



Installations- och bruksanvisning för kallplasmasändaren PERENIO IONIC SHIELD™

(Modell: PEWOW01COV)

December 2021

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	3
Introduktion	5
Upphovsrätt.....	5
Ansvarsfriskrivning	6
Ansvar och tekniskt stöd	8
Överensstämmelse med standarder	9
Varningar och begränsningar	10
1 Allmän beskrivning och specifikationer.....	16
1.1 Enhetens syfte.....	16
1.2 Teknisk specifikation	20
1.3 Enhetspaket	22
1.4 Förpackning och märkning	22
2 Installation och inställning	23
2.1 Förberedelser för arbetet	24
2.2 Driftsprocess	26
2.3 Ta bort och byta ut CoV-kapseln.....	26
3 Underhåll och reparation	29
4 Garantier.....	30
5 Förvaring, transport och bortskaffande av Enheter	32
6 Övriga upplysningar.....	33
7 Felsökning	34
8 Ordlista	35

Figurer och tabeller

Figur 1 – Exteriör (sidovy)	17
Figur 2 – Exteriör (ovanifrån)	17
Figur 3 – Knappar, kontakter och indikatorer	18
Figur 4 – Leveransens omfattning	22
Figur 5 – Exempel på installation	23
Figur 6 – Vy av klistermärket på kapseln	24

Figur 7 – Dra åt kapseln.....	25
Figur 8 – Process för byte av kapsel	27
Tabell 1 – Status för LED-indikatorer	19
Tabell 2 – Grundläggande tekniska specifikationer	20
Tabell 3 – CoV Capsule	28
Tabell 4 – Typiska fel och metoder för felsökning	34

Introduktion

PERENIO IONIC SHIELD™ är en kallplasmasändare med CoV-kapsel (modell PEWOW01COV) (nedan även kallad "Enheten", "apparaten", "producten" eller "Kallplasmasändaren"). Anordningen är avsedd att avsevärt minska och undertrycka viruskoncentrationen i det slutna tillämpningsområdet (luft och ytor), vilket har testats och bekräftats av ackrediterade laboratorier. Viruskoncentrationen avser den virusfamilj som kallas coronavirus. Detta inkluderar SARS-CoV-2 (Allvarligt akut respiratoriskt syndrom coronavirus 2).

Anordningen avger komplexa grupper av negativa och positiva joner av Mg, K, Pt, Au, Zn, H och har utvecklats för att användas av människor i förebyggande syfte mot infektioner orsakade av kända coronavirus. Den har också genomgått en klinisk utvärdering som visar att den uppfyller de relevanta allmänna säkerhets- och prestandakraven. Denna kliniska utvärdering kommer att ske löpande under hela produktens livscykel.

Klassificering av produkten: enheten är inte en medicinsk utrustning.

Ozonkoncentrationen och strålningen testas under bakgrunds nivåerna. Ozon ligger under de gränsvärden som anges i klausul 32 i EN/IEC 60335-2-65.

Denna installations- och bruksanvisning (nedan även kallad "handboken") innehåller en detaljerad beskrivning av Enheten samt instruktioner för dess installation och användning.

Upphovsrätt

Upphovsrätt till ©Perenio IoT spol s r.o. Alla rättigheter förbehållna.

Varumärkena **Perenio®** och **PERENIO IONIC SHIELD™** är licensierade till Perenio IoT spol s r.o. (nedan kallad Perenio IoT). Alla andra liknande varumärken och namn samt logotyper och andra symboler tillhör respektive ägare.

Allt material och alla varumärken som finns här är skyddade i enlighet med internationella och lokala lagar, inklusive lagar om upphovsrätt och relaterade rättigheter.

All reproduktion, kopiering, publicering, vidare distribution eller offentlig visning av material i detta dokument (vare sig det är helt eller delvis) ska inte tillåtas förrän upphovsrättsinnehavarens tillstånd har erhållits.

All otillåten användning av material som finns här kan leda till civilrättsligt ansvar och straffrättsligt åtal i enlighet med gällande lagar.

Eventuella omnämningen av andra företagsnamn och utrustning i detta dokument görs endast i syfte att klargöra och beskriva apparatens funktion och får inte inkräkta på tredje parts immateriella rättigheter.

Ansvarsfriskrivning

DEN PERSON SOM FÖRVÄRVAR DENNA PERENIO IONIC SHIELD™ MODELL PEWOW01COV GODKÄNNER DENNA ANSVARSFRISKRIVNING I SIN HELHET OCH TAR PÅ SIG DET FULLA ANSVARET FÖR ATT ANVÄNDA ENHETEN I ENLIGHET MED BRUKSANVISNINGARNA, SAMT FÖR EVENTUELLA KONSEKVENSER SOM UPPSTÅR TILL FÖLJD AV OLÄMPLIG ANVÄNDNING I STRID MED INSTRUKTIONERNA I DENNA HANDBOK.

1. Även om rigorösa tester har utförts i enlighet med antagna och publicerade virucidala standarder, hävdar Perenio IoT och/eller tillverkaren av Enheten under inga omständigheter total och absolut neutralisering, och därefter omöjlighet av infektion vid användning av Enheten. Perenio IoT och/eller tillverkaren av Enheten är inte ansvarig för någon person som under användning av Enheten blir sjuk eller infekterad med virus. Många faktorer spelar roll för överföring av virus, som kan ske på olika sätt och som inte kan elimineras helt och hållet, även om de flesta virus neutraliseras i det slutna användningsområdet i enlighet med instruktionerna i detta dokument.
2. Användaren förstår och accepterar att möjligheten att få en virusinfektion är starkt beroende av varje individs unika immunsystemrespons, och att minskningen av virusbelastningen i det omslutna tillämpningsområdet därför inte helt eliminerar möjligheten till överföring, även under användning av Enheten.
3. Alla påståenden från tillverkaren och/eller Perenio IoT om neutralisering, undertryckande och destruktion av virus avser endast en acceptabel minskning av virusbelastningen i det slutna tillämpningsområdet, testad och bekräftad i enlighet med de antagna internationella standarderna.
4. Fall av negativa reaktioner på jonerna anses vara extremt sällsynta och högst osannolika, eftersom nödvändiga åtgärder har vidtagits för att säkerställa en acceptabel utsläppsnivå som regleras av internationella standarder. Om en person under användning av apparaten observerar några negativa biverkningar rekommenderas han/hon dock starkt att omedelbart sluta använda apparaten och rådgöra med en sjukvårdspersonal.
5. Även om produkten är avsedd för förebyggande av infektioner orsakade av kända coronavirus genom en betydande minskning av nivån på virusbelastningen i det slutna tillämpningsområdet, gör Perenio IoT och/eller tillverkaren av produkten inga anspråk på några terapeutiska egenskaper hos

produkten och de ska inte hållas ansvariga för eventuella underprestationer i samband med någon form av terapeutisk användning.

6. Perenio IoT och/eller tillverkaren av Enheten kan inte ta något ansvar för eventuell felaktig information till slutanvändare från distributörer och/eller återförsäljare av Enheten. Alla påståenden om Enhetens egenskaper som inte överensstämmer med de officiellt publicerade och regelbundet uppdaterade specifikationerna: avsedd användning, prestanda, antivirala och antipatogena egenskaper, som finns på den officiella webbplatsen perenio.com, är ogiltiga och kan inte tjäna som rättslig grund för några krav mot Perenio IoT och/eller tillverkaren.
7. Användarna förstår och accepterar att användningen av flera Enheter samtidigt, liksom varje försök att äventyra kapselns hölje i ett slutet utrymme, kan leda till att joner med hög densitet släpps ut i luften, vilket kan leda till biverkningar. Användning av flera Enheter måste ske i enlighet med de begränsningar som anges här.
8. Perenio IoT och/eller tillverkaren är inte ansvariga och kommer inte att acceptera något ansvar för skadeståndsanspråk på grund av prestandarelaterade problem, om:
 - Enheten används på ett sätt som inte är föreskrivet i snabbstartsguiden och/eller denna handbok;
 - Enhetens kropp eller kapseln har manipulerats;
 - ingångsspänningen och strömstyrkan ändras på något sätt;
 - kapselns ovansida har på något sätt blockerats eller täckts av främmande föremål;
 - arbets- och/eller förvaringstemperaturen ligger inte inom det intervall som anges av tillverkaren;
 - arbets- och/eller lagringsfuktigheten ligger inte inom det intervall som tillverkaren har angett;
 - apparaten används i miljöer med hög luftfuktighet, t.ex. i badrum eller bastur;
 - Enheten används inom mindre än fyra (4) timmar efter att den har tagits ur en kall eller fuktig miljö;
 - Enheten är nedsänkt i vatten eller vatten har stänkts på den, eller den är placerad på en våt plats eller en våt yta, vilket resulterar i vattenkontakt med elektriska delar;
 - användaren försöker ta bort eller byta ut det inbyggda batteriet;
 - en icke-original nätadapter används för att ladda enheten;
 - Enheten ges till barn eller placeras lätt åtkomligt, med eventuella efterföljande funktionsstörningar som ett resultat av sådan behandling;
 - apparaten används utan kapsel;

- Enheten används med en komprometterad kapsel, en förfalskad eller självtillverkad kapsel;
- Enheten används på ett sätt som en rimlig person skulle anse vara olämpligt eller farligt.

Ansvar och tekniskt stöd

Denna handbok har utarbetats i enlighet med alla nödvändiga krav och innehåller detaljerad information om Enhetens installation, konfiguration och kontroll, giltig från och med datumet för dess senaste uppdatering.

Perenio IoT förbehåller sig rätten att göra korrigeringar eller ändringar i denna handbok utan föregående meddelande till användarna av Enheten och ansvarar inte för eventuella konsekvenser som kan uppstå till följd av användningen av en föråldrad version av handboken, liksom för eventuella tekniska och/eller typografiska fel, vare sig de är utelämnade eller oavsiktliga, eller för eventuella relaterade skador som kan uppstå till följd av användningen av Enheten eller detta dokument.

Den senaste versionen av handboken finns alltid tillgänglig på **perenio.com/documents**.

Vid eventuella skillnader mellan språkversionerna av handboken ska den engelska versionen ha företräde.

Vid tekniska problem kan du kontakta avdelningen för teknisk support på **perenio.com**.

Tillverkare:

SIA Joule Production

Bauskas iela 58A-15, Riga, LV-1004, Lettland

www.joule.lv

Tillverkad för:

Perenio IoT spol s r.o.

Na Dlouhem 79, Ricany - Jazlovice 251 01, Tjeckien

perenio.com

Överensstämmelse med standarder

ISO

- Perenio IoT har certifierats i enlighet med EN ISO 9001 och EN ISO 14001.

CE

Apparaten är CE-certifierad och uppfyller kraven i följande EU-lagstiftning:

- 2014/35/EU Lågspänningsdirektiv;
- 2004/30/EU Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet.

UK
CA

Produkten uppfyller UKCA:s märkningskrav för försäljning av produkten i Storbritannien

EAC

Anordningen har genomgått alla bedömningsförfaranden som fastställs i Eurasiska tullunionens tekniska föreskrifter och överensstämmer med Eurasiska tullunionens standarder



Nationellt överensstämmelsemärke för Ukraina, som indikerar att enheten uppfyller alla nödvändiga tekniska föreskrifter

RoHS

Enheten uppfyller kraven i direktivet om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen (RoHS) i elektronisk och elektrisk utrustning (2011/65/EU-direktivet)



Den externa strömförsörjningen överensstämmer med STB 2463-2020, som ställer krav på miljödesign av externa strömförsörjningar inom området för genomsnittlig effektiv verkningsgrad och elförbrukning i viloläge



Den överkorsade soptunnan på hjul används för att markera elektrisk och elektronisk utrustning och indikera separat insamling.

Denna symbol tillhandahålls i enlighet med direktiv 2012/19/EU om avfall från elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE)* och indikerar att denna utrustning måste samlas in separat vid slutet av sin livslängd och bör kasseras separat från osorterat kommunalt avfall.

För att skydda miljön och människors hälsa kasseras använd elektrisk och elektronisk utrustning i enlighet med godkända riktlinjer för säker kassering.



Information om mottagna intyg finns i avsnitt 7 i detta dokument. Kopior av intyg och deklARATIONER finns i motsvarande avsnitt på webbplatsen **perenio.com**.

BG	CZ	DE	ES	FR	GR	HU
IT	KZ	LT	LV	NL	NO	PL
RO	RU	SE	SK	TR	UA	UK

Varningar och begränsningar

Före installation och användning av Enheten ska användaren noggrant läsa och förstå informationen som finns här.

UPPMÄRKSAMHET! Varningar, försiktighetsåtgärder och instruktioner som anges i detta dokument kan inte innehålla alla möjliga farliga situationer. Använd sunt förnuft när du använder Enheten.

UPPMÄRKSAMHET! Risk för elektrisk stöt! Rör inte vid spänningsförande delar!

UPPMÄRKSAMHET! Enheten är inte en medicinsk utrustning!

Varningssymboler och ikoner



Risk för elektrisk stöt. Enheten innehåller strömförande delar



Uppgift om att användaren måste konsultera installations- och bruksanvisningen för viktig information, t.ex. varningar och försiktighetsåtgärder



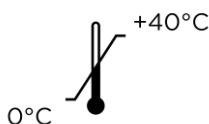
Apparaten är endast avsedd för installation inomhus



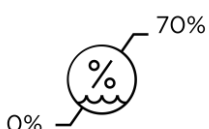
Uppgift om tillverkaren av anordningen

REF

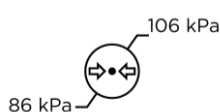
Uppgift om tillverkarens katalognummer (produktartikel) för anordningen. Samma modell finns i produktkatalogen för Perenio IoT så att den lätt kan identifieras



Uppgift om de temperaturgränser som Enheten kan utsättas för på ett säkert sätt



Uppgift om det fuktområde som Enheten kan utsättas för på ett säkert sätt



Uppgift om det atmosfäriska tryckområde som anordningen kan utsättas för på ett säkert sätt



Försök inte att reparera Enheten, eftersom det kan orsaka elektrisk stöt eller annan skada och även upphäva tillverkarens garanti



Rör inte Enheten med våta händer



Det är förbjudet att utsätta Enheten för vätskor



Anger att Enheten kan gå sönder eller skadas om den inte hanteras försiktigt



Anger att Enheten som behöver skyddas mot fukt

IP30

Anger skydd mot partiklar med en diameter på mer än 2,5 mm och saknar skydd mot vatten

Allmän säkerhet Driftsregler och försiktighetsåtgärder

1. Enheten får endast användas på det sätt som beskrivs i snabbstartsguiden och i denna handbok, för att garantera högsta möjliga säkerhet och för att uppnå det avsedda resultatet. Oavsiktlig användning kan orsaka brand, elektriska stötar och andra risker samt skada på personer.
2. Apparaten får inte användas för behandlingsändamål.
3. Apparaten får aldrig användas som enda skyddskälla mot virusinfektioner.

4. Enheten måste ha rumstemperatur innan den används. Om detta krav inte uppfylls kan det leda till elektriska stötar och andra faror samt att tillverkarens garanti upphör att gälla.
5. Använd inte Enheten i områden där plötsliga temperaturförändringar förekommer även om det omgivande temperaturområdet ligger inom de angivna gränserna, eftersom detta kan orsaka kondensering.
6. Enheten får inte nedsänkas i vätskor, och vätskor får inte komma in i Enheten.
7. Slå inte på Enheten utan kapseln, eller när kapseln inte är installerad eller inte är ordentligt åtdragna (dvs. inte i läget "CLOSED" (STÄNGD)).
8. Endast originalkapseln får användas med enheten.
9. Blockera inte kapselns öppning med händerna eller något annat föremål.
10. Stäng alltid av Enheten innan du tar bort eller installerar kapseln.
11. Enheten får inte förvaras, lagras eller användas utomhus eller i områden som utsätts för direkt solljus, fukt och/eller damm eller i närheten av luftfuktare eller värmare.
12. Enheten får inte användas i områden som utsätts för ledande pulver eller damm, oljedimma, salt, organiska lösningsmedel, bearbetningsspån, partiklar eller skärolja (inklusive vatten och alla vätskor) osv.
13. Enheten får inte användas i områden där brännbar gas, aerosolenheter, syre och/eller väte förvaras eller där lufttrycket är mer än två gånger högre eller lägre än det atmosfäriska trycket.
14. Enheten får inte användas i områden där gasdrivna spisar och ugnar samt brandfarliga eller brännbara Enheter eller ångor kan förekomma.
15. Det är förbjudet att släppa eller sätta in föremål i någon av öppningarna i Enheten eller kapseln.
16. Enheten får inte användas i områden med starkt elektromagnetiskt buller eller där statisk elektricitet genereras till Enheten.
17. Enheten får inte användas i områden där det finns risk för blixtnedslag eller där direkta slag eller vibrationer kan påverka Enheten.
18. Enheten får inte användas om den är skadad eller sprucken på något sätt.
19. Det är inte tillåtet att släppa, kasta eller demontera Enheten eller någon del av den, eller att försöka reparera den på egen hand.
20. Släng inte Enheten i elden.
21. Använd inte Enheten under en filt eller kudde.
22. Använd en torr bomullsduk för att rengöra Enheten. Enheten måste stängas av och kopplas ur innan den rengörs. Använd inte rengöringsmedel eller tvättmedel för att rengöra Enheten, inte heller bensin, möbelpolish eller grova borstar, eftersom detta kan försämra enhetens yta.
23. Förvara Enheten på en sval och torr plats när den inte används. Använd originalförpackningen för att packa om Enheten under sådana perioder för att förhindra att damm och smuts samlas upp.

24. Håll barn borta från apparaten eftersom den innehåller strömförande delar. Den här Enheten är avsedd att användas endast av vuxna.

Varningar om användning av flera Enheter

Det rekommenderas inte att använda flera Enheter samtidigt bredvid varandra på ett avstånd på mindre än 1 meter mellan varje Enhet i det slutna tillämpningsområdet, för att undvika risken för övermättnad av joner.

Varningar om nätadaptern

1. Endast den ursprungliga nätadapter som ingår i förpackningen får användas för att ladda Enheten. Användning av en icke-original nätadapter gör tillverkarens garanti ogiltig.
2. Använd inte Enhetens nätadapter för att ladda inkompatibla Enheter*.
3. Rör inte nätadaptern eller dess kabel med våta händer.
4. Det är förbjudet att ansluta en USB-PD-strömadapter (Power Delivery snabbbladdningsteknik) till Enheten.
5. Perenio IoT och/eller tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår till följd av att nätadaptern används på ett annat sätt än vad som anges i detta dokument.

UPPMÄRKSAMHET! Det är inte tillåtet att ladda den kalla plasmasändaren från Enheter som en dator, en bärbar dator, en surfplatta, en smartphone etc., eftersom typiska USB2.0/USB3.0-portar stöder en maximal ström på upp till 500 mA respektive 900 mA vid 5 V, vilket är otillräckligt för att ge den nödvändiga ingångseffekten på 10 W. Om det finns USB Type-C-portar i ovanstående Enheter är de endast avsedda för uppladdning av sådana Enheter, så Perenio IoT och tillverkaren garanterar inte normal och säker drift av den kalla plasmasändaren vid användning av inkompatibla nätadaptrar och tar inget ansvar för eventuella skador som kan uppstå vid sådan användning.

OBS. Om en bärbar laddare används för att ladda den kalla plasmasändaren ska du se till att utgångsparametrarna för en sådan laddare uppfyller kraven för strömadaptern till den kalla plasmasändaren*.

* För mer information om nätadaptern, se beskrivningen i tabell 2 (par. 1.2).

Varningar om yttre påverkan

Atmosfäriskt tryck: Anordningen ska användas och förvaras i områden där lufttrycket är normalt eller är mindre än två gånger högre eller två gånger lägre än det atmosfäriska trycket.

Temperaturområden: Enheten får endast användas och förvaras vid en temperatur som inte är frusen. Se tabell 2 i par. 1.2 nedan.

Luftfuktighet: Enheten får endast användas och förvaras i en icke-kondenserande miljö. Se tabell 2 i par. 1.2 nedan.

Begränsningar i samband med jonisk substans i CoV-kapseln

Baserat på utförda säkerhetstester av produkten är de joniska substanserna i de brickor som finns i kapseln kända för att vara giftfria för människor.

Indikationer och avsedd användning

Produkten är INTE avsedd för behandlingsändamål utan endast för förebyggande av infektioner orsakade av kända coronavirus genom en betydande minskning av viruskoncentrationen i det slutna tillämpningsområdet.

Restrisker, kontraindikationer och biverkningar

Apparaten får inte användas av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, såvida de inte har fått lämplig övervakning av en person som ansvarar för deras säkerhet.

För följande kategorier av personer ska en sjukvårdspersonal rådfrågas innan de exponeras för produkten: pacemakerpatienter, gravida och ammande kvinnor, minderåriga och personer med en historia av andningsproblem, hjärt- eller lungsjukdomar.

Baserat på kliniska försök är den enda möjliga biverkan som rapporterats av de frivilliga som exponerats för Enheten torra ögon. Kliniska försök som utvärderar de allmänna säkerhets- och prestandakraven för Enheten kommer att fortsätta och alla uppdateringar kommer att inkluderas i manualen som kan laddas ner på **perenio.com/documents**.

Rapportering av incidenter

Om hälsorelaterade eller andra incidenter inträffar på grund av användningen av Enheten ska användarna rapportera sådana incidenter:

- genom att skicka in [PEWOW01COV-formuläret för användarfeedback](#) online, eller
- via e-post på info@perenio.com, eller
- via e-post till tillverkaren på meddeviceinfo@joule.lv.

Användaren kan också rapportera alla allvarliga incidenter med anordningen till den behöriga myndigheten i den medlemsstat där användaren är etablerad.

1 Allmän beskrivning och specifikationer

1.1 Enhetens syfte

PERENIO IONIC SHIELD™ PEWOW01COV är en kallplasmasändare som består av två huvudkomponenter:

- CoV-kapsel med två brickor fyllda med joniska ämnen baserade på salter av Mg, K, Au, Pt och Zn. Brickorna skapar en anod och en katod;
- elektrisk multiplikator med en ingång på 5 V och upp till 2 A och en utgång på 14 kV som appliceras på anoden och katoden för att avge joner av elementen i luften.

Den avsedda användningen av anordningen är förebyggande av infektioner hos människor orsakade av den kända familjen av coronavirus (inklusive SARS-CoV-2), eftersom de emitterade jonerna har tillräckligt hög kinetisk energi för att förstöra det positivt laddade yttre skalet i membranet hos coronavirus och negativt laddat RNA hos sådana virus.

Apparaten är avsedd för personligt bruk i slutna utrymmen. Jonkoncentrationen är mest tillräcklig två meter runt den. Det rekommenderade minsta avståndet till Enheten är 25 cm.

De viktigaste funktionerna hos den kalla plasmasändaren är:

- CoV-kapselns livscykel är ungefär 12 månader av intensiv användning. Användaren kan byta ut CoV-kapseln mot en ny;
- Drift från ett inbyggt batteri och/eller från elnätet*;
- Möjlighet att laddas från en bärbar laddare*;
- Enkel användning – ingen konfiguration krävs;
- Kompakt design och möjlighet att användas i nästan alla slutna utrymmen.

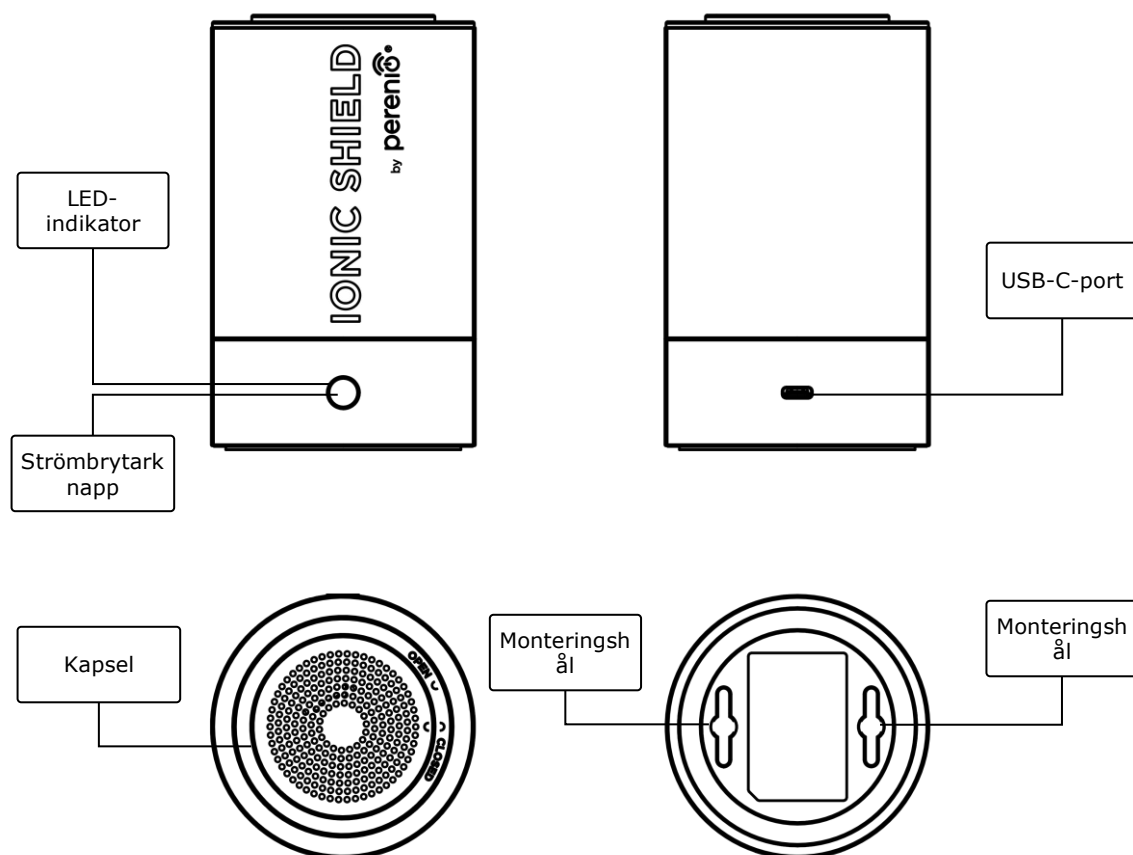
* För detaljer, se raden "Elkraft" i tabell 2 (Par. 1.2).



Figur 1 – Exteriör (sidovy)



Figur 2 – Exteriör (ovanifrån)



Figur 3 – Knappar, kontakter och indikatorer

Knappar, portar och indikatorer

LED-indikator	Ljusindikator runt strömbrytaren för att visa olika lägen för Enheten (se tabell 1)
Strömbrytarknappen	Knapp för att sätta på/av Enheten
USB-C-port	Port som används för att ansluta Enheten till strömkällan (Power Delivery stöds inte)
CoV-kapsel	Utbytbar modul med metallsaltkomposition från vilken negativa, positiva och bipolära joner avges
Monteringshål	Hål i apparathöljet som används för montering

Tabell 1 – Status för LED-indikatorer

Indikator	Status	Beskrivning
Grön	På	Enheten är avstängd och ansluten till eluttaget. Batteriet är laddat. Batterinivå: 75% till 100%
	Blinkande	Enheten är påslagen och ansluten till eluttaget eller batteridrivnen. Batteriet är laddat. Batteriladdningsnivå: 75% till 100%
Gul	På	Enheten är avstängd och ansluten till eluttaget. Batteriet håller på att laddas. Batterinivå: 30% till 74%
	Blinkande	Enheten är påslagen och ansluten till eluttaget eller batteridrivnen. Batteriet håller på att laddas. Batteriladdningsnivå: 30% till 74%
Röd	På	Enheten är avstängd och ansluten till eluttaget. Batteriet håller på att laddas. Batterinivå: 1% till 29%
	Blinkande	Enheten är påslagen och ansluten till eluttaget eller batteridrivnen. Batteriet håller på att laddas. Batteriladdningsnivå: 1% till 29%
Blå	Blinkande	Kapseln saknas i Enheten (lysdioden blinkar i 3 sekunder efter att du har tryckt på strömbrytaren)
Rödblå	Blinkande	Batterifel (kontakta vår tekniska support)
	Av	Enheten är avstängd och bortkopplad från nätuttaget

1.2 Teknisk specifikation

Tabell 2 – Grundläggande tekniska specifikationer

Parameter	Värde
Produktartikel	PEWOW01COV
Typ av Enhet	Enheten är inte en medicinsk utrustning
Typ av kapsel	CoV-kapsel. Två brickor fyllda med joniska ämnen (inklusive salter av Mg-, K-, Zn-, Pt- och Au-joner) i en porös struktur av polymergel
Principen för drift	Bipolär jonisering av det joniska ämnet genom att applicera 14 kV på brickorna som utgör anod och katod
Intensitet för jonemission	Upp till 40000 joner/cm ³ vid 50 cm från Enheten
Joniseringsområde	1. Två meter runt Enheten med omedelbar verkan när Enheten är påslagen (LED blinkar grönt, gult eller rött) 2. Inneslutet område upp till 60 m³ efter 30 minuters drift av Enheten
Rekommenderat avstånd från Enheten	Minst 25 cm avstånd från den Enhet som är i drift
Generering av ozon	Under 0,16x10 ⁻⁸
Kalibrering av Enheten	Inte nödvändigt
Elkraft	Effekt: upp till 10 W Ingångsspänning: DC 5 V Ingångsström: 2 A Intern spänning: 13,8 KV Port: USB-C (Power Delivery stöds inte)
Batteri	Typ: Litiumjon, inbyggd Kapacitet: 2600 mAh Laddningstid: Laddningstid: 3 timmar Laddningstid: upp till 6 timmar Standby-urladdningstid: upp till 60 dagar Livslängd: 600 laddningscykler
Nätadapter	Typ: USB-C (Power Delivery stöds inte)

Parameter	Värde
	Ingångsspänning: 100 V AC till 240 V AC Utgång: 5 V / 2 A Förbrukning i standby-läge: 0,1 W (max) Frekvens: 60 Hz
Arbetstemperatur	0°C till +40°C
Arbetsfuktighet	0% till 70% RH (icke-kondenserande)
Lagringstemperatur	0°C till +60°C
Lagringsfuktighet	0% till 90% RH (icke-kondenserande)
Ljusindikation	LED-indikator runt strömknappen
Skyddsgrad	IP30
Installation	På en horisontell eller vertikal yta (monteringssats ingår inte i leveransen)
Material för kroppen	ABS+PC
Färg	Vit
Storlek (L x B x H)	Ø80 mm x 132,5 mm
Nettovikt	360 g (450 g med tillbehör)
Garantiperiod	Anordning: 3 år Kapsel: 3 år Batteri: 1 år Nätadapter/kabel: 2 år
Livslängd	Anordning: 3 år Kapsel: 12 månaders drift Batteri: 600 uppladdningscykler
Kapselns hållbarhetstid	7 år från och med tillverkningsdatumet
Certifikat	CE, EAC, RoHS, UCKA

1.3 Enhetspaket

Följande artiklar och tillbehör ingår i paketet med Enheten:

1. Kallplasmasändaren – 1 st.
2. CoV-kapsel – 1 st.
3. USB-C strömadapter – 1 st.
4. Snabbstartguide – 1 st.
5. Perenio® klistermärke – 1 st.



Figur 4 – Leveransens omfattning*

* Bilder av tillbehör tillhandahålls endast i informationssyfte

1.4 Förpackning och märkning

Enheten levereras i en presentförpackning i kartong med formatet 104 mm x 104 mm x 170 mm (LxWxH) som innehåller Enhetens fullständiga namn och märkning, en förteckning över tillbehör och grundläggande tekniska specifikationer, samt tillverkningsdatum och information om tillverkaren.

Paketets vikt är:

- Nettovikt: 450 g;
- Bruttovikt: 560 g.

2 Installation och inställning

UPPMÄRKSAMHET! Innan du börjar använda maskinen måste du noggrant läsa och förstå informationen i avsnittet "Varningar och begränsningar" i detta dokument.

Nedan visas möjliga installationsområden den kalla plasmasändaren:



Figur 5 – Exempel på installation*

* Bilderna tillhandahålls endast i informationssyfte

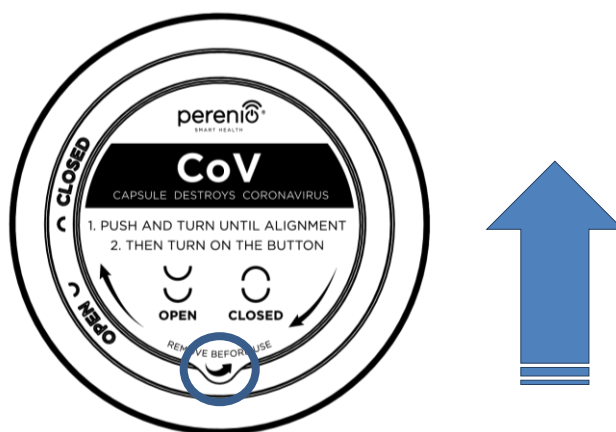
För att uppnå de avsedda resultaten ska de områden där anordningen är installerad uppfylla följande minimikrav:

- Avsaknad av behållare för brännbar gas, syre och/eller väte i det slutna rummet samt lufttryck under/över atmosfäriskt tryck;
- Storleken på det slutna tillämpningsområdet för en anordning får inte överstiga 60 m³;

- Det är möjligt att stänga dörrar och fönster i rummet, stänga av till- och frånluftsventilationen och blockera luftkanalerna under den tid som Enheten används;
- Förmåga att befinna sig på ett avstånd på mer än 25 cm från den Enhet som är i drift;
- Möjlighet att ladda Enheten vid behov;
- Platt och stabil installationsyta.

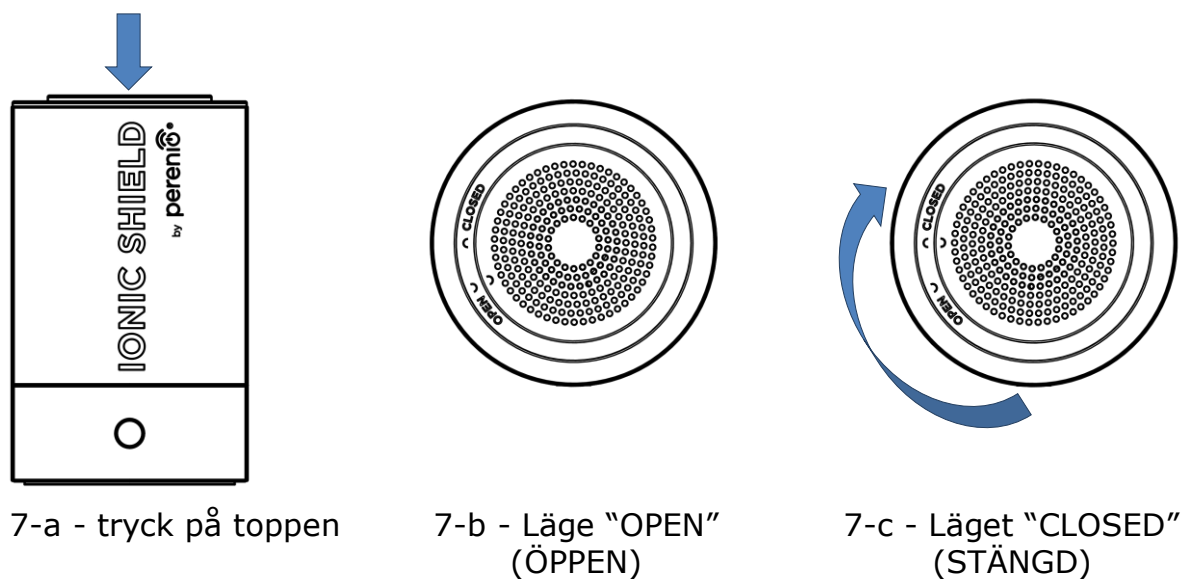
2.1 Förberedelser för arbetet

1. Packa upp Enheten och tillbehören.
2. Ta bort klistermärket från kapselns överdel med hjälp av en specialrulle (se bild nedan).



Figur 6 – Vy av klistermärket på kapseln

3. Kontrollera att kapseln är ordentligt åtdragna. Fixera den genom att trycka på den på toppen (se figur 7-a) och vrida den medurs i apparathöljet så att märkena är i linje i läget "CLOSED" (STÄNGD) (se figur 7-c).



Figur 7 – Dra åt kapseln

4. Anslut Enheten till en strömkälla med hjälp av den ursprungliga nätadaptern. Strömbrytarens lysdiod lyser grönt, gult eller rött beroende på batterinivån (se tabell 1 "Status för LED-indikatorer").

OBS. Den ursprungliga nätadapter (**utgång: 5 V / 2 A**) som ingår i leveranspaketet ska användas för att ansluta Enheten till elnätet, eller en kompatibel bärbar laddare (se avsnittet "Varningar och begränsningar").

5. Vänta tills batteriet är laddat (det tar högst tre (3) timmar).

OBS. När batteriet är helt uppladdat blir strömknappens lysdiod grön (se tabell 1 "Status för LED-indikatorer").

6. Koppla bort Enheten från strömkällan (lysdioden släcks) och ställ den på en plan horisontell yta eller montera den på en vertikal yta med hjälp av skruvar (ingår inte i leveranspaketet) i ett slutet rum eller ett fordon.

OBS. Om lysdioden blinkar efter att du kopplat bort Enheten från strömkällan betyder det att Enheten är på och att jonutsläpp har startats.

2.2 Driftsprocess

UPPMÄRKSAMHET! Innan du börjar använda apparaten ska du noggrant läsa avsnittet "Varningar och begränsningar" i detta dokument och se till att kapseln är insatt i apparaten och ordentligt fastspänd.

1. För att starta jonemissionsprocessen trycker du på strömknappen en gång (LED-indikatorn börjar blinka enligt tabell 1 "Status för LED-indikatorer").

UPPMÄRKSAMHET! Rör inte kapseln när apparaten är i drift!

2. För att stoppa jonemissionsprocessen trycker du på strömknappen en gång till (LED-indikatorn tänds eller släcks i enlighet med tabell 1 "Status för LED-indikatorer").

Enhetens genomsnittliga drifttid beror på storleken på det slutna tillämpningsområdet (se tabell 2 ovan).

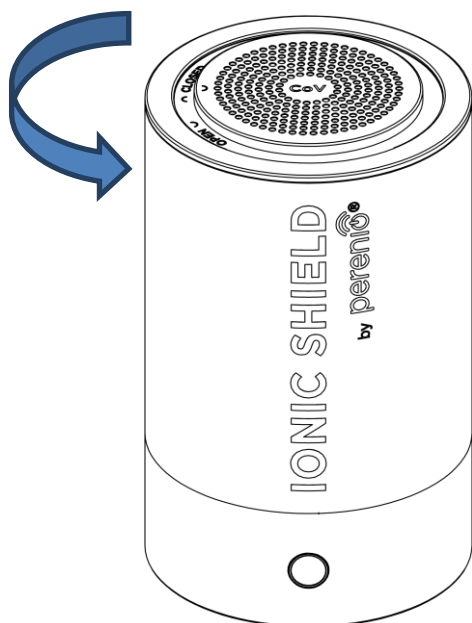
OBS. Kontinuerlig drift av Enheten är tillåten.

2.3 Ta bort och byta ut CoV-kapseln

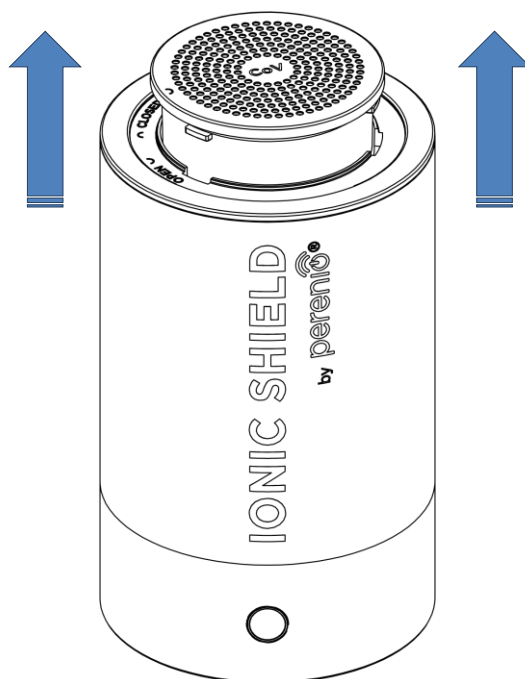
UPPMÄRKSAMHET! Kapseln ska tas bort, sättas tillbaka och sättas in endast med torra händer och efter att Enheten har stängts av och kopplats ur!

För att ersätta en förbrukad kapsel med en ny CoV-kapsel följer du nedanstående steg:

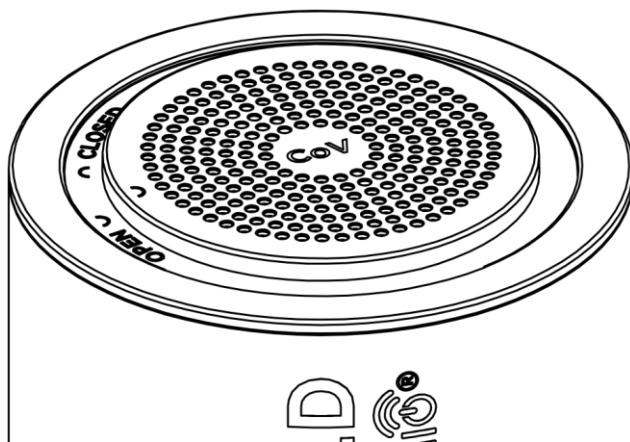
1. Koppla bort kallplasmasändaren från elnätet och stäng av den (strömknappens lysdiod släcks).
2. Vrid försiktigt kapseln moturs i apparathuset (se figur 8-a) tills markeringarna är i linje med varandra i läget "OPEN" (ÖPPEN).
3. Dra i kapselns kanter för att ta bort den från apparathöljet (se figur 8-b).
4. Packa upp en ny kapsel och sätt in den i apparathuset så att märkena ska ligga i linje i läget "OPEN" (ÖPPEN) (se figur 8-c).
5. Dra åt kapseln genom att trycka på den ovanpå och vrida den medurs i apparathöljet så att märkena är i linje i läget "CLOSED" (STÄNGD) (se figur 8-d).
6. Enheten är nu redo att användas.



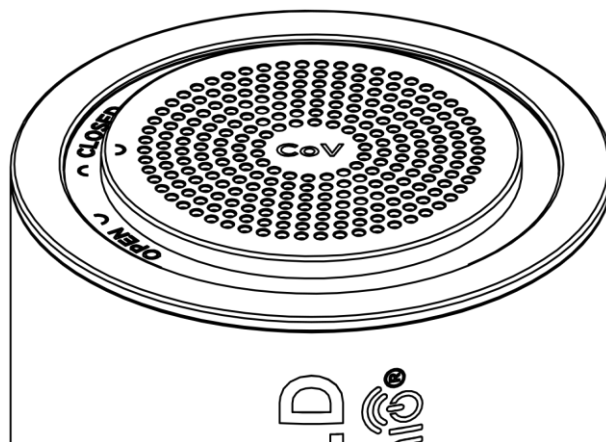
8-a - Lossa kapseln



8-b - Avlägsnande av kapseln



8-c - Insatt kapsel



8-d - Skärpt kapsel

Figur 8 – Process för byte av kapsel

2.3.1 CoV kapsel av anordningen

Endast originalkapslar med namnet CoV med jonisk substans får installeras i Enheten för det avsedda användningsändamålet. CoV-kapslarna tillverkas endast av tillverkaren.

Tabell 3 – CoV Capsule

ID-kod	Beskrivning
CoV	Förebyggande av sjukdomar orsakade av kända coronavirus genom en betydande minskning av virusbelastningen i det slutna tillämpningsområdet för produkten

Jonisk lösning för CoV-kapseln består av klorider av Mg12, Ag47, Cl17, H1, Pt78, Au79, K19, Zn30, nämligen: AuCl3, AgCl, AgNO3, PtCl4, KCl, MgCl2, ZnCl2.

Flytande akrylpolymer är en del av lösningen.

Den joniska lösningen är stabil, den reagerar inte kemiskt med vatten eller luft och avdunstar inte under naturliga förhållanden.

När den joniska lösningen fylls i brickor för att skapa en stabil jonisk substans som lämpar sig för jonisering med låg effekt reagerar polymeren med luft vid temperaturer över +40°C och bildar en gel med den joniska substansen som förblir flytande i polymerens porösa stora kristallgitter.

Jonlösningen kristalliserar inte och förblir flytande, inkapslad i porerna, vid en temperatur från -55°C till +135°C.

Det finns två brickor med joniska ämnen i CoV-kapseln. En av dem är anod och katod för bipolär jonisering.

Vid jonisering är den energi som appliceras på elektronerna i det joniska ämnet tillräcklig för att övervinna joniseringsbarriärpotentialen. 14 kV med en effekt på mindre än 10 W appliceras på anoden och katoden i Enheten.

CoV-kapselns livscykel är ungefär 12 månader av intensiv användning. Endast CoV-kapslar som tillverkas och tillhandahålls av tillverkaren är lämpliga för apparaten. CoV-kapselns hållbarhet ska vara sju (7) år från tillverkningsdagen.

3 Underhåll och reparation

Enheten kräver inget särskilt underhåll vid normal drift. För att upprätthålla ett korrekt tillstånd och en stabil drift av Enheten ska användaren dock noggrant läsa och följa nedanstående instruktioner samt säkerhetsreglerna, varningar och försiktighetsåtgärder (se avsnittet "Varningar och restriktioner").

OBSERVERA att underlåtenhet att följa korrekta underhållsrutiner kan leda till att Enheten inte fungerar som den ska, vilket kan leda till skador på egendom eller personskador.

Rengörings- och underhållsrutiner

Innan rengöring måste Enheten stängas av och kopplas bort från elnätet.

Efter rengöring ska användaren se till att kapseln är korrekt installerad innan han eller hon slår på Enheten.

OBSERVERA att inga ändringar eller demontering av Enheten eller kapseln är tillåtna under underhållet av Enheten.

Om Enheten används kontinuerligt under en längre tid kan föroreningar som damm fastna på höljet och kapseln. Därför ska en torr bomullsduk användas för att avlägsna föroreningar.

Om kapseln är sliten eller skadad ska den ersättas med en ny (ingår inte i leveransen). **Använd aldrig en skadad kapsel!**

4 Garantier

Garantiperioden för Enheten är **tre (3) år** från det datum då användaren köpte den.

Reparationer av Enheten ska utföras på auktoriserade servicecenter (se **perenio.com** för mer information). Garantiförfarandet för CoV-kapslar är retur för utbyte.

Vid garantireparationer eller utbyte ska användaren förse säljaren av Enheten (nedan kallad "säljaren") med kvittot och den köpta Enheten.

Ett garantikort för Enheten ska tillhandahållas av säljaren och ska anses vara giltigt om det är korrekt och fullständigt ifyllt av säljaren. Vid köpet ska användaren kontrollera att både Enhetens serienummer och modellnamn motsvarar de som anges på garantikortet.

Ett ofullständigt garantikort ska anses vara ogiltigt. I det här fallet rekommenderas att du kontaktar säljaren och ber om ett korrekt ifyllt garantikort. Det ska också vara tillåtet att tillhandahålla originalet av försäljnings/kassakvittot eller annat bevis på att produkten sålts och datumet för försäljningen. Försäljningsdatum ska vara det datum som anges på försäljnings/kassakvittot eller annan relevant handling. Om det inte är möjligt att fastställa försäljningsdatumet ska garantiperioden inledas vid tillverkningsdatumet för Enheten.

Tillverkaren ska garantera att alla material, komponenter och Enheter i **Perenio®**-enheterna är fria från defekter vid normal drift inom garantiperioden. Den begränsade garantin gäller endast för den första användaren av **Perenio®**-enheterna och kan inte överföras till efterföljande användare.

För garantiersättning måste Enheten returneras till säljaren tillsammans med kvittot. Garantiförpliktelser för **Perenio®**-enheter ska endast tillhandahållas i det land där de köptes.

FÖRFARANDE FÖR GARANTISERVICE

Om något fel eller någon brist i enheten upptäcks ska användaren kontakta det auktoriserade servicecentret innan garantiperioden löper ut och tillhandahålla följande:

1. Den defekta Enheten.
2. Ett giltigt garantikort eller originalet av det dokument som bekräftar köpet av Enheten, med tydlig uppgift om säljarens namn och adress samt datum då Enheten såldes.

BEGRÄNSNING AV ANSVAR

PERENIO IONIC SHIELD™ FÅR INTE ÅTGÄRD TILL en kostnadsfri garantiservice i händelse av:

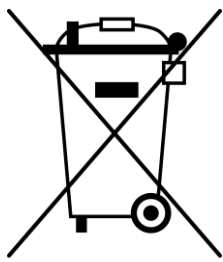
- Eventuella skador som orsakas av force majeure, olyckor och uppsåtliga eller oaktsamma handlingar (underlåtenhet) av användaren eller tredje part;
- Alla skador som orsakas av påverkan från andra föremål, inklusive men inte begränsat till exponering för fukt, fukt, extrema temperaturer eller miljöförhållanden (eller hopp i sådana förhållanden), korrosion och oxidation, samt inträngning av översvämning och vätska, och effekterna av kemikalier, djur, insekter och biprodukter av dessa;
- I händelse av att Enheten (tillbehör och/eller komponenter) har avtäckts (förseglingens integritet har brutits), modifierats eller reparerats av någon annan part än det auktoriserade servicecentret, inklusive reparationer med hjälp av obehöriga reservdelar;
- Eventuella defekter eller skador som orsakats av felaktig eller oavsiktlig användning av Enheten, inklusive användning i strid med tillgängliga manualer;
- Eventuella defekter som orsakas av naturligt slitage;
- Om serienumret (namnskytlarna), tillverkningsdatumet eller modellnamnet på Enhetens hölje på något sätt har tagits bort, raderats, påverkats, ändrats eller gjorts oläsligt;
- Vid överträdelse av driftsprocedurer och villkor, samt av de installationsinstruktioner för Enheten som beskrivs i manualen;
- Sprickor, repor och andra defekter som orsakats av transport och/eller användning av Enheten av användaren eller av vårdslöshet från dennes sida;
- Mekaniska skador som uppstått efter att användaren har köpt Enheten, inklusive skador orsakade av vassa föremål, böjning, klämning, fall etc.;
- Eventuella skador som orsakas av bristande överensstämmelse med standarderna för strömförsörjning, telekommunikations- och kabelnät eller liknande externa faktorer.

DENNA BEGRÄNSADE GARANTI ÄR EN EXKLUSIV OCH ENDA GARANTI SOM ERSÄTTER ALLA ANDRA UTTRYCKLIGA OCH UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER. PERENIO IOT OCH/ELLER TILLVERKAREN GER INGA GARANTIER, VARE SIG UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, UTÖVER BESKRIVNINGEN I DETTA DOKUMENT, INKLUSIVE DEN UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIN OM SÄLJBARHET OCH LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL. ANVÄNDAREN FÅR ANVÄNDA DEFEKTA ELLER OLÄMPLIGA ANORDNINGAR EFTER EGET GOTTFINNANDE. PERENIO IOT OCH/ELLER TILLVERKAREN ÄR INTE ANSVARIGA FÖR EVENTUELLA SKADOR PÅ EGENDOM ELLER PÅ ANNAT SÄTT SOM ORSAKAS AV ANVÄNDNINGEN AV DEFEKTA ENHETER.

Denna begränsade garanti ger användaren vissa juridiska rättigheter. Användaren kan också ha andra/tilläggsrättigheter i enlighet med tillämplig nationell lagstiftning om försäljning av varor och/eller konsumenträttigheter.

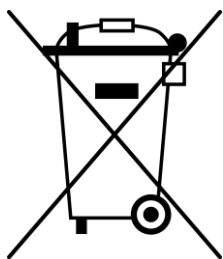
5 Förvaring, transport och bortskaffande av Enheter

Kallplasmasändaren PEWOW01COV får transporteras med alla typer av täckta fordon (på järnväg, väg eller i förseglade uppvärmda flygplansutrymmen etc.) i enlighet med kraven i gällande regelverk som gäller för ömtåliga varor som är känsliga för fukt.



I enlighet med WEEE-bestämmelserna (Waste Electrical and Electronic Equipment)* måste alla elektriska och elektroniska produkter samlas in separat vid slutet av sin livslängd och får inte kasseras tillsammans med osorterat kommunalt avfall.

Delar av defekta enheter bör separeras och sorteras efter materialtyp. Således kan varje användare främja återanvändning, återvinning och andra former av återvinning av avfall från elektrisk och elektronisk utrustning. Korrekt insamling, återvinning och kassering av dessa enheter hjälper till att undvika potentiell påverkan på miljön och människors hälsa av farliga ämnen som finns i dessa enheter.



För att kassera din enhet måste du lämna tillbaka den till ditt försäljningsställe eller till din lokala insamlings- och återvinningsanläggning som rekommenderas av din regering eller lokala myndigheter. Avfallshantering sker i enlighet med tillämpliga lagar och förordningar i respektive land.

För mer information om hur du kasserar din använda enhet på rätt sätt, kontakta din enhetsleverantör, avfallshanteringstjänst eller din lokala avfallsmyndighet.

OBS. Användaren måste följa de temperatur- och fuktförhållanden för lagring och transport som anges i tabellen över tekniska specifikationer i denna installations- och bruksanvisning.

* Avfall från elektrisk och elektronisk utrustning, eller WEEE, betyder använd elektrisk eller elektronisk utrustning, inklusive alla komponenter, sammansättningar, förbrukningsvaror som ingår i utrustningen vid tidpunkten för dess avveckling (inklusive de medföljande batterierna/uppladdningsbara batterierna (om några), komponenter som innehåller kvicksilver etc.).

6 Övriga upplysningar

Tillverkare

Namn	<i>SIA Joule Production</i>
Adress	Bauskas iela 58A-15, Riga, LV-1004, Lettland
Kontakta	info@joule.lv

Varumärken

Namn	Perenio®, PERENIO IONIC SHIELD™
Licensierad till	Perenio IoT spol. s r.o.
Adress	Na Dlouhem 79, Ricany - Jazlovice 251 01, Tjeckien
Kontakta	info@perenio.com

Information om certifikat och deklARATIONER

Certifikat	Överensstämmelseförklaring (LVD) nr 2101604701E/L21/48003 från och med den 15 januari 2021; Överensstämmelseförklaring (ECD) nr 2101604701E/L21/48004 från och med den 15 januari 2021.
Deklarationer	EU-försäkran om överensstämmelse

7 Felsökning

Tabellen nedan visar typiska fel och problem som kan uppstå vid användning av kallplasmasändaren.

Tabell 4 – Typiska fel och metoder för felsökning

#	Problem	Möjliga orsaker	Lösning
1	Enheten startar inte	För låg batterinivå	Ladda batteriet
2	Enheten laddas inte	Fel på nätadapter	Byt ut nätadaptern
		Batteriets livslängd är slut	Byt ut batteriet
3	Ovanligt buller eller elektriskt knasterande under drift	Hög luftfuktighet i rummet	Stäng av Enheten i 30 minuter och flytta den till ett område med låg luftfuktighet. Slå på den igen. Om problemet kvarstår, kontakta vår tekniska support
		Fel på kapseln	Byt ut kapseln

8 Ordlista

ABS + PC	Modern syntetisk polymer med hög slagåtlighet och elasticitet
Kapsel	CoV-kapseln
CoV	SARS-CoV-2
Utsändning av joner	Avlägsnande av joner från ytan av kapselsaltkompositionen med hjälp av en elektrisk båge som genereras av huvudanordningen
IP30	Skyddsgrad för Enheten, som anger att delarna inuti höljet är skyddade från intrång av föremål och fasta kroppar som är större än 2,5 mm. Inget fuktskydd