

O3Z-TECH

Sistem de igienizare pentru vehicule și
mijloace de transport

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE ȘI ATENȚIONARE



TRADUCEREA INSTRUCȚIUNILOR ORIGINALE

O3Z-TECH Rev.130223 - 02/2023



EMS

PREFAȚĂ

Toate drepturile rezervate. Nici o parte a acestei publicații nu poate fi reprodusă, distribuită, tradusă în orice limbă sau transmisă prin orice mijloace electronice sau mecanice, inclusiv fotocopiare, înregistrare sau orice alt sistem de stocare și recuperare, în alte scopuri decât uzul personal exclusiv, fără acordul prealabil scris al producătorului.

Producătorul nu este în niciun caz responsabil pentru consecințele operațiunilor incorecte efectuate de către utilizator.

NOTA EDITORULUI

Această documentație se adresează în mod expres tehnicienilor. Prin urmare, este posibil ca informațiile care pot fi obținute cu ușurință prin citirea acestor texte și analizarea desenelor să nu fie explicate în continuare.

Editorul nu este în niciun caz responsabil pentru informațiile și datele furnizate în acest manual: toate informațiile incluse în acesta au fost furnizate, controlate și aprobate de producător în timpul revizuirii.

Editorul nu va fi în niciun caz considerat responsabil pentru consecințele care rezultă din utilizarea necorespunzătoare de către utilizator.

OBSERVAȚII GENERALE

Toate instrucțiunile de utilizare, întreținere și recomandările descrise în acest manual trebuie respectate. Pentru a obține cele mai bune rezultate, compania producătoare recomandă efectuarea periodică a operațiunilor de curățare și întreținere pentru a menține sistemul în cele mai bune condiții.

Formarea personalului însărcinat cu operarea dispozitivului este de cea mai mare importanță, atât în ceea ce privește utilizarea și întreținerea acestuia, cât și monitorizarea tuturor procedurilor de operare și a tuturor standardelor de siguranță din prezentul manual.

INDEXUL REVIZUIRILOR

REV.	NOTE LA PUBLICARE	Nr. ultimei pagini	EDIȚIE
130223	REV 1	52	02/2023

COPYRIGHT

© 2022 STEM S.r.l.

1.	IDENTIFICARE	7
1.1	Identificarea producătorului.....	7
1.2	Identificarea dispozitivului.....	7
1.3	Etichetă de identificare	7
1.4	Declarația de conformitate UE.....	8
1.5	Directive de referință	9
2.	INFORMAȚII PRELIMINARE	10
2.1	Destinatarii	10
2.2	Aprovizionare și conservare	10
2.3	Actualizări	10
2.4	Limba	10
2.5	Operatori	11
2.6	Simboluri utilizate în manual.....	12
2.7	Echipament individual de protecție	13
2.8	Garanție	14
3.	SIGURANȚE	15
3.1	Limite de expunere la ozon	15
3.2	Zgomot.....	16
3.3	Vibrații	16
3.4	Riscuri reziduale	17
4.	DESCRIEREA DISPOZITIVULUI	19
4.1	Utilizare prevăzută (corect).....	19
4.2	Utilizarea necorespunzătoare previzibilă în mod rezonabil.....	19
4.3	Obligații și interdicții	20
4.3.1	Obligațiile utilizatorului	20
4.3.2	Obligațiile operatorului	20
4.3.3	INTERDICȚII PENTRU OPERATORI	20
4.4	Date tehnice	21
4.5	Descriere generală	22
4.6	Componente principale.....	22
5.	TRANSPORT ȘI INSTALARE	23
5.1	Ambalaje.....	23
5.2	Transport și manipulare	23

5.3	Instalație	24
5.3.1	Condiții de mediu permise	24
5.3.2	Poziționare	25
5.3.3	Montare pe perete	26
5.4	Conexiunea electrică la bateria suplimentară a vehiculului	28
6.	UTILIZARE ȘI CONTROALE	29
6.1	Controale	29
6.1.1	Pornirea și oprirea dispozitivului	30
6.1.2	Afișaj pentru setarea dispozitivului	31
6.1.3	Funcționare cu LED, buzzer și senzor de ozon	32
6.2	Proceduri de utilizare	33
6.2.1	Mod de utilizare	33
6.2.2	Fazele tratamentului	35
6.2.3	Control de la distanță pe smartphone prin intermediul aplicației.....	36
6.2.3.1	Instrucțiuni	36
7.	ÎNTREȚINERE	42
7.1	Introducere.....	42
7.2	Avertismente de siguranță	43
7.3	Întreținere obișnuită	43
7.3.1	Inspekția după livrare	43
7.3.2	Curățenie	44
7.4	Întreținere extraordinară.....	45
8.	DEZAFECTARE ȘI ELIMINARE	46
8.1	Păstrarea dispozitivului (dacă nu este utilizat).....	46
8.2	Dezafectare și eliminare.....	46
9.	ASISTENȚĂ TEHNICĂ	48
9.1	Contacte pentru asistență tehnică	48
10.	ACCESORII.....	49
10.1	Lista de accesorii	49
11.	ATASAMENTE.....	50

PAGINĂ LĂSATĂ INTENȚIONAT ALBĂ

PAGINĂ LĂSATĂ INTENȚIONAT ALBĂ

1. IDENTIFICARE

1.1 Identificarea producătorului

Producător	STEM S.r.l.
Adresă	Strada Ghiaie, 12/D 43014 Medesano (PR) – Italia Tel. 0525 430102 – Fax 0525 421341 stem@stem.it – www.stem.it

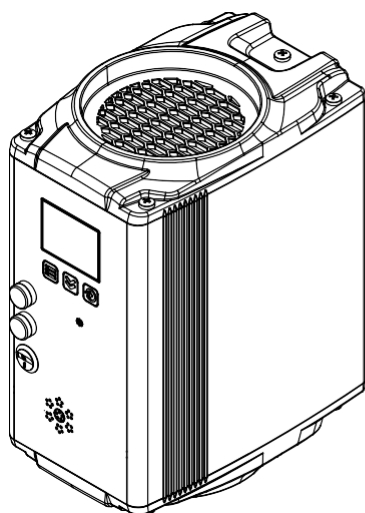
1.2 Identificarea dispozitivului

Dispozitiv	O3Z-TECH
-------------------	----------

1.3 Eticheta de identificare

Dispozitivul are o etichetă de identificare pe partea din spate.

Eticheta prezintă detaliile de identificare ale dispozitivului care trebuie specificate, dacă este necesar, la **STEM S.r.l.**



 Strada Ghiaie, 12/D I- 43014 MEDESANO (PR) ITALIA	
TIP:	O3Z-TECH
MODEL:	O3Z-TECH
	
Nr. de serie XX XXXXX	6,3 kg DC 12 V 8 A



ATENȚIE!

Este strict interzisă îndepărtarea etichetei de identificare CE și/sau înlocuirea acesteia cu alte etichete.

În cazul în care eticheta este deteriorată, detașată sau îndepărtată din motive accidentale, clientul trebuie să informeze producătorul.

1.4 Declarația de conformitate



Strada Ghiaie, 12/D
43014 MEDESANO (PR)
ITALIA

DECLARAȚIE DE CONFORMITATE



SUBIECT	Sistem de igienizare a vehiculelor
SERII	O3Z-Tech
MODELE	O3Z-Tech

Prin prezenta declarăm că dispozitivul în cauză este fabricat în conformitate cu cerințele cuprinse în:

- DIRECTIVA 2014/53/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 16 aprilie 2014 privind armonizarea legislațiilor statelor membre referitoare la punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor radio și de abrogare a Directivei 1999/5/CE
- DIRECTIVA 2014/30/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 26 februarie 2014 privind armonizarea legislațiilor statelor membre referitoare la compatibilitatea electromagnetică (reformare)

Dosarul tehnic este păstrat la sediul STEM, iar persoana autorizată să întocmească acest dosar este:
Ezio Menna

Medesano,

Reprezentantul legal
Ezio Menna



1.5 Directive de referință

Dispozitivul furnizat de **STEM S.r.l.** nu se încadrează într-una dintre categoriile de dispozitive prevăzute în lista din anexa IV a Directivelor; prin urmare, pentru a certifica conformitatea dispozitivului cu prezenta directivă, **STEM S.r.l.** aplică procedura de evaluare a conformității cu verificările interne menționate în anexa VIII privind fabricarea dispozitivului.

Pentru a certifica conformitatea dispozitivului cu dispozițiile directivei, **STEM S.r.l.**, înainte de introducerea sa pe piață, a evaluat riscurile pentru a verifica conformitatea cu cerințele esențiale de sănătate și siguranță prevăzute de directivă, precum și cu testele și verificările prevăzute de standardele de referință aplicate.

Dosarul tehnic de fabricație a fost întocmit în conformitate cu conținutul anexei VII la **Directiva 2006/42/CE** și este disponibil pentru inspecție de către consiliile de supraveghere cu cerere motivată, astfel cum se prevede în dispozițiile legislative în vigoare.

STEM S.r.l. prin urmare, pune dispozitivul pe piață echipându-l și însoțindu-l cu:

- Marcarea CE
- Declarația CE de conformitate
- Instrucțiuni de utilizare și manual de siguranță

De asemenea, rețineți că dispozitivul a fost proiectat în conformitate cu următoarele directive:

2014/30/UE	Directiva privind compatibilitatea electromagnetică
2014/53/UE	Directiva RED

De asemenea, au fost aplicate următoarele standarde armonizate:

EN 60335-1	Siguranța electrocasnicelor și a aparatelor electrice similare
EN 60335-2-65	Securitatea aparatelor electrice pentru uz casnic și scopuri similare – Partea 2: Cerințe speciale pentru aparatele de purificare a aerului
EN 60601-1	Echipamente medico-electrice – Partea 1: Cerințe generale pentru siguranța de bază și performanțe esențiale
RO 1789	Vehicule medicale și echipamentul acestora – Ambulanțe rutiere
ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07)	Sisteme de transmisie în bandă largă; echipamente de transmisie a datelor care funcționează în banda de 2,4 GHz; standard armonizat pentru accesul la spectrul radio
ETSI EN 301-489-1 V2.2.3 (2019-11)	Standard de compatibilitate electromagnetică (CEM) pentru echipamente și servicii radio; Partea 1: tehnice comune; Standard armonizat pentru Compatibilitate electromagnetică
ETSI EN 301-489-17 V3.2.2 (2019-12)	Standard de compatibilitate electromagnetică (CEM) pentru echipamente radio și Partea 17: Condiții specifice pentru transmisia de date în bandă largă Sisteme; Standard armonizat pentru compatibilitate electromagnetică
ETSI EN 301-489-17 V3.2.4 (2020-09)	Standard de compatibilitate electromagnetică (CEM) pentru echipamente și servicii radio; Partea 17: Condiții specifice pentru sistemele de transmisie de date în bandă largă; Standard armonizat pentru compatibilitate electromagnetică

2. INFORMAȚII PRELIMINARE

2.1 Destinatarii

Acest manual este destinat operatorilor însărcinați cu manipularea dispozitivului în toate fazele vieții sale tehnice.

Acesta conține, de asemenea, elemente privind utilizarea corectă a dispozitivului, pentru a menține caracteristicile sale funcționale și calitative în timp. De asemenea, sunt raportate toate informațiile și atenționările pentru utilizarea corectă și sigură.

Manualul, ca și certificatul de conformitate CE, face parte integrantă din dispozitiv și trebuie să îl însoțească întotdeauna la fiecare deplasare sau transfer de proprietate. Utilizatorul trebuie să păstreze această documentație intactă și să o pună la dispoziție pentru consultare pe întreaga durată de viață a dispozitivului.

2.2 Aprovizionarea și conservarea

Manualul este furnizat în **format** tipărit.

Toată documentația suplimentară (diagrame de cablare, manuale ale subfurnizorilor) este furnizată într-o anexă la acest manual. Păstrați acest manual împreună cu dispozitivul, astfel încât să poată fi consultat cu ușurință de către operator.

Manualul este o parte integrantă în scopul siguranței, prin urmare:

- **acesta trebuie păstrat intact** (în toate părțile sale). Dacă acest manual deteriorat sau distrus, solicitați imediat o copie.
- **acesta trebuie să însoțească dispozitivul până la eliminarea sa** (chiar dacă este mutat, vândut, închiriat, arendat etc.);
- **manualele anexate fac parte din prezenta documentație** și li se aplică aceleași recomandări/prescripții conținute în prezentul manual.

Societatea producătoare declină orice responsabilitate pentru daunele cauzate de o utilizare necorespunzătoare a dispozitivului și/sau în urma unor operațiuni care nu sunt prevăzute în documentația tehnică.

2.3 Actualizări

În cazul în care dispozitivul necesită modificări funcționale sau înlocuiri, producătorul este responsabil pentru revizuirea sau actualizarea manualului. Producătorul este responsabil pentru furnizarea actualizării manualului.

Utilizatorul este, de asemenea, responsabil pentru a se asigura că, în cazul în care acest document este modificat de către producător, numai versiunile actualizate ale manualelor sunt prezente efectiv în punctele de utilizare.

2.4 Limba

Manualul original a fost editat în limba **italiană**.

Orice traducere în alte limbi trebuie se va face pornind de la instrucțiunile originale.

Producătorul este responsabil pentru informațiile conținute în instrucțiunile originale; traduceri în limbi diferite nu pot fi verificate pe deplin, prin urmare, în cazul în care se detectează o neconcordanță, trebuie să se facă trimitere la textul în limba originală sau să se contacteze departamentul nostru de documentație tehnică.

2.5 Operatori

Consultați tabelul următor pentru a stabili cu certitudine ce competențe și calificări sunt necesare operatorilor în se ocupă de diverse sarcini (, curățenie, întreținere de rutină):

Calificarea	Definiție
Operator	Acesta este personalul instruit al utilizatorului autorizat să utilizeze și să opereze dispozitivul în scopuri de producție, pentru activitățile pentru care a fost construit și furnizat. El/ea trebuie să fie capabil(ă) să efectueze toate procedurile necesare pentru buna funcționare a dispozitivului și pentru siguranța sa personală și a celorlalți lucrători. Să aibă experiență dovedită în utilizarea corectă a acestui tip de utilaje și să fie format, informat și instruit în acest sens. Trebuie să raporteze orice anomalie superiorului său în caz de îndoială. Notă: este autorizat să efectueze numai întreținerea rutei.
Tehnician de întreținere mecanică	Tehnician de întreținere calificat, capabil să efectueze întreținerea preventivă/corectivă activități privind toate părțile mecanice ale dispozitivului supus întreținerii sau reparațiilor. Tehnician de întreținere calificat capabil să acceseze toate părțile dispozitivului pentru o analiză vizuală, verificarea stării echipamentului, ajustări și calibrări. Tehnician calificat capabil să: • conduceți dispozitivul ca și operatorul; • să intervină asupra elementelor mecanice pentru reglaje, întreținere și reparații; • să citească diagramele pneumatice și hidraulice, desenele tehnice și lista pieselor de schimb. În cazuri excepționale, persoana respectivă este instruită să utilizeze dispozitivul în condiții de siguranță reduce. Dacă este necesar, acesta poate instrui operatorul cu privire la modul de utilizare corectă a dispozitivului în scopuri de producție. Notă: persoana respectivă nu este autorizată să lucreze la sisteme electrice sub tensiune (dacă sunt instalate).
Inginer de întreținere electrică	Tehnician de întreținere calificat, capabil să efectueze întreținerea preventivă/corectivă activități pe toate părțile electrice ale dispozitivului supus întreținerii sau reparațiilor. Tehnician de întreținere calificat capabil să acceseze toate părțile dispozitivului pentru o analiză vizuală, verificarea stării echipamentului, ajustări și calibrări. Tehnician calificat capabil să: • conduceți dispozitivul ca și operatorul; • intervenția asupra reglajelor și sistemelor electrice în scopul întreținerii, reparării și înlocuirii pieselor uzate; • citirea schemelor electrice și verificarea ciclului funcțional corespunzător. Dacă este necesar, acesta poate instrui operatorul cu privire la modul de utilizare corectă a dispozitivului în scopuri de producție. Tehnicianul de montaj poate lucra în timp ce circuitele electrice din panoul electric, cutiile de joncțiune, aparatele de comandă etc. sunt sub tensiune numai dacă tehnicianul este calificat corespunzător (PEI). (A se vedea legislația EN50110-1). Nu programează software-ul sistemului, cum ar : PLC (logic sau de siguranță), nu poate modifica sistemul parole.
Tehnicianul producătorului	Tehnician calificat de producător și/sau de distribuitorul său pentru operațiuni complexe, după cum urmează, care cunoaște ciclul constructiv de producție al dispozitivului. Această persoană intervine în acord cu solicitările utilizatorului. Competențele sunt de tip mecanic.

Calificările menționate în tabelul de pe această pagină se încadrează în mod obligatoriu într-o categorie de persoane definită "**persoană formată**".

Tip	Definiție
Persoană instruită	Persoană informată, educată și instruită cu privire la muncă și la orice pericole care decurg din utilizarea necorespunzătoare. De asemenea, cunoaște importanța dispozitivelor de siguranță, a standardelor de prevenire a accidentelor și a condițiile de muncă sigure.

2.6 Simboluri utilizate în manualul

Simbol	Definiție
	Simbol utilizat pentru a identifica atenționările importante pentru siguranța operatorului și/sau a dispozitivului.
	Simbol utilizat pentru a identifica informațiile deosebit de importante din cadrul manualului. Informațiile privesc, de asemenea, siguranța personalului implicat în utilizarea dispozitivului.
	Simbol utilizat pentru a identifica avertismentele importante referitoare la pericolul electric.
	Simbol utilizat pentru a identifica avertismentele de pericol, deoarece ozonul poate irita tractul respirator, poate provoca iritații ale pielii și iritații grave ale ochilor.
	Simbol utilizat pentru a identifica avertismentele de pericol, deoarece ozonul poate fi toxic pentru acvatice, cu efecte de lungă durată.
	Simbol utilizat pentru a identifica avertismentele de pericol, deoarece ozonul poate fi letal în cazul pătrunderii în tractul respirator, poate deteriora organele, poate provoca simptome alergice sau astmatice sau dificultăți de respirație dacă este inhalat.
	Simbol utilizat pentru a identifica avertismentele de pericol, deoarece ozonul poate fi toxic dacă este inhalat.
	Simbol utilizat pentru a identifica avertismentele de pericol, deoarece ozonul poate fi coroziv.
	Simbol utilizat pentru a identifica avertismentele de pericol, deoarece ozonul poate provoca sau agrava un incendiu; combustie.
	Simbol utilizat pentru a identifica accesul interzis persoanelor care poartă stimulatoare cardiace.

2.7 Echipament individual de protecție

Atunci când operați în apropierea dispozitivului pentru operațiuni de asamblare și întreținere și/sau reglare, respectați cu strictețe principalele reguli de prevenire a accidentelor. În acest scop, va fi important să utilizați echipamentul individual de protecție (E.P.P.) necesar pentru fiecare operațiune în parte.

Mai jos este prezentată lista completă a **echipamentelor de protecție individuală (E.P.I.)** care pot fi necesare pentru diferitele proceduri:

Simbol	Descriere
	Obligația de a utiliza mănuși de protecție sau izolatoare. Indică o cerință ca personalul să utilizeze mănuși de protecție sau izolatoare.
	Obligația de a utiliza ochelari de protecție. Acest lucru indică cerința ca personalul să utilizeze ochelari de protecție.
	Obligația de a folosi pantofi de siguranță. Acest lucru indică cerința ca personalul să utilizeze încălțăminte de protecție la locul de muncă pentru a-și proteja picioarele.
	Obligația de a utiliza dispozitive de protecție împotriva zgomotului. Indică o cerință ca personalul să utilizeze căști sau dopuri de urechi pentru a-și proteja auzul.
	Obligația de a utiliza măști de gaze. Indică o cerință ca personalul să poarte o mască de protecție.
	Obligația de a utiliza îmbrăcăminte de protecție. Indică o cerință ca personalul să poarte îmbrăcămintea de protecție specifică.

Îmbrăcămintea purtată de persoanele care conduc linia sau efectuează întreținerea trebuie să respecte cerințele esențiale de siguranță definite de **Reg. UE 2016/425** și reglementările în vigoare în țara în care este instalat.

2.8 Garanție

Clauzele de garanție complete sunt menționate în condițiile generale de vânzare.

Condițiile din contractul comercial (dacă sunt diferite) au prioritate față de cele menționate în această secțiune.

Dispozitivul a fost proiectat și fabricat pentru utilizare pe termen lung, fără probleme deosebite; cu toate acestea, în cazul în care apar anomalii în perioada de garanție, **STEM S.r.l.** se angajează să înlocuiască, gratuit, piesele rupte sau uzate prematur cauza: materialelor defecte, defectelor de prelucrare sau asamblării incorecte.

Garanția **nu este recunoscută** pentru acele piese a căror uzură timpurie sau defecțiune se datorează următoarelor cauze:

- utilizarea sau întreținerea care nu sunt conforme cu instrucțiunile din acest manual
- manipularea sau modificarea fără aprobarea specifică a **STEM S.r.l.**
- sunt utilizate piese de schimb neoriginale
- întreținere deficitară sau incorectă
- sunt utilizate unelte care nu sunt adecvate pentru întreținerea obișnuită și extraordinară
- întreținerea sau lucrările sunt efectuate de personal necalificat

În ceea ce privește materialele electrice montate și materialele comerciale achiziționate de la furnizori externi, **STEM S.r.l.** oferă cumpărătorului aceeași garanție ca și cea acordată **STEM S.r.l.** către furnizorii săi.

Garanția durează 24 de luni de la data expedierii. Termenul este definit și nu face obiectul extinderilor în urma înlocuirilor sau reparațiilor efectuate în timpul perioadei de garanție.

Pentru a stabili cauzele anomaliilor și pentru a putea aplica garanția, componentele defecte trebuie returnate la **STEM S.r.l.**

Reparațiile sau înlocuirea pieselor în garanție vor fi efectuate la discreția **STEM S.r.l.**, în incinta sa, de către terți sau la fața locului. În ceea ce privește intervențiile la fața locului, clientului i se vor imputa costurile de alimentare cu energie electrică, echipamente extraordinare, personal auxiliar, personal **STEM S.r.l.**, precum și cheltuielile de cazare și deplasare.

Înainte de a trimite piesele pentru care se solicită înlocuirea sau repararea în garanție, trebuie să primiți aprobarea în scris din partea departamentului de asistență tehnică al **STEM S.r.l.**

Dacă **STEM S.r.l.** autorizează returnarea componentelor înlocuite, acestea trebuie ambalate corect pentru a preveni deteriorarea în timpul transportului, împreună cu:

- numărul de serie și modelul preluate de pe eticheta de identificare
- numărul de cod și poziția componentei ca în lista de piese de schimb
- descrierea precisă a defectului și a modului în care a apărut

Piesele recunoscute ca fiind în garanție sunt livrate gratuit; piesele înlocuite rămân proprietatea **STEM S.r.l.**

Garanția nu acoperă piesele și materialele supuse uzurii obișnuite și cele cu o durată care nu poate fi determinată în avans.

Lipsa etichetei de identificare pe produs implică pierderea imediată a garanției.



IMPORTANT!

Detalii suplimentare pot fi găsite în contractul comercial.

Condițiile din contractul comercial (dacă sunt diferite) au prioritate față de cele menționate în această secțiune.

3. SIGURANȚE

3.1 Limite de expunere la ozon



ATENȚIE!

Închideți ușile/ferestrele atunci când utilizați aparatul 6i limitați tratamentul 6re6 pentru a împiedica intrarea persoanelor sau animalelor. Utilizarea aparatului în prezența ființelor vii este considerată necorespunzătoare și incorectă. O expunere prelungită la o concentrație ridicată de ozon în aer poate provoca intoxicație sau deces.



ATENȚIE!

În cazul în care, din orice motiv, trebuie să intrați în incintă în timpul tratamentului, purtați echipament de protecție individuală (EPI sau m6sk cu filtre adecvate pentru protecția împotriva ozonului) 6i stați doar 6tât timp cât este strict necesar pentru a opri mașina și a deschide ferestrele/ușile.



ATENȚIE!

În cazul în care intrarea în forță fără a purta masca necesară este necesară din cauza unui pericol imediat, acoperiți gura și nasul cu o cârpă umedă.



ATENȚIE!

Părăsiți imediat incinta dacă simțiți o ușoară arsură în nas și în gât.

IDLH, **nivelul care trebuie utilizat în situații de urgență**, este definit ca fiind concentrația maximă a unei substanțe toxice la care o persoană sănătoasă poate fi expusă timp de 30 de minute, fără a suferi efecte ireversibile asupra sănătății sale sau înainte ca efectele expunerii să facă imposibilă evadarea.

Valorile de referință sunt prezentate mai jos:

Valoarea ozonului	Efectele expunerii asupra oamenilor
0,02 ppm	Limita de percepție a mirosului
0,05 - 0,2 ppm	*TLV - TWA (8 ore pe zi timp de 5 zile), 0,05 ppm *TLV - TWA (≤ 2 ore), 0,2 ppm
> 2 ppm	Risc de edem pulmonar
5 ppm	Pune viața în pericol imediat sau este periculos Pragul de concentrație IDHL

* TLV= Valoare limită de prag

* TWA = Media ponderată în timp

3.2 Zgomot

Nivelurile de zgomot au fost măsurate în conformitate cu cerințele standardelor **UNI EN 11200** și **UNI EN ISO 3746**. În timpul ciclurilor de funcționare, nivelurile de **expunere la zgomot pentru personalul desemnat nu depășesc 75 db**.

**ATENȚIE!**

Este interzis să rămâneți în interiorul vehiculului în timpul tratamentului.

Nivelul real de zgomot al dispozitivului instalat în timpul funcționării pe vehicul diferă de cel detectat, deoarece zgomotul este afectat de factori, cum ar fi:

- tipul și caracteristicile vehiculului;
- alte utilaje adiacente în funcțiune.

Este responsabilitatea utilizatorului să aplice măsurile de prevenire și protecție corespunzătoare, în conformitate cu legislația din țara de instalare și utilizare a dispozitivului.

3.3 Vibrații

Vibrațiile produse de dispozitiv, în funcție de modul său de funcționare, **nu reprezintă un risc** pentru sănătatea operatorilor.

**ATENȚIE!**

Vibrațiile excesive pot fi cauzate numai de o defecțiune mecanică care trebuie imediat raportată și eliminată pentru a nu pune în pericol siguranța dispozitivului și a operatorilor.

3.4 Riscuri reziduale

Dispozitivul a fost proiectat pentru a garanta cerințele esențiale de siguranță pentru operator.

Siguranța a fost încorporată, pe cât posibil, în proiectarea și construcția dispozitivului; cu toate acestea, există riscuri de care operatorii trebuie să fie protejați, în special în timpul:

- utilizare, datorită substanțelor care acționează asupra ozonului;
- instalare;
- funcționare;
- ajustări și reglaje fine,
- întreținere și curățare;
- dezasamblare și demontare.

Pentru fiecare risc rezidual, există o descriere a riscului și a zonei sau a părții din dispozitiv care face obiectul riscului rezidual respectiv (cu excepția cazului în care riscul este valabil pentru întregul dispozitiv).

De asemenea, sunt furnizate informații procedurale privind modul de evitare a riscului și utilizarea corectă a echipamentului individual de protecție prevăzut și prescris de producător.

Risc	Descriere și informații procedurale
Foc	Poate provoca sau agrava un incendiu O tensiune mai mare de 6000V este generată în timpul funcționării mașinii, iar tensiunea de rețea (egală cu 12Vdc) este încă prezentă la sfârșitul ciclului; din aceste motive, este absolut interzisă introducerea de obiecte de orice fel mașină.
Electrocutare	O tensiune mai mare de 6000V este generată în timpul funcționării mașinii. tensiunea de rețea (egală cu 12Vcc) ESTE întotdeauna prezentă, chiar și după terminarea ciclului.
Toxic	Provoacă iritații oculare grave.
Toxic	Letal dacă este inhalat. Asigurați-vă că nicio ființă vie (animal sau plantă) nu se află în incintă în timpul tratamentului. O expunere prelungită la o concentrație ridicată de ozon în aer poate provoca intoxicație sau deces. Utilizarea aparatului în prezența ființelor vii este considerată necorespunzătoare și incorectă. Marcați și semnalizați spațiile supuse tratamentului pentru a preveni animalelor sau a persoanelor.
Mediu	Extrem de toxic pentru organismele acvatice.
Mediu	Foarte toxic pentru organismele acvatice, cu efecte de lungă durată.
Sănătate	Provoacă iritații ale pielii.
Sănătate	Poate irita tractul respirator.
Sănătate	Poate afecta bronhiile și plămânii în caz de expunere prelungită sau repetată Așteptați ca nivelul de ozon să fie compatibil cu prezența ființelor vii înainte de a locui în spațiile tratate.
Sănătate	Persoanele care poartă stimulatoare cardiace sau alte dispozitive electrice nu trebuie să intre în vehicul.

Risc	Descriere și informații procedurale
Coroziune	Ozonul oxidează suprafețele cu care vine în contact și pătrunde în țesuturi. Toate obiectele sensibile la coroziunea provocată de acest gaz pot prezenta semne de degradare sau îmbătrânire prematură dacă sunt tratate în mod continuu și pentru perioade prelungite de timp.

**ATENȚIE!**

Nu încercați să efectuați lucrări de întreținere fără să fi scos mai întâi sistemul de sub tensiune.

**ATENȚIE!**

Dispozitivul nu trebuie utilizat de copii și/sau persoane cu capacitate fizică redusă.

4. DESCRIEREA DISPOZITIVULUI

4.1 Utilizare prevăzută (corect)

Dispozitivul în cauză este destinat **utilizării medicale** pentru:

Funcționare	Permise	Nu este permis	Mediul de lucru
Livrarea ozonului:	Igienizarea/ decontaminarea aerului	Orice altceva decât cele enumerare în lista permisă.	Vehicul medical+ vehicul de transport



IMPORTANT!

Pentru parametrii de funcționare, vă rugăm să consultați paragraful "Date tehnice" din acest manual.

Dispozitivul a fost creat pentru:

- a îndeplini cerințele specifice menționate în contractul de vânzare;
- a fi utilizat în conformitate cu instrucțiunile și limitările de utilizare stabilite în acest manual.

Dispozitivul este proiectat și construit pentru a funcționa în siguranță dacă:

- este utilizat în limitele stabilite în contractul de vânzare și în acest manual;
- sunt respectate procedurile din manualul de utilizare;
- operațiunile obișnuite de întreținere sunt efectuate conform indicațiilor;
- întreținerea extraordinară este efectuată prompt, în caz de nevoie;
- dispozitivele de siguranță nu sunt îndepărtate și/sau modificate.

4.2 Utilizare necorespunzătoare previzibilă în mod rezonabil

Utilizarea incorectă previzibilă în mod rezonabil este enumerată mai jos:

- igienizare/decontaminare într-un mediu diferit de cel descris la punctul "**Utilizare prevăzută (mediu de tratare)**";
- utilizarea dispozitivului în mod diferit decât în paragraful "**Utilizare prevăzută (corectă)**".

Orice utilizare a dispozitivului alta decât cea prevăzută trebuie să fie autorizată în prealabil în scris de către producător. Fără această autorizație scrisă, utilizarea trebuie considerată "**utilizare necorespunzătoare**"; prin urmare, producătorul declină orice răspundere pentru eventualele daune aduse persoanelor sau bunurilor și consideră că orice fel de garanție asupra dispozitivului este nulă.



IMPORTANT!

Utilizarea incorectă a dispozitivului exclude orice răspundere din partea producătorului.

4.3 Obligații și interdicții

4.3.1 Obligațiile utilizatorului

Utilizatorul (antreprenorul sau angajatorul) **trebuie:**

- să ia în considerare abilitățile și condițiile operatorilor în ceea ce privește sănătatea și siguranța acestora;
- să furnizeze echipament de protecție individuală adecvat pentru procedurile individuale;
- instruiți personalul cu privire la procedurile în caz de accident;
- instruiți personalul cu privire la dispozitivele de siguranță prevăzute pentru operatori;
- instruirea personalului cu privire la riscurile emisiilor de zgomot în mediul de lucru;
- instruiți personalul cu privire la normele generale de prevenire a accidentelor prevăzute de directivele europene și de legislația din țara de destinație a dispozitivului.

Permiteți doar personalului care a citit acest manual și este instruit corespunzător să lucreze la dispozitiv.

4.3.2 Obligațiile operatorului

Operatorul **trebuie:**

- să efectueze întreținerea obișnuită în conformitate cu frecvența indicată;
- este interzisă intrarea în vehicul atunci când dispozitivul este în funcțiune;
- să utilizeze în mod corespunzător dispozitivele de protecție furnizate de angajator;
- să informeze imediat angajatorul, managerul sau persoana responsabilă de deficiențele sistemelor de siguranță.

4.3.3 INTERDICȚII PENTRU OPERATORII

În special, operatorii **nu trebuie:**

- să utilizeze dispozitivul în mod necorespunzător, adică pentru utilizări diferite de cele indicate în paragraful **"Utilizarea prevăzută (corectă)";**
- să îndepărteze sau să modifice sistemele de siguranță sau de semnalizare fără autorizație;
- să efectueze, din proprie inițiativă, operațiuni sau manevre de care nu sunt responsabili sau care pot pune în pericol siguranța lor și a celorlalți lucrători;
- să înlocuiască sau să modifice viteza componentelor dispozitivului fără a fi autorizat de un manager;
- să modifice conexiunile;
- să utilizeze dispozitivul dacă acesta nu a fost instalat în conformitate cu reglementările în vigoare;
- să utilizeze dispozitivul ca punct de sprijin, chiar dacă nu este operațional (risc de cădere și/sau risc de deteriorare a mașinilor);
- să utilizeze dispozitivul în afara condițiilor de mediu admise (consultați **"capitolul 5"**).



ATENȚIE!

STEM S.r.l. nu este răspunzătoare pentru daune materiale sau umane în cazul în care s-a constatat că dispozitivul a fost utilizat într-unul dintre mediile neautorizate.



ATENȚIE!

Dispozitivul nu trebuie utilizat de copii și/sau persoane cu capacitate fizică redusă.

4.4 Date tehnice

DATE GENERALE	
Dimensiuni	31 x 15,5 x 24 cm
Greutatea dispozitivului	5,7 kg
Placa de montare pe perete greutate accesoriu	0,6 kg
DATE GENERALE PRIVIND OZONUL	
Producția de ozon	2,5 g/h
Concentrația de ozon	5 ppm*
Debitul de aer cu ozon	120 m ³ /h

* în 10 minute, într-un volum de 11,5 m³ (zona pacientului din ambulanță)

DATE PRIVIND ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ	
Aprovizionare	12 Vdc
Putere	96 W
Tensiunea generatorului	6000 Vac

TIPUL DE APLICABILITATE	
Vehicule medicale	
Vehicule de transport	

FIȘA DE SIGURANȚĂ PENTRU OZON	
CARACTERISTICI PRINCIPALE	
Denumire chimică	Ozon
Formulă moleculară	O ₃
Număr CAS	10028-15-6
Numărul CE	233-069-2
Utilizarea produsului	Ozonul produs în formă gazoasă
PROPRIETĂȚI FIZICE ȘI CHIMICE	
Statut	@ 20°C @ 1013 hPa: gazos
Greutatea moleculară	48,0 g/mol
Culoare	Albastru
Miros	Pungent
Punct de topire/congelare	-193°C @ 101,325 kPa
Pragul percepției olfactive	0,02 – 0,05 ppm
Caracteristici	Oxidare
Timpul de înjumătățire în aer	12 h
Timpul de înjumătățire în apă	32 min @ 20°C
Toxicitate pe termen scurt asupra peștilor	– CL50 (4 zile): 9,3 µg/L
Toxicitate pe termen lung asupra peștilor	– CL10 (3 luni): 2 µg/L
Toxicitate acută pe șoareci	– CL50 (4 h): 3,6 ppm – 12,4 ppm



ATENȚIE!

STEM S.r.l. declină orice responsabilitate pentru daune sau leziuni acute cauzate de utilizarea necorespunzătoare a dispozitiv sau de către personal necalificat.

4.5 Descriere generală

Generatorul de ozon profesional O3Z-TECH este un sistem de igienizare specific pentru vehiculele medicale și vehiculele de transport profesional. O3Z-Tech transformă oxigenul conținut în aerul înconjurător în ozon prin intermediul descărcărilor electrice controlate (efect corona). Datorită puterii sale oxidante ridicate, ozonul este capabil să elimine bacteriile, ciupercile, mușcăiurile și să inactiveze virușii. Utilizarea unui generator de ozon pentru igienizarea mediului ambiant oferă următoarele avantaje:

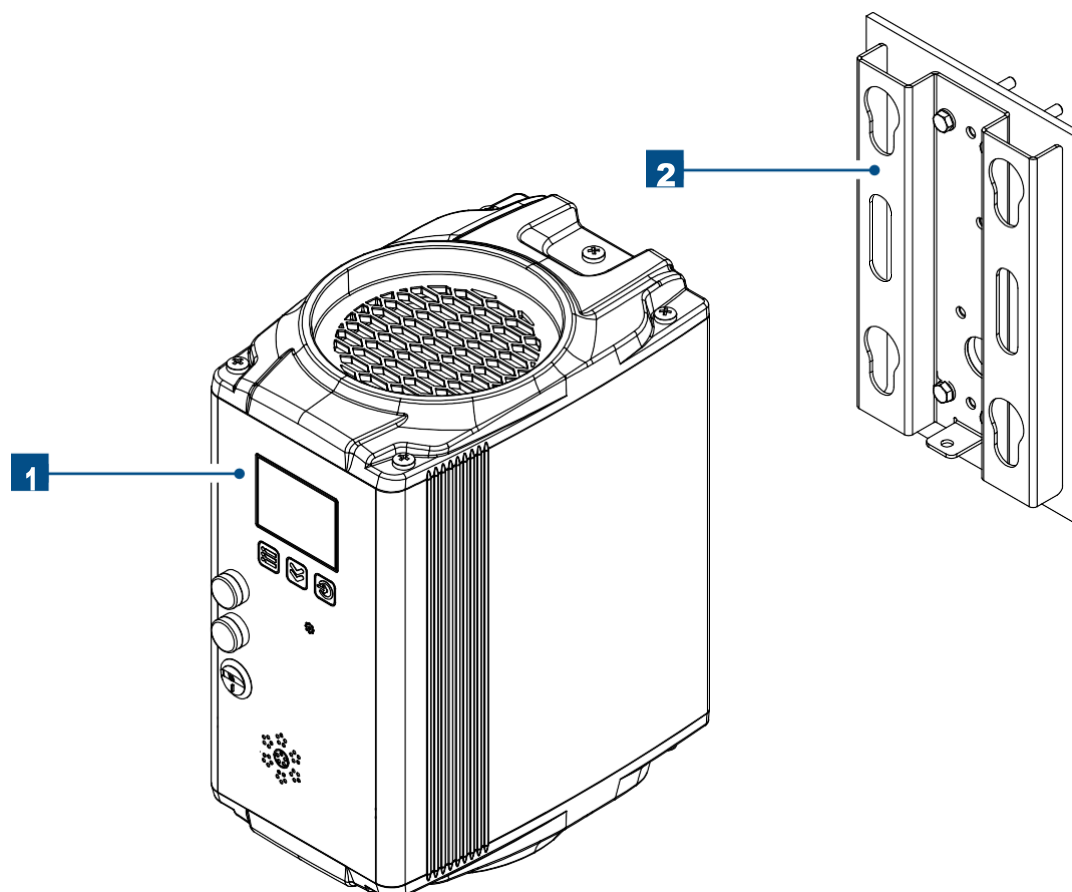
- ozonul gazos poate ajunge la orice suprafață și poate pătrunde în țesuturi;
- ozonul se descompune spontan în oxigen fără a lăsa reziduuri;
- sistemul nu necesită materiale consumabile.

Utilizarea ozonului este permisă în prezent la nivel internațional în sectorul alimentar pentru servicii de igienă și sănătate a apei de suprafață și a apei potabile (FDA, USDA, US-EPA, CNSA).

4.6 Componentele principale

Dispozitivul este alcătuit din următoarele **părți de bază**:

Poz.	Descriere
1	CORPUL PRINCIPAL
2	PLACĂ DE MONTARE PE PERETE



5. TRANSPORT ȘI INSTALARE

5.1 Ambalarea

Ambalarea dispozitivului este responsabilitatea **STEM S.r.l.**

La primirea dispozitivului, clientul trebuie să verifice că nu există daune cauzate de metoda de transport sau de către personalul responsabil de operațiunile specifice.

În cazul în care se constată daune, lăsați ambalajul în cauză așa cum a fost găsit și solicitați imediat evaluarea daunelor de către compania de transport competentă, iar apoi, cu un raport al inspectorului, informați compania de asigurări de transport competentă și vânzătorul.



IMPORTANT!

După despachetarea produsului, păstrați ambalajul intact pentru o eventuală returnare a produsului.

5.2 Transport și manipulare

STEM S.r.l. utilizează ambalaje adecvate pentru a asigura integritatea și conservarea corespunzătoare în timpul transportului, în funcție de mijlocul de transport utilizat. La primirea dispozitivului, verificați dacă acesta nu a fost deteriorat în timpul transportului și/sau manipulării.

În cazul în care se constată orice deteriorare, este obligatoriu să se raporteze imediat producătorului.

Având în vedere dimensiunile mici și greutatea relativ redusă a dispozitivului, nu trebuie respectate proceduri speciale de manipulare, deoarece acesta poate fi deplasat manual cu ușurință de către orice operator.



ATENȚIE!

STEM S.r.l. nu își asumă nicio răspundere pentru orice deteriorare a dispozitivului rezultată în urma căderii accidentale sau a impactului în timpul manipulării.

5.3 Instalare

5.3.1 Condiții de mediu permise

Dispozitivul este proiectat și construit pentru a funcționa în siguranță în următoarele condiții ambientale:

Condiții de mediu permise	
Temperatura ambientală	-20 / +40 °C
Umiditate relativă maximă	80 %
Mediul de lucru	Vehicul medical / Vehicul de transport profesional (interior)
Iluminat ambiental	Iluminarea în interiorul vehiculului



ATENȚIE!

Condițiile de mediu diferite de cele specificate pot cauza deteriorări grave ale dispozitivului. Amplasarea dispozitivului în instalații care nu îndeplinesc aceste cerințe va determina înlocuirea pieselor.



IMPORTANT!

Mediul de lucru trebuie să fie suficient de luminat. Dacă există zone întunecate sau diferențe de nivel pe locul de muncă, utilizatorul trebuie să seteze dispozitive de iluminat adecvate.

Producătorul nu poate fi tras la răspundere pentru nerespectarea dispozițiilor specificate.

5.3.2 Poziționare

Poziționarea dispozitivului în interiorul vehiculului trebuie să respecte următorii parametri de instalare:

- respectarea unei distanțe minime de instalare de cel puțin 15 cm între grila inferioară de admisie a aerului și orice obstacol care îi poate obstrucționa fluxul.
- respectarea unei distanțe minime de instalare de cel puțin 15 cm între grila superioară de evacuare a aerului ozonat și orice obstacolul care îi poate obstrucționa curgerea.



Mențineți-l întotdeauna curat și ordonat;

- numai în medii închise (niciodată în aer liber);
- protejate de orice lichid, chiar și la presiuni scăzute sau vaporizate;
- protejate de praf;
- Protejate împotriva așchiilor sau a oricărui tip de reziduu de prelucrare (alimentar, industrial, casnic etc.);
- departe de sursele directe de căldură;
- departe de lumina directă a soarelui.

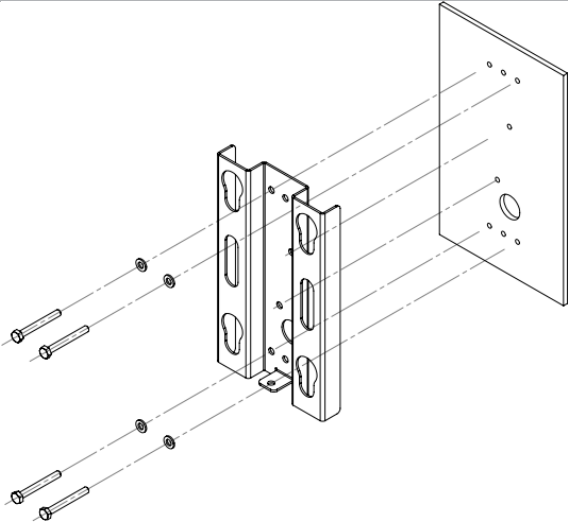


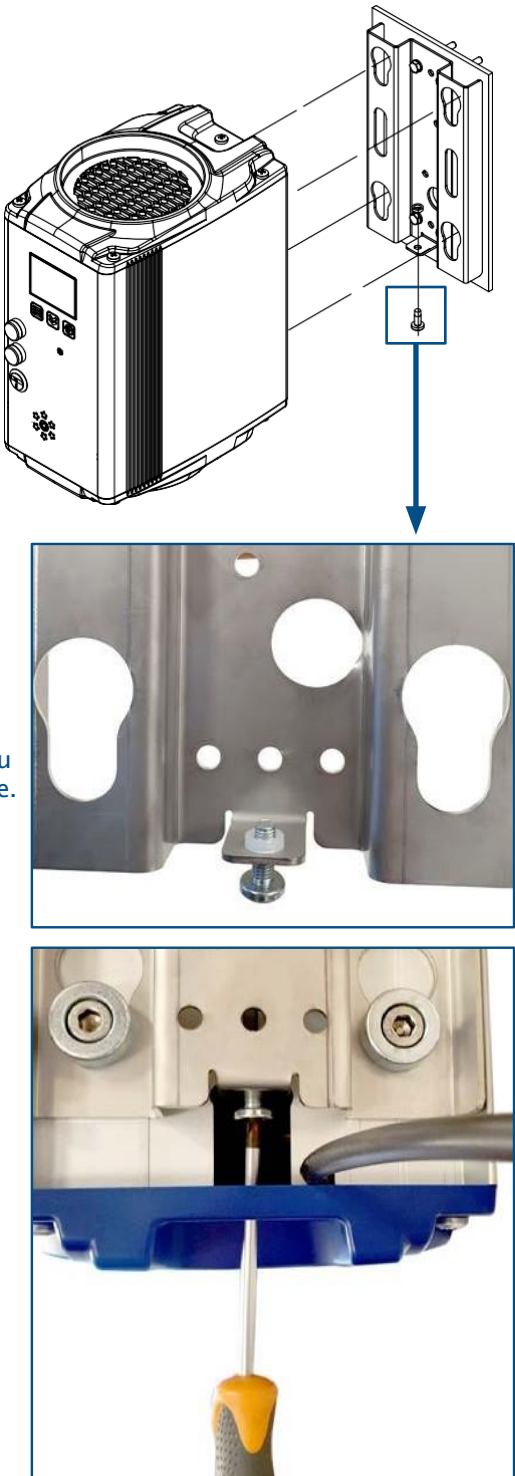
ATENȚIE!

STEM S.r.l. nu își asumă nicio răspundere pentru orice deteriorare a dispozitivului rezultată în urma căderii accidentale sau a impactului în timpul manipulării.

5.3.3 Montarea pe perete

Procedați conform descrierii de mai jos pentru a **monta dispozitivul pe perete**:

Pas	Acțiune	Imagine
1	Faceți găuri în peretele vehiculului (urmați "Șablon pentru montare pe perete" în secțiunea Accesorii)	
2	Fixați placa pe perete cu șuruburi adecvate pentru tipul de perete.	
3	Fixați dispozitivul pe placă prin glisarea acestuia în jos.	

Pas	Acțiune	Imagine
4	Înșurubați dispozitivul la placa de montare pe perete cu șaiba și șurubul prevăzute, după cum se arată în imagine.	

**ATENȚIE!**

STEM S.r.l. nu își asumă nicio răspundere pentru orice deteriorare a dispozitivului rezultată în urma căderii sau impactului accidental în timpul instalării.

5.4 Conexiunea electrică la bateria suplimentară a vehiculului

Pentru a activa dispozitivul, efectuați conexiunea electrică la bateria suplimentară a vehiculului.

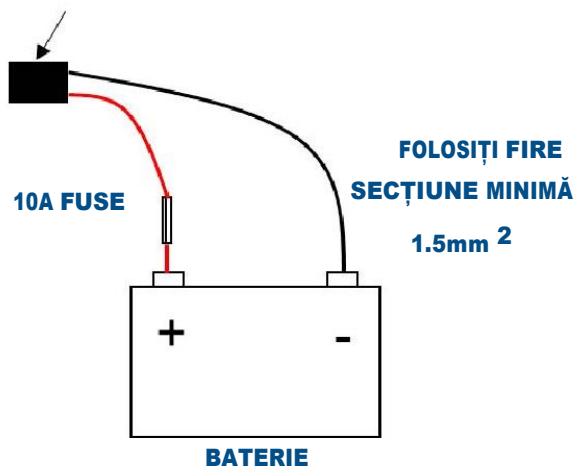


ATENȚIE!

Operațiunile descrise mai jos trebuie să fie efectuate de personal specializat (inginer de întreținere electrică).

STEM S.r.l. nu va fi trasă la răspundere pentru orice daune aduse dispozitivului cauzate de operațiuni efectuate de personal neautorizat.

Pentru a efectua **conexiunea electrică la bateria suplimentară a vehiculului**, procedați după cum este descris mai jos:

Pas	Acțiune	Imagine
1	Predispuneți cablurile cu secțiunea minimă de 1,5 mm ² .	
2	Conectați cablul roșu (+) la baterie interpunând un Siguranță de 10 A care verifică polaritatea corectă a destinației. Notă: Utilizați cabluri adecvate pentru lungimea lor, pentru a limita căderile de tensiune. Notă: cablurile și siguranțele nu sunt furnizate împreună cu dispozitivul.	CONECTOR FURNIZAT  BATERIE
3	Conectați conectorul furnizat la cablul de alimentare al dispozitivului.	 CONECTOR FURNIZAT
4	Afișajul se aprinde, indicând faptul că dispozitivul este alimentat și pregătit pentru utilizare.	



ATENȚIE!

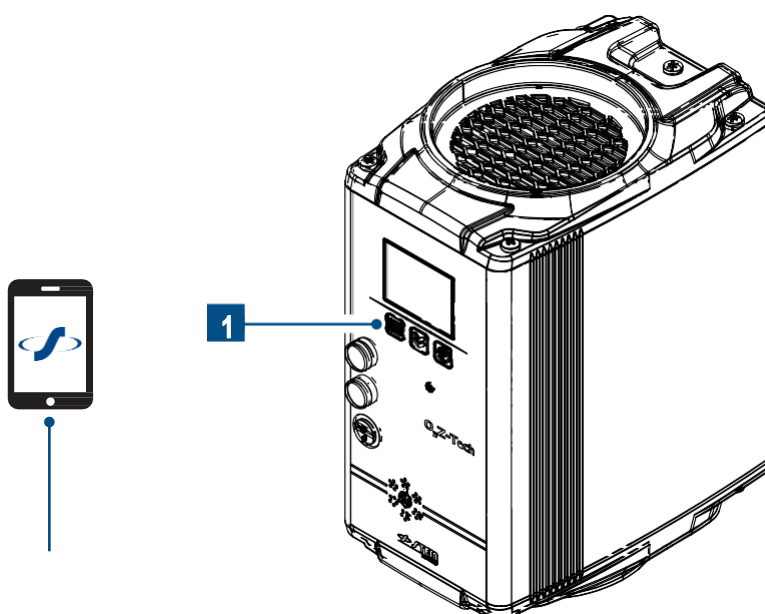
STEM S.r.l. declină orice responsabilitate pentru daune sau leziuni acute cauzate de utilizarea necorespunzătoare a dispozitiv sau de către personal necalificat.

6. UTILIZAREA ȘI CONTROALE

6.1 Controale

Comenzile pentru utilizarea dispozitivului sunt enumerate mai jos:

Pos.	Control
1	AFIȘAJ PENTRU SETAREA DISPOZITIVULUI
2	TELECOMANDĂ DE PE SMARTPHONE PRIN APLICAȚIA STEM CONNECT



6.1.1 Pornirea și oprirea dispozitivului

Operațiunile de pornire și oprire a mașinii sunt detaliate mai jos:

PORNIRE	
- Conectați dispozitivul la de alimentare. - Setați întrerupătorul  principal în poziția "I"	
DECONECTARE	
- Setați întrerupătorul  principal în poziția "O". - Deconectați dispozitivul de la de alimentare.	

**ATENȚIE!**

STEM S.r.l. nu este răspunzătoare pentru nicio deteriorare a dispozitivului în timpul fazelor de pornire sau oprire.

**ATENȚIE!**

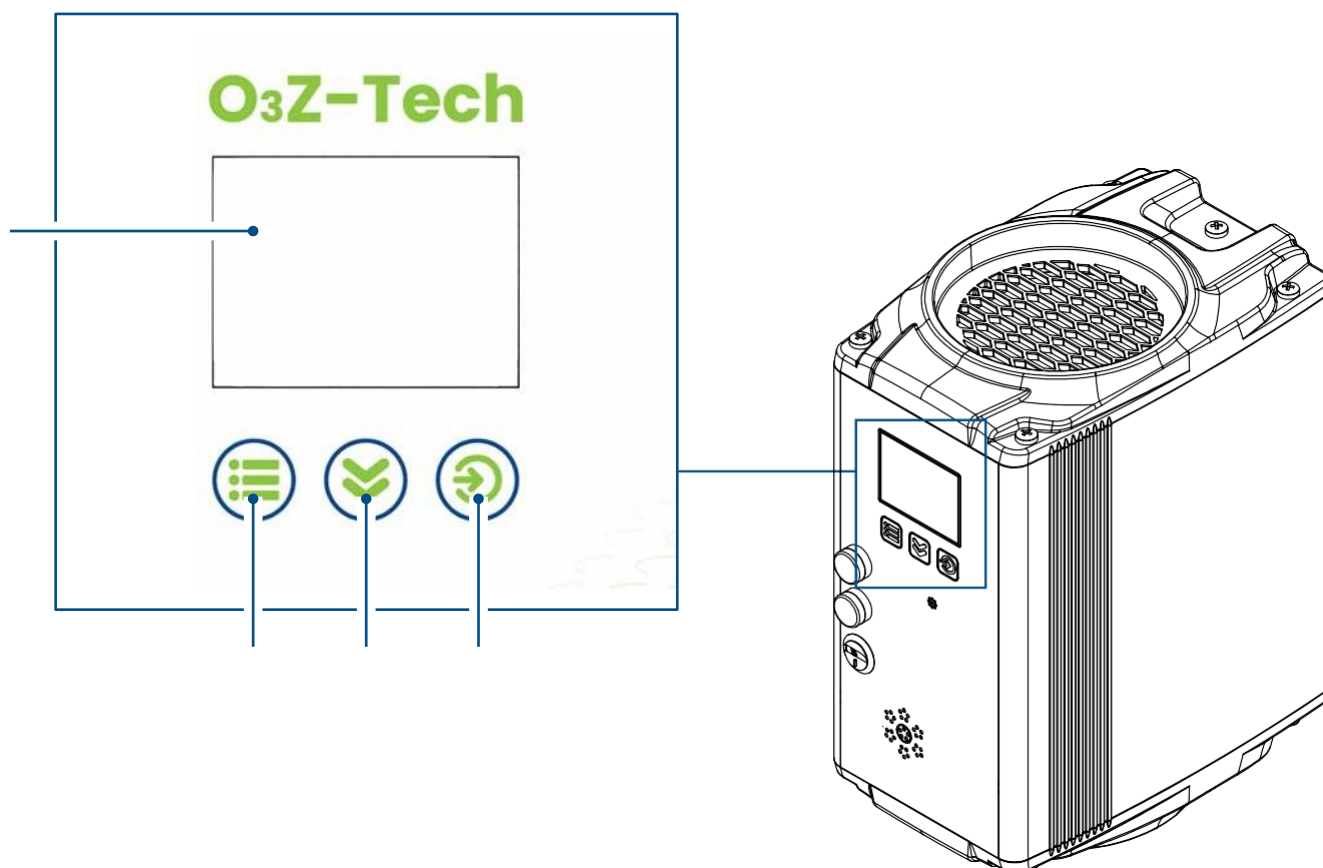
Dispozitivul trebuie utilizat în timp ce vehiculul este oprit.

6.1.2 Afișaj pentru setarea dispozitivului

Dispozitivul O3Z-TECH este echipat cu un afișaj care trebuie utilizat de către operator pentru a utiliza acesta în funcție ciclul de igienizare.

Acesta constă din următoarele elemente:

Poz.	Control
1	DISPLAY care permite monitorizarea: • Starea progresului tratamentului • Timp • Nivelul concentrației de ozon
2	BUTONUL "MENU" care permite accesul la modurile de utilizare.
3	BUTONUL "SCROLL" care permite afișarea modurilor de utilizare.
4	BUTONUL "SEND" care permite următoarele operațiuni: • Selectați modul de tratament • Activați ciclul de tratament în funcție de modul selectat (START)



ATENȚIE!

STEM S.r.l. declină orice responsabilitate pentru daune sau leziuni acute cauzate de utilizarea necorespunzătoare a dispozitivului sau de către personal necalificat.

6.1.3 Funcționare cu LED, buzzer și senzor de ozon

Dispozitivul O3Z-TECH este echipat și cu un LED, un buzzer și un senzor de ozon cu următoarele funcții:

Poz.	Funcția
1	LED ROȘU - CLIPEȘTE, avertizează operatorul că trebuie să părăsească vehiculul (după maximum 30 de secunde) - FIX, indică faptul că ciclul de igienizare este în curs
2	LED VERDE - CLIPEȘTE, operatorul că ciclul de igienizare s-a încheiat, dar intrarea este interzisă - CLIPEȘTE, indică faptul că ciclul de igienizare este finalizat și operatorul poate introduce
3	DISPOZITIV DE SEMNALIZARE ACUSTICĂ - INTERMITENT: - avertizează operatorul să părăsească vehiculul (maximum 30 de secunde) în timpul fazei de pornire a ciclului de igienizare - avertizează operatorul că ciclul de igienizare este în desfășurare și că intrarea este interzisă - avertizează operatorul că pragul de siguranță al nivelului de ozon nu a fost atins și că intrarea este interzisă - FIX, avertizează operatorul că începe ciclul de igienizare
4	COMUTATOR PRINCIPAL I/O
5	SENZOR DE OZON Dispozitivul O3Z-TECH este echipat cu un senzor intern de ozon care măsoară concentrația de ozon. Senzorul asigură atingerea concentrației țintă de ozon și oferă operatorilor informații utile cu privire la nivelul concentrației de gaz, inclusiv informații privind siguranța accesul în interiorul vehiculului.


ATENȚIE!

Așteptați ca nivelul de ozon să fie compatibil cu prezența ființelor vii înainte de a sta în spațiile tratate.


ATENȚIE!

STEM S.r.l. declină orice responsabilitate pentru daune sau leziuni acute cauzate de utilizarea necorespunzătoare a dispozitivului sau de către personal necalificat.

6.2 Proceduri de utilizare

Dispozitivul nu necesită prezența continuă a **operatorilor** în timpul funcționării, astfel încât să îndeplinească următoarele funcții:

- controlul dispozitivului O3Z-TECH;
- ciclul de igienizare.



ATENȚIE!

Utilizarea dispozitivului în alte scopuri decât cele indicate de producător poate cauza daune grave persoanelor, bunurilor și/sau animalelor.

STEM S.r.l. nu va fi trasă la răspundere pentru daunele cauzate de utilizarea necorespunzătoare a dispozitivului.

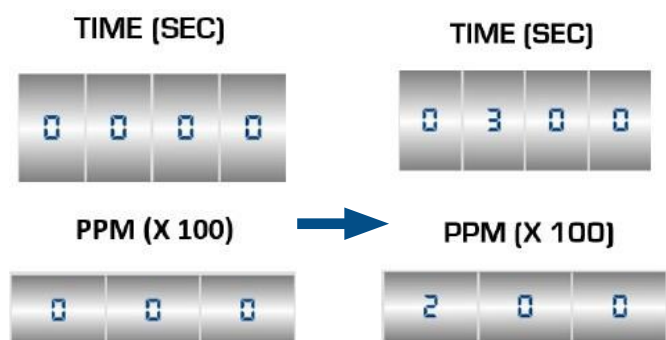
6.2.1 Cum se utilizează

Modurile de funcționare ale dispozitivului care pot fi accesate de operator prin intermediul afișajului sunt prezentate mai jos:

Metoda	Symbol	Descriere
RAPID (Igienizare rapidă)		Timpul de livrare a ozonului: timpul necesar pentru a atinge concentrația de ozon țintă (5 ppm) și pentru a menține concentrația timp de 10 minute.
PUTEREA (Igienizare intensivă)		Timpul de livrare a ozonului: timpul necesar pentru a atinge concentrația de ozon țintă (5 ppm) și pentru a menține concentrația timp de 30 de minute.
MANUAL* (Setare manuală)		Setarea manuală a timpului de tratare și a concentrației de ozon. Timpul de livrare a ozonului: timpul necesar pentru a atinge concentrația țintă stabilită manual + menținerea concentrației pentru timpul setat manual.

*Instrucțiuni pentru setarea parametrilor timp și concentrație țintă de ozon pentru modul "MANUAL":

- Apăsați "ENTER" pentru a parcurge cifrele;
 - Apăsați "SCROLL" pentru a schimba o cifră;
- (a se vedea secțiunea 6.1.2 pentru detalii privind butoanele).



EXEMPLU:

TIME = 5 min set 300 sec

PPM = 2.00 set 200 ppm



ATENȚIE!

Dacă livrarea de ozon este activată din greșeală, apăsați butonul "MENU" de pe afișaj pentru a opri debitul sau poziționați comutatorul m6in în poziția "0".



ATENȚIE!

STEM S.r.l. declină orice responsabilitate pentru daune sau leziuni acute cauzate de utilizarea necorespunzătoare a dispozitivului sau de către personal necalificat.

Datele privind reducerea în % a încărcăturii microbiene sunt prezentate mai jos:

SPECII MICROBIENE		20 min FAST	40 min POWER
BACTERII	Staphylococcus aureus	99.9%	99.999%
	Pseudomonas aeruginosa	99.9%	99.9993%
FUNGI	Candida albicans	99.99%	99.9994%
SPORI	Bacillus subtilis	99%	99.994%
MICOBACTERII	Mycobacterium terrae	99.4%	99.99%
VIRUSURI	Adenovirus de tip 5	99.93%	99.999%
	Coronavirus 299E	99.99%	99.999%

Datele din tabel se referă la un volum de 11,5 m³ (compartiment ambulanță).

Atingerea concentrației țintă de 5 ppm se încadrează în timpii de tratament indicați (FAST și POWER).

În cazul vehiculelor mai mari sau mai mici, generatorul de ozon va modula momentul în mod corespunzător pentru a atinge același obiectiv de igienizare.



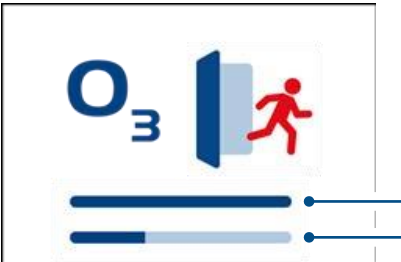
ATENȚIE!

Utilizarea dispozitivului în alte scopuri decât cele indicate de producător poate cauza daune grave persoanelor, bunurilor și/sau animalelor.

STEM S.r.l. nu va fi trasă la răspundere pentru daunele cauzate de utilizarea necorespunzătoare a dispozitivului.

6.2.2 Fazele de tratament

Modurile de funcționare ale dispozitivului care pot fi accesate de operator prin intermediul afișajului sunt prezentate mai jos:

Afișaj	Descriere
	Ciclul de igienizare este pe cale să înceapă. Coborâți din vehicul în termen de 30 de secunde.  ATENȚIE! Poate fi toxic dacă este inhalat.  ATENȚIE! Poate fi letal dacă pătrunde în tractul respirator. Poate afecta organele. Poate provoca simptome alergice sau astmatice sau probleme respiratorii dacă este inhalat.
	Distribuția ozonului este în curs. Nu intrați în vehicul. A Bara superioară arată evoluția obiectivului privind concentrația de ozon B Bara de jos arată evoluția la sfârșitul tratamentului (după atingerea concentrației țintă)  ATENȚIE! Poate fi toxic dacă este inhalat.  ATENȚIE! Poate fi letal dacă pătrunde în tractul respirator. Poate afecta organele. Poate provoca simptome alergice sau astmatice sau probleme respiratorii dacă este inhalat.
	Sfârșitul distribuției de ozon. Deschideți ușile vehiculului.  ATENȚIE! Așteptați ca nivelul de ozon să fie compatibil cu prezența ființelor vii înainte de a sta în spațiile tratate.
	Tratament finalizat. Accesul este permis în interiorul vehiculului.



ATENȚIE!

STEM S.r.l. declină orice responsabilitate pentru daune sau leziuni acute cauzate de utilizarea necorespunzătoare a dispozitivului sau de către personal necalificat.

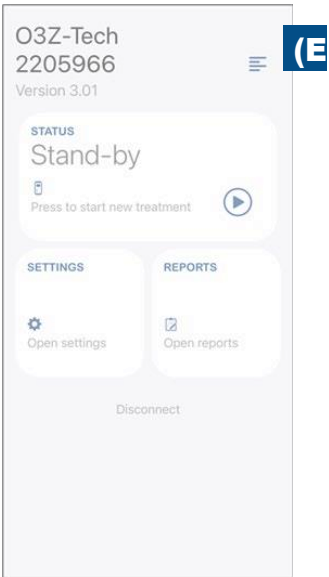
6.2.3 Controlul de la distanță de pe smartphone prin intermediul aplicației

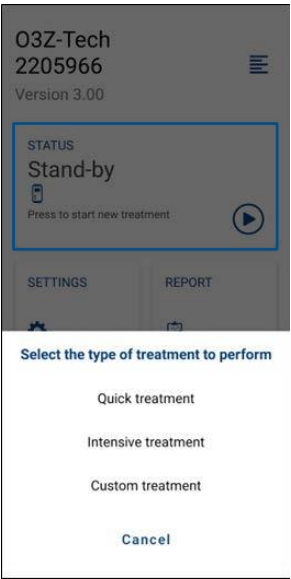
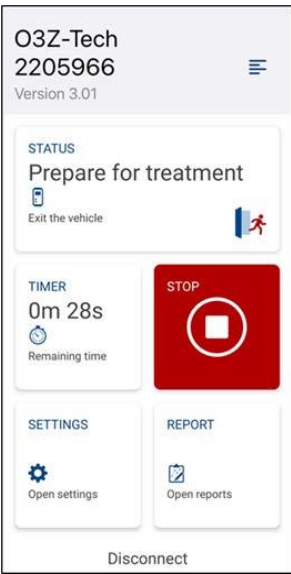
Dispozitivul O3Z-TECH poate fi activat de la distanță prin intermediul **aplicației "O3Z-Tech Connect"**, care permite operatorului să monitorizeze progresul tratamentului. Odată ce tratamentul este finalizat, poate fi descărcat un raport de igienizare complet.

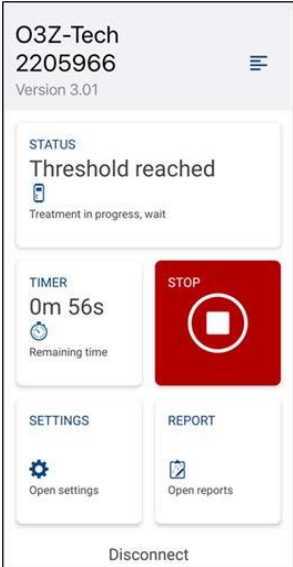
6.2.3.1 Instrucțiuni

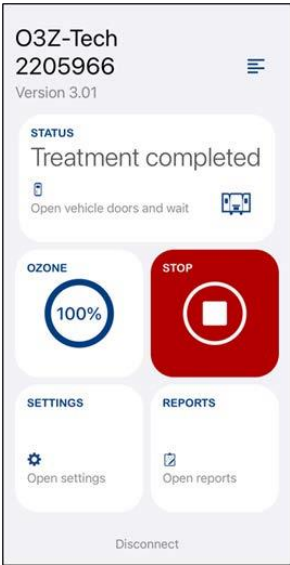
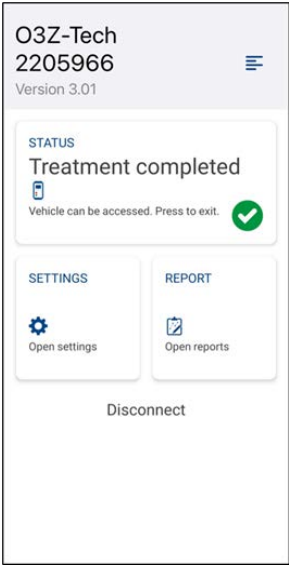
Mai jos sunt instrucțiuni pentru configurarea aplicației:

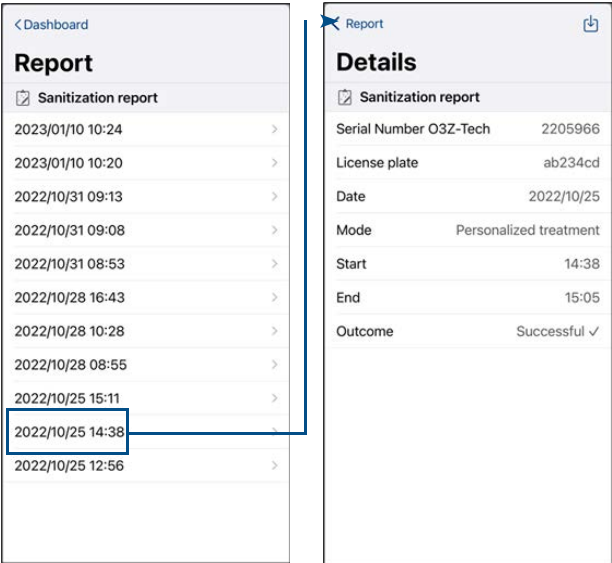
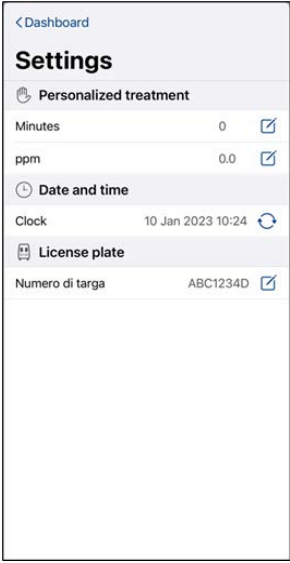
Afișaj	Descriere
	Descărcați aplicația O3Z-Tech Connect din Google Play Store sau Apple Store.
\	Activați Bluetooth și GPS pentru a conecta aplicația la dispozitiv.
\	Intrați în aplicația O3Z-Tech Connect.
	Conectați-vă la dispozitiv.

Afișaj	Descriere
	A – NUMĂRUL DE SERIE al dispozitivului B – STAREA tratamentului C – Meniul SETĂRI D – LISTA DE RAPOARTE E – Meniul DIAGNOSTIC
	MENIUL DE DIAGNOSTICARE Meniul Diagnosticare afișează informații despre: Dispozitiv O3Z-Tech: Afișaj FW – Data și ora – Numărul de serie; Producția de ozon (O₃): Placa de bază FW – Ținta concentrației de ozon [ppm] – Nivelul concentrației de ozon – Eroare; Jurnal de date: Numărul raportului – Contorul de tratamente (arată numărul de tratamente finalizate și corespunde numărului de rapoarte de pe LISTA DE RAPORTURI); Versiunea aplicației

Afișaj	Descriere
	STAREA TRATAMENTULUI F – Faceți clic pe caseta "STATUS" pentru a selecta unul dintre cele trei moduri de funcționare: FAST, POWER sau MANUAL.  Consultați Manualul pentru detalii despre modurile de funcționare. După ce a fost selectat modul de funcționare și tratamentul de dezinfecție a început, caseta "STATUS" arată stadiul procesului.
	PREGĂTIREA PENTRU TRATAMENT Aveți la dispoziție 30 de secunde pentru a ieși din vehicul înainte de începerea tratamentului.

Afișaj	Descriere
	ATINGEREA PRAGULUI Livrarea de ozon în curs. Dispozitivul atinge obiectivul privind concentrația de ozon. Nu intrați în vehicul.
	PRAG ATINS Livrarea de ozon în curs. Obiectivul privind concentrația de ozon a fost atins. Așteptați timpul rămas până la sfârșitul tratamentului. Nu intrați în vehicul.  Faceți clic pe caseta roșie "STOP" pentru a opri tratamentul în orice moment.

Afișaj	Descriere
	TRATAMENT FINALIZAT Livrarea ozonului a fost finalizată. Deschideți ușile vehiculului și așteptați. Nu intrați în vehicul.
	TRATAMENT FINALIZAT Tratamentul de igienizare a fost finalizat cu succes. Vehiculul poate fi accesat. Faceți clic pe caseta "STATUS" pentru a reveni la ecranul principal.

Afișaj	Descriere
	LISTA DE RAPORTE Lista de rapoarte înregistrează toate rapoartele de igienizare care au fost finalizate cu succes. G – Faceți clic aici pentru a descărca pdf-ul.
	MENIU SETĂRI În meniul Setări puteți: • stabilirea duratei și a obiectivului privind concentrația de ozon pentru tratamentul personalizat (MANUAL); • data și ora actualizării; • introduceți numărul de licență.

7. ÎNTREȚINERE

7.1 Introducere


ATENȚIE!

Efectuați întreținerea cu dispozitivul oprit și cu bateria scoasă din locașul său.


ATENȚIE!

Operațiunile de întreținere trebuie să fie efectuate de personal calificat și autorizat.

Întreținerea dispozitivului include intervenții (inspecție, verificare, control, reglare și înlocuire) care devin necesare în urma utilizării normale.

Pentru operațiuni de întreținere corespunzătoare:

- utilizați numai piese de schimb originale și unelte adecvate și în stare bună.
- să respecte frecvența de intervenție stabilită în manualul de întreținere programată (întreținere preventivă și periodică). Distanța (indicată în timp sau în cicluri de lucru) dintre operații trebuie înțeleasă ca fiind cea maximă acceptabilă, deci nu trebuie depășită; cu toate acestea, ea poate fi scurtată.
- o bună întreținere preventivă necesită o atenție constantă și o monitorizare continuă a dispozitivului. Imediat verificați cauza oricărei anomalii, cum ar fi zgomotul excesiv, supraîncălzirea, scurgerile de lichid etc. și rezolvați-o.
- eliminarea promptă a oricărei cauze de funcționare defectuoasă sau defecțiune previne deteriorarea ulterioară a echipamentului și garantează siguranța operatorilor.

Personalul de întreținere a dispozitivelor trebuie să fie bine instruit și să cunoască în detaliu standardele de siguranță; personalul neautorizat trebuie să rămână în afara zonei de lucru în timpul operațiunilor.

De asemenea, activitățile de curățare și reglare trebuie efectuate numai în timpul etapei de întreținere și cu dispozitivul oprit și fără tensiune și cu panoul electric deconectat, conform instrucțiunilor din manualul de utilizare și întreținere.


IMPORTANT!

În caz de îndoială, este interzisă operarea. Contactați producătorul pentru clarificările necesare.


ATENȚIE!

Intervențiile de reparare și întreținere care nu sunt acoperite de acest manual pot fi efectuate numai după autorizarea prealabilă din partea STEM S.r.l..

STEM S.r.l. nu poate fi trasă la răspundere pentru daune aduse persoanelor sau bunurilor în urma altor intervenții decât cele descrise sau efectuate în alte moduri decât cele indicate.

Din punct de vedere operațional, operațiunile de întreținere a dispozitivelor sunt împărțite în două categorii principale:

Întreținerea de rutină	Toate acele operațiuni pe care operatorul trebuie să le efectueze preventiv pentru a garanta buna funcționare a dispozitivului în timp. Întreținerea de rutină include inspecții, verificări, reglare și curățare.
Întreținere extraordinară	Toate operațiunile pe care operatorul trebuie să le efectueze în momentul în care dispozitivul le solicită. Întreținerea extraordinară include service-ul, repararea, restabilirea condițiilor nominale de funcționare sau înlocuirea unui element defect sau uzat.

7.2 Siguranță atenționări

Tehnicienii de întreținere trebuie:

- Să poarte tot echipamentul individual de protecție (mănuși, ochelari de protecție, salopete) necesar pentru efectuarea operațiunii.
- Asigurați-vă că personalul neautorizat nu se află în zona de funcționare relativă în timpul întreținerii.
- Efectuați lucrările numai cu dispozitivul oprit și fără tensiune.
- Efectuează operațiunile de competența lor (mecanice, electrice) pentru care sunt autorizați să intervină.
- Acesta trebuie să fie capabil să utilizeze cele mai potrivite și adecvate instrumente pentru a găsi defecțiunea și să cunoască cele mai potrivite echipamente pentru intervențiile de întreținere.

Precauțiile de siguranță cuprinse în acest paragraf trebuie respectate întotdeauna cu strictețe, în timpul întreținerii dispozitivului, pentru a evita rănirea personalului și deteriorarea echipamentului.

7.3 Întreținere obișnuită

Întreținerea obișnuită include inspecții, verificări și intervenții care, pentru a preveni defecțiunile, monitorizează:

- condițiile mecanice ale dispozitivului,
- curățenia dispozitivului.

Următoarele tabele enumeră o serie de controale și activități care trebuie efectuate în funcție de frecvența recomandată. Frecvența activităților de întreținere obișnuită enumerate aici se referă la condiții normale de funcționare, adică care îndeplinesc condițiile de funcționare necesare.

7.3.1 Inspecție după livrarea

Funcționare	Frecvența				
	Zilnic	Săptămânal	Lunar	Semestrial	Anual
Verificați funcționarea corectă a dispozitiv.	◇				
Verificați integritatea și eficacitatea sistemului de siguranță și de avertizare.		◇			
Verificați conexiunea electrică.		◇			
Verificați dacă toate bolțurile și șuruburile sunt strânse.				◇	

7.3.2 Curățare


ATENȚIE!

Operațiunile de curățare trebuie efectuate numai de către un personal calificat și autorizat.


ATENȚIE!

Respectați cu strictețe reglementările privind tratarea apei de spălare care sunt în vigoare în țara de instalare.

Funcționare	Frecvența				
	Zilnic	Săptămânal	Lunar	Semestrial	Anual
Curățarea generală a dispozitivului cu o cârpă umedă. Nu utilizați substanțe agresive.	Variabil în funcție de tipul de mediu în care este utilizat dispozitivul.				
Curățarea grilelor de admisie a aerului (jos) și evacuarea ozonului de aer (sus) prin mijloace de aspirație	Variabil în funcție de tipul de mediu în care este utilizat dispozitivul.				

7.4 Întreținere extraordinară



ATENȚIE!

Întreținerea extraordinară și operațiunile de reparare a dispozitivelor trebuie efectuate exclusiv de către tehnicieni calificați, competenți și autorizați, angajați de producător sau de centrul de asistență post-vânzare autorizat.

Aceste proceduri necesită o cunoaștere aprofundată și de specialitate a dispozitivelor, a operațiunilor necesare, a riscurilor aferente și a procedurilor corecte pentru a lucra în siguranță.

În cazul apariției unor circumstanțe excepționale, pentru care este necesară o întreținere extraordinară, inginerii de întreținere trebuie să urmeze această procedură:

- verificați starea componentelor deteriorate sau defazate;
- efectuați operațiunile descrise în prezentul alineat;
- în cazul în care operațiunile care trebuie executate nu sunt prevăzute în prezentul manual, trimiteți producătorului un raport privind evenimentul produs, împreună cu rezultatul inspecției și eventualele observații.

Producătorul sau centrul de service autorizat va analiza, de la caz la caz, situația. Apoi vor conveni cu inginerii de întreținere obișnuiți tipul de procedură care trebuie efectuată, alegând cea mai potrivită soluție dintre cele enumerate mai jos:

- producătorul trimite tehnicianul său calificat, care este instruit și autorizat să efectueze operațiunile necesare;
- sau producătorul autorizează inginerii de întreținere obișnuiți ai utilizatorului să efectueze procedurile, trimițând orice instrucțiuni suplimentare.



ATENȚIE!

Piese de schimb care urmează să fie înlocuite trebuie comandate de la STEM S.r.l.. În cazul în care clientul nu utilizează piese de schimb originale sau piese autorizate în scris de producător, acesta din urmă va fi exonerat de orice răspundere în ceea ce privește funcționarea dispozitivului și siguranța operatorilor. Autorizația și/sau instrucțiunile trebuie să fie întotdeauna date în scris. Este interzisă operarea dispozitivului fără autorizație scrisă, iar producătorul își declină orice responsabilitate.



ATENȚIE!

Operațiunile de mentenanță trebuie efectuate numai de către calificat și autorizat.



IMPORTANT!

Dacă este necesară o întreținere extraordinară, contactați STEM S.r.l.

8. DEZAFECTARE ȘI ELIMINARE

8.1 Depozitarea dispozitivului (dacă nu este utilizat)

Dacă dispozitivul **nu trebuie utilizat pentru o perioadă lungă de timp**, este necesară securizarea și depozitarea acestuia. Procedați conform descrierii:

Pas	Acțiune
1	Asigurați-vă că mediul este curat, uscat și protejat de agenții atmosferici.
2	Asigurați-vă că: - dispozitivul este departe de sursele directe de lumină; - umiditatea zonei de depozitare este mai mică de 80%; - temperatura zonei de depozitare este cuprinsă între -10° și $+40^{\circ}\text{C}$.
3	Așezați dispozitivul la o înălțime minimă de 100–150 mm de la sol.

8.2 Dezafectare și eliminare

ATENȚIE!



Operațiunile de dezafectare și eliminare trebuie să fie încredințate personalului specializat în astfel de activități. În special, numai persoanele responsabile de faza de dezmembrare și de eliminare finală a deșeurilor pot să efectueze următoarele activități:

- deconectarea mecanică și electrică a pieselor în conformitate cu instrucțiunile de dezasamblare și diagramele de proiectare.
- transportul pieselor din fabrică la instalația de eliminare a deșeurilor pentru separarea pieselor.

ATENȚIE!



Dispozitivul nu conține componente sau substanțe periculoase care necesită proceduri speciale de eliminare. Vă reamintim să respectați legislația în vigoare în țara de instalare cu privire la eliminarea dispozitivului.

La sfârșitul ciclului de viață al dispozitivului, acesta trebuie să fie scos din uz.

Atunci când doriți să vă debarasați de dispozitiv, asigurați-l. Procedați conform descrierii:

Pas	Acțiune
1	Asigurați-vă că dispozitivul a fost deconectat de la orice tip de conexiune electrică, pneumatică etc.
2	Procedați la separarea diferitelor componente, separând cadrele de părțile lor conectate..
3	Distrugeți eticheta CE.



În conformitate cu articolul 26 din Decretul-lege italian nr. 49 din 14 martie 2014 "Punerea în aplicare a Directivei 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE)"

Simbolul coșului de gunoi barat de pe echipament sau de pe ambalaj indică faptul că, la sfârșitul duratei sale de viață utilă, produsul trebuie colectat separat de alte deșeuri pentru a permite tratarea și reciclarea corespunzătoare.

**AVERTISMENT!**

Nu aruncați DEEE împreună cu deșeuri municipale mixte.

În special, colectarea separată, transportul, tratarea adecvată, recuperarea și eliminarea compatibilă cu mediul a acestui echipament profesional care a ajuns la sfârșitul duratei sale de viață este responsabilitatea producătorului echipamentului dacă acesta a fost introdus pe piață după 31 decembrie 2010. Cu toate acestea, utilizatorul profesionist este liber să ocupe de gestionarea sfârșitului de viață al aruncat, respectând toate obligațiile legale și, în acest caz, exonerând producătorul de orice răspundere.

Vă rugăm să rețineți că echipamentul conține următoarele tipuri de baterii sau acumulatori portabili care pot fi îndepărtați de către utilizatorul final: baterie cu litiu. Aceste baterii sau acumulatori pot fi îndepărtate conform instrucțiunilor din secțiunea "Baterie". Bateriile sau acumulatorii portabili aflați la sfârșitul duratei lor de viață, scoși din echipament, nu trebuie eliminați ca deșeuri municipale, deoarece fac obiectul unei colectări separate pentru a evita deteriorarea mediului și a sănătății umane, în conformitate cu Directiva 2006/66/CE și cu legile naționale de transpunere.

Colectarea separată adecvată în vederea reciclării, tratării și eliminării ecologice ulterioare a echipamentelor și bateriilor sau acumulatorilor scoși din uz contribuie la evitarea posibilelor efecte negative asupra mediului și sănătății umane și promovează reutilizarea și/sau reciclarea materialelor din care sunt fabricate echipamentele și bateriile sau acumulatorii.

În cazul eliminării neautorizate a produsului și a bateriilor sau acumulatorilor conținuți în acesta, utilizatorului i se vor aplica sancțiuni în conformitate cu legislația în vigoare.

9. SUPORT TEHNIC

9.1 Asistență tehnică contacte

Dacă este necesar, în timpul perioadei de garanție, pentru servicii de întreținere, reparații ale produsului sau pentru informații, contactați Departamentul de asistență tehnică **STEM S.r.l.** la următoarea adresă:



**STEM S.r.l. - Strada Ghiaie, 12/D
43014 Medesano - (Parma) - Italia**

	TELEFON	FAX	ADRESA DE E-MAIL
STEM ITALIA (EUROPA – ASIA – AFRICA)	0525 – 430102 +39-0525 – 430102	0525 – 421341 +39-0525 – 421341	stem@stem.it



**1655 Avenue de la Méditerranée
13180 Gignac-la-Nerthe
Franța**

	TELEFON	FAX	ADRESA DE E-MAIL
STEM FRANȚA	+33 0486641260 +33 0486641258	+33 0486641259	info@france.stem.it

Unele probleme tehnice pot fi rezolvate prin operațiuni simple, de aceea vă sfătuim să citiți cu atenție manualul înainte de a contacta Departamentul de asistență.

Dacă este nevoie de asistență tehnică, trebuie să specificați:

- Modelul produsului și numărul de serie;
- Tipul și caracteristicile problemei.

10. ACCESORII

10.1 Lista de accesorii

TAB.	DESCRIERE	COD	GREUTATE
\	ALIMENTARE 230 VAC - 12VDC	ALIM230VO3Z	0,65 Kg
\	KIT DE MONTARE PE PERETE	KITFISSAGGIOO3Z	0,64 Kg
\	SISTEM DE TRANSPORT	O3Z-RACK	

11. ATASAMENTE

A – Șablon pentru montarea pe perete

PAGINĂ LĂSATĂ INTENȚIONAT ALBĂ

*Subsemnatul **CIUHU BOGDAN CONSTANTIN**,
traducător autorizat cu nr. 7319/2002 certific exactitatea traducerii cu textul documentului, redactat
în limba **engleză** și vizat de mine.*

Traducător Autorizat
CIUHU BOGDAN CONSTANTIN
Spaniola, Engleza
Aut. M.I. 7319/2002