεμβράνες που μόλις έχουν τυπωθεί, πρέπει να αφήνονται να στεγνώσουν για 72 ώρες πριν πλαστικοποιηθούν ή εφαρμοστούν.
- ▶ Η εφαρμογή μεμβράνης στο τζάμι του οχήματος δεν πρέπει να εμποδίζει την ορατότητα του οδηγού. Επιπλέον το αυτοκόλλητο δεν πρέπει να καλύπτει τις λασιχένιες μονώσεις ή το την βάση του παραθύρου περιμετρικά.

Τα πολυμερικά υλικά
δεν πρέπει να
επεξεργάζονται με θερμό
αέρα, αντιθέτως, Τα χυτά
υλικά μπορούν άφοβα
να θερμαίνονται και να
εφαρμόζονται σε καμπύλες
επιφάνειες και πτυχές
του οχήματος



Εφαρμογή της μεμβράνης.

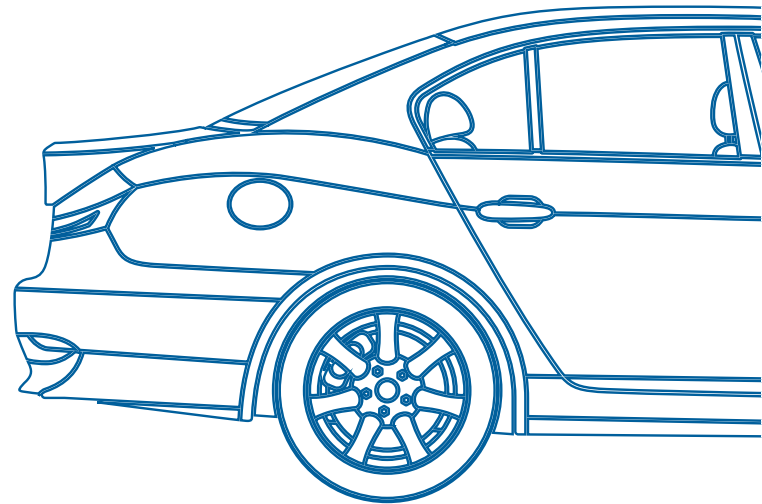
- ▶ Τοποθετήστε την μεμβράνη πάνω στην επιφάνεια του αυτοκινήτου και σταθεροποιήστε την με ταινία ή μαγνήτες.
- ▶ Σιγουρευτείτε ότι η μεμβράνη απέχει περίπου 5cm από τις άκρες της πλευράς όπου θα γίνει η εφαρμογή.
- ▶ Αφαιρέστε το ολκονόχαρτο και τεντώστε ομοιόμορφα την μεμβράνη πάνω από το κομμάτι, στο οποίο θα γίνει η εφαρμογή. Εφαρμόστε την μεμβράνη κάνοντας μεγάλες κινήσεις κατά μήκος με την σπάτουλα.
- ▶ Για στρογγυλεμένες επιφάνειες όπως τα φτερά, η μεμβράνη πρέπει να θερμανθεί ολόκληρη χρησιμοποιώντας προσεκτικά τον ζεστό αέρα μεταξύ 40°C & 60°C.
- ▶ Κόψτε και εφαρμόστε τις άκρες της μεμβράνης μόνο αφού αυτή έχει επανέλθει στην κανονική της θερμοκρασία.



- ▶ Περιοχές με πτυχές / έντονες καμπύλες πρέπει να αναθερμανθούν προσεκτικά μετά την εφαρμογή ώστε να ενεργοποιηθεί γρήγορα η κόλλα και να σταθεροποιηθεί το βινύλιο. Σε βαθιές πτυχές συνίσταται η αναθέρμανση της μεμβράνης στους 120°C περίπου, χωρίς φόβο να καταστραφεί ή κόλλα ή η βαφή του αυτοκινήτου. Αυτή η εργασία χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή: Το ποιόλι θερμού αέρα πρέπει να είναι συνέχεια σε κίνηση ώστε να μην καταστραφεί το βινύλιο. Τέλος η μεμβράνη πρέπει να πιεστεί πάνω σε αυτές τις πτυχές ξανά.
- ▶ Αφού επανατοποθετηθούν τα αποουαρμολογημένα κομμάτια του οχήματος, ακολουθεί η αναθέρμανση των δύσκολων σημείων (άκρες, πτυχές, βαθουλώματα) στους 150 βαθμούς. Τυχόν εναπομείναντες μικρές φυσαλίδες αέρα θα απομακρυνθούν μέσα σε λίγες μέρες ανάλογα με την θερμοκρασία περιβάλλοντος.
- ▶ Μόνο οι μεγαλύτερες φυσαλίδες μπορούν να τρυπηθούν ελαφρά με το ειδικό εργαλείο (όχι κοπίδι!) και ο αέρας να απομακρυνθεί με την βοήθεια της σπάτουλας.
- ▶ Προσοχή χρειάζεται στην εφαρμογή της μεμβράνης σε πλαστικές περιοχές του οχήματος που δεν έχουν βαφτεί. Μπορεί να γίνει το παρακάτω τεστ με νερό: Αφού καθαριστεί η επιφάνεια καλά, ρίχνουμε νερό και παρατηρούμε: εάν το νερό τρέχει σε σταγόνες τότε δεν συνίσταται η εφαρμογή της μεμβράνης. Εάν έχει κανονική ροή, τότε η μεμβράνη μπορεί να εφαρμοστεί άφοβα. Σε κάθε περίπτωση, η επιφάνεια πρέπει να είναι εντελώς λεία, καθώς καμία μεμβράνη δεν παραμένει κολλημένη σε μη ομαλή επιφάνεια για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Δ. Μετά την εφαρμογή.

- ▶ Το όχημα πρέπει να παραμείνει στην θερμοκρασία εφαρμογής της μεμβράνης για 24 ώρες. Μετά από περίπου τρεις ημέρες η μεμβράνη θα έχει κολλήσει τόσο καλά που το αυτοκίνητο μπορεί να πλυθεί άφοβα όχι όμως σε βούρτσες ή πιεστικά.
- ▶ Δεν συνίσταται να εφαρμοστεί αλοιφή γυαλίσματος για τουλάχιστον 3 εβδομάδες μετά το ντύσιμο. Μόνο γυαλιστικά οιλικόνης ή Teflon, χωρίς κερί, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τις πλαστικές επιφάνειες.
- ▶ Δεν συνίσταται η χρήση ισχυρών χημικών στην επιφάνεια ή ο καθαρισμός του οχήματος με πιεστικά.



E. Αφαίρεση της μεμβράνης.

► Η θερμοκρασία περιβάλλοντος και της επιφάνειας του οχήματος πρέπει να είναι τουλάχιστον 20°C, πριν ξεκινήσει η διαδικασία αφαίρεσης της μεμβράνης. Με την χρήση ενός κοπιδιού σηκώνετε μια γωνία της μεμβράνης και τραβάτε αργά σε γωνία 180 μοιρών. Η θέρμανση της μεμβράνης με θερμοπίστολο διευκολύνει την διαδικασία αφαίρεσης. Εάν η μεμβράνη που θα αφαιρεθεί είναι παλιά, υπάρχει περίπτωση να παραμείνει μια μικρή ποσότητα κόλλας στην επιφάνεια του οχήματος. Αυτή αφαιρείται εύκολα με νέφι ή white spirit.

