

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗΣ ΜΕ ΟΖΟΝ



ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ OZONISE

Η **Ozonise** είναι μια θυγατρική δραστηριότητα της τεχνικής εταιρείας **Energonus**.

Η εταιρεία μας ασχολείται με ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες και κατασκευές από το 1991 διαθέτοντας στην αγορά προϊόντα και μηχανήματα τελευταίας τεχνολογίας, υψηλής ποιότητας και αξιοπιστίας.

Οι γνώσεις και η εμπειρία μας σε όλες τις υποδομές των μηχανολογικών εφαρμογών, μας επιτρέπουν να επιλέγουμε κάθε φορά την βέλτιστη τεχνοοικονομική λύση τόσο για τις ανάγκες της κάθε εφαρμογής όσο και για τις επιθυμίες του πελάτη μας.

Λόγω της ενασχόλησης μας με τον κλιματισμό διαπιστώθηκε ότι σε πολλούς εργασιακούς χώρους υπάρχει μικροβιακή επιβάρυνση αλλά και με οσμές από διάφορους παράγοντες. Στη προσπάθεια επίλυσης αυτών των προβλημάτων οδηγηθήκαμε στην τεχνολογία του όζοντος που αφενός έχει πολύ ισχυρή απολυμαντική δράση κι αφετέρου είναι οικολογική λύση, καθώς μετά τη δράση επανέρχεται σε οξυγόνο.

Η εμπειρία της εταιρείας μας συνοψίζεται χρονικά όπως:

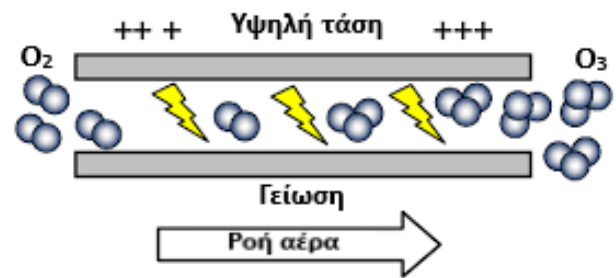
- **1991** : Έναρξη δραστηριότητας με αντικείμενο την μελέτη και κατασκευή εξειδικευμένων λύσεων κλιματισμού.
- **1995** : Επέκταση των δραστηριοτήτων μας στην εφαρμογή ενεργειακών λύσεων για θέρμανση – κλιματισμό και ζεστά νερά.
- **1998** : Επέκταση δραστηριοτήτων στην εφαρμογή ολόκληρου του φάσματος των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.
- **1999** : Συμμετοχή σε εταιρία Ηλεκτρομηχανολογικών μελετών.
- **2000** : Δημιουργία τεχνικής εταιρίας με αντικείμενο την κατασκευή κτιριακών έργων (ανέγερση ή/και ανακαινίσεις κατοικιών, γραφειακών χώρων κ.α.)
- **2003** : Έναρξη δραστηριότητας με αντικείμενο την εμπορική διάθεση των προϊόντων της **DAIKIN** στην Ελληνική αγορά
- **2008** : Ανάπτυξη τμήματος μελέτης και εφαρμογής ενεργειακών λύσεων μέσω της εγκατάστασης φωτοβολταϊκών συστημάτων σε ολόκληρη την χώρα.
- **2011** : Έναρξη της αναζήτησης λύσεων για την απολύμανση του αέρα και του νερού με λύσεις οικολογικής προσέγγισης χωρίς την χρήση χημικών απόλυτα εναρμονισμένες με την προστασία του περιβάλλοντος.
- **2019** : Δημιουργία τμήματος απολύμανσης αέρα και νερού που ασχολείται αποκλειστικά με τη μικροβιολογική απολύμανση μέσω όζοντος με την δημιουργία του ονόματος **OZONISE** και την συνεργασία με εταιρείες οι οποίες παράγουν συστήματα υψηλής τεχνολογίας και πολλαπλών εφαρμογών.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΟΖΟΝ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ

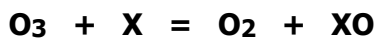
Το όζον είναι ένα ασταθές αέριο που αποτελείται από τρία άτομα οξυγόνου (O_3) και σχηματίζεται φυσικά στην ατμόσφαιρα με την υπεριώδη ηλιακή ακτινοβολία ή με ηλεκτρικές εκκενώσεις που συμβαίνουν κατά τη διάρκεια καταιγίδων. Επειδή είναι ασταθές μετατρέπεται πάλι σε οξυγόνο.

Ως εκ τούτου, το όζον είναι φυσικό αέριο που δεν αφήνει χημικά κατάλοιπα.

Το όζον παράγεται από το οξυγόνο του αέρα σε συσκευές με **UV ακτινοβολία** ή συνηθέστερα σε συσκευές με **ηλεκτρική εκκένωση CORONA** όπως σε διπλανό σχήμα όπου ο αέρας περνά από ένα μικρό άνοιγμα όπου εφαρμόζεται υψηλή τάση στην άνω πλάκα ενώ η κάτω είναι γείωση και δημιουργούνται ηλεκτρικές εκκενώσεις που μετατρέπουν το οξυγόνο σε όζον.



Η αντιμικροβιακή δράση του όζοντος οφείλεται στο γεγονός ότι όταν έρχεται σε επαφή με μικροοργανισμούς, επιδρά σύμφωνα με την παρακάτω αντίδραση με οξείδωση του μορίου DNA έτσι ώστε τελικά αυτοί να αδρανοποιούνται.



Η κυτταρική μεμβράνη είναι ο κύριος στόχος της αντιμικροβιακής δράσης του όζοντος.

Το όζον είναι πολύ ισχυρότερο οξειδωτικό από άλλα κοινά απολυμαντικά όπως το χλώριο και τα υποχλωριώδη. Η χρήση χλωρίου ή υποχλωριώδους σε πολλές χώρες έχουν μειωθεί σημαντικά και τείνουν να απαγορευτούν, λόγω της πιθανότητας σχηματισμού καρκινογόνων υποπροϊόντων όπως τριαλογονομεθάνια (THM) κατά τη διάρκεια της διαδικασίας απολύμανσης.

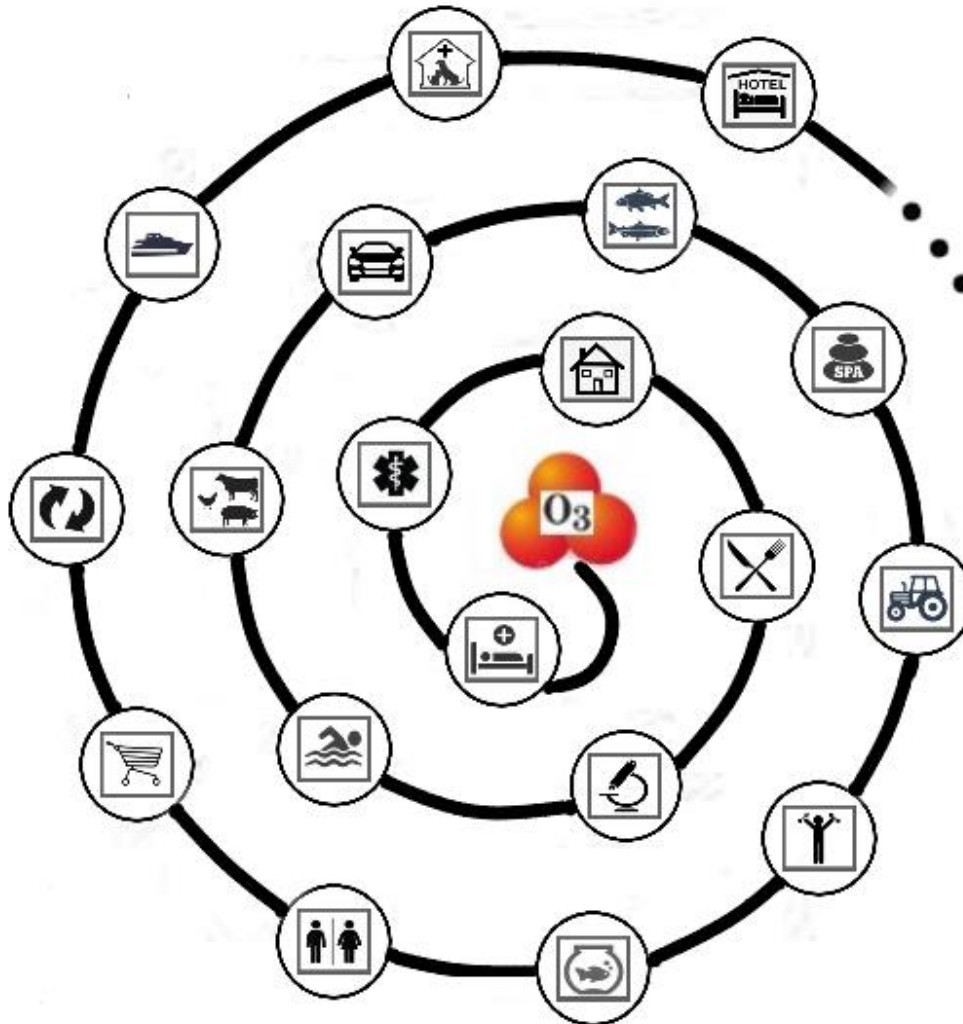
Αντίθετα, η απολύμανση του όζοντος δεν προκαλεί καθόλου επιβλαβή κατάλοιπα και όλο το υπολειπόμενο όζον θα μετατραπεί σε οξυγόνο σε σύντομο χρονικό διάστημα, γι αυτό **το όζον θεωρείται περιβαλλοντικά φιλικό απολυμαντικό.**

Δεδομένης της ανώτερης ισχύος και αποτελεσματικότητάς του ως οξειδωτικού και βιοκτόνου, το όζον γίνεται μια από τις κυρίαρχες τεχνολογίες επεξεργασίας νερού στην Ευρώπη και την Αμερική.

Από πειραματικές μελέτες έχει εξαχθεί το συμπέρασμα ότι με μία συγκέντρωση όζοντος 2,5 ppm ($5.350 \mu\text{g}/\text{m}^3$) επί μία ώρα σε ένα κλειστό χώρο εξουδετερώνει μέχρι το 99% των αερομεταφερόμενων βακτηρίων. Επίσης εξουδετερώνει τα ακάρεα, τη μούχλα, τους μύκητες, τα βακτήρια όπως της λεγιονέλλας και ιούς όπως ο κορωνοϊός sars.

Το όζον είναι ένα αέριο που έχει μεγάλη ικανότητα διεύδυσης και ισχυρή οξειδωτική δράση, επομένως η **αποτελεσματικότητα της απολύμανσης είναι ανώτερη από την υπεριώδη ακτινοβολία και τα Φίλτρα HEPA.**

Υπάρχουν αμέτρητες εφαρμογές της απολύμανσης με όζον σε Δημόσιους και ιδιωτικούς χώρους, την Βιομηχανία, την Υγεία, την Γεωργία, την κτηνοτροφία κλπ, που σχηματικά φαίνονται στο παρακάτω σχέδιο.



Το όζον σε ανιχνεύσιμη περιεκτικότητα στον αέρα έχει χαρακτηριστική οξεία μυρωδιά. Σαν ισχυρό οξειδωτικό που είναι δεν επιτρέπεται να το εισπνέουμε σε μεγάλη συγκέντρωση και σε διάρκεια χρόνου, καθώς μπορεί να προκαλέσει προβλήματα υγείας, όπως βήχα, ερεθισμό του λαιμού της τραχείας και των πνευμόνων και σοβαρότερα σε πολύ μεγάλες συγκεντρώσεις.

Ενώ στην Ελληνική νομοθεσία υπάρχουν όρια για τη συγκέντρωση του όζοντος στο περιβάλλον, δεν υπάρχουν αντίστοιχα για εσωτερικούς χώρους και λαμβάνεται ως μέγιστη επιτρεπτή συγκέντρωση η σύσταση του Π.Ο.Υ. στα 0,08 ppm (171 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Για τον λόγο αυτό στον χώρο που γίνεται οζονισμός απαγορεύεται να υπάρχουν άνθρωποι, ζώα ή και φυτά και πρέπει να περιμένουμε τουλάχιστον μία ώρα μετά την απενεργοποίηση της γεννήτριας κι ανάλογα τη διάρκεια οζονισμού, προτού εισέλθουμε στο «οζονισμένο» δωμάτιο και ανοίξουμε για αερισμό εφόσον η συσκευή δεν έχει επαναφορά του παραμένουστος όζοντος σε οξυγόνο.

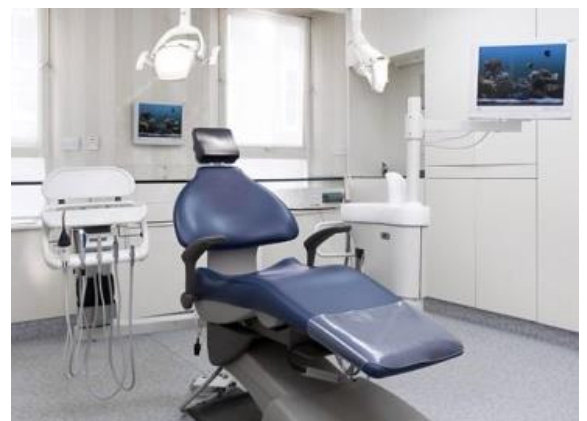
ΣΕΙΡΑ **OZONISE AIR** ΓΙΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΑΕΡΑ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ

Φορητές συσκευές για απολύμανση κι απόσμηση με όζον σε χώρους μέχρι 2.000 m³



Τα διάφορα μοντέλα **OZONISE AIR** καλύπτουν την απαίτηση απολύμανσης για κάθε μικρό ή μεγάλο χώρο με βάση τον όγκο του όπως:

- Κατοικίες • Ξενοδοχειακά καταλύματα • Ιατρεία
- Κουζίνες • Εστιατόρια • Γραφεία • Θέατρα
- Αποθήκες • Βιβλιοθήκες • Εργαστήρια
- Παρασκευαστήρια τροφίμων • Σκάφη
- Αίθουσες εκδηλώσεων • Καμπίνες οχημάτων



Η σειρά **OZONISE AIR** είναι συσκευές οζονισμού για την μικροβιακή απολύμανση του αέρα, των χώρων και των επιφανειών και την αφαίρεση τυχόν μυρωδιών που υπάρχουν σε αυτές.



Η σειρά **OZONISE AIR** φέρει φίλτρο αέρα, ανεμιστήρα και ανάλογα το μοντέλο τις αντίστοιχες γεννήτριες όζοντος τεχνολογίας corona discharge με κεραμική πλάκα που έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής και παράγουν όζον εξαιρετικής ποιότητας.

Η συσκευή **OZONISE AIR** με την χρήση του όζοντος εξουδετερώνει τα ακάρεα, τη μούχλα, τους μύκητες, τα βακτήρια όπως της λεγιονέλλας και ιούς όπως ο κορωνοϊός sars.



Είναι συσκευή εύκολη στη μεταφορά και τη χρήση και διαθέτει οθόνη LCD με κουμπιά για τον προγραμματισμό είτε χειροκίνητα είτε με δυνατότητα επιλογής μέχρι 16 εβδομαδιαίων προγραμμάτων.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΚΕΥΩΝ OZONISE AIR

	OZONISE AIR - 100	OZONISE AIR - 300	OZONISE AIR - 600	OZONISE AIR - 1000	OZONISE AIR - 2000
Διαστάσεις Μ x Π x Υ (mm)	480 x 290 x 280	480 x 290 x 280	480 x 290 x 280	550 x 300 x 550	750 x 300 x 750
Βάρος	8,5 Kg	9,5 Kg	15 Kg	19 Kg	28 Kg
Κατασκευή	INOX χάλυβας	INOX χάλυβας	INOX χάλυβας	INOX χάλυβας	INOX χάλυβας
Τροφοδοσία	230 V – 50 Hz	230 V – 50 Hz	230 V – 50 Hz	230 V – 50 Hz	230 V – 50 Hz
Καταναλ. Ισχύς	75 W	160 W	280 W	400 W	760 W
Max. m³ χώρου	100 m³	300 m³	600 m³	1000 m³	2000 m³
Μέθοδος παραγωγής O ₃	Corona Discharge	Corona Discharge	Corona Discharge	Corona Discharge	Corona Discharge
Παραγωγή O ₃	5 g/h	15 g/h	30 g/h	50 g/h	100 g/h
Προγραμματισμός	Οθόνη LCD	Οθόνη LCD	Οθόνη LCD	Οθόνη LCD	Οθόνη LCD
Πιστοποιητικά	CE / RoHS	CE / RoHS	CE / RoHS	CE / RoHS	CE / RoHS
Εγγύηση συσκευής	2 χρόνια	2 χρόνια	2 χρόνια	2 χρόνια	2 χρόνια

ΣΕΙΡΑ OZONISE AIR / WATER ΓΙΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΑΕΡΑ ΚΑΙ ΝΕΡΟΥ

Τροχήλατες συσκευές για απολύμανση κι απόσμηση με όζον σε αέρα χώρων και σε νερό



Τα διάφορα μοντέλα **OZONISE AIR / WATER** καλύπτουν την απαίτηση απολύμανσης για κάθε μικρό ή μεσαίο χώρο με βάση τον όγκο του όπως:

- Κατοικίες
- Χώρους καταστημάτων
- Κουζίνες
- Εστιατόρια
- Ιατρεία
- Γραφεία
- Αποθήκες
- Βιβλιοθήκες
- Εργαστήρια
- Παρασκευαστήρια τροφίμων

Επίσης παρέχεται σωληνάκι τεφλόν με διασκορπιστή για την ανάμειξη του όζοντος σε νερό ώστε να χρησιμοποιηθεί ως απολυμαντικό καθαριότητας ή άλλη χρήση όπως:



- Ξέπλυμα φρούτων και λαχανικών
- Πλυντήρια
- Πισίνες και SPA
- Επεξεργασία τροφίμων

Η σειρά **OZONISE AIR / WATER** είναι τροχήλατες συσκευές οζονισμού για την μικροβιακή απολύμανση του αέρα, των χώρων και των επιφανειών και την αφαίρεση τυχόν μυρωδιών που υπάρχουν σε αυτές.



Επίσης για την απολύμανση νερού για διάφορες χρήσεις.

Η σειρά **OZONISE AIR / WATER** φέρει φίλτρο αέρα, ανεμιστήρα, συμπιεστή αέρα και γεννήτρια όζοντος τεχνολογίας corona discharge quartz tube με μεγάλη διάρκεια ζωής που παράγει όζον εξαιρετικής ποιότητας.



Η συσκευή **OZONISE AIR / WATER** με την χρήση του όζοντος εξουδετερώνει τα ακάρεα, τη μούχλα, τους μύκητες, τα βακτήρια όπως της λεγιονέλλας και ιούς όπως ο κορωνοϊός sars. Είναι συσκευή εύκολη στη μεταφορά και τη χρήση και διαθέτει οθόνη LCD με κουμπιά για τον προγραμματισμό είτε χειροκίνητα είτε με αυτόματα προγράμματα.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΚΕΥΩΝ OZONISE AIR / WATER

	OZONISE AIR / WATER - 100	OZONISE AIR / WATER - 150	OZONISE AIR / WATER - 300
Διαστάσεις Μ x Π x Υ (mm)	320 x 250 x 680	320 x 250 x 680	320 x 250 x 680
Βάρος	8,9 Kg	10,2 Kg	10,7 Kg
Κατασκευή	INOX χάλυβας	INOX χάλυβας	INOX χάλυβας
Τροφοδοσία	230 V – 50 Hz	230 V – 50 Hz	230 V – 50 Hz
Καταναλισκόμενη Ισχύς	65 W	100 W	135 W
Όγκος χώρου max.	100 m³	150 m³	300 m³
Μέθοδος παραγωγής O ₃	Corona Discharge	Corona Discharge	Corona Discharge
Παραγωγή O ₃	3 g/h	5 g/h	10 g/h
Προγραμματισμός	Οθόνη LCD	Οθόνη LCD	Οθόνη LCD
Πιστοποιητικά	CE / RoHS	CE / RoHS	CE / RoHS
Εγγύηση συσκευής	2 χρόνια	2 χρόνια	2 χρόνια

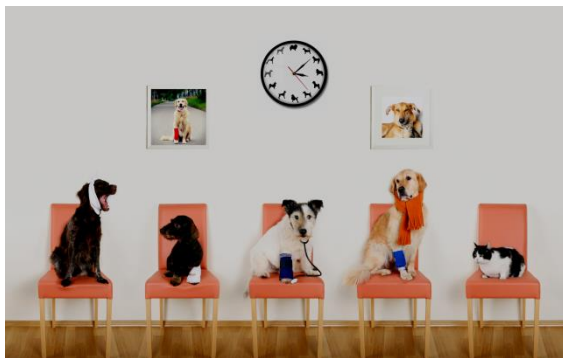
ΣΕΙΡΑ **OZONISE WALL** ΓΙΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΑΕΡΑ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ

Επίτοιχες συσκευές για απολύμανση κι απόσμηση με όζον σε χώρους μέχρι 300 m³



Τα διάφορα μοντέλα **OZONISE WALL** καλύπτουν την απαίτηση απολύμανσης για κάθε μικρό ή μεσαίο χώρο με βάση τον όγκο του, όπου η ονομαστική χωρητική ισχύς (m³) προσδιορίζεται για χρονική διάρκεια οζονισμού μίας ώρας.

Η χρήση τους απολυμαίνει κι αφαιρεί μυρωδιές σε κάθε είδους χώρο όπως:



- Εστιατόρια • Νοσοκομεία • Ιατρεία • Αποθήκες
- Γκαράζ • Εργαστήρια • Υπόγεια • Ξενοδοχεία
- Παρασκευαστήρια τροφίμων • Χώρους συσκευασίας

Η συσκευή έχει επίσης τη δυνατότητα να οζονίζει νερό μέσω υποδοχής εξόδου όζοντος στο πλάι.

Παρέχεται σωληνάκι τεφλόν με διασκορπιστή για την ανάμειξη του όζοντος σε νερό ώστε να χρησιμοποιηθεί ως απολυμαντικό καθαριότητας ή άλλη χρήση.

Η σειρά **OZONISE WALL** είναι επίτοιχες συσκευές οζονισμού για την μικροβιακή απολύμανση του αέρα, των χώρων και των επιφανειών και την αφαίρεση τυχόν μυρωδιών που υπάρχουν σε αυτές.



Η σειρά **OZONISE WALL** φέρει ανεμιστήρα εισόδου αέρα, συμπιεστή αέρα, γεννήτρια όζοντος τεχνολογίας corona discharge quartz tube με μεγάλη διάρκεια ζωής που παράγει όζον εξαιρετικής ποιότητας και ανεμιστήρα εξόδου οζονισμένου αέρα στον χώρο.



Η συσκευή **OZONISE WALL** με την χρήση του όζοντος εξουδετερώνει τα ακάρεα, τη μούχλα, τους μύκητες, τα βακτήρια όπως της λεγιονέλλας και ιούς όπως ο κορωνοϊός sars.

Είναι συσκευή με εύκολη τοποθέτηση στον τοίχο και διαθέτει οθόνη LCD με κουμπιά για τον προγραμματισμό με δυνατότητα 10 εβδομαδιαίων προγραμμάτων.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΚΕΥΩΝ OZONISE WALL

	OZONISE WALL - 100	OZONISE WALL - 150	OZONISE WALL - 300
Διαστάσεις Μ x Π x Υ (mm)	500 x 220 x 160	500 x 220 x 160	500 x 240 x 180
Βάρος	5,7 Kg	6,0 Kg	7,7 Kg
Κατασκευή	INOX χάλυβας	INOX χάλυβας	INOX χάλυβας
Τροφοδοσία	230 V – 50 Hz	230 V – 50 Hz	230 V – 50 Hz
Καταναλισκόμενη Ισχύς	75 W	100 W	140 W
Όγκος χώρου	30 - 100 m³	90 - 150 m³	200 - 300 m³
Μέθοδος παραγωγής O ₃	Corona Discharge	Corona Discharge	Corona Discharge
Παραγωγή O ₃	3 g/h	5 g/h	10 g/h
Προγραμματισμός	Οθόνη LCD	Οθόνη LCD	Οθόνη LCD
Πιστοποιητικά	CE / RoHS	CE / RoHS	CE / RoHS
Εγγύηση συσκευής	2 χρόνια	2 χρόνια	2 χρόνια

ΣΕΙΡΑ **OZONISE AIR-RE** ΓΙΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΑΕΡΑ ΜΕ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΠΑΡΑΜΕΝΟΝΤΟΣ ΟΖΟΝΤΟΣ ΣΕ ΟΞΥΓΟΝΟ

Φορητές συσκευές για απολύμανση κι απόσμηση με όζον με επιπλέον πρόγραμμα επαναφοράς παραμένοντος όζοντος σε οξυγόνο, σε χώρους μέχρι 500 m³



Συσκευές με επαναφορά του παραμένοντος όζοντος σε οξυγόνο για άμεση χρήση του χώρου!

Τα μοντέλα **OZONISE AIR-RE** μετά την απολύμανση επαναφέρουν άμεσα το παραμένον όζον του χώρου σε οξυγόνο για άμεση χρήση του και καλύπτουν την απαίτηση απολύμανσης για κάθε μικρό ή μεγάλο χώρο με βάση τον όγκο του όπως:



- Κατοικίες
- Ξενοδοχειακά καταλύματα
- Ιατρεία
- Κουζίνες
- Εστιατόρια
- Γραφεία
- Αποθήκες
- Βιβλιοθήκες
- Εργαστήρια
- Καμπίνες οχημάτων
- Παρασκευαστήρια τροφίμων
- Σκάφη
- Αίθουσες εκδηλώσεων

Η σειρά **OZONISE AIR-RE** είναι συσκευές οζονισμού για την μικροβιακή απολύμανση του αέρα, των χώρων και των επιφανειών και την αφαίρεση τυχόν μυρωδιών που υπάρχουν σε αυτές.

Η σειρά **OZONISE AIR-RE** φέρει φίλτρο αέρα, ανεμιστήρα και ανάλογα το μοντέλο τις αντίστοιχες γεννήτριες όζοντος τεχνολογίας corona discharge με μεγάλη διάρκεια ζωής και παραγωγή όζοντος εξαιρετικής ποιότητας.



Η συσκευή **OZONISE AIR-RE** με την χρήση του όζοντος εξουδετερώνει τα ακάρεα, τη μούχλα, τους μύκητες, τα βακτήρια όπως της λεγιονέλλας και ιούς όπως ο κορωνοϊός sars. Είναι συσκευή εύκολη στη μεταφορά και τη χρήση και διαθέτει οθόνη με κουμπιά για τον αυτόματο προγραμματισμό 5 διαφορετικής διάρκειας προγραμμάτων και δυνατότητα επιμέρους λειτουργιών ανεμιστήρα και γεννήτριας.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΚΕΥΩΝ OZONISE AIR-RE

	OZONISE AIR-RE CAT -10 MIDI	OZONISE AIR-RE CAT – 10 PLUS
Διαστάσεις Μ x Π x Υ (mm)	380 x 207 x 189	420 x 265 x 225
Βάρος	5,5 Kg	9,5 Kg
Τροφοδοσία	230 V – 50 Hz	230 V – 50 Hz
Καταναλισκόμενη Ισχύς	75 W	140 W
Όγκος χώρου max.	250 m³	500 m³
Μέθοδος παραγωγής O ₃	Corona Discharge	Corona Discharge
Παραγωγή O ₃	10 g/h	10 g/h
Προγραμματισμός	Με πλήκτρα	Με πλήκτρα
Πιστοποιητικά	CE	CE
Εγγύηση συσκευής	2 χρόνια	2 χρόνια

ΣΕΙΡΑ **OZONISE POOL** ΓΙΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΝΕΡΟΥ ΠΙΣΙΝΑΣ

Συγκρότημα γεννήτρια οζοντος από παραγόμενο καθαρό οξυγόνο σε by-pass κύκλωμα, με αντλία ανακυκλοφορίας, δοχείο επαφής, ελεγκτή Redox για απολύμανση νερού πισίνας



Το **OZONISE POOL** είναι πλήρες συγκρότημα για την απολύμανση με όζον του νερού σε πισίνες.

Το συγκρότημα χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με σύστημα χλωρίου (με δοσομετρική χλωρίου, ηλεκτρόλυση άλατος κλπ.) και παραλαμβάνει το έργο της κύριας απολύμανσης αφήνοντας στο σύστημα του χλωρίου το έργο της υπολειμματικής δράσης στη πισίνα.

Το συγκρότημα τοποθετείται σε by-pass κύκλωμα στην ανακυκλοφορία.



Η **γεννήτρια του οζοντος** περιλαμβάνει παραγωγή καθαρού οξυγόνου (ως 95 %) με τη μέθοδο Pressure swing adsorption (PSA) που διαχωρίζει το οξυγόνο από το άζωτο.

Το αποτέλεσμα είναι να παράγεται καθαρότερο όζον και να αναμιγνύεται ευκολότερα στο νερό σε σχέση με το όζον που παράγεται από αέρα περιβάλλοντος περιεκτικότητας 21% σε οξυγόνο.

Το αποτέλεσμα με το **OZONISE POOL** είναι κρυστάλλινα νερά χωρίς επιβλαβείς κι ενοχλητικές οσμές, καθώς και η συγκέντρωση του χλωρίου στο νερό διατηρείται κάτω από 0,5 ppm όσο δηλαδή στο νερό της βρύσης μας!



Το συγκρότημα περιλαμβάνει τα παρακάτω με τις επιμέρους συνδέσεις των και μικροεξαρτήματα:

- Φίλτρο του αέρα προς παραγωγή όζοντος.
- Συμπιεστή του αέρα.
- Ψύκτη με φρέον για την αφύγρανση και ψύξη του αέρα.
- Διαχωριστή λαδιού από τον αέρα.
- Συγκεντρωτή οξυγόνου με τεχνολογία **Pressure swing adsorption (PSA)** και καθαρότητα οξυγόνου 90-95%.
- Γεννήτρια όζοντος με τεχνολογία corona discharge.
- Αντλία ανακυκλοφορίας σε by-pass κύκλωμα.
- Venturi έγχυσης του όζοντος στο νερό.
- Ανοξείδωτο δοχείο επαφής για την απολύμανση.
- Αισθητήριο ORP (Redox) του νερού ανακυκλοφορίας.
- Ελεγκτής ORP (Redox) του νερού ανακυκλοφορίας για έλεγχο της λειτουργίας της γεννήτριας όζοντος.
- Μετατροπέα σε οξυγόνο του παραμένουστος αδιάλυτου στο νερό όζοντος.

ΠΡΟΕΡΑΙΤΙΚΑ εφόσον δεν υπάρχει στην εγκατάσταση της πισίνας παρέχεται δοσομετρική αντλία χλωρίου

Ζητείστε μας μελέτη και προσφορά για την πισίνα σας!

ΣΥΣΤΗΜΑ **OZONISE BOX** ΓΙΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ ΜΕ ΟΖΟΝ

Καμπίνες για την απολύμανση με όζον διαφόρων αντικειμένων και τροφίμων



Το **OZONISE BOX** είναι ανοξείδωτη καμπίνα για την απολύμανση διαφόρων αντικειμένων και τροφίμων.

Έχει αξιόπιστο σύστημα στεγανοποίησης ασφαλείας, και η απολύμανση επιτυγχάνεται με υψηλή συγκέντρωση όζοντος που παράγεται από γεννήτρια που λειτουργεί σταθερά και αξιόπιστα.

Ο έλεγχος της καμπίνας γίνεται μέσω χρονοδιακόπτη με αυτόματη λειτουργία προγραμματισμού μέχρι 2 ώρες .

Το **OZONISE BOX** έχουν εξαιρετική ικανότητα απολύμανσης λόγω της αέριας φύσης του όζοντος (σε αντίθεση με UV απαιτεί οπτική επαφή) και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορες εφαρμογές ως παρακάτω :

- Ρούχα
- Παπούτσια
- Μαξιλάρια
- Κουβέρτες
- Κράνη
- Στολές
- Καπέλα
- Αντικείμενα κατοικίδιων
- Μαχαιροπήρουνα
- Βιβλία
- Παιχνίδια
- Remote controls
- Εξαρτήματα γυμναστικής
- Είδη γραφείου
- Φρούτα
- Λαχανικά
- Στεγνοκαθαριστήρια

Επίσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε βιομηχανικούς χώρους ή στον κλάδο υγείας όπως:

- Νοσοκομεία
- Βιομηχανίες Φαρμακευτικών και ιατρικών συσκευών
- Χημικές βιομηχανίες
- Μονάδες επεξεργασίας και συσκευασίας τροφίμων

Το **OZONISE BOX** είναι η καλύτερη επιλογή όταν μία εγκατάσταση οφείλει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των κανονισμών **GMP, FDA, ACCP**.



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΜΠΙΝΑΣ OZONISE BOX

	OZONISE BOX - 200	OZONISE BOX - 300	OZONISE BOX - 700
Διαστάσεις Μ x Π x Υ (mm)	600 x 400 x 800	800 x 400 x 1000	1000 x 600 x 1200
Κατασκευή	INOX χάλυβας	INOX χάλυβας	INOX χάλυβας
Τροφοδοσία	230 V – 50 Hz	230 V – 50 Hz	230 V – 50 Hz
Καταναλ. Ισχύς	750 W	900 W	1250 W
Λειτουργία	Χειροκίνητη	Χειροκίνητη	Χειροκίνητη
Πιστοποιητικά	CE	CE	CE
Εγγύηση συσκευής	2 χρόνια	2 χρόνια	2 χρόνια

Δυνατότητα προσφοράς καμπίνας στα μέτρα σας!

ΣΕΙΡΑ **OZONISE WATER CLEAN** ΓΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΚΠΛΥΣΗ

Τροχήλατες συσκευές οζονισμένου νερού για απολύμανση με έκπλυση επιφανειών σε επαγγελματικούς και βιομηχανικούς χώρους, σε χώρους υγιεινής, εκτροφεία κλπ.

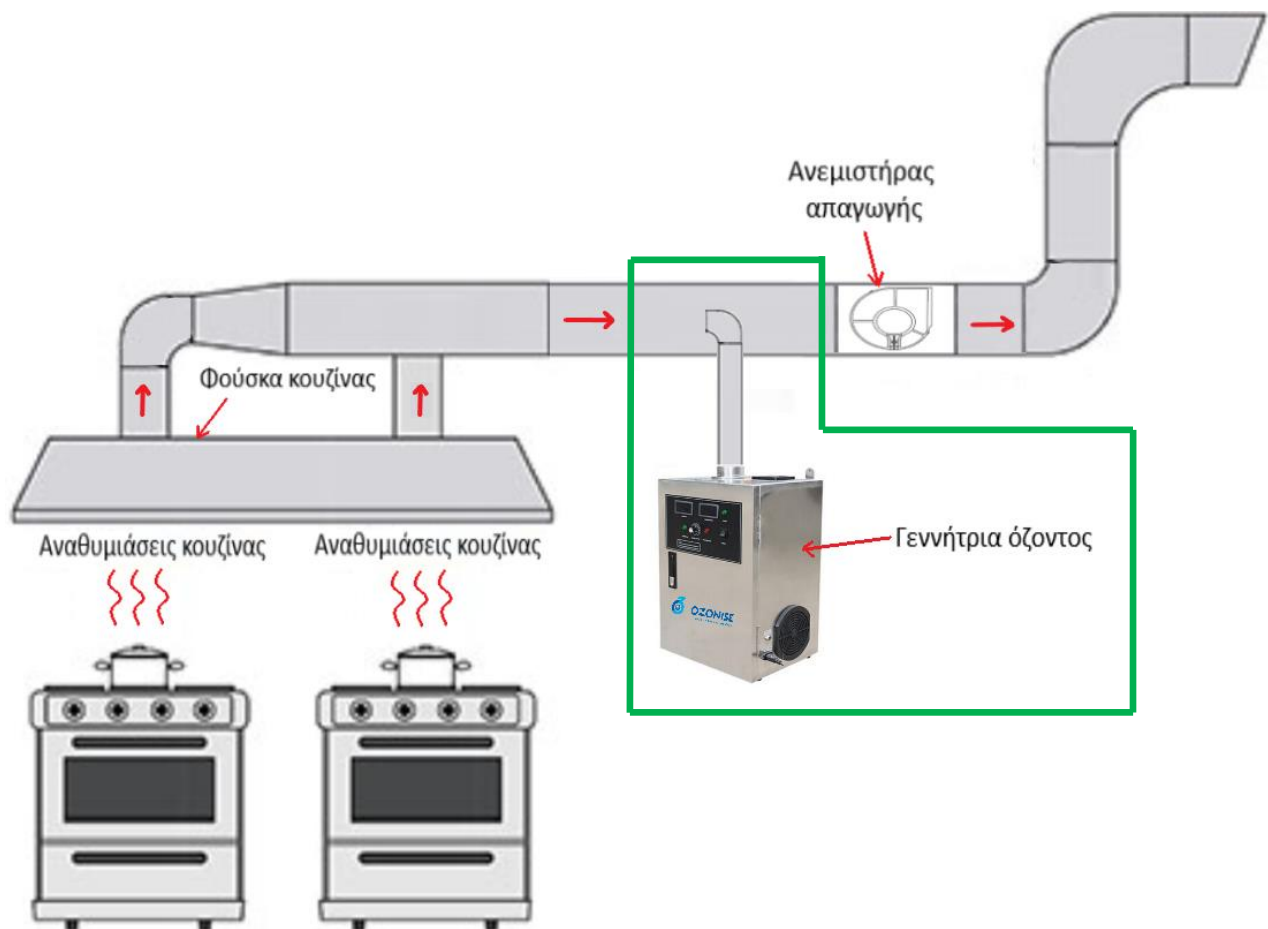


- Συμπαγής σχεδίαση, τροχήλατη, εύκολη στη χρήση, απλώς συνδέετε την είσοδο νερού.
- Μεταλλικό ενσωματωμένο πιστόλι νερού, υψηλή πίεση νερού, μείωση του κόστους εργασίας.
- Πληρείτε τα πρότυπα υγείας και υγιεινής **HACCP**, χωρίς δευτερεύουσα ρύπανση, και χωρίς χρήση χημικών.
- Βελτιώνει την απόδοση της φάρμας, του πτηνοτροφείου και κάθε εγκατάστασης. Το οζονισμένο νερό προσφέρει ένα υγιεινό περιβάλλον και εξουδετερώνει τα βακτήρια, τα μικρόβια, τους ιούς κλπ.
- Το οζονισμένο νερό είναι ευεργετικό για την υγεία ζώων και πτηνών και προάγει την ανάπτυξη τους.
- Έχει ενσωματωμένο σύστημα ψύξης, αντεπίστροφη βάννα, και προστασία θερμική και υπέρτασης.

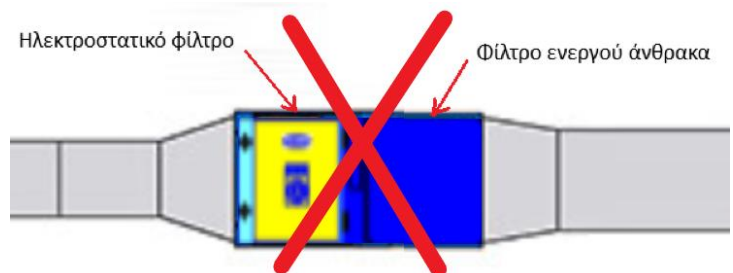
	OZONISE WATER CLEAN - 1000	OZONISE WATER CLEAN - 2000	OZONISE WATER CLEAN - 3000
Διαστάσεις Μ x Π x Υ (mm)	500 x 400 x 1200	500 x 220 x 1380	500 x 400 x 1530
Βάρος	65 Kg	75 Kg	85 Kg
Κατασκευή	INOX χάλυβας	INOX χάλυβας	INOX χάλυβας
Τροφοδοσία	230 V – 50 Hz	230 V – 50 Hz	230 V – 50 Hz
Καταναλισκόμενη Ισχύς	1.100 W	1.800 W	2.000 W
Παραγωγή οζονισμένου νερού	1.000 Lit/h	2.000 Lit/h	3.000 Lit/h
Προγραμματισμός	Οθόνη LCD	Οθόνη LCD	Οθόνη LCD
Εγγύηση συσκευής	2 χρόνια	2 χρόνια	2 χρόνια

ΣΥΣΤΗΜΑ **OZONISE FUMES** ΓΙΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΜΕ ΟΖΟΝ ΣΕ ΦΟΥΣΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΚΟΥΖΙΝΩΝ ΚΑΙ ΨΗΣΤΑΡΙΩΝ

Επίτοιχες συσκευές οζονισμού των αναθυμιάσεων και των καπναερίων από εστιατόρια και ψησταριές για την εξουδετέρωση των περιεχομένων λιπών και μυρωδιών



Αναπληρώνει την χρήση ηλεκτροστατικών φίλτρων και φίλτρων ενεργού άνθρακα!



Τα προβλήματα που συνήθως εμφανίζονται στις φούσκες σε ψησταριές κι εστιατόρια είναι τα παρακάτω:

- Έντονες μυρωδιές στην απαγωγή που είναι ενοχλητικές για περίοικους και διερχόμενους ανθρώπους. Σε αρκετές περιπτώσεις είναι ενοχλητικές και για τους πελάτες του καταστήματος.
- Συσσωμάτωση λιπών στο εσωτερικό των αεραγωγών που δύσκολα καθαρίζονται και με σημαντικό κόστος.
- Κίνδυνος πυρκαγιάς σε περίπτωση ελλιπούς καθαρισμού από τα λίπη του εσωτερικού των αεραγωγών.
- Πολύ μεγάλο κόστος προμήθειας ηλεκτροστατικών φίλτρων και φίλτρων ενεργού άνθρακα.
- Απαιτείται συχνά ο καθαρισμός και η συντήρηση των ηλεκτροστατικών φίλτρων και των φίλτρων ενεργού άνθρακα και με σημαντικό κόστος.



Τα προβλήματα που επιλύει η εγκατάσταση του OZONISE FUMES είναι τα εξής:

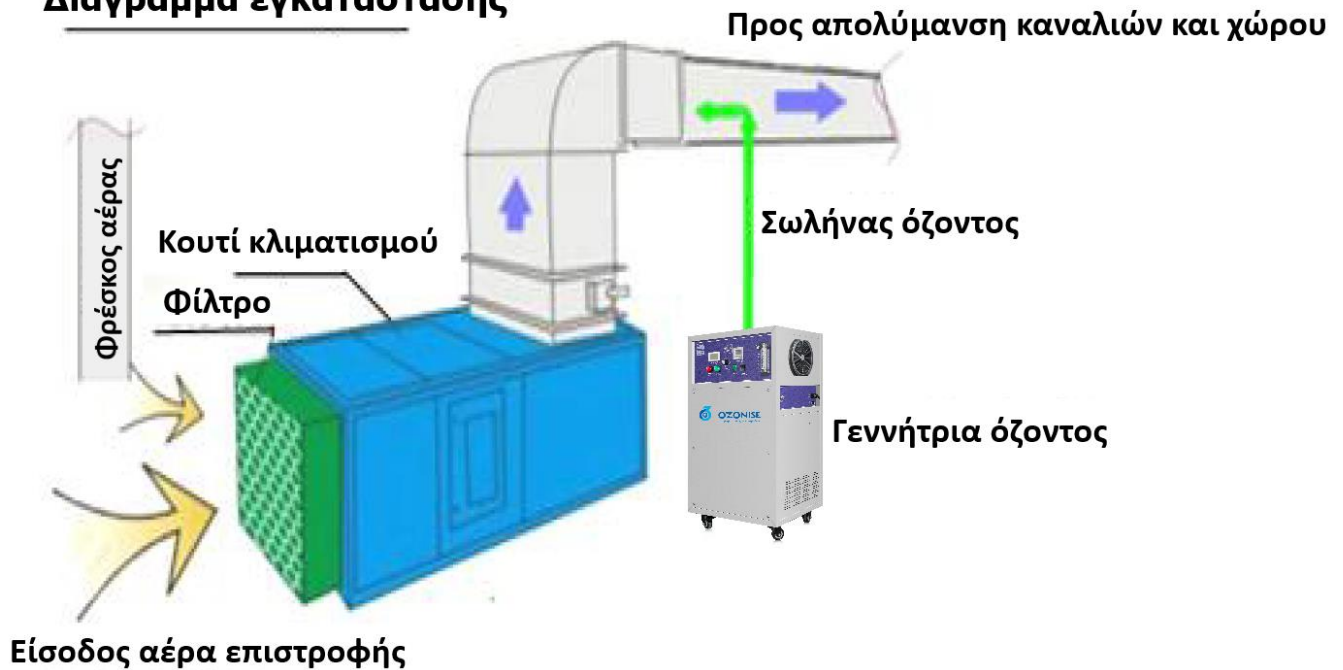
- Εξουδετερώνει τις έντονες μυρωδιές που παύουν να είναι ενοχλητικές.
- Οξειδώνει τα λίπη στο εσωτερικό των αεραγωγών και δεν απαιτούνται δαπανηροί καθαρισμοί ούτε η προμήθεια και συντήρηση ηλεκτροστατικών φίλτρων και φίλτρων ενεργού άνθρακα.
- Παύει ο κίνδυνος έναρξης πυρκαγιάς.

Ζητείστε μελέτη και προσφορά για την εγκατάσταση σας!

ΣΥΣΤΗΜΑ OZONISE HVAC ΓΙΑ ΑΠΟΛΥΜΑΝΣΗ ΜΕ ΟΖΟΝ ΣΕ Κ.Κ.Μ.

Συσκευές οζονισμού καναλιών και χώρων σε Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες (Κ.Κ.Μ.)

Διάγραμμα εγκατάστασης



Τα προβλήματα που συνήθως εμφανίζονται στις Κεντρικές Κλιματιστικές Μονάδες (ΚΚΜ) και στα κανάλια διανομής του αέρα είναι τα παρακάτω:

- Έντονες ανεπιθύμητες μυρωδιές στον κλιματιζόμενο χώρο.

Ενδεχομένως οι ανεπιθύμητες μυρωδιές να μην οφείλονται στην ΚΚΜ αλλά στους αεραγωγούς και τα στόμια.

Σε αρκετές περιπτώσεις η υγρασία συσσωρεύεται στους αγωγούς και μετά από λίγο η υγρασία γίνεται το έδαφος αναπαραγωγής για μούχλα, μύκητες και άλλους μικροοργανισμούς.

Οι εναποθέσεις τρωκτικών και παρασίτων εντόμων ενδέχεται επίσης να βρίσκονται στους αεραγωγούς. Όλοι αυτοί οι παράγοντες δημιουργούν τις δυσάρεστες μυρωδιές.

- **Προβλήματα ποιότητας αέρα.**

Δεν είναι μόνο οι οσμές που είναι το πρόβλημα αλλά τα αλλεργιογόνα, ακάρεα, βακτήρια και ιοί που μετατρέπουν σε ανθυγιεινό τον αέρα που αναπνέουμε σε ένα χώρο.

Η αιθαλομίχλη και άλλες μορφές εξωτερικής ρύπανσης, όπως σκόνη, αιωρήματα ζώων συντροφιάς, γύρη και επικίνδυνες ΠΟΕ (πτητικές οργανικές ενώσεις) από πράγματα όπως καθαριστικά υγρά, φυτοφάρμακα, χρώματα, βερνίκια και μελάνι εκτυπωτή κυκλοφορούν πιθανώς μέσω των αγωγών κλιματισμού και ωθούνται σε γραφεία ή δωμάτια από τη ΚΚΜ.

Επίσης επικίνδυνα βακτήρια όπως της λεγιονέλλας μπορούν να εμφανισθούν στο σύστημα ύγρανσης της ΚΚΜ και να μεταφερθούν στους κλιματιζόμενους χώρους.



Τα προβλήματα που επιλύει η εγκατάσταση του OZONISE HVAC είναι τα εξής:

- Εξουδετερώνει τις έντονες μυρωδιές που παύουν να είναι ενοχλητικές.
- Εξουδετερώνει τα ακάρεα, τη μούχλα, τους μύκητες, τα βακτήρια όπως της λεγιονέλλας και ιούς όπως ο κορωνοϊός sars συμβάλλοντας έτσι ώστε ο προσαγόμενος αέρας να είναι υγιεινός και με αίσθηση φρεσκάδας.

Ζητείστε μελέτη και προσφορά για την εγκατάσταση σας!