

**G.V.WASHMAN LTD**

P.O.BOX: 54282 – 3722 LIMASSOL CY
 TEL:00357-70005566 FAX:00357-25760765
 ΕΛΛΑΔΑ ΚΙΝΗΤΟ 6977483948
Email.washman@cytanet.com.cy
 ISO 9001: 2015

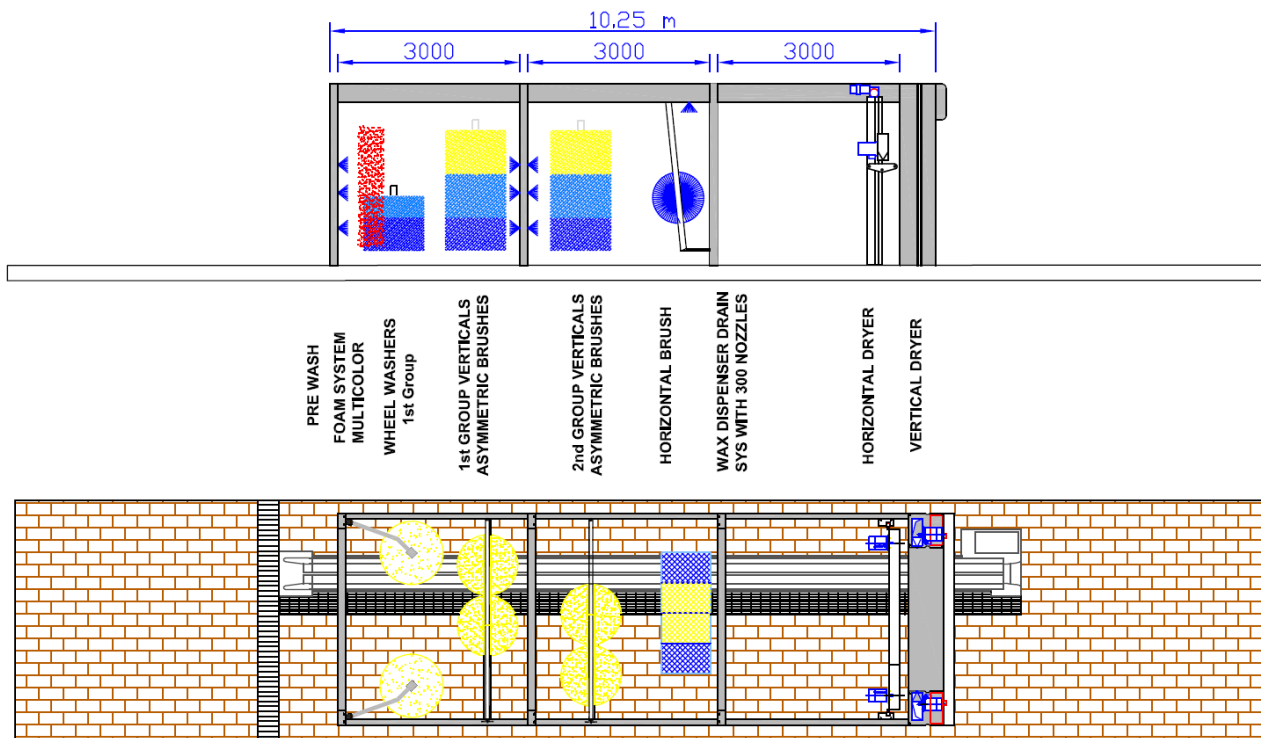
WASHMAN TUNNEL Mod: TCW SUPER TUNNEL INVERTER

Αυτόματο πλυντήριο επιβατικών αυτοκινήτων τούνελ νέας τεχνολογίας **Mod:TCW/7/11 TUNNEL INVERTER** πολλαπλών προγραμμάτων με τα ακόλουθα βασικά χαρακτηριστικά:

- Ανοξείδωτη υπερκατασκευή Stainless Steel (AISI – 304 quality)
- Νέας τεχνολογίας βούρτσες 4 κάθετες & 2 οριζόντιες inverter + 2 wheel washers
- Σύστημα έγχρωμου αφρού.
- Σύστημα πρόπλυσης .
- Αντλίες ψεκασμού χημικών.
- Προγράμματα λειτουργίας.
- Ισχυρός στεγνωτήρας νέας τεχνολογίας υψηλής απόδοσης 4 κινητήρων S3 Low consumption
- Σύστημα κερώματος.
- Ηλεκτρονικός πίνακας πλήρως ελεγχόμενος από CPU OMRON.
- ΟΘΟΝΗ ΑΦΗΣ 7” OMRON

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΩΦΕΛΙΜΟ ΠΛΑΤΟΣ (ΠΛΥΣΙΜΑΤΟΣ)	2.300 mm
ΩΦΕΛΙΜΟ ΥΨΟΣ (ΠΛΥΣΙΜΑΤΟΣ)	2.300 mm
ΠΛΑΤΟΣ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	3.500 mm
ΥΨΟΣ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	3.10 m
ΜΗΚΟΣ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	10.25 m
ΜΗΚΟΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ (CONVEYOR)	10.96 m
ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΙΣΧΥΣ	26 KW
ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΟΣ	½' - 8 BAR
ΠΑΡΟΧΗ ΝΕΡΟΥ	1' 3 BAR
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΑΝΑ ΩΡΑ	40 – 65 ανά ώρα
Κατανάλωση νερού ανά όχημα:	60-80 λίτρα / όχημα
Κατανάλωση πεπιεσμένου αέρα:	35 λίτρα / λεπτό
Κατανάλωση χημικών ανά όχημα:	Αφρός 5 γραμμάρια / όχημα.
	Κερί 10 γραμμάρια / όχημα
Ηλεκτρική κατανάλωση ανά όχημα:	0.45 έως 0.50 KW/h



Συνοπτική λίστα κυρίων τμημάτων (μερών) του πλυντηρίου.

- Οθόνη OMRON Touch screen graphic terminal για πλήρη έλεγχο του μηχανήματος και Αυτοδιάγνωσης προβλημάτων καθώς και καταμέτρησης πλυσιμάτων.
- Σύστημα ψεκασμού Καθαριστικού Ζαντών Τροχών..
- Σύστημα Ψεκασμού (πρόπλυσης) στην είσοδο μετά το καθαριστικό ζαντών.
- 4 Κάθετες Βούρτσες Ασύμμετρες ανά ζεύγος CARLITE SUPER SOFT.
- 2 wheel & lateral washing brush rocket.
- 1 Οριζόντια Βούρτσα για τον καθαρισμό Οριζοντίων επιφανειών, INVERTER με σύστημα παρακολούθησης του προφίλ του αυτοκινήτου ανά 15 ms και ρυθμιζόμενη ταχύτητα αντίδρασης αναλόγως της ταχύτητας του Conveyor.
- Σύστημα Κερώματος (Drain system) Με σύστημα βροχής αποτελούμενο από 300 τρύπες 0,7 mm.
- Σύστημα οριζόντιου στεγνωτήρα που ακολουθά το προφίλ του αυτοκινήτου σε απόσταση 30 εκατοστών με σύστημα τριών laser και ρυθμιζόμενη αντίδραση ανάλογα την ταχύτητα του conveyor.
- Σύστημα Προστασίας εξόδου (Anticollisione)
- Σύστημα μεταφοράς αυτοκινήτου conveyor ανοικτού τύπου ύψους 6 cm κατασκευασμένο από υψηλής αντοχής αλυσίδα κατασκευασμένη από Allow Steel.
- Ολόκληρο το μηχάνημα είναι κατασκευασμένο από Stainless Steel ASI 304.
- Μεταβλητή ταχύτητα λειτουργίας με ανάλογη αυτόματη ρύθμιση όλων των λειτουργιών και άμεση προσαρμογή.

1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

TCW (5/6/7/8/10/12/14)

Το TCW είναι η κωδική ονομασία των τούνελ WASHMAN και ο αριθμός δηλώνει τον αριθμό των βούρτσων αναλόγως του μοντέλου.

Η σειρά TCW αποτελεί την πιο ολοκληρωμένη λύση αυτομάτων πλυντηρίων τύπου τούνελ επιβατικών αυτοκινήτων της αγοράς.

Η σειρά TCW (N) αποτελείται από τούνελ μικρού μήκους έως τούνελ 50 (πενήντα) μέτρων, από δύο κάθετες και μία οριζόντια βούρτσα με δυνατότητα πλυσίματος 25 αυτοκινήτων ανά ώρα έως 12 κάθετες και 3 οριζόντιες συν 6 για το πλύσιμο μαστιγών και τροχών με δυνατότητα πλυσίματος 105 αυτοκινήτων ανά ώρα.

Τα αυτοκίνητα κινούνται με την βοήθεια της αλυσίδας (conveyor) και κατά την διάρκεια της κίνησης των διέρχονται από τα διάφορα στάδια καθαρισμού και τέλος του στεγνώματος.

Αναλόγως του τύπου και του μεγέθους του μηχανήματος υπάρχουν τα διάφορα στάδια πλυσίματος, κερώματος & στεγνώματος του αυτοκινήτου.

Τα κύρια στάδια είναι η πρόπλυση με ψεκασμό παράλληλα αφρού, το κυρίως πλύσιμο που γίνεται με περιστρεφόμενες βούρτσες που χάρη στο σύστημα Soft Wash της WASHMAN έχουν τέλεια επαφή με το αυτοκίνητο, το κέρωμα, και τέλος το στέγνωμα.

Το μηχάνημα είναι κατασκευασμένο εξ' ολοκλήρου από ανοξείδωτο χάλυβα (Stainless Steel) ASI 304 για απόλυτη προστασία από την διάβρωση και οξείδωση ακόμα και αν για την λειτουργία του χρησιμοποιείται νερό με πολλά άλατα.

Η όλη διαδικασία πλυσίματος και στεγνώματος είναι πλήρως αυτοματοποιημένη και ελεγχόμενη από επεξεργαστές PLC (Programmable Logic Controller) τελευταίας τεχνολογίας με δυνατότητα επικοινωνίας μέσω modem με την τεχνική υποστήριξη της εταιρείας μας και τελευταίας γενιάς προγράμματα.

Το λειτουργικό πρόγραμμα στηρίζεται στην OMRON PLC και είναι ειδικά σχεδιασμένο ώστε να παρακολουθεί την λειτουργία του μηχανήματος ξεχωρίζοντας το κάθε τμήμα ανεξάρτητα από όλα τα άλλα ώστε ακόμα και σε περίπτωση βλάβης κάποιου μέρους (π.χ του ηλεκτροκινητήρα μιας βούρτσας) να αυτό εξαιρείται χωρίς να σταματάει την λειτουργία του το πλυντήριο.

ΒΟΥΡΤΣΕΣ

- Βούρτσες Νέας Τεχνολογίας Υψηλής πυκνότητας CAR LITE που σε συνδυασμό με το WASHMAN Soft System επιτυγχάνουν ένα τέλειο πλύσιμο.
- Οι βούρτσες ελέγχονται από ηλεκτρονικούς επιτηρητές και ως προς την κλίση που παίρνουν όταν πλένουν και ως προς την πίεση που εξασκούν στο αυτοκίνητο κατά το πλύσιμο. Η σύνδεση των επιτηρητών στο PLC είναι τέτοια ώστε σε περίπτωση βλάβης ή απώλειας επαφής η ελεγχόμενη από αυτούς βούρτσα να ανοίγει ώστε το μοναδικό πρόβλημα να είναι να μείνει άπλυτο το αυτοκίνητο αλλά σε καμία περίπτωση να μην το πιέσει περισσότερο από το κανονικό.

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ (ΠΙΝΑΚΑΣ)

Όλη η σειρά των πλυντηρίων μας είναι κατασκευασμένη με το ίδιο σκεπτικό από το πιο μικρό μοντέλο μας μέχρι το πιο μεγάλο και με την ίδια ποιότητα υλικού.

Κάθε μέρος του μηχανήματος όπως είναι οι βούρτσες, η κίνηση, ο στεγνωτήρας, η λάμα στεγνώματος, το σύστημα αφρού, οι αντλίες νερού κλπ είναι ανεξάρτητα συνδεδεμένα στην κεντρική μονάδα επεξεργασίας (CPU) καθώς και όλα τα περιφερειακά μέρη ελέγχου με τρόπο ώστε να ελέγχονται και να λειτουργούν εντελώς ανεξάρτητα το ένα από το άλλο.

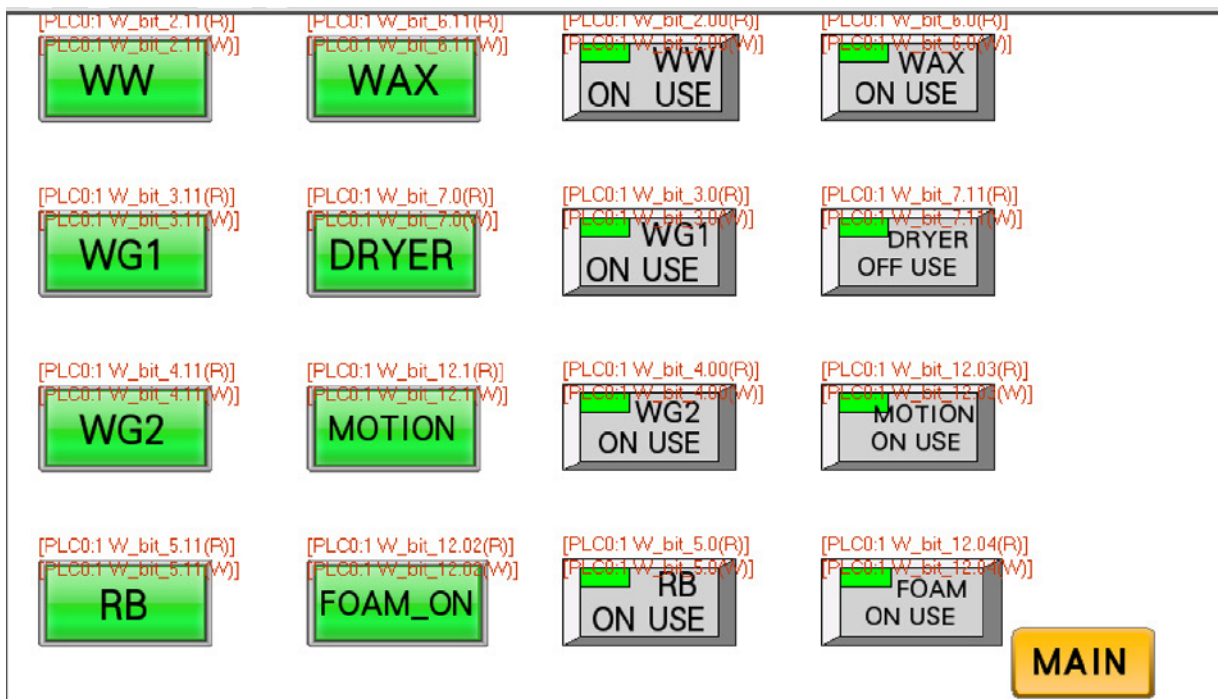
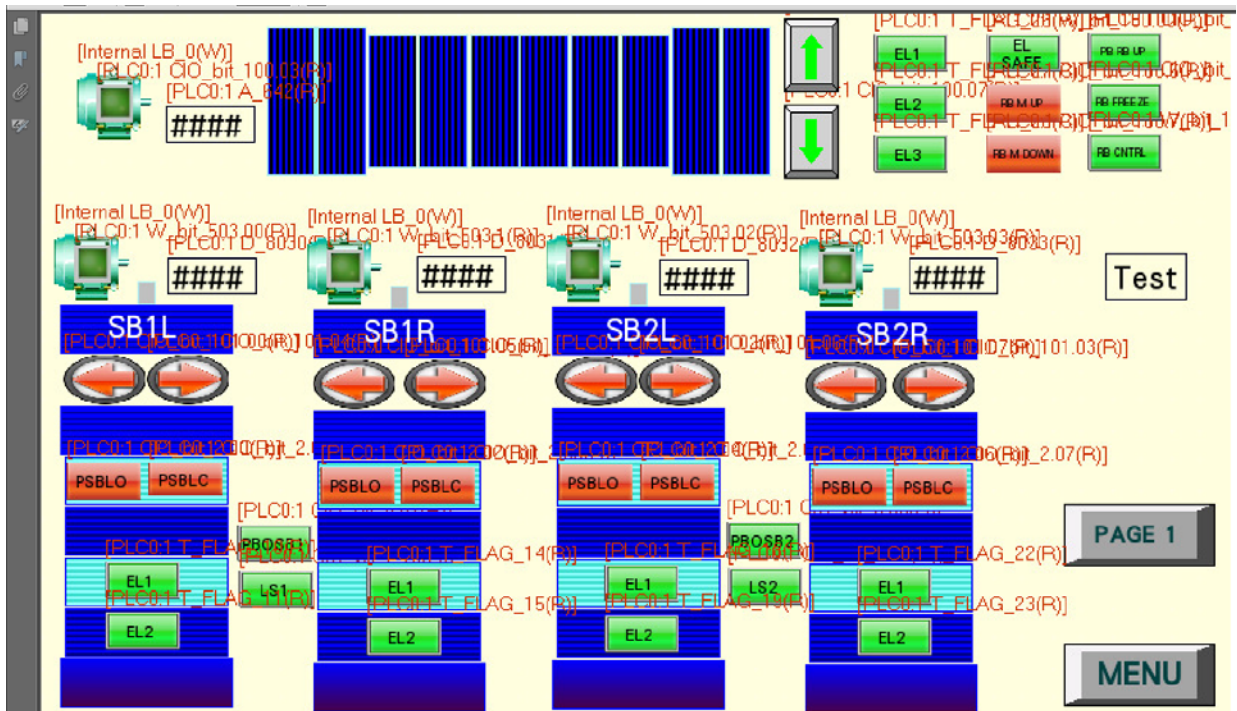
Με τον τρόπο αυτό έχουμε το πλεονέκτημα να ενεργοποιούμε και να απενεργοποιούμε το κάθε τι χωρίς να επηρεάζεται η υπόλοιπη λειτουργία του πλυντηρίου, ώστε εις περίπτωση βλάβης πχ μίας βούρτσας

ακόμα και κατά την διάρκεια λειτουργίας του πλυντηρίου αυτή να εξαιρείται και να απομονώνεται ώστε το μηχάνημα να συνεχίζει την λειτουργία του χωρίς αυτή.

Ειδικά στα πλυντήρια τύπου τούνελ όπου έχουμε πλέον της μίας βούρτσας για κάθε πλευρά μας δίνει την δυνατότητα έστω και εις περίπτωση βλάβης να συνεχίζουμε την λειτουργία του μηχανήματος χωρίς κανένα πρόβλημα και να μπορεί ο χρήστης ταυτόχρονα να ξέρει τι πρόβλημα υπάρχει.

Π.χ σε ένα άλλο μηχάνημα όταν έχουμε απώλεια ενός ηλεκτροκινητήρα το μηχάνημα διακόπτει την λειτουργία του έτσι ώστε ο χρήστης ξαφνικά να το βλέπει σταματημένο χωρίς να καταλαβαίνει τι έχει συμβεί και για να συνεχίσει να λειτουργεί θα πρέπει να έρθει το συνεργείο για να διαπιστώσει την βλάβη και να αντικαταστήσει τον κινητήρα και εν συνεχεία να θέσει το πλυντήριο ξανά σε λειτουργία.

Στην δική μας περίπτωση απλά θα δει την βούρτσα της οποίας ο κινητήρας υπέστη βλάβη να σταματά και να ανοίγει, ενώ το υπόλοιπο μηχάνημα λειτουργεί κανονικά. Εύκολα ακόμα μπορεί ο χρήστης να θέσει εκτός λειτουργίας από μόνος του οποιοδήποτε μέρος του πλυντηρίου θέλει και να το επαναφέρει σε λειτουργία το ίδιο εύκολα.



ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΠΛΥΝΤΗΡΙΩΝ TUNNEL

1. Σκελετός κατασκευής

Ο σκελετός κατασκευής είναι ανοξείδωτος (ASI 304) και είναι η μοναδική λύση που αντέχει ακόμα και στις πλέον ακραίες συνθήκες λειτουργίας και σε οποιαδήποτε ποιότητα νερού. Μηχανήματα που έχουν δουλέψει με νερά γεωτρήσεων επί σειρά ετών με ένα απλό καθαρίσμα δεν ξεχωρίζουν από τα καινούργια.

2. Διάταξη ψεκασμού αφρού.

Το σύστημα αφρού με δύο σταθερά ακροφύσια τοποθετημένα κάτω από την πρόσοψη του πλυντηρίου είναι ειδικά σχεδιασμένο ώστε να έχουμε με ελάχιστη ποσότητα σαπουνιού ένα τέλειο αποτέλεσμα με μεγάλη ποσότητα αφρού η οποία όμως ξεβγάζετε εύκολα και με μικρή ποσότητα νερού από το αυτοκίνητο



3. Διάταξη καθαρισμού οροφής που παρακολουθεί το περίγραμμα του αυτοκινήτου

Ο καθαρισμός της οροφής επιτυγχάνετε με μία οριζόντια βούρτσα τύπου CAR LITE νέας γενιάς η οποία παρακολουθεί το προφίλ του αυτοκινήτου με την βοήθεια INVERTER και για λόγους περισσότερης ασφάλειας και ενός ηλεκτρομηχανικού. Με τα συστήματα αυτά επιτυγχάνουμε μία σταθερή πίεση και επαφή της βούρτσας με το αυτοκίνητο που είναι το πιο σημαντικό μέρος λειτουργίας του πλυντηρίου. Με την σταθερή επαφή και την ελαχιστοποίηση των διορθώσεων της Οριζόντιας βούρτσας επιτυγχάνουμε καλύτερη ποιότητα πλυσίματος χωρίς ζημιές. Ακόμα και τα σήματα της Mercedes παραμένουν ανέπαφα χωρίς να αλλάζουν καν θέση.

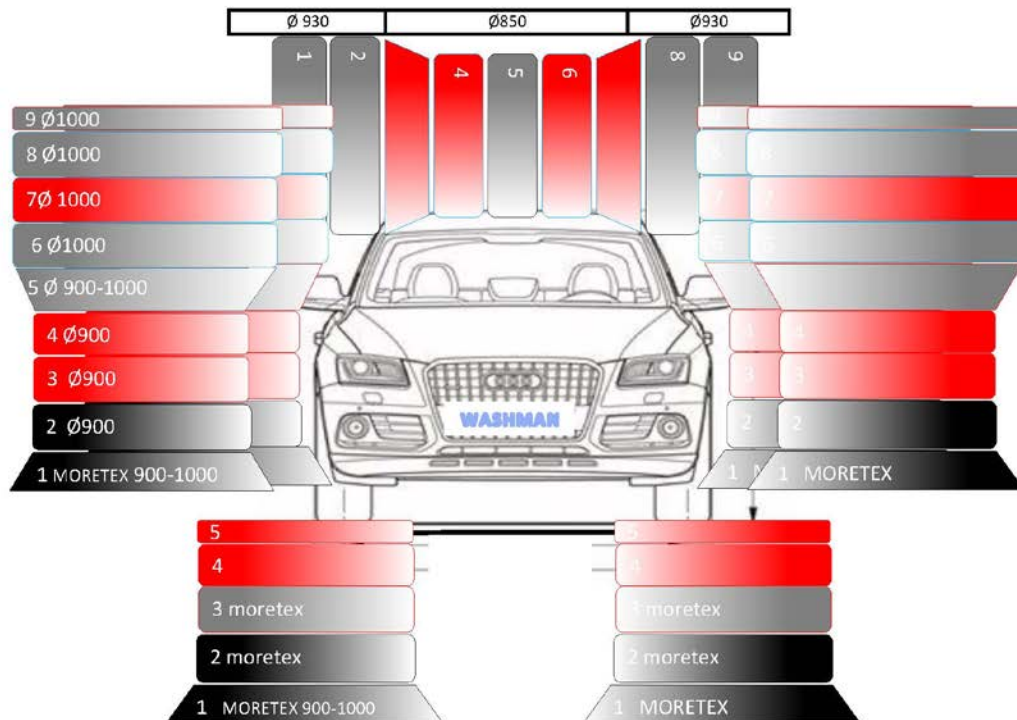
Το σύστημα λειτουργίας του Roll Over είναι ακριβώς το ίδιο με του τούνελ όπου με ένα μόνο πέρασμα επιτυγχάνουμε ένα πολύ καλό πλύσιμο.



4. Διάταξη καθαρισμού πλευρικών επιφανειών του αυτοκινήτου

Δύο κάθετες βούρτσες τύπου CAR LITE κατάλληλα σχεδιασμένες χρησιμοποιούνται για τον καθαρισμό των πλευρικών επιφανειών του αυτοκινήτου. Οι βούρτσες αυτές ρυθμίζονται αυτόματα ώστε να παίρνουν την κατάλληλη κλίση χωρίς να μεταβάλουν την πίεση ως προς το αυτοκίνητο με αποτέλεσμα να κάνουν ένα πολύ καλό πλύσιμο χωρίς να προκαλούν ζημιές στο αυτοκίνητο. Το υλικό κατασκευής τους είναι τέτοιο που όχι μόνο δεν επηρεάζει το χρώμα του αυτοκινήτου αλλά αντιθέτως δίνει σε αυτό ένα ιδιαίτερο γυάλισμα ειδικά στα δύσκολα σκούρα χρώματα. Ο τρόπος λειτουργίας τους είναι τέτοιος ώστε να καθιστά αδύνατη την περίπτωση εξάσκησης μεγαλύτερης πίεσης στο αυτοκίνητο. Σε περίπτωση δυσλειτουργίας οποιουδήποτε συστήματος ηλεκτρικού η άλλου η εν λόγω βούρτσα απενεργοποιείται και ανοίγει ώστε να μην εμποδίζει την υπόλοιπη λειτουργία του πλυντηρίου και να μην υπάρχει περίπτωση ζημιάς στο αυτοκίνητο.

Οι κάθετες βούρτσες δουλεύουν ακριβώς με το ίδιο σύστημα που δουλεύουν στο τούνελ .



5. Στεγνωτήρα οροφής που παρακολουθεί το περίγραμμα του αυτοκινήτου

Ισχυρός οριζόντιος στεγνωτήρας δύο κινητήρων 7.5 HP 3.000 RPM είναι εφαρμοσμένος στο μηχάνημα και με την βοήθεια τριών οπτικών αισθητήρων (Laser) καθώς και δύο συστημάτων ασφαλείας και με την βοήθεια ενός drive motor με φρένο κατάλληλα προσαρμοσμένου σε ένα μειωτήρα παρακολουθεί ακριβώς το προφίλ του αυτοκινήτου και σε σταθερή απόσταση 25 εκατοστών ώστε να έχουμε απόλυτο στέγνωμα . Όλα τα κινούμενα μέρη έχουν μεταβλητή ταχύτητα αναλόγως της ταχύτητας της αλυσίδας (conveyor)

6. Δύο στεγνωτήρες πλευρικών επιφανειών αυτοκινήτου

Δύο στεγνωτήρες των 7.5 HP 3.000 RPM υψηλής ταχύτητας αέρος είναι τοποθετημένοι δεξιά και αριστερά στο πλυντήριο ώστε να στεγνώνουν τις πλευρές του αυτοκινήτου.



Εγγύηση: 2 χρόνια από την Παράδοση σύμφωνα με το έντυπο εγγυήσεως .

Δια την G.V.WASHMAN LTD

Γ. Παρλαλίδης