

ΑΜΑΧΟΤΕ

hispacold

Αέρας καθαρός από
SARS-CoV-2

ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΕ ΕΥΚΟΛΑ



eco₃
Καθαριστής αέρα



TESTED BY
SGS

Prevention and
Environment division



Η Hispacold σχεδιάζει, κατασκευάζει και εμπορεύεται εξοπλισμό και εξαρτήματα κλιματισμού που χρησιμοποιούνται για τη θέρμανση και τον εξαερισμό συμβατικών λεωφορείων και πούλμαν, ηλεκτρικών και υβριδικών λεωφορείων, και σιδηροδρομικών οχημάτων (τρένα, τραμ). Καλύπτει όλες τις ανάγκες κλιματισμού κατά τη μεταφορά επιβατών για κάθε τύπο περιβάλλοντος και κλίματος.

Με έτος ίδρυσης το 1978, το επιτυχημένο ταξίδι της Hispacold χαρακτηρίζεται από τη συνεχή καινοτομία και τη δέσμευση για την ανάπτυξη της δικής της τεχνολογίας.

Έχοντας επεκταθεί ευρέως στις διεθνείς αγορές η Hispacold έχει μετατραπεί σε μια ηγετική αρχή παγκόσμιας κλίμακας στην ανάπτυξη βιώσιμων λύσεων κλιματισμού για τη μεταφορά επιβατών.

Η Hispacold διαθέτει επιχειρηματική παρουσία σε περισσότερες από 100 χώρες σε 5 ηπείρους. Το χαρτοφυλάκιο των πελατών της περιλαμβάνει γνωστές εταιρείες λεωφορείων, πούλμαν και σιδηροδρομικών οχημάτων και κατασκευαστές παγκοσμίως.

Ποιότητα αέρα

Η καλή ποιότητα του αέρα είναι σημαντική για την υγεία μας και το περιβάλλον. Το πρόβλημα είναι η ατμοσφαιρική ρύπανση στις πόλεις. Η πλειοψηφία των εργοστασίων και η κίνηση συναντώνται στα αστικά κέντρα όπου διαμένει το 80% του πληθυσμού.

Οι αρχές και η βιομηχανία μεταφοράς επιβατών εργάζονται με στόχο να διασφαλίσουν ότι η κινητικότητα στις πόλεις είναι υγιέστερη και πιο βιώσιμη οικολογικά.

Τα λεωφορεία είναι μέσα μεταφοράς με μικρή ικανότητα ανανέωσης του εσωτερικού αέρα, καθώς δε διαθέτουν συστήματα εξαερισμού.

Η ποιότητα του εσωτερικού αέρα χειροτερεύει και οι συνθήκες εντός των οχημάτων καθίστανται επιβλαβείς λόγω κακού εξαερισμού και εξωτερικής ρύπανσης.

Οι αερομεταφερόμενοι μικροοργανισμοί (ιοί και βακτήρια) που εισπνέουμε, συνδυάζονται με τα χαμηλότερα επίπεδα επίπεδα οξυγόνου που παρατηρούνται σε κλειστούς χώρους όπου συνυπάρχουν και αναπνέουν πολλοί άνθρωποι. Επίσης, εισπνέουμε ρύπους από διάφορες περιοχές του οχήματος (μικροοργανισμοί, σωματίδια).

Εν ολίγοις, η ρύπανση που δημιουργείται στην πόλη, ο συνωστισμός και η αδυναμία ανανέωσης του αέρα στο περιβάλλον εντός του οχήματος, αυξάνουν τον αριθμό των μικροοργανισμών και κατ' επέκταση τον κίνδυνο μόλυνσεων και ασθενειών, ενώ ευνοούν την ανάπτυξη δυσάρεστων οσμών στο εσωτερικό και την εμφάνιση αισθημάτων κόπωσης στους επιβάτες λόγω των χαμηλών επιπέδων οξυγόνου εντός του οχήματος.

eco3

Καθαριστής αέρα



Αναπνεύστε εύκολα

Για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα σε λεωφορεία και πούλμαν, η Hispacold έχει αναπτύξει τον eco3 - έναν καθαριστή αέρα που εξαλείφει ιούς, συμπεριλαμβανομένου του SARS-CoV-2, μικρόβια, μικροοργανισμούς και αλλεργιογόνα ενώ ταυτόχρονα εξουδετερώνει τις δυσάρεστες οσμές.

Το eco3 βρίσκεται στο τμήμα του συστήματος κλιματισμού που ελέγχει τη ροή και παροχή του αέρα, ενώ οι ανεμιστήρες διανέμουν όζον (<0.05ppm) μέσα στο όχημα αποστειρώνοντας τον αέρα. Όλα αυτά τα πλεονεκτήματα προσφέρονται με μια αμελητέα αύξηση στην κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας.



Αποτελεσματική αδρανοποίηση του ιού

Ο eco3 που λειτουργεί απελευθερώνοντας αρνητικά ιόντα και όζον (<0.05ppm) στις συνιστώμενες αναλογίες, αυξάνει τη συγκέντρωση οξυγόνου στον αέρα, εξαλείφει τις δυσάρεστες οσμές και διατηρεί την παροχή αέρα σε υγιή επίπεδα αποτρέποντας την εμφάνιση αποπνικτικής και μολυσμένης ατμόσφαιρας.

**Το τμήμα Βιολογικής Άμυνας του τμήματος Αμυντικών Συστημάτων (NBQ/CBN (Eng)) στο Εθνικό Ινστιτούτο Αεροδυναμικής Τεχνολογίας, INTA, εξαρτώμενο από το Υπουργείο Άμυνας της κυβέρνησης της Ισπανίας, πραγματοποίησε έρευνα σε πούλμαν εξοπλισμένο με τον καθαριστή αέρα eco3 όπου υπήρχε ο ιός MS2.*

Σύμφωνα με το πρότυπο UNE 100012:2005, μέτρηση μικρότερη από 800 CFU/m συνολικής μεσοφιλικής αερόβιας χλωρίδας* θεωρείται η μέγιστη συνιστώμενη μέτρηση για αέρα εσωτερικού χώρου, πέραν της οποίας συνιστάται η λήψη διορθωτικών μέτρων.

** Θεωρείται αερόβια μεσοφιλική χλωρίδα όταν έχει βέλτιστη θερμοκρασία ανάπτυξης μεταξύ 20 °C και 45 °C.*

| | Χωρίς eco3 | Με eco3 |
|--------------|---|--|
| Bacteria |  6295 CFU/m ³ |  155 CFU/m ³ |
| Fungi |  1135 CFU/m ³ |  360 CFU/m ³ |
| Total | 7430 CFU/m³ | 515 CFU/m³ |

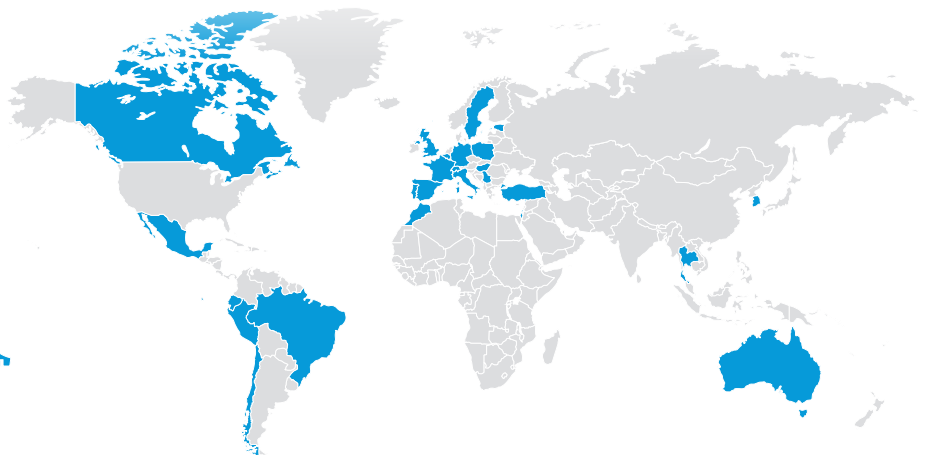
Αποτελέσματα πραγματικών δοκιμών σε λεωφορεία και πούλμαν. Καλλιέργειες λήφθηκαν τόσο από οχήματα εφοδιασμένα με τον καθαριστή eco3, όσο και από οχήματα χωρίς τον καθαριστή. Τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών έδειξαν ότι όπου ήταν εγκατεστημένος ο eco3, οι μονάδες σχηματισμού αποικιών (CFU/m³) μειώθηκαν κατά 93% και οι μονάδες σχηματισμού πλακών (PFU/m³) κατά 99.7%.

Δοκιμασμένο και εγκεκριμένο από INTA και SGS

Ο καθαριστής eco3 έχει αποδειχθεί αποτελεσματικός σε όλα τα οχήματα που έχει εγκατασταθεί. Η αποτελεσματικότητά του έχει ελεγχθεί από την SGS, παγκόσμιο ηγέτη στην επιθεώρηση, επαλήθευση, δοκιμή και πιστοποίηση, ενώ έχει δοκιμαστεί και εγκριθεί από το CBN τμήμα Αμυντικών Συστημάτων του Εθνικού Ινστιτούτου Αεροδυναμικής Τεχνολογίας, INTA, εξαρτώμενο από το Ισπανικό υπουργείο Άμυνας.



+10.000
eco3 units installed



Ευρέως δοκιμασμένο στην αγορά

Περισσότερες από 10.000 μονάδες eco3 units αυτήν τη στιγμή αποστειρώνουν, αναζωογονούν και καθαρίζουν τον αέρα σε λεωφορεία και πούλμαν σε περισσότερες από 20 χώρες.

Χαρακτηριστικά

- > Εξουδετερώνει τα επιβλαβή στοιχεία των βιοαερολυμάτων όπως τα βακτήρια, οι ιοί (συμπεριλαμβανομένου του SARS-CoV-2), μούχλα, αλλεργιογόνα και μικρόβια.
- > Αυξάνει τη συγκέντρωση οξυγόνου διατηρώντας υγιή επίπεδα αέρα και εμποδίζει την εμφάνιση αισθήματος αναπνευστικής δυσχέρειας στο εσωτερικό του οχήματος.
- > Μειώνει την υπνηλία των οδηγών.
- > Ελαττώνει τον κίνδυνο μόλυνσεων.
- > Μειώνεται το αίσθημα ζαλάδας και ναυτίας των επιβατών.
- > Μπορεί να τοποθετηθεί σε καινούρια ή ήδη λειτουργούντα συστήματα.
- > Απομακρύνει τη σκόνη από τον αέρα.
- > Εξουδετερώνει συγκεκριμένα επιβλαβή αέρια.
- > Εξουδετερώνει δυσάρεστες οσμές.

Αποστειρώνει τον αέρα παρουσία επιβατών στο όχημα

Σε αντίθεση με άλλες συσκευές καθαρισμού και απολύμανσης, ο eco3 είναι σχεδιασμένος να λειτουργεί καλύτερα με το όχημα σε λειτουργία παρουσία επιβατών. Ο καθαριστής eco3 μειώνει δραματικά μύκητες, βακτήρια, ιούς, πτητικές οργανικές ενώσεις, αλλεργιογόνα κτλ.



Συμβατό με Hispacold HVAC και όλες τις άλλες μάρκες

Ο καθαριστής eco3 μπορεί να εγκατασταθεί τόσο σε οχήματα εξοπλισμένα με Hispacold HVAC συστήματα όσο και σε εκείνα με συστήματα άλλων εταιρειών. Η εγκατάστασή του είναι εύκολη, καθαρή και γρήγορη με απλές οδηγίες εφαρμογής.

Μπορεί να τοποθετηθεί σε καινούρια ή ήδη κυκλοφορούντα οχήματα

Ο eco3 μπορεί να εγκατασταθεί σε συστήματα κλιματισμού Hispacold σε καινούρια οχήματα, καθώς και σε οχήματα μη εφοδιασμένα με συστήματα Hispacold. Με αυτόν τον τρόπο, όλοι οι πελάτες μπορούν να επωφεληθούν των πλεονεκτημάτων της χρήσης του.



Χωρίς συντήρηση - Εύκολη τοποθέτηση

Ο καθαριστής eco3 έρχεται με εγγύηση 20000 ωρών λειτουργίας από την Hispacold χωρίς την ανάγκη συντήρησης.

Ο eco3 τοποθετείται εύκολα σε όλους τους τύπους οχημάτων, συμπεριλαμβανομένων λεωφορείων και πούλμαν 5 έως 18 μέτρων μήκους και αρθρωτών και διώροφων λεωφορείων.



ΕΥΚΟΛΗ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Οδηγίες χρήσης

Ένα επεξηγηματικό βίντεο που αφορά στα χαρακτηριστικά και τη λειτουργία του eco3 είναι στη διάθεση των οδηγών ώστε να προβάλλεται στο ενσωματωμένο στο όχημα τηλεοπτικό σύστημα και να ενημερώνει τους επιβάτες για την ύπαρξη της συσκευής.

VEHICLE FITTED WITH

eco3

Air Purifier

PROVEN
EFFECTIVENESS
AGAINST
SARS-CoV-2

TESTED BY
SGS
Prevention and
Environment division

hispacold.es

Standard
UNE
100012



hispacold

ΣΗΜΑΝΣΗ των οχημάτων που είναι εξοπλισμένα με τον eco3

Παρέχουμε στους οδηγούς των οχημάτων στα οποία έχει τοποθετηθεί ο καθαριστής eco3 ειδικό αυτοκόλλητο σήμανσης για το παρμπρίζ τους.





eco3 Καθαριστής αέρα

Ενημερωτικό δελτίο

| | |
|---|--------------------------------------|
| Τάση | 24 VDC |
| Κατανάλωση | 40 mA |
| Βάρος | 230 g |
| Εύρος θερμοκρασίας | from -10°C a +65°C |
| Διάρκεια ζωής | 20.000 h |
| Ελάχιστη απαιτούμενη ταχύτητα αέρα | 0,3 m/s |
| Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ECE No 10 R5 | |
| Παραγωγή αρνητικών ιόντων | 3×10^6 ions/cm ³ |
| Παραγωγή όζοντος | < 0,05 ppm |

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΦΤΩΧΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΕΡΑ

- > Μη ευχάριστο περιβάλλον
- > Συγκέντρωση μικροβίων, βακτηρίων, ιών κτλ.
- > Αύξηση ασθενειών αναπνευστικού συστήματος
- > Δυσάρεστες οσμές
- > Κόπωση
- > Ναυτία



In collaboration with



hispacold.es