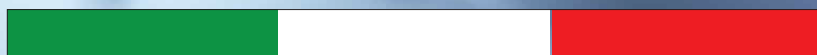


Prodicator de Ozon si Ioni negativi pentru igienizarea mediului



eOZONER



MADE IN ITALY



În Italia, Ministerul Sănătății, cu protocolul nr24482 din 31.07.1996, a recunoscut sistemul de salubritate cu ozon ca o garanție naturală pentru sterilizarea mediilor contaminate cu bacterii, viruși, spori etc. și infestate cu acarieni și insecte.

CUPRINS	
INFORMAȚII GENERALE	4
DECLARAȚIE DE CONFORMITATE	10
TOTUL DESPRE OZON	11
CONFIGURAȚII MAȘINI	12
AVANTAJE ȘI BENEFICII	13
IGIENIZAREA MEDIULUI CU OZON	14
OZON: FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE	19
LISTA FUNCȚIILOR ȘI MODUL DE PUNERE ÎN FUNCȚIUNE A MAȘINII	21
INFORMAȚII IMPORTANTE PENTRU OPERATOR	24
FIȘA TEHNICĂ	25
GENERAREA DE IONI NEGATIVI	27
GARANȚIE	30

1.0 INFORMAȚII GENERALE

Toate echipamentele noastre sunt construite la standarde de calitate ridicate, pentru a se adapta cu ușurință la toate condițiile de utilizare.



ATENȚIE: nerespectarea acestor instrucțiuni poate duce la vătămări corporale sau deteriorarea echipamentului.

Înainte de a instala și utiliza acest echipament, vă sfătuim insistent să citiți în întregime și cu atenție acest manual de instrucțiuni deoarece conține informații importante care pot preveni deteriorarea echipamentului.

Pentru orice întrebare nelămurire sau clarificări cu privire la utilizarea și siguranță echipamentelor, biroul nostru tehnic este la dispoziția clienților, de luni până vineri în intervalul 08:30-12:30 și 14:30-18:30 și va putea furniza toate informațiile tehnice necesare cazului.

Acest manual de utilizare și întreținere este capabil să ofere toate informațiile utile necesare pentru utilizarea corectă a produsului și pentru o întreținere adecvată care vă permite să obțineți cele mai bune rezultate și durată în timp, de asemenea, enumeră câteva proceduri utile pentru rezolvarea problemelor de funcționare care pot eventual fi creat în timpul utilizării sale.

Pentru utilizarea sigură și satisfăcătoare a produsului, utilizatorul final trebuie să respecte cu scrupulozitate indicațiile din acest manual de instrucțiuni, efectuând de asemenea un ciclu de întreținere de rutină punctual și corect.

Ecologic, fiabil și avansat tehnologic, seria ozonizatorului **și Ozoner** este un generator de ozon și ioni negativiportabil conform Protocolului Ministerului Sanatatii nr. 24482 din 1996 și conform directivei CE.

1.1 INFORMATII GENERALE



Instalarea și/sau verificarea echipamentelor electrice sub tensiune trebuie efectuată exclusiv de personal specializat autorizat să instaleze sisteme electrice. Următoarele instrucțiuni sunt furnizate doar cu titlu informativ și, în orice caz, nu permit utilizatorului să efectueze aceste operațiuni în mod independent.

- La primirea mărfii, asigurați-vă că materialele sunt intacte și în caz de deteriorare a aparatului și/sau a accesoriilor, înainte de a efectua orice altă operațiune, anunțați imediat vânzătorul. De asemenea, verificați ca în interiorul cutiei să fie toate accesoriile necesare pentru instalarea și întreținerea produsului, așa cum este listat „Accesoriile furnizate”.
- Dezambalarea echipamentului trebuie efectuată în apropierea punctului de instalare. Elementele de ambalare (pungi de plastic, carton, elemente din polistiren, bandă adezivă, știfturi metalice etc.) trebuie îndepărtate imediat și nu trebuie lăsate la îndemâna copiilor deoarece reprezintă o potențială sursă de pericol. Materialele de ambalare sunt 100% reciclabile și pentru eliminarea lor vă recomandăm să respectați reglementările locale.
- Înainte de a continua instalarea echipamentului, verificați eficiența împământării și a tensiunii de la rețea. Alimentarea este de 230Vac 50Hz, variațiile de tensiune mai mari de +/-10% din valoarea nominală pot provoca deteriorarea pieselor electrice și electronice.
- Pentru întreținerea obișnuită și extraordinară a echipamentului este esențial să folosiți piese de schimb și accesorii originale. Producătorul își declină orice responsabilitate pentru orice daune cauzate aparatului, persoanelor sau lucrurilor, care decurg din nerespectarea regulilor cuprinse în acest manual de instalare, utilizare și întreținere.
- Acest manual de instrucțiuni conține fiecare element util pentru instalarea, reglarea, utilizarea, întreținerea corectă și trebuie păstrat cu atenție pentru consultări ulterioare.

1.2 INFORMATII GENERALE

	Ozonul, fiind un oxidant, poate fi dăunător sănătății, așa că asigurați-vă că nu este nimeni în cameră care să fie igienizat.
	Țineți ochii și/sau nasul departe de orificiile de evacuare a aerului ale dispozitivului. În caz de amețeli sau dureri de cap, opriți aparatul.
	Nu utilizați acest produs în apropierea echipamentelor electronice de înaltă precizie, deoarece interferențele radio pot cauza funcționarea defectuoasă a echipamentului.
	Nu dezamblați sau modificați produsul, în caz contrar acesta poate cauza deteriorarea, scurgerile și eficiența circuitului.
	Nu lăsați umiditatea excesivă, apă sau alte lichide să pătrundă în dispozitiv și să provoace deteriorarea acestuia. Evitați intrarea apei în ozonizator.
	Evitați soluțiile chimice sau solvenții organici pentru a curăța dispozitivul, deoarece poate deteriora suprafața dispozitivului.
	Înainte de a utiliza dispozitivul sau de a continua cu operațiunile de reparare a acestuia, asigurați siguranța personalului.
	Pentru a evita deteriorarea, nu instalați ozonizatorul în apropierea surselor de căldură.
	Nu opriți ozonatorul întrerupând linia de alimentare, cu excepția cazului de pericol.
	Nu direcționați aerul de ieșire către oameni, animale, plante sau dispozitive electrice și/sau electronice.
	Nu supuneți ozonizatorul la șocuri mecanice.
	Nu așezați recipiente cu lichide și/sau alte obiecte grele pe ozonizator.
	La livrare, inspectați dispozitivul. Dacă descoperiți vreo deteriorare, nu-l instalați și contactați imediat distribuitorul.
	Nu obstrucționați orificiile de aerisire de alimentare și/sau de retur a ozonizatorului.
	Aparatul trebuie instalat într-o poziție bine ventilată, fără obstacole pentru circulația aerului, astfel încât în timpul funcționării nivelul său de zgomot și vibrațiile reziduale (care sunt parametri subiectivi) să nu deranjeze.
	Opriți imediat linia de alimentare în cazul unei întreruperi de curent.
	Ozonatorul nu trebuie să fie înconjurat de niciun obstacol. Trebuie să existe suficient spațiu în jurul lui pentru ca aerul să circule.








Nume chimic	Ozon
Nume comune	oxigen triatomic, oxigen activ
Formula chimica	O ₃
numar CAS	10028-15-6
numărul CE	233-069-2

Utilizare produs: Agent oxidant, produs sub formă gazoasă, la fața locului, de un generator de descărcare corona pentru tratarea aerului, lichidelor și solidelor.

Proprietati fizice si chimice

Stat	Gaz
Greutate moleculară	48,0
Culoare	Albastru
Miros	acre și înțepător (tipic)
Pragul de percepție olfactivă	0,02÷0,05ppm
Punct de fuziune	- 193°C (-315°
Punct de fierbere	- F)1 12°C
Presiunea de vapori	(-169°F)
Densitatea vaporilor	1,6 (aer=1)
Densitate relativa	2,144 g/l

Identificarea pericolelor conform regulamentului european CLP

	H270	Poate provoca sau agrava incendiu
	H315	Provoacă iritarea pielii
	H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor
	H330	Letal dacă este inhalat
	H335	Poate irita tractul respirator
	H373	Poate provoca leziuni ale bronhiilor și plămânilor dacă este inhalată pentru o perioadă lungă de timp sau în mod repetat
	H400	Foarte toxic pentru organismele acvatice

1.4 EFECTELE OZONULUI ASUPRA ORGANISMULUI UM







Mirosul acre și înțepător care caracterizează ozonul este perceput prin simțul mirosului chiar și în prezența unor cantități mici.

Pragul de percepție olfactivă este de aproximativ 50 ug/m³ (0,023 ppm) și este mult mai mic decât concentrația maximă admisă în mediu.

Conform Directivei Europene în vigoare, concentrația maximă admisă, timp de o ora, într-un mediu cu prezența oamenilor sau animalelor, este de 240 ug/m³ (0,11 ppm). Concentrația de 0,11 ppm este încă de considerat un prag de alarmă. Organizația Mondială a Sănătății (OMS) indică limita maximă de expunere umană la ozon, pentru o medie de 8 ore pe zi, la 100 ug/m³ (0,047 ppm).

TABEL DE REACȚII BAZAT PE CONCENTRAȚIA DE OZON

Reacțiile bazate pe concentrația respirată după câteva minute sunt următoarele:	
0,01 ÷ 0,05 ppm	Cantitate tolerată, în general eliminată complet de corpul uman și animale.
0,1 ÷ 0,2 ppm	Început percepția puternică a gazului - iritație în nas și gât.
0,2 ÷ 0,5 ppm	Iritații ale nasului, gâtului și ochilor - tulburări ale vederii.
0,5 ÷ 1,0 ppm	Iritație severă a nasului, gâtului și ochilor - iritație trahee - tuse uscată.
1 ÷ 2 ppm	Cefalee - durere în piept - iritație puternică a traheei - senzație de sete.
5 ÷ 10 ppm	Senzație de sufocare – posibil edem pulmonar.
15 ÷ 20ppm	Greață, vărsături și leșin - pot provoca moartea animalelor mici.
40 ÷ 50 ppm	După 1 oră de expunere poate provoca comă la om.

	Descompunerea naturală a ozonului în oxigen nu epuizează mirosul tipic al gazului nici după degradarea totală.
	Mirosul perceput în urma acțiunii ozonului în mediu sau asupra corpurilor solide nu este altul decât mirosul oxigenului derivat din ozon. Deoarece mirosurile sunt foarte asemănătoare, este recomandabil să folosiți monitoare sau detectoare adecvate.
	Mirosul tehnic care rămâne după transformarea completă a ozonului în oxigen este ușor eliminat prin aerisirea încăperii.
	Expunerea constantă la ozon poate provoca insensibilitate olfactivă la gaz, orice persoană care utilizează periodic generatoare de ozon trebuie să fie echipată cu o mască de protecție adecvată și un monitor sau detector de gaz.
	AVERTIZARE!!! Concentrația de ozon din mediu peste 0,2 ppm este periculoasă pentru sănătatea oamenilor și a animalelor, acordați o atenție deosebită copiilor și persoanelor care suferă de astm bronșic sau alte boli pulmonare.
	Protecție respiratorie: folosiți întotdeauna o mască de respirație adecvată pentru a intra în zonele cu concentrație mare de ozon (>0,2 ppm). În lipsa măștii respirați încet, pentru scurt timp, printr-o cârpă umedă.



**Măsuri de prim ajutor:
pentru informații sau urgente sunați la tel.
118**

Inhalare ușoară: iritație a nasului, gâtului și ochilor	ieși la aer curat
Inhalare medie: tuse, cefalee, greață	respira oxigen medical
Inhalare puternică: piept greu, dificultăți de respirație	ajutor medical urgent



Măsuri de incendiu

Folosiți orice agent de stingere	Ozonul în sine nu este ușor inflamabil, dar poate începe și accelera arderea sau poate provoca explozii atunci când este în contact sau când este amestecat cu alte elemente.
stabilitate și reactivitate	Ozonul este foarte instabil și reactiv.
Evita contactul	alcani, diene, etilenă, benzen, eter etilic, tetroxid de dinazot, brom, bromură de hidrogen, acid bromhidric, nitroglicerină.

Declaratie de conformitate

IDENTIFICAREA APARATULUI

PRODUCATOR:: **ETC GROUP S.r.l. Socio Unico. Strada Delle Campagne 10 61010 Tavullia PU Italy**

Obiect de marcare: Producator de ozon si ioni negativi pentru igienizarea mediului:

„Dispozitive pentru producerea de ozon O3 și ioni negativi”

Model eOzoner 60 - gr/h de ozon și 10.000.000 de ioni negativi

Model eOzoner 120 - gr/h de ozon și 10.000.000 de ioni negativi

Model eOzoner 180 - gr/h de ozon și 10.000.000 de ioni negativi

Număr de serie:

An de fabricatie: **2022**

DECLARATIE DE CONFORMITATE



Eu, semnatarul acestei declarații, declar pe propria mea răspundere că dispozitivul în cauză respectă cerințele următoarei directive:

- **2014/35 / CE „Tensiune joasă”**, el 26 februarie 2014, care codifică Directivele 73/23/CEE și 93/68/CEE, implementate în Italia prin Legea 18 octombrie 1977, nr. 791 „Implementarea directivei Consiliului Comunităților Europene (nr. 73/23). / CEE) referitoare la garanțiile de siguranță pe care trebuie să le posedate materialul electric destinat utilizării în anumite limite de tensiune.”, publicat în Monitorul Oficial – Seria Generală – nr. 298 din 2 noiembrie 1977 și Decretul din 21 februarie 2003, publicat în Monitorul Oficial supliment ordinar - seria generală - n. 50 din 28 martie 2003, „Lista sumară, actualizată de Comisia Europeană în luna din decembrie 2002, a standardelor armonizate, adoptate în temeiul art. 3 din legea 18 octombrie 1977, nr. 791, privind punerea în aplicare a Directivei 73/23/CEE privind garanțiile de siguranță pe care trebuie să le posedate echipamentele electrice destinate utilizării în anumite limite de tensiune”.
- **2004/108 / CE „Compatibilitate electromagnetică”**, dl 17 mai 2006, care reglementează compatibilitatea electromagnetică a echipamentelor electrice și electronice.

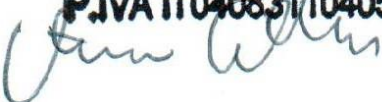
Standardele tehnice utilizate pentru analiza și proiectarea electrică a obiectului de marcare sunt:

EN 60950-1 + A11: 2004 - „Echipamente pentru tehnologia informației – Siguranță – Partea 1: Cerințe generale (IEC 60950-1: 2005 (MOD)).

Loc și dată Tavullia
PU Italia 25
octombrie 2022

Semnătură
Director unic
ETC GROUP S.r.l.

ETC Group s.r.l.
Socio Unico
P.IVA IT04083110405



TOTUL DESPRE OZON

Aceasta este o colecție a celor mai frecvente întrebări la care am încercat să răspundem în ultimii ani.

Dacă sunteți interesat de ozon și aveți alte întrebări scrieți-ne și vom încerca să extindem secțiunea.

CE ESTE OZONUL?

Ozonul (O₃, stare alotropică a oxigenului) este un gaz instabil compus din trei atomi de oxigen care nu necesită și nu lasă reziduuri chimice ci doar oxigen molecular. Este un oxidant puternic capabil să reacționeze cu substanțele organice fie că sunt viruși, bacterii sau spori. Efectul său bactericid, fungicid și de inactivare al virusurilor este cunoscut de mult timp după o gamă foarte largă de acțiuni, de la dezodorizare până la sterilizare.

FACTORI DE LUAT ÎN CONSIDERARE LA ALEGEREA UNUI OZONIZATOR.

- Spațiul/volumul încăperilor în cauză sau debitul apei de tratat
- Procentul de reducere de atins
- Timpul disponibil
- Puterea soluțiilor tehnologice
- Interacțiunea cu materialele, oamenii și alimentele

ESTE OZONUL PERICULOS?

Ozonul, chiar și la niveluri de peste 0,2 ppm (pragul de percepție a mirosului său) nu este dăunător sănătății.

Ozonul poate deveni dăunător sănătății doar în concentrații mari. Pentru expuneri scurte concentrația maximă poate ajunge la 0,3 ppm.

Expunerea prelungită la niveluri ridicate, peste aproximativ 100 ppm, produce greață și dureri de cap. Limitele maxime recomandate de expunere la ozon sunt următoarele:

- 8 ore pe zi / 5 zile pe săptămână (limită de expunere continuă) - 0,1 ppm
- 15 minute (expunere pe perioade scurte) - 0,3 ppm

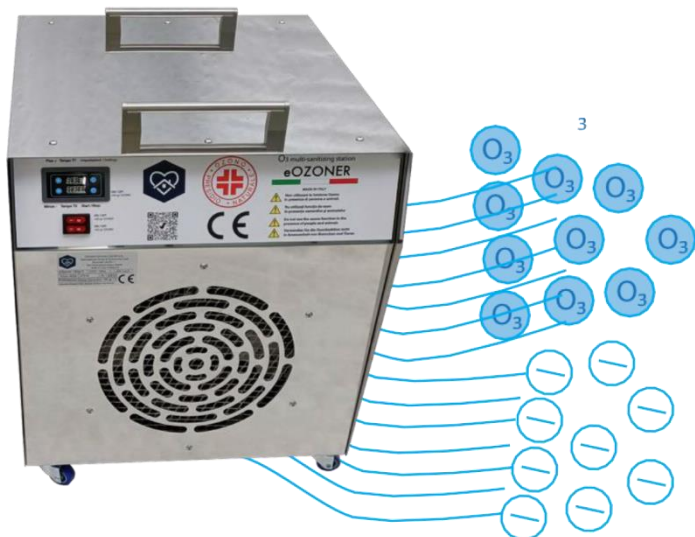
Cu toate acestea, este întotdeauna recomandabil să citiți cu atenție manualul care trebuie să indice producția de ozon pe oră în miligrame, grame sau ppm.

Pentru tratamentul de dezinfecție în prezența animalelor sau a oamenilor este necesar să se calculeze cu exactitate volumul de aer de tratat pentru a defini timpii exacti de funcționare pentru a evita orice posibilă eroare care ar putea fi dăunătoare sănătății.

CONFIGURAȚII MAȘINI

eOzoner

Generator de ozon și ioni negativi



eOZONER – 60 gr

eOZONER – 120 gr

eOZONER – 180 gr

Nou.
10.000.000 de ioni negativi pe cm³



Gama eOZONER sunt generatoare de ozon cu sistem de ionizare incorporat pentru producerea de ioni negativi in prezenta persoanelor in interiorul incaperii.

Aparatul oferă posibilitatea de a utiliza ozon și ioni negativi în același timp, sau de a utiliza numai ioni negativi individual

Sistemul de ioni negativi poate fi utilizat în prezența oamenilor fără nicio consecință.

Construit în întregime din oțel inoxidabil



ALTE CONFIGURAȚII:

eOZONER - 5 gr/h

eOZONER - 10 gr/h

eOZONER - 15 gr/h

eOZONER - 20 gr/h

eOZONER - 30 gr/h

eOZONER - 40 gr/h

2.000.000 de ioni negativi pe cm³

Avantaje și Beneficii

Numeroase studii afirmă că dezinfecția și igienizarea folosind ozon este de peste 2000 de ori mai eficientă decât orice tip de igienizare tradițională. Sistemul de igienizare cu ozon este o metodă de curățare complet ecologică, care nu lasă reziduuri chimice în urmă și a fost definit ca un agent sigur „GRAS” de către FDA, US Food and Drug Administration.

În Italia, Ministerul Sănătății, cu **protocolul nr.24482** din 31.07.1996, a recunoscut sistemul de salubritate cu ozon ca o garanție naturală pentru sterilizarea mediilor contaminate cu bacterii, viruși, spori etc. și infestate cu acarieni și insecte.

Pe scurt, tratamentul de igienizare cu ozon:

- Elimina bacteriile, virusurile, acarienii, mușcăturile, ciupercile, sporii și toate tipurile de paraziti într-un mod ecologic și natural.
- Elimina mirosurile neplăcute.
- Nu lasă urme chimice reziduale, ci se transformă în oxigen pur după utilizare, prin urmare este și ecologic.
- Curăță și igienizează temeinic, chiar și cele mai puțin accesibile crăpături, fiecare suprafață cu care intră în contact.
- Poate fi folosit pentru a igieniza saltele, canapele, fotolii, covoare, covoare, vehicule, medii etc.
- Este o procedură recunoscută de Ministerul Sănătății.

Igienizarea mediului cu ozon

Vă igienizăm camerele datorită tratamentului revoluționar cu ozon

Proprietățile ozonului

Posibilitatea de utilizare a ozonului pentru curățarea și igienizarea obiectelor și a mediului derivă din puterea sa de oxidare ridicată.

Ozonul este de fapt capabil să degradeze și să elimine orice element poluant sau dăunător precum viruși, acarieni, insecte, spori, mușegaiuri, substanțe chimice nocive și chiar fum și mirosuri, toate într-un mod total natural.

Fiind un gaz instabil, la câteva minute după utilizare ozonul se transformă în oxigen, fără a lăsa nici un fel de urme sau reziduuri chimice, fără a lăsa mirosuri neplăcute sau pete pe țesături.

Cum funcționează

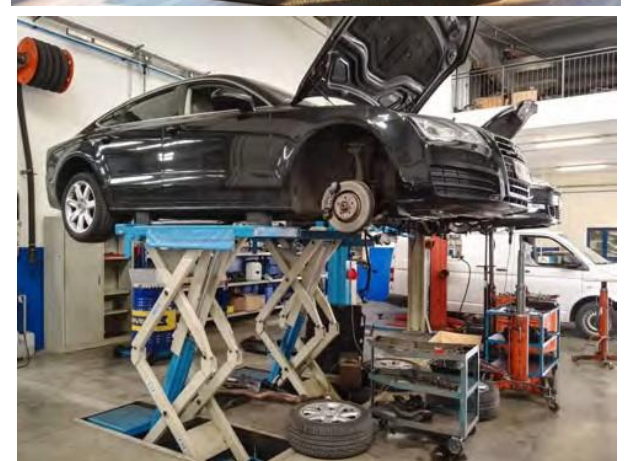
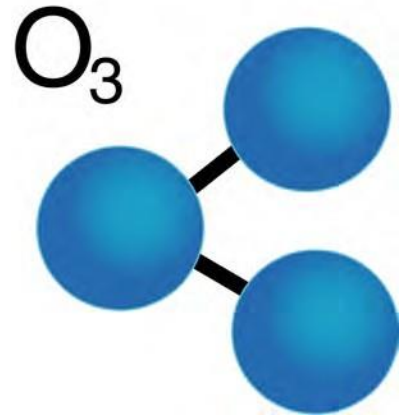
De îndată ce ozonul intră în contact cu o materie organică, se declanșează o reacție de oxidare.

Practic, toate microorganismele vii sunt ucise, cum ar fi acarienii, bacteriile, virusurile, mușegaiurile și ciupercile în timp ce moleculele de miros sunt oxidate, ele sunt transformate în alte molecule inofensive, eliminând astfel orice formă de miros neplăcut.

Deoarece ozonul este un gaz mai greu decât aerul, este

capabil să pătrundă în interiorul fibrelor țesăturilor (saltele, canapele, fotolii, covoare, covoare, interioare auto).

În acest fel ajunge și elimină fiecare microorganism și substanță urât mirositoare prezente chiar și în punctele cele mai greu accesibile, imposibil de igienizat temeinic cu o spălare clasică, oricât de meticuloasă și precisă.



Avantaje și Beneficii

Numeroase studii afirmă că dezinfectia și igienizarea folosind ozon este de peste 2000 de ori mai eficientă decât orice tip de igienizare tradițională.

Sistemul de igienizare cu ozon este o metodă de curățare complet ecologică, care nu lasă reziduuri chimice în urmă și a fost definit ca un agent sigur „GRAS” de către FDA, US Food and Drug Administration.

În Italia, Ministerul Sănătății, prin protocolul nr. 24482 din 31/07/1996, a recunoscut sistemul de salubritate cu ozon ca o garanție naturală pentru sterilizarea mediilor contaminate cu bacterii, viruși, spori etc. și infestate cu acarieni și insecte. .

Pe scurt, tratamentul de igienizare cu ozon:



Șterge în drum ecologic și natural bacterii, virusuri, acarieni, mușcariuri, ciuperci, spori și tot felul de paraziți. Elimina mirosurile neplăcute.

Nu lasă urme chimice reziduale, dar se transformă în oxigen pur după utilizare, deci este și ecologic.

Curăță și igienizează temeinic, chiar și cele mai puțin accesibile fisuri, fiecare suprafață cu care intră în contact.

Îl poți folosi și pentru dezinfectarea de saltele, canapele, fotolii, covoare, vehicule, medii etc.

Este un proces recunoscut de Ministerul Sănătății.

Hygiene & Health folosește echipamente, produse și echipamente cu ozon garantate și certificate prin studii clinice și universitare care atestă eficacitatea acestuia în domeniul de utilizare.

Utilizarea ozonului este propus ca înlocuitor al utilizării substanțelor chimice dezinfectante (toxic). Poate fi propus și ca alternativă la varul nestins. Tratamentul cu var nestins poate fi toxic, caustic, foarte coroziv și în realitate nici nu este atât de eficient împotriva acelor microorganisme patogene. În plus, dacă este combinat cu anumite substanțe organice, se obține ca produs secundar formarea trihalometanolilor, un compus toxic și dăunător pentru sănătatea umană care s-a dovedit a avea un efect cancerigen foarte mare. Ozonul are o putere de oxidare de 150 de ori mai mare decât clorul fără a avea sau produce efecte nocive.

Sector public

Școli, Cinematografe, teatre, Centre comerciale Birouri, săli de întâlnire, Biblioteci etc.



În mediile cu o densitate mare de oameni, eOzoner este capabil să purifice aerul și să-l deodorizeze, creând un mediu sănătos care face șederea mai plăcută și îmbunătățește performanța și concentrarea mentală.

Sectorul de sănătate

Spitale, cabinete medicale, stomatologice, veterinare, săli de așteptare Cămine de bătrâni
Industria chimică și farmaceutică



În aceste locuri este important să păstrăm întotdeauna mediile aseptice. **eOzoner** datorită ionilor de oxigen oxidează germenii și bacteriile cu o eficiență de reducere de până la 99%, chiar și pe suprafețele de lucru și unelte. **eOzoner** este o barieră de neînlocuit în calea răspândirii epidemilor virale localizate periculoase pentru oaspeții care stau acolo.

Industria alimentară

Camere frigorifice Blaturi frigorifice Vitrine frigorifice si vitrine



Transport frigorific Industrii alimentare si laboratoare de carne, peste, fructe etc.

eOzoner este esențial să păstrați alimentele proaspete mai mult timp și să evitați oxidarea cărnii, peștelui și legumelor. Omorând bacteriile și germenii, nu numai că îmbunătățește întreținerea alimentelor, ci și imaginea bufetelor și a vitrinelor. Garantează igiena și igienizarea de-a lungul întregului traseu al lanțului alimentar.

Sectorul catering si hotelier

Restaurante Hoteluri Baruri, pub-uri Ferme, vinuri Discoteci, magazine



În zonele de preparare a alimentelor este necesară menținerea mediului cât mai steril și igienic prin eliminarea mușcăiurilor, acarienilor și bacteriilor. **eOzoner** reprezintă soluția ideală pentru aceste medii și elimină mirosul neplăcut al aerului nu doar în bucătărie ci și în săli de sedințe, holuri și camere de hotel.

Sector privat

Locuințe Camere pentru fumători Cluburi private Săli de sport



Aerul curat crește adâncimea respirației și bunăstarea psiho-fizică, aducând beneficii copiilor adulți și în vârstă. În case și medii private, oxigenul activ al **eOzoner** ajunge peste tot, purificând aerul de praf, urme de detergenți, bacterii, mușcăiuri și acarieni care provoacă din ce în ce mai mult alergii. În aceste condiții, fiecare activitate umană este îmbunătățită: prin creșterea oxigenării în sânge, abilitățile fizice și rezistența cresc.

Ozon: Fișă cu date de securitate

Identificare

Nume chimic: Ozon

Formula chimica: O₃

Tip de produs și utilizare: agent oxidant

Proprietăți fizico-chimice

Gaz instabil cu o culoare ușor albastră, cu un miros acru și înțepător deja perceptibil la concentrare de 0,02 ppm.

Se solidifică la o temperatură de -193 ° C și fierbe la -112 ° C.

Are o densitate relativă de 2,144 g/l și greutatea moleculară de 48,00.

Solubil în metanol și clorofluorocarburi în volume egale; modest solubil în apă.

stabilitate și reactivitate

Produsul este instabil, foarte agresiv și este un oxidant puternic (al doilea doar după fluor).

Identificarea riscurilor

Ozonul este un agent oxidant puternic. Reacționează violent cu compuși organici oxidabili precum etilenă, diene și alcani. Punctul de aprindere al ozonului este -18 ° C.

În stare solidă, cât și în stare lichidă, formează amestecuri foarte explozive.

Reacții la fel de violente și explozive apar atunci când vine în contact cu brom, acid bromhidric, oxizi de azot și nitroglicerina.

Produsul provoacă roșeață a pielii, ochilor și iritații ale sistemului respirator, poate provoca leziuni oculare.

Limitele de expunere sunt în prezent în vigoare pentru concentrațiile de ozon din aer la care sunt expuși lucrătorii:

TLV-TWA (ACGIH): 0,1 ppm (0,2 mg/m³)

TLV-STEL (ACGIH): 0,3 ppm (0,6 mg/m³)

Pragul olfactiv pentru ozon este de 0,05 ppm, ceea ce este de aproximativ patru ori mai mic decât actualul TLVSTEL și doar puțin mai mare decât concentrația de mediu prezentă în aerul unor orașe.

Cu toate acestea, mirosul nu constituie un indice de încredere al concentrației prezente în aer deoarece după o perioadă scurtă de expunere există o dependență de mirosul în sine.

Informatie toxicologică

Inhalarea vaporilor de ozon este principalul risc pentru sănătate (vezi tabelul de mai jos). Cele mai notabile modificări induse de acest gaz afectează în principal sistemul respirator: concentrații apropiate de 1 ppm dau senzație de arsură în căile aeriene superioare, lacrimare, uscăciune a mucoasei bucale, rinită, tuse, cefalee, astenie uneori cu greață și vărsături. .

La concentrații mai mari, tabloul clinic se înrăutățește odată cu debutul dispneei, bronhospasmului, edemului pulmonar și paraliziei respiratorii într-un timp scurt.

Concentrațiile de ozon de 4-5 ppm, inhalate timp de o oră provoacă edem pulmonar acut, 10 ppm sunt letale în 4 ore și în final 50 ppm în câteva minute.

Tabloul toxicologic, cu toate acestea, este mai grav dacă în aerul urban este produs și inhalat ozon, deoarece în acest caz gazele azotate sunt prezente și în cantități aproape egale. Acest amestec, deja la o concentrație de 1 ppm, provoacă leziuni ale sistemului nervos central după numai 2 ore.

„Cu toate acestea, până în prezent, nu au existat cazuri fatale de otrăvire cu ozon în întreaga lume”. Concentrația în aer (ppm O₃)

Efecte toxice

0,05 ppm Percepție olfactivă 0,4 ppm Arsuri în căile aeriene superioare 0,8 ppm - 1 ppm Lăcrimare, tuse 2 ppm Greață, cefalee, vărsături 5 ppm Bronhoconstricție

10 ppm Letal din cauza edemului pulmonar după 4 ore de expunere 50 ppm Letal după câteva minute de expunere

Măsuri în caz de incendiu

Gazul se oxidează și crește foarte mult pericolele oricărui tip de incendiu: opriți imediat debitul și opriți generatorul înainte de orice intervenție.

Mijloace de stingere adecvate:

Produsul nu este nici inflamabil, nici combustibil, în prezența unui incendiu utilizați:

Apa nebulizată, CO₂, Spuma, Pulberi chimice în funcție de materialele implicate în incendiu.

Mijloace de stingere care nu trebuie folosite:

Niciunul în special

Mijloace de protecție pentru pompieri:

Dacă este expus la fum, utilizați protecție pentru tractul respirator.

Protecția este necesară în special dacă mirosul de ozon este clar perceptibil în mediu și în orice caz dacă produsele implicate în incendiu emana vapori toxici.

Utilizarea măștilor cu filtru de cărbune activ

este obligatorie
obligatorie

Utilizarea măștilor de filtrare este

în cărbune activ



Lista funcțiilor și modul de punere în funcțiune a mașinii



Lista funcțiilor și modul de punere în funcțiune a mașinii Porniți mașina introducând ștecherul în rețea și în ștecherul corespunzător în acel moment și porniți întrerupătorul principal (ON / OF MACHINE).Cronometrul se aprinde.

Cu temporizatorul pornit, ionii negativi încep automat să funcționeze în modele

SETARI

Cum se accesează funcțiile? Buton Setări: în eți apăsat timp de 2 secunde pentru a accesa programe. După, apăsați butonul în mod repetat pentru a alterna programele P0 / P1 / P2. Cu săgețile, setați diversele funcții; confirmați cu tasta sau așteptați trei secunde pentru a memora parametrul ales.

Lista de funcții

Mai întâi, să setăm modul în care va funcționa mașina, înzecimi de secundă / secunde / minute / ore Apăsați timp de 2 secunde. Butonul de setări , Apare mesajul P 0. Utilizați săgețile pentru a seta funcția dorit conform funcțiilor descrise mai jos. (P 0).confirmați cu tasta pentru a stoca parametrul selectat.

Cum se accesează

funcțiile? Buton Setări: în eți apăsat timp de 2 secunde pentru a accesa programe. După, apăsați butonul în mod repetat pentru a alterna programele P0 / P1 / P2. Cu săgețile, setați diversele funcții; confirmați cu tasta sau așteptați trei secunde pentru a memora parametrul ales.



(P0) Acest program are 4 funcții și vă permite să setați funcționarea temporizatorului înzecimi de secunde / secunde / minute / ore

1.

P0--0:Timerul funcționează **zecimi de secunde**

P0--1:Timerul funcționează **secunde**

P0--2:Timerul funcționează **minute**

P0--3:Timerul funcționează **ore**

Odată setat modul de măsurare a timpului, putem programa mașina cu programe

Odată setat modul de măsurare a timpului, putem programa mașina cu programe

P1. Prin urmare, apăsați timp de 2 secunde. Butonul de setări și apoi apăsați același, câte un clic până când apare P1. Cu săgețile, setați numărul funcției, care va apărea în al doilea rând sau T2.

Confirmați sau așteptați 3 secunde. Odată confirmat, setați Orele în funcție de funcția aleasă.

Cu 1 click pe vedem scrierea clipind; utilizați săgețile pentru a seta ora T1; odata facut, faceți 1 clic pe și T2 va clipi; utilizați săgețile pentru a seta ora T2. Așteptați trei secunde și setările sunt stocate.

Temporizatorul păstrează funcțiile setate memorate chiar și atunci când mașina este oprită sau este întreruptă alimentarea.



(P1) acest program vă permite să setați întârzierile la aprindere sau oprire conform funcțiilor explicate mai jos:

2.

P1--0: Mașina este activată după o întârziere de T1. După aceea, aparatul rămâne mereu pornit.

P1--1: Aparatul pornește imediat și se oprește după timpul T1. Timpul T2 = 0

P1--2: după o întârziere T1, mașina este activată; prin urmare, mașina se oprește după timpul T2.

După aceea, mașina rămâne oprită.

P1--3: mașina pornește pentru timpul T1, apoi, mașina se oprește și rămâne oprită pentru timpul T2; ulterior, mașina este activată și rămâne mereu pornită în funcțiune.

P1--4: aparatul rămâne oprit pentru timpul T1, apoi, aparatul pornește și rămâne pornit pentru timpul T2; ulterior, mașina repetă procesul continuu.

P1--5: mașina pornește pentru timpul T1; apoi, mașina rămâne oprită pentru timpul T2. Aparatul repetă procesul continuu.



(P2) - 0-1-2-3-4-5-OFF acest program vă permite să schimbați efectele scrierilor de pe ecran (recomandat să nu îl utilizați)

3.



1-Ozon + /0 - 60 gr/h

1-Ozon + /0- 60 gr/h



Pornire aparatului siguranța, sursa de alimentare

1 Comutator pentru aprindere. Comutator ion negativ pornit / oprit



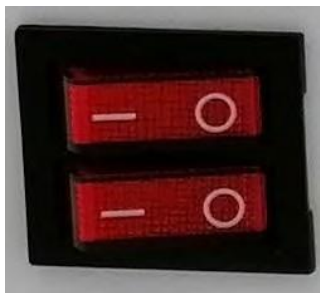


Tastatura de programare

Trecere la 120 gr/h
Sau 180 gr/h

Pornire aparatului
siguranța, sursa de
alimentare

Cablul de priză de
Alimentare 230V



Porniți 1, pornit / pornit 0 oprit Ozon +/-
Porniți 1, pornit / pornit 0 oprit Ozon +/- 60 gr

Comutator de jos pornit 1, pornit / pornit 0 oprit Ioni de ozon +/-
Porniți 1, pornit / pornit 0 oprit Ozon +/- 60 gr



TASTATURĂ DE PROGRAMARE

Săgeți de ajustare

Temporizator 1

Cronometru 2

Tastă de setare

ON/OFOZON +/- 60

ON/OF OZON +/- 60

ON/OF MAȘINA + Ioni negativi

SUPPORT SIGURANȚĂ

ALIMENTARE ELECTRICĂ 230V

ON /OF
A confirmala

INFORMATII IMPORTANTE PENTRU OPERATOR

PUNEREA IN FUNCTIUNE SI OPERAREA SISTEMULUI

Pentru punerea in functiune a aparatului eOzoner este suficienta conectarea lui la o priza de 220 si apasarea butonul Rosu: **ON.
Aparatul vine setat din fabrica si este imediat functional!**

- eOZONER este dotat cu 4 roti si cantareste mai putin de 23 de kg.
- Ordinea operatiunilor este urmatoarea:
 - Aparatul este plasat in incapere si conectat la curentul electric.
 - Operatorul apasa butonul Rosu ON, doua butoane sau 3, in functie de marimea incaperii.
 - Aparatul incepe productia si emiterea in spatiul a Ozonul si Ionii negativi.
 - Operatorul paraseste incaperea fara sa fie in contact cu Ozonul si inchide usa.
 - Dupa 3 minute operatorul deschide usa, scoate aparatul, il introduce intr-o alta Incapere si repeta acelasi proces.
 - Scoaterea aparatului din incapere nu trebuie sa dureze mai mult de cateva secunde pentru a nu expune operatorul la Ozon.
 - Operatorul mai lasa Ozonul in incapere inca 3-4 minute pentru a-i permite sa reactioneze cu virusii si sa descompuna inapoi in Oxigen.
 - Operatorul deschide geamul si aeriseste incaperea timp de 5-10 minute.
- Masina vine din fabrica cu o setare standard de functionare. Odata pornita, masina va functiona si va emit Ozon timp de 3 minute dupa care se opreste. **Masina va continua sa emita Ioni negativi pana se apasa butonul OFF.**
- Operatorul va regla cantitatea de Ozon produsa (60gr/ora, 120gr/ora sau 180 gr/ora), in functie de marimea incaperii, apasand cele 3 butoane Rosii (ON/OFF OZON +/-60).
- Cantitatea de Ionii negativi emisi nu poate fi setata si ramane la un nivel constant de 10,000,000/cm³.
- Operatorul are la dispozitie multiple alte posibilitati pentru setarea aparatului, printre care si o setare de pornire automata.

FIȘA TEHNICĂ

**eOzoner cu o producție de ozon de 60, 120, sau 180 gr/h
și 10.000.000/cm³ de ioni negativi**

Model/Productie	eOZONER 60g/h	eOZONER 120g/h	eOZONER 180g/h
Intrare/iesire	grilaj	grilaj	grilaj
1 Filtru G4	Clasa eficienta CEN EN 779	Clasa eficienta CEN EN 779	Clasa eficienta CEN EN 779
Constructie	Oțel 304 inoxidabil lustruit	Oțel 304 inoxidabil lustruit	Oțel 304 inoxidabil lustruit
Dimensiuni Echipat cu roti	451mmX545mmXH514	451mmX545mmXH514	451mmX545mmXH514
Greutate netă	22.600kg	22.600kg	22.600kg
Zgomot	53 dB	53 dB	53 dB
Curent nominal/Consum	220-230V-50 Hz 200 W	220-230V - 50Hz 340 W	220-230V - 50Hz 480 W
Cablu de alimentare monofazat	5 metri	5 metri	5 metri
Emițători de ozon cu Transformatori	1 x 60gr/h 140W	2 x 60 g/h 280W	3 x 60 g/h 420 W
1 ventilator axial	55W	55W	55W
Ioni negativi putere electrică	220-230V-50 Hz 5 W	220-230V-50 Hz 5 W	220-230V-50 Hz 5 W
Productie de Ioni negativi	10,000,000/cm ³	10,000,000/cm ³	10,000,000/cm ³
Temperatura de lucru si Umiditatea relativa	0-40° 35%-85%	0-40° 35%-85%	0-40° 35%-85%
Siguranta	10 A	10 A	10 A
*Capacitate de filtrare Minute/m²			*25min/1000m ²
Timpul necesar pentru dezinfectarea unei clase	3 minute incapere foarte mica 22m ²	3 minute incapere medie 43m ²	3 minute incapere mare 65m ²
Posibilitati de setare	Multiple	Multiple	Multiple

*Test intern. Spatiu bine izolat, dreptunghi, inaltime 2.20m, fara nici un perete care poate obstacola circulatia aerului.

Generarea de ioni negativi

Mașinile **eOZONER** pe lângă generatorul de ozon, sunt echipate și cu generatoare pentru producerea de ioni negativi.

Utilizatorul final poate decide dacă le folosește pe ambele în același timp sau individual. Utilizarea generatorului de ioni negativi, spre deosebire de cel de ozon, poate fi folosită și în prezența oamenilor.

Ionii negativi ajută la creșterea nivelurilor alcaline ale corpului nostru, facilitând astfel neutralizarea acizilor și promovând bunăstarea noastră. De asemenea, îmbunătățesc circulația sângelui și metabolismul, ajutând la ameliorarea mușchilor oboseți de la muncă sau exerciții fizice și crescând calitatea odihnei.

Un ion este un atom la care unul sau mai mulți electroni au fost îndepărtați sau adăugați. În al doilea caz, avem un ion negativ. Când vorbim despre ioni în relație cu aerul, în special, ne referim la ioni negativi de oxigen. Deoarece razele solare ultraviolete și fulgerul ionizează atomii de oxigen, aerul liber conține o cantitate de ioni negativi cuprinsă între o mie și patru mii pe centimetru cub. Ionizatorul în sine este un circuit electric care pune atomii atmosferei în contact cu o tensiune foarte mare (aproximativ 10-15 mii de volți). Prin urmare, aerul care iese din ionizator este bogat în ioni. Ionizarea aerului dintr-un mediu ajută la a-l face mai curat: ionii negativi, de fapt, se leagă de particulele suspendate în aer (praf, arome, fum, polen și bacterii) și le încarcă electrostatic.

- Funcționează chiar și în condiții de umiditate ridicată (până la 90%)
- Nu necesită întreținere programată.
- Poate rămâne mereu aprins chiar și în prezența oamenilor sau a animalelor.

CARACTERISTICI TEHNICE

- Generare de ioni negativi **10.000.000 /cm³**

BENEFICII

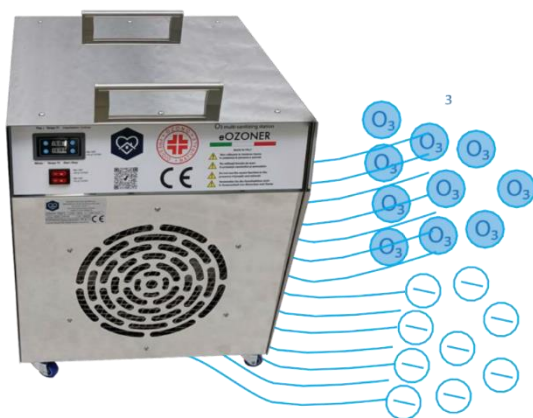
- Creați un bioclimat sănătos și curat.
- Reduce cauzele alergiilor.
- Combate cauzele astmului.
- Îndepărtează mirosurile și virușii din aer.
- Generați un mediu sănătos, bogat în oxigen.
- Dezinfectează aerul producând și difuzând o cantitate controlată de ioni negativi și ajută la descumpunerea Ozonului în oxigen.

IONII NEGATIVI ELIMINANO

- Polen.
- Aer statut.
- Miroase a gătit.
- Vaporii de solvent și vopsea.
- Fum de țigară.
- Matrite.
- Ciuperci.
- Compuși organici volatili.
- Particule.

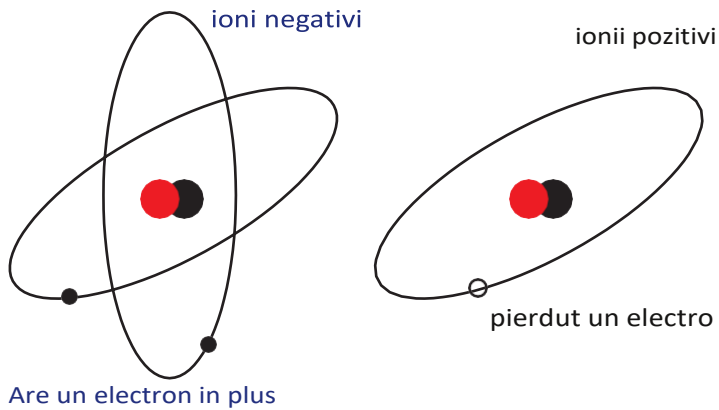
Aerul este „ionizat” atunci când molecula de aer pierde sau dobândește un electron, încercându-se pozitiv sau negativ.

Ionii negativi sunt numiți și ioni buni datorită multiplelor beneficii pe care le aduc psihicului și corpului. Sunt cunoscute efecte pozitive asupra stării de spirit, energiei, libidoului și bunăstării în general.



Cunoașteți senzațiile care se simt lângă o cascadă, în munții înalți, pe plajă sau în timpul unei furtuni? Acestea sunt locuri în care există concentrații de mii de ioni negativi. Ele afectează biochimia umană.

În aerul proaspăt de țară, numărul de ioni negativi variază în medie de la 2000 la 4000 pe centimetru cub.



GARANȚIE

ETC Group S.r.l. garantează că acest aparat nu are defecte fabricație și a fost supus anterior cu rezultate pozitive la controale precise și la teste stricte de acceptare. Garanția este valabilă pe o perioadă de 24 LUNI (douazeci și patru) Directiva 1999/44/CE, începând de la data livrării și în acest sens va fi valabil documentul fiscal care face dovada achiziției. În cadrul

termenii de mai sus ETC Group S.r.l. se angajează să furnizeze gratuit piese de schimb pentru înlocuirea acelor piese care, la discreția sa, prezintă defecte de fabricație, sau să le repare la sediul TAVULLIA. În orice caz, ETC Group S.r.l. va avea dreptul de a înlocui dispozitivul dacă remediile menționate mai sus au fost efectuate cu rezultate negative sau sunt imposibile sau excesiv de împovărătoare. Orice înlocuire sau reparație în garanție nu va prelunge sau reînnoi durata perioadei de garanție iar dispozitivul sau piesele înlocuite trebuie returnate către ETC Group S.r.l. care va răscumpăra proprietatea.

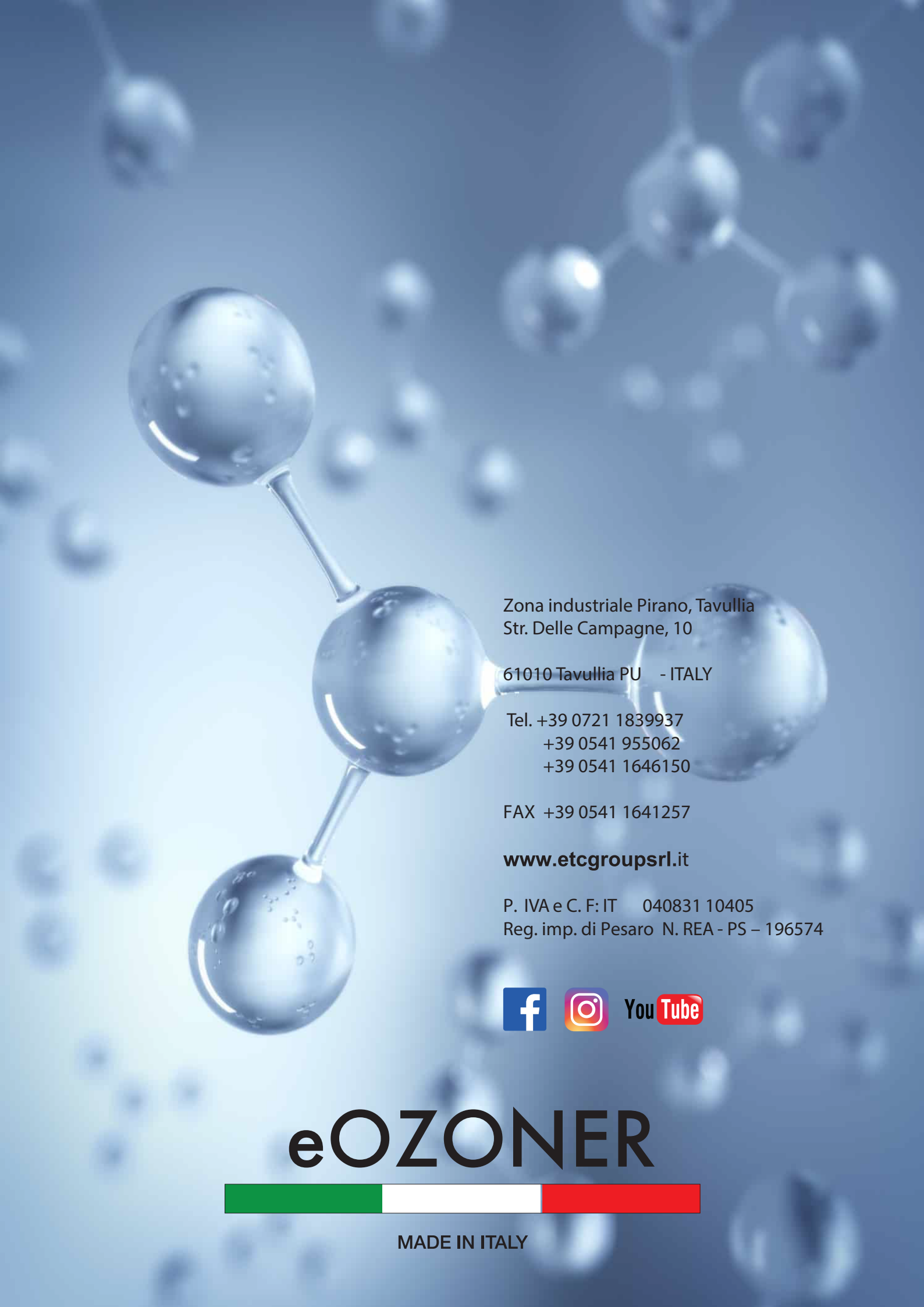
Nu este permisă trimiterea produsului către societatea-mamă fără autorizație scrisă explicită și în orice caz ETC Group S.r.l. nu este direct obligat să ofere asistență tehnică la fața locului. ETC Group S.r.l. își rezervă dreptul de a respinge orice pachete care nu sunt ambalate corespunzător sau lipsite de documentele necesare care atestă autorizația de returnare. Orice asistență tehnică la fața locului din cauza defecțiunilor care nu sunt acoperite de garanție este întotdeauna supusă achitării costurilor normale cu forța de muncă, piesele de schimb, consumabilele, costurile de călătorie și de ședere. În situația în care returnarea produsului către societatea-mamă a fost autorizată, clientul va trebui să achite cheltuielile de transport atât la ieșire cât și la retur, asigurându-se de asemenea și ambalarea corectă a echipamentului pentru a evita deteriorarea în timpul transportului, în orice caz ETC Group S.r.l. nu va fi făcut responsabil pentru nicio daune cauzate aparatului atât în timpul călătoriei dus-întors, cât și a călătoriei de întoarcere către cumpărător.

Pe perioada de valabilitate a garanției ETC Group S.r.l. poate, la discreția sa, să repare sau să înlocuiască dispozitivul defect sau să furnizeze părți ale acestuia pentru a le înlocui pe cele defecte. Dacă ETC Group S.r.l. o Centrul de asistență tehnică autorizat constată prezența defectelor de construcție, utilizatorul va avea dreptul la repararea sau înlocuirea gratuită a pieselor defecte. Garanția este valabilă numai dacă produsul a fost instalat în conformitate cu reglementările în vigoare. În orice caz, intervențiile referitoare la instalarea și racordarea la linia de alimentare, precum și toate acele piese supuse uzurii normale în timpul funcționării, cum ar fi ca generatoare de ioni și generatoare de ozon care sunt piese consumabile.

Această garanție nu este valabilă dacă echipamentul este utilizat fără a respecta instrucțiunile date în acest manual de instalare, utilizare și întreținere, este dezasamblat sau modificat de către personal neautorizat sau dacă s-a efectuat întreținere ordinară și extraordinară folosind piese de schimb neoriginale. .

De asemenea, garanția nu are efect în cazul neîndeplinirii obligațiilor contractuale, utilizării anormale și necorespunzătoare, neglijenței și neglijenței în utilizare și întreținere. În orice caz, rămâne exclusă orice altă răspundere și obligație pentru alte cheltuieli, daune, pierderi directe și indirecte, incidente, speciale și consecutive care decurg din utilizarea sau imposibilitatea utilizării echipamentului, total sau parțial. La sfârșitul garanției de 24 de luni, ETC Group S.r.l. va fi considerată eliberată de toate responsabilitățile și obligațiile descrise anterior.

Tribunalul din Pesaro este exclusiv competent pentru orice litigiu.



Zona industriale Pirano, Tavullia
Str. Delle Campagne, 10

61010 Tavullia PU - ITALY

Tel. +39 0721 1839937
+39 0541 955062
+39 0541 1646150

FAX +39 0541 1641257

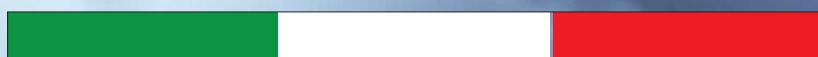
www.etcgroupsrl.it

P. IVA e C. F: IT 040831 10405
Reg. imp. di Pesaro N. REA - PS - 196574



YouTube

eOZONER



MADE IN ITALY