

PEPPER

Käyttöohje

Versio 3.0.2

Sisällys

1	Yleiset tiedot	Fehler! Textmarke nicht definiert.
2	Käyttötarkoitus	1
3	Varoitukset ja turvallisuusohjeet	1
4	Pepper EMS-harjoittelujärjestelmä	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5	Käyttöohjeet	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6	Harjoittelutilat	Fehler! Textmarke nicht definiert.
7	Akkulaatikon lataaminen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
8	Vianmäärittäminen	Fehler! Textmarke nicht definiert.
9	Säilytys ja huolto	Fehler! Textmarke nicht definiert.
10	Takuu	Fehler! Textmarke nicht definiert.
11	Tekniset tiedot	Fehler! Textmarke nicht definiert.
12	Symbolisanasto	Fehler! Textmarke nicht definiert.
13	Sovelluksen virheilmoitukset	Fehler! Textmarke nicht definiert.
14	Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)	Fehler! Textmarke nicht definiert.
15	Olelliset toiminnot	Fehler! Textmarke nicht definiert.
16	Yhteentoimivuus	Fehler! Textmarke nicht definiert.
17	Kyberturvallisuussuosituks	Fehler! Textmarke nicht definiert.
18	Bluetooth- määrittelyt	Fehler! Textmarke nicht definiert.
19	Tuotetuki	Fehler! Textmarke nicht definiert.

1 Yleiset tiedot

Pepper EMS -harjoittelujärjestelmä käyttää sähköistä lihasstimulaatiotekniikkaa (EMS) stimuloidakseen terveitä lihaksia lihassuorituksen parantamiseksi tai helpottamiseksi. Jotta kaikki tärkeimmät lihasryhmäsi aktivoituisivat tehokkaasti ja saisit parhaan hyödyn Pepper EMS -harjoittelujärjestelmästäsi, lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen ensimmäistä harjoituskertaa.

Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää ohjataan langattomasti Pepper EMS Training -sovelluksella (Pepper: EMS Training at Home), jota voidaan käyttää millä tahansa Apple- tai Android-tabletilla tai -puhelimella. Pepper EMS -harjoittelujärjestelmä on tarkoitettu käytettäväksi urheilu- ja kuntoilutarkoituksiin.

Jos laitetta käytetään väärin, käyttöohjeen turvallisuusohjeita ei noudateta tai niitä noudatetaan puutteellisesti, jos Pepper EMS -harjoittelujärjestelmään tehdään muutoksia tai jos käytetään sopimattomia varaosia (ei alkuperäisosia), valmistaja ei ole vastuussa henkilöille, eläimille, omaisuudelle tai itse tuotteelle aiheutuneista vahingoista.

Jos sinulla on lisäkysymyksiä tai kommentteja, ota yhteyttä Pepper-tiimiin osoitteessa www.peppermove.com, sähköpostitse info@peppermove.com tai puhelimitse +49 160 97032942. Voit myös varata ajan yhdelle EMS-asiantuntijoistamme käyttämällä ostovahvistussähköpostissasi olevaa linkkiä.

2 Käyttötarkoitus

Pepper EMS -harjoittelujärjestelmä on itsehoitokäyttöön tarkoitettu laite, joka on suunniteltu stimuloimaan terveitä lihaksia lihassuorituksen parantamiseksi tai helpottamiseksi. Laite on tarkoitettu vain aikuisille käyttäjille.

Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää ei ole tarkoitettu käytettäväksi yhdessä lääketieteellisten sairauksien tai vammojen hoidon tai terapian kanssa. Mikään harjoitteluohjelma tai laitteen toimintaparametri ei ole suunniteltu kohdistumaan vahingoittuneisiin tai kipeisiin lihaksiin, ja sen käyttö tällaisilla lihasalueilla on vasta-aiheista.

Pepper EMS -harjoittelujärjestelmän sähköiset impulssit mahdollistavat toimintapotentiaalien laukaisemisen liikehermojen motoneuroneissa. Nämä motoneuronien aktivaatiot siirtyvät lihassäikeisiin hermo-lihasliitoksen kautta, jossa ne synnyttävät mekaanisia lihassäikeiden reaktioita, jotka vastaavat lihastyötä. Sähköimpulssien parametrien (kuten pulssitaajuuden, supistuksen keston, lepoajan ja harjoituskerran kokonaiskeston) mukaan stimuloituihin lihaksiin voidaan kohdistaa erilaisia lihastyyppejä.

3 Varoitukset ja turvallisuusohjeet

Pepper suosittelee, että otat yhteyttä lääkäriisi ennen tämän tai minkä tahansa muun kunto-ohjelman aloittamista.

Tällä symbolilla  merkitty teksti osoittaa tilanteen, joka voi johtaa lieviin tai kohtalaisiin vammoihin käyttäjälle tai laitteen vaurioitumiseen, ellei sitä vältetä.

Turvallisuusopas

Tutustu seuraavaan kysymysluetteloon. Jos vastaat johonkin näistä kysymyksistä **"Kyllä"**, **"Ehkä"** tai **"En tiedä"**, sinun **ei tule käyttää laitetta**.

Taulukko 1: Turvallisuuskysymykset

1	Kysymys
2	Onko sinulla sydämentahdistin, implantoitu defibrillaattori tai jokin muu kehoon asennettu metallinen tai elektroninen laite?
3	Oletko raskaana?
4	Kokeeko lihaksesi äärimmäistä rasitusta tai vammaa, tai onko sinulla lihasvaurio, kuten rhabdomyolyysi (tila, jossa vaurioitunut luustolihas hajoaa nopeasti)?
5	Onko sinulla todettu jokin sydänsairaus tai sydämen toimintahäiriö?
6	Onko sinulla riittämätön verenkierto (iskemia) tai vakavia verenkiertohäiriöitä alaraajoissa?
7	Onko sinulla todettu vatsan tai nivusen alueen tyrä?
8	Oletko äskettäin ollut leikkauksessa?
9	Oletko äskettäin kokenut akuutin vamman tai murtuman?
10	Onko sinulla todettu epilepsia tai jokin muu neurologinen häiriö?
11	Onko sinulla hermovaurio, joka on aiheuttanut tunnottomuutta tietyllä kehon alueella?
12	Onko sinulla jatkuvaa kipua?

13	Tarvitsetko lihasten kuntoutusta?
14	Epäiletkö, että sinulla on jokin sydänsairaus?
15	Onko sinulla syöpä?
16	Onko sinulla kipeitä tai vaurioituneita niveliä?
17	Onko sinulla lihaskrampeja tai -kouristuksia?
18	Oletko kokenut lihaskudoksen menetystä tai lihasten surkastumista (atrofiaa)?
19	Onko sinulla taipumusta sisäiseen verenvuotoon (verenvuoto, hemorragia) vamman tai murtuman jälkeen?
20	Oletko sähköisen valvontalaitteen, kuten sydänmonitorin tai EKG-laitteen, läheisyydessä?
21	Oletko alle 22-vuotias?

Vasta-aiheet

Seuraavat ovat vasta-aiheita, jotka ilmaisevat tilanteen, jossa Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää **ei saa käyttää**:

- **Älä käytä** Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää, jos sinulla on sydämentahdistin (keinotekoinen tahdistin), implantoitu defibrillaattori tai jokin muu kehoon asennettu metallinen tai elektroninen laite. Tällainen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun, palovammoja, sähköhäiriöitä tai jopa kuoleman.
- **Älä käytä** Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää kuukautisten aikana tai raskaana olevan kohdun alueella. Sähköisesti toimivien lihasstimulaattoreiden turvallisuutta raskauden aikana ei ole vahvistettu.
- **Älä käytä** Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää, jos lihaksesi ovat äärimmäisen rasittuneet tai vahingoittuneet, tai jos sinulla on lihasvaurio, kuten rhabdomyolyysi (tila, jossa vaurioitunut luustolihas hajoaa nopeasti).
- **Älä käytä** Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää, jos sinulla on todettu jokin sydänsairaus tai sydämen toimintahäiriö.

- **Älä käytä** Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää, jos sinulla on riittämätön verenkierto (iskemia) tai vakava verenkiertohäiriö alaraajoissa.
- **Älä käytä** Pepperia vatsan tai nivusen alueen tyrän päällä.

Varotoimet

Pepper suosittelee, että tutustut seuraaviin varotoimiin ennen Pepper EMS -harjoittelujärjestelmän käyttöä:

- **Ole varovainen**, jos sinulla on taipumusta sisäiseen verenvuotoon (hemorragia) vamman tai murtuman jälkeen.
- **Ole varovainen**, jos olet äskettäin kokenut akuutin vamman tai murtuman tai ollut leikkauksessa, sillä lihassupistukset voivat häiritä paranemisprosessia.
- **Kysy lääkäriltäsi neuvoa**, ennen kuin käytät Pepperia, jos sinulla on todettu epilepsia tai jokin muu neurologinen häiriö.
- **Ole varovainen**, jos sinulla on hermovaurio, joka aiheuttaa tunnottomuutta tietyllä kehon alueella.
- **Kysy lääkäriltäsi neuvoa**, ennen käyttöä, jos olet kokenut lihaskudoksen menetystä tai lihasten surkastumista (atrofiaa), jos sinulla esiintyy lihaskramppeja tai jos lihaksesi liittyvät kipeisiin tai vaurioituneisiin niveliin.
- **Kysy lääkäriltäsi neuvoa**, ennen käyttöä, jos sinulla on jatkuvaa kipua.
- **Kysy lääkäriltäsi neuvoa**, ennen käyttöä, jos tarvitset lihasten kuntoutusta.
- **Kysy lääkäriltäsi neuvoa**, ennen käyttöä, jos epäilet sydänsairautta. Laite saattaa aiheuttaa hengenvaarallisia rytmihäiriöitä henkilöillä, joilla on sydänsairausalttius.

Varoitukset ja turvatoimenpiteet

Seuraavat ovat yleisiä varoituksia ja turvatoimenpiteitä, jotka sinun tulee lukea ennen Pepper EMS -harjoittelujärjestelmän käyttöä:

- Pepper EMS -harjoittelujärjestelmä on tarkoitettu vain aikuisten (≥ 22 -vuotiaiden) käyttöön.
- Älä käytä pukua kehon osissa, joille sitä ei ole suunniteltu.
- Älä koske puvun sisäpintaan käsilläsi harjoituksen aikana. Jos pukua täytyy säätää, lopeta harjoitus ensin ja tee säätö vasta sen jälkeen.
- Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää ei saa muokata tai muuttaa millään tavalla.
- Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää ei saa käyttää muiden laitteiden vieressä tai pinottuna niiden kanssa.

- Älä käytä lisävarusteita, antureita tai kaapeleita, joita Pepper ei ole toimittanut tai hyväksynyt. Tämä voi aiheuttaa lisääntyneitä sähkömagneettisia päästöjä, heikentynyttä sähkömagneettista häiriönsietoa ja virheellistä toimintaa.
- Älä lataa akkukoteloä sen ollessa kiinnitettynä pukuun. Sovellus estää harjoittelun akun latautuessa ja näyttää virheilmoituksen.
- Sähköstimulaatiota ei tule käyttää metalliesineiden läheisyydessä. Poista kaikki korut, lävistykset, vyönsoljet ja muut irrotettavat metalliesineet tai -laitteet stimulaatioalueelta.
- Sähköstimulaatiota ei tule käyttää kaulan alueella (erityisesti kaulavaltimon sinushermon kohdalla), varsinkaan henkilöillä, joilla on todettu herkkyys kaulavaltimon refleksille.
- Sähköstimulaatiota ei tule käyttää kaulan tai suun alueella. Tämä voi aiheuttaa vakavia kouristuksia kaulan tai hengitysteiden lihaksissa, ja supistukset voivat olla niin voimakkaita, että ne sulkevat hengitystien tai vaikeuttavat hengittämistä.
- Vaikka Pepper EMS -harjoittelujärjestelmä on suunniteltu siten, ettei sähkövirta kulje rintaontelon läpi, on huomioitava, että stimulaatiota ei tule kohdistaa rintaontelon poikki, jotta sähkövirta ei pääse sydämeen, missä se voisi aiheuttaa sydämen rytmihäiriöitä.
- Sähköstimulaatiota ei tule käyttää päähän eikä alueilla, jotka voisivat aiheuttaa virran kulkemisen pään läpi. Sähköstimulaation vaikutuksia aivoihin ei ole vielä tutkittu riittävästi.
- Sähköstimulaatiota ei tule käyttää turvonneilla, tulehtuneilla tai infektoituneilla alueilla, kuten laskimotulehduksen, laskimoseinämän tulehduksen tai suonikohjujen kohdalla.
- Pitkäaikaisen sähköstimulaation vaikutuksia ei ole vielä vahvistettu.
- Sähköstimulaatiota ei tule käyttää syöpäkasvaimen päällä tai sen läheisyydessä.
- Älä käytä stimulaatiota lihasryhmiin, jos sinulla on epämukavuutta tai turvallisuuteen liittyviä huolia.
- Älä käytä Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää, jos olet yhteydessä sähköisiin valvontalaitteisiin, kuten sydänmonitoreihin tai EKG-laitteisiin. Nämä laitteet eivät välttämättä toimi oikein sähköstimulaation aikana.
- Älä käytä Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää vedessä tai kosteassa ympäristössä (esimerkiksi saunassa tai vesiterapiassa).
- Älä käytä Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää happirikkaassa ympäristössä, kuten happisäiliöiden läheisyydessä.
- Älä käytä Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää ajaessasi, käyttäessäsi koneita, pyöräillessäsi tai muissa tilanteissa, joissa sähköstimulaatio voi aiheuttaa loukkaantumisriskin sinulle tai muille.

- Älä käytä stimulaatiota nukkuessasi.
- Pidä Pepper EMS -harjoittelujärjestelmä ja sen tarvikkeet poissa lasten ja lemmikkien ulottuvilta.
- Älä käytä Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää eläimillä.
- Älä päästä vieraita esineitä (kuten likaa, vettä tai metalliesineitä) akkukoteloon.
- Älä yritä avata tai muuttaa pukua tai akkukoteloja millään tavalla.
- Äkilliset lämpötilanvaihtelut voivat aiheuttaa kondensaatiota akkulaatikon sisälle. Käytä laitetta vasta, kun lämpötila on palautunut normaaliksi.
- Älä rasita itseäsi liikaa sähköstimulaatioharjoittelun aikana. Harjoittelun tulee olla sinulle mukavalla ja turvallisella tasolla.
- Älä käytä Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää, jos olet yhteydessä suurtaajuisiin kirurgisiin laitteisiin, sillä tämä voi aiheuttaa ihoärsytystä tai palovammoja elektrodien alla.
- Älä käytä Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää lähellä lyhytaalto- tai mikroaaltoterapialaitteita. Tämä voi aiheuttaa akkulaatikon toimintahäiriöitä.
- Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää ei saa käyttää lääketieteellisten laitteiden, kuten MRI-, CT-, diatermia- tai röntgenlaitteiden, läheisyydessä, koska ne voivat muuttaa akkulaatikon tuottamaa virtaa, aiheuttaa kudосvaurioita ja johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.
- Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää ei saa käyttää alueilla, joissa suojaamattomat laitteet lähettävät sähkömagneettista säteilyä. Kannettavat viestintälaitteet, RFID-järjestelmät ja sähkömagneettiset turvajärjestelmät (kuten metallinpaljastimet ja EAS-järjestelmät) voivat häiritä Pepper EMS -harjoittelujärjestelmää ja muuttaa sen tuottamaa virtaa.
- Älä käytä kannettavia RF-viestintälaitteita (mukaan lukien oheislaitteet, kuten antennikaapelit ja ulkoiset antennit) lähempänä kuin 30 cm mistään Pepper EMS -harjoittelujärjestelmän osasta, mukaan lukien kaapelit. Muussa tapauksessa laitteen suorituskyky voi heikentyä.

	Kaikki RF-lähettimet eivät ole näkyvissä. Jos koet odottamattomia muutoksia intensiteetissä, lopeta harjoitus välittömästi ja ota yhteyttä Pepperiin.
---	---

Haittavaikutukset

- Joillakin herkkäihoisilla henkilöillä saattaa esiintyä punoitusta tai ärsytystä elektrodien alla sähköisen lihasstimulaation jälkeen. Yleensä tämä punoitus on täysin vaaratonta ja häviää pian. Vältä harjoittelun aloittamista, ennen kuin punoitus on kadonnut. Jos punoitus jatkuu, lopeta Pepper EMS -harjoittelujärjestelmän käyttö ja ota yhteyttä lääkäriin.
- Joillakin henkilöillä saattaa esiintyä päänsärkyä tai muita kiputuntemuksia harjoituksen aikana tai sen jälkeen. Jos näin tapahtuu, ota yhteyttä lääkäriin ja keskeytä harjoittelu, kunnes olet saanut lääkäriltä luvan jatkaa.

!	Jos koet haittavaikutuksia, lopeta Pepper EMS -harjoittelujärjestelmän käyttö välittömästi ja ota yhteyttä lääkäriisi.
---	--

4 Pepper EMS -harjoittelujärjestelmä

Pepper EMS -harjoittelujärjestelmä koostuu kahdesta pääosasta tai lisävarusteesta: puvusta ja akkulaatikosta. Molemmat lisävarusteet on kuvattu tässä osiossa.

Kuva 1: Pepper-puku ja akkukotelo



Puku

Puku välittää impulssit suoraan liitetystä akkulaatikosta kaikkiin tärkeimpiin lihasryhmiin. Puku puetaan suoraan iholle, mikä takaa parhaan johtavuuden elektrodien ja lihasten välillä. Käytä aina peittävää alusasua puvun alla. Puku on yksiosainen ja se suljetaan takana vetoketjulla. Vetoketjun pää on magneettinen ja voidaan kiinnittää pukuun.

Puvussa on 20 integroitua kuivaa elektrodia, jotka kattavat kahdeksan tärkeintä lihasryhmää:

- Vasen/oikea nelipäinen reisilihas ja vasen/oikea takareisi
- Vasen/oikea pakaralihas
- Vasen/oikea alaselkä
- Vasen/oikea yläselkä
- Vasen/oikea olkapää
- Vasen/oikea hauris ja vasen/oikea ojentaja
- Vasen/oikea rintalihas
- Vasen/oikea vatsalihas

Kuva 2: Pepper-puku edestä ja takaa



!	Pukua ei suositella jaettavaksi muiden kanssa, koska tämä voi johtaa puvun virheelliseen istuvuuteen tai kehon nesteiden siirtymiseen henkilöltä toiselle.
!	Suosittellemme käyttämään peittävää alusasua puvun alla.

Akkukotelo

Akkukotelo on Pepper EMS -harjoittelujärjestelmän ohjausyksikkö. Laite tuottaa matalataajuisia impulsseja lihassupistusten aikaansaamiseksi, mikä tehostaa eri lihasryhmien työskentelyä ja suorituskykyä. Laite kommunikoi langattomasti Pepper-sovelluksen kanssa. Akkukotelo on suunniteltu kiinnitettäväksi puvun sivussa olevaan pidikkeeseen, jossa se pysyy paikallaan hihnojen avulla. Akkukotelon muovinen kuori suojaa käyttäjää sähköisiltä vaaroilta.

Kuva 3: Akkukotelo edestä ja takaa



Akkukotelon käynnistäminen

Akkukotelossa on yksi painike laitteen käynnistämistä ja sammuttamista varten. Kun painat painiketta käynnistääksesi laitteen, odota muutama sekunti, kunnes etuosassa oleva LED-merkkivalo syttyy ja näyttää värin. Jos LED-valo palaa, akkukotelo on päällä; jos valoa ei näy, akkukotelo on pois päältä.

Akkukotelon sammuttaminen

Kun olet lopettanut harjoittelun, paina painiketta uudelleen sammuttaaksesi akkulaatikon. Odota muutama sekunti, kunnes LED-valo sammuu.

Akkukotelon LED-tilan merkkivalo

Akkukotelo viestii LED-valon avulla, joka toimii tilan merkkivalona ja näyttää laitteen senhetkisen tilan. Seuraavassa taulukossa on esitetty akkukotelon tilat sekä niitä vastaavat LED-valon värit ja toiminnot.

Taulukko 2: LED-valo ja kuvaus

Tila	Merkkivalo	Kuvaus
Pois päältä	Ei mitään	Akkukotelo on sammutettu eikä ole latauksessa.
Latautuu	Valkoinen "P"	Akkukotelo on latautumassa.
Päällä	Vihreä "P"	Akkukotelo on päällä ja se voidaan yhdistää sovellukseen.
Yhdistetty ja valmis	Sininen "P"	Akkukotelo on yhdistetty sovellukseen ja on valmis harjoitteluun.

5 Käyttöohjeet

Ennen kuin aloitat harjoittelun Pepper EMS -harjoittelujärjestelmällä, sinun on asennettava ja määritettävä Pepper-sovellus puhelimeesi tai tablettiisi sekä säädettävä pukusi niin, että se istuu tiukasti kehoa vasten, mutta on silti mukava.

Pepper-sovelluksen asentaminen ja käynnistäminen

Pepper-sovellus on sovellus, joka ohjaa ja hallitsee Pepper EMS -harjoittelujärjestelmän harjoituksia.

Sovelluksen asentamiseksi käytä jotakin seuraavista kahdesta menetelmästä.

- Avaa puhelimesi tai tablettisi kamera ja osoita se alla olevaan QR-koodi (tai pika-aloitussopissa oleva koodi) näytön keskelle. Näytölle ilmestyy ilmoitus, jonka avulla voit avata QR-koodiin liitetyn linkin. Paina linkkiä avataksesi sen.



- Napsauta jotakin näistä linkeistä [App Storeen](#) tai [Google Play](#) -kauppaan päästäksesi suoraan sovellukseen puhelimesi tai tabletillasi.
- Avaa puhelimesi tai tablettisi App Store tai Google Play -kauppa ja etsi **Pepper: EMS at Home** -sovellus ja asenna se.

Kun olet onnistuneesti asentanut Pepper-sovelluksen, avaa se ja seuraa näytöllä näkyviä ohjeita rekisteröitymistä tai kirjautumista varten.

Sovellus pyytää sinua aloittamaan sovelluksen ilmaisen kokeilujakson. Jatkaaksesi Pepper-harjoitteluasi vahvista ilmainen kokeilujakso. Voit peruuttaa tilauksen kokeilujakson jälkeen.

Puvun pukeminen

Seuraavassa on ohjeet puvun pukemiseen.

	Tarkasta aina pukusi repeämien, reikien tai muunlaisten vaurioiden varalta. Jos havaitset vaurioita, vaihda puku uuteen. Älä käytä vaurioitunutta pukua.
---	--

1. Pue puku siten, että elektrodit ovat sisäpuolella ja vetoketju puvun takana. Voit käyttää alusvaatteita puvun alla, mutta varmista, ettei mikään elektrodi peity, sillä niiden tulee olla suoraan ihoa vasten.

Kuva 4: Pepper-puvun pukeminen



2. Sulje vetoketju takana ja varmista, että vetoketjun magneettinen pää kiinnittyy puvun magneettiseen osaan.

Kuva 5: Sulje vetoketju takaa



Aloitusprosessin käynnistäminen sovelluksessa

Avaa Pepper-sovellus puhelimellasi tai tabletillasi ja aloita aloitusprosessi. Voit aloittaa aloitusprosessin käynnistämällä minkä tahansa harjoituksen tai yhdistämällä akkulaatikon. Aloitusprosessi koostuu esittelyvideosta sekä akkulaatikon yhdistämisestä puhelimeesi.

Akkukotelon yhdistäminen

Akkukotelo käyttää Bluetooth-yhteyttä kommunikoidakseen sovelluksen kanssa. Ennen kuin voit käyttää akkukoteloä harjoittelussasi, sinun täytyy yhdistää se puhelimeesi tai tablettiisi. Tätä varten varmista, että laitteesi on lähellä akkukoteloä, Bluetooth on päällä ja akkukotelo on käynnissä – tämä näkyy vihreänä ”P”-valona.

Napsauta Pepper-sovelluksessa kohtaa **”Find my Pepper suit”** ja valitse Pepper-akkukotelosi napsauttamalla sitä. Nimi alkaa sanalla Pepper ja jatkuu nelinumeroisella numerolla.

Onneksi olkoon, laitteesi on nyt yhdistetty akkukoteloosi! Jatkossa, aina kun käynnistät Pepper-sovelluksen ja laitat akkukotelon päälle, se muodostaa yhteyden automaattisesti, jos puhelin tai tabletti on kantaman sisällä.

	Tarkasta akkukotelo aina huolellisesti ennen käyttöä. Älä käytä akkukoteloä, jos siinä on vaurioita. Ota turvallisuutesi vuoksi yhteyttä Pepper.
---	---

Akkukotelon kiinnittäminen pukuun

Kun olet yhdistänyt puhelimesi tai tablettisi akkukoteloon, voit kiinnittää sen pukuun.

1. Aseta akkukotelo puvun oikealla puolella olevaan pidikkeeseen.
2. Varmista, että virtapainike on yläosassa.
3. Kun akkukotelo on asetettu pidikkeeseen, se kiinnittyy siihen magneettisesti. Varmistaaksesi, että se pysyy paikallaan harjoittelun aikana, käytä puvussa olevaa hihnaa.

Kuva 6: Kiinnitä akkukotelo pukuun



Harjoituskerran hallinta

Aloitusprosessin viimeinen vaihe on ensimmäinen Pepper-videoharjoituksesi, jossa kaikki selitetään yksityiskohtaisesti ja joka alkaa aloittelijoille sopivilla harjoituksilla. Tämä harjoitus näyttää samalta kuin kaikki muutkin harjoitukset Pepper-sovelluksessa. Kun harjoituskerta alkaa, näytölle ilmestyy harjoitusnäky.

Treeni-näytön ymmärtäminen

Kuva 7: Yleiskuva treeninäkymästä



Taulukko 3: Yleisnäkymä – näytön osat ja kuvaukset

Numero	Näytön osa	Kuvaus
1	Harjoitus	Näyttää nykyisen harjoituksen nimen.
2	Tauko/Toista	Keskeytä tai jatka treeniä milloin tahansa.
3	Impulssipalkki	Näyttää jäljellä olevan ajan nykyiselle stimulaatiojaksolle: • Sinisen palkin aikana akkukotelo lähettää sähköimpulsseja eri lihasryhmiin. • Kun palkki on valkoinen, akkukotelo on lepotilassa eikä lähetä sähköimpulsseja. Huomaa, että akkuboksi tuottaa jatkuvaa stimulaatiota cardio- ja rentoutustiloissa, joten tätä palkkia ei näytetä.
4	Lämpöalueet	Kuvaa harjoituskerran yleistä intensiteettialuetta aiempien harjoitusten keskiarvon perusteella. Keltaiset ja punaiset alueet ovat aiempaa harjoitusintensiteettiä korkeampia.
5	Pepper-pisteet	Pelisovellukseen perustuva elementti, joka määräytyy harjoituksen intensiteetin, kestominuuttien sekä treenivideon tason (kaikki tasot ja edistyneet) mukaan.

PEPPER

6	Kokonaisvaltainen elektrodien hallinta	Säätää elektrodien kokonaisintensiteettiä. “+” -painike lisää elektrodien kokonaisintensiteettiä (alle kolmenkymmenen tasolla viiden yksikön askelin, yli kolmenkymmenen tasolla yhden yksikön askelin), kun taas “-” -painike vähentää intensiteettiä samoilla periaatteilla. Virtapainike kytkee kaikki elektrodit päälle tai pois samanaikaisesti.
7	Yksittäisen elektrodin hallinta	Tämä painike avaa elektrodien hallinnan yksityiskohtaisen näkymän, jossa yksittäisiä elektrodeja voidaan säätää.

Kuva 8: Harjoituksen yksityiskohtainen näyttö



Taulukko 4: Yksityiskohtainen näyttö – näytön osat ja kuvaukset

Numero	Näytön osa	Kuvaus
8	Yksittäinen elektrodi	Jokainen elektrodi (edessä: rinta, käsivarret, vatsalihakset, jalat; takana: ylä-, keski- ja alaselkä, pakarot) voidaan säätää yksittäin. “+” -painike lisää elektrodin intensiteettiä (alle kolmenkymmenen tasolla viiden yksikön askelin, yli kolmenkymmenen tasolla yhden yksikön askelin), kun taas “-” -painike vähentää intensiteettiä samoilla periaatteilla. Virtapainike kytkee elektrodin päälle tai pois.

9	Sulje yksityiskohtainen näkymä	Painamalla “x”-painiketta voit sulkea harjoituksen yksityiskohtaisen näkymän ja palata harjoituksen yleisnäköön.
10	Tallenna ja lataa esiasetus	Jos pidät tietystä harjoitusintensiteetistä, voit painaa “tallenna esiasetus” tallentaaksesi tämän elektrodiasetuksen tulevia harjoituksia varten. Painamalla “lataa esiasetus” voit ottaa käyttöön aiemmin tallentamasi intensiteetin. Jokaiselle pukutilalle voidaan tallentaa yksi esiasetus.

Keskeytä tai lopeta harjoituskertasi

Harjoituksen keskeyttämiseen tai lopettamiseen on kolme eri vaihtoehtoa:

1. Paina harjoitusnäytössä olevaa taukopainiketta.
2. Irrota akkukotelo puvustasi.
3. Kytke akkukotelo pois päältä.

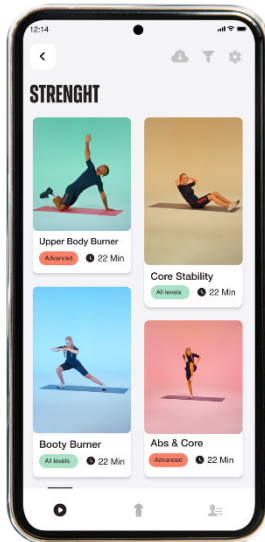
!	Jos koet harjoituksen aikana merkittävää epämukavuutta tai kipua, keskeytä tai lopeta harjoitus välittömästi ja vähennä tarvittaessa intensiteettiä.
---	--

Harjoituksen valitseminen

Kun avaat Pepper-sovelluksen puhelimellasi tai tabletillasi, voit valita pukuharjoituksen (Suit -> Training) tai videoharjoituksen (Classes), jossa on lueteltu kaikki saatavilla olevat voima-, cardio- ja rentoutusvideot.

!	Ensimmäisten viikkojen aikana suosittelemme, että aloitat kaikenlaisilla harjoituksilla ja käytät alhaisia intensiteettiasetuksia ennen siirtymistä korkeampiin tasoihin, jotta totut tuntemukseen. Suosittelemme myös aloittamaan yhdellä voimaharjoituksella viikossa ja lisäämään määrän hitaasti kahteen 4–6 viikon kuluttua.
---	---

Kuva 9: Harjoitusvideot

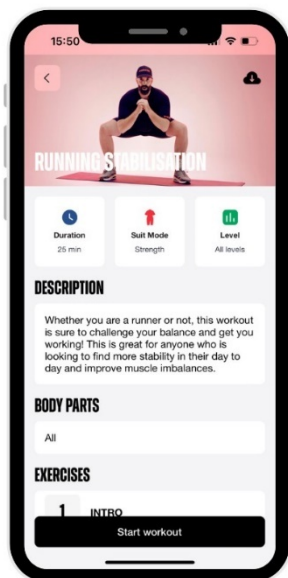


Tuntien yleisnäkymä tarjoaa seuraavat tiedot jokaisesta harjoitusvideosta.

Taulukko 5: Harjoituksen tiedot ja kuvaus

Harjoituksen tiedot	Kuvaus
Harjoitustila	Harjoitukseen liittyvä harjoitustila: Voima, Cardio tai Rentoutus.
Harjoituksen nimi	Nimi kuvaa harjoituksen tai palautumistilan painopistettä.
Harjoituksen taso	Yksittäisten harjoitusten yleinen vaikeustaso harjoituksessa: - Kaikentasoisille - Edistyneet
Harjoituksen kesto	Kesto ilmaisee harjoitusvideon pituuden minuutteina.

Kuva 10: Harjoituksen tiedot



Kun valitset haluamasi harjoituksen, näytetään lisätietoja kyseisestä harjoituksesta.

Taulukko 6: Harjoituksen yksityiskohdat ja kuvaus

Harjoituksen yksityiskohdat	Kuvaus
Harjoituksen kuvaus	Lyhyt kuvaus harjoituksesta.
Kehon osat	Näytetään ne kehon osat, joihin harjoitukset keskittyvät.
Harjoitukset	Kaikki harjoitukseen sisältyvät liikkeet on lueteltu.

Kun löydät harjoituksen, joka sopii harjoitustarpeisiisi, paina näytöllä olevaa **Start Workout** -painiketta aloittaaksesi harjoituskertasi.

6 Harjoitustilat

Pepper-sovelluksen harjoitukset on liitetty omaan harjoitustilaansa. Jokainen tila on suunniteltu kuvaamaan niitä harjoituksia ja työskentelyä, joihin valitussa harjoituksessa keskitytään. Alla oleva luettelo auttaa sinua valitsemaan harjoitusohjelman, joka vastaa omia harjoitustarpeitasi.

Taulukko 7: Harjoitustila ja kuvaus

Tila	Kuvaus
Voima (Strength)	Tämä tila on tarkoitettu lihasten maksimivoiman lisäämiseen.
Kestävyys (Cardio)	Tämä ohjelma parantaa lihasten yleistä kestävyyttä ja väsymyksensietokykyä. Se aktivoi lihassolujen aerobista aineenvaihduntaa harjoituksen aikana.
Rentoutus (Relax)	Tämä ohjelma auttaa lisäämään verenkiertoa. Sitä tulisi käyttää harjoitusten ja kilpailujen jälkeen.

Harjoitussuositus

Koska eri harjoitustiloilla on erilaiset intensiteettitasot, suosittelemme kullekin tilalle enimmäisharjoitusaikaa viikossa.

Taulukko 8: Harjoitustila ja suositus

Tila	Harjoitussuositus
Voima (Strength)	Enintään 25 minuuttia per harjoitus, enintään 50 minuuttia viikossa, vähintään kahden lepopäivän välein harjoitusten välillä (esim. 2 x 25 min).
Kestävyys (Cardio)	Enintään 125 minuuttia viikossa (esim. 5 x 25 min).
Rentoutus (Relax)	Enintään 125 minuuttia viikossa (esim. 5 x 25 min).

7 Akkulaatikon lataaminen

Pepper-sovellus tarkistaa akkulaatikon varaustason ja näyttää sen Suit-näytössä. Akkuvarauksen tulisi olla yli 10 % ennen harjoituksen aloittamista. Sovellus ilmoittaa, jos akkua on ladattava ennen harjoitusta.

Ladataksesi akkukotelosi, toimi seuraavasti:

1. Irrota akkukotelo puvusta, jos se on kiinnitettynä.
2. Varmista, että akkukotelo on sammutettu tarkistamalla LED-merkkivalon tila.
3. Liitä USB-C-latauskaapeli akkulaatikon alaosaan olevaan liittimeen.
4. Käytä lataamiseen tavallista 5V 0,5A USB-C-laturia (DC5V).
5. Tarkista, että valkoinen "P"-LED palaa, mikä osoittaa, että lataus on käynnissä.

!	Älä koskaan lataa akkukoteloä sen ollessa kiinnitettynä kehoosi. Älä myöskään lataa akkukoteloä epäluotettavista tai viallisista virtalähteistä.
---	--

8 Vianmääritys

Seuraavassa on koottu mahdollisia ongelmia Pepper EMS -harjoitusjärjestelmän kanssa. Jos sinulla on lisäkysymyksiä tai huolia, ota yhteyttä Pepperiin.

Taulukko 9: Vianmääritys – ongelma ja ratkaisu

Ongelma	Ratkaisu
Akkukotelo ei käynnisty	Kytke laturi akkukoteloon ja varmista, että se on tavallinen 5 V USB-C-laturi. Latauksen aikana LED-valon tulisi palaa valkoisena. Anna akkukotelon latautua 30 minuuttia. Latauksen jälkeen irrota akkukotelo laturista ja käynnistä se painamalla virtapainiketta kerran ja odottamalla muutama sekunti, kunnes LED-valo syttyy.
Sovellus ei pysty yhdistämään akkukoteloon	Varmista, että akkukotelo on käynnissä. Varmista myös, että yhdistät siihen Pepper-sovelluksella etkä puhelimen tai tabletin Bluetooth-asetuksista. Jos puhelimesi tai tablettisi ei vielä kukaan pysty muodostamaan yhteyttä akkukoteloon, seuraa ohjeita vaihe vaiheelta: 1. Varmista, että akkukotelo on päällä. 2. Varmista, että puhelimesi tai tablettisi Bluetooth on päällä. 3. Avaa Pepper-sovellus ja siirry kohtaan Suit ja Configuration. 4. Paina Connect Suit ja Find my Pepper suit. 5. Yhdistä akkukoteloon. Jos akkukoteloä ei näy, siirry puhelimesi tai tablettisi asetuksiin ja avaa Pepper-sovelluksen asetukset. 6. Ota Bluetooth ja sijainti käyttöön (Android-laitteilla). 7. Yritä uudelleen.

Puvun kosketusongelmat / Stimulointi on heikkoa tai epämukavaa, vaikka intensiteetti on korkea	Varmista, että elektrodit ovat ihokontaktissa. Jos ne ovat liian löysällä, käytä mukana toimitettuja vöitä puvun kiristämiseen. Pukua ei tule käyttää, jos se on löysä tai jos elektrodit eivät ole tiiviissä ja tasaisessa kosketuksessa ihon kanssa. Varmista myös, että akkukotelo on päällä ja kunnolla kiinnitetty puvun sivulle. Vaikka Pepper käyttää kuivielektrodeja, paras yhteys saavutetaan, kun elektrodit ovat hieman kosteita, joten varmista riittävä alkulämmittely. Jos et tunne impulsseja kunnolla, jatka alkulämmittelyä tai käytä kosteaa pyyhettä elektrodien kevyeseen kostuttamiseen puvun sisäpuolelta.
---	---

9 Säilytys ja huolto

Pepper antaa seuraavat suositukset Pepper EMS -harjoitusjärjestelmän säilyttämiseen ja hoitoon:

Säilytä pukusi viileässä, kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa.

- Kun akkukotelo ei ole käytössä, säilytä se mukana toimitetussa kotelossa.
- Jos aiot säilyttää akkukoteloä pitkään ilman käyttöä, lataa se täyteen kuuden kuukauden välein.
- Älä pakkaa pukua pitkäksi aikaa märkänä (esimerkiksi harjoituksen tai pesun jälkeen), sillä siihen voi muodostua homeita ja bakteereja.
- Jos peset puvun, pese se 30 °C:ssa tavallisella pesuaineella. Puku on suunniteltu kotitalouspesukoneissa pestäväksi.
- Puvun käyttöänsä pidentämiseksi Pepper suosittelee käsinpesua kylmällä vedellä ja miedolla pesuaineella sekä pesukonepesua vain harvoin.
- Puku on suunniteltu konepestäväksi kylmällä vedellä ja miedolla pesuaineella; kuitenkin toistuvat pesut pesukoneessa voivat ajan mittaan heikentää puvun tehoa.
- Tarkista aina puvun puhtaus pesun jälkeen. Jos puku ei ole visuaalisesti puhdas ja siinä näkyy likaa, toista pesu. Jos lika ei poistu toistuvista pesuista huolimatta, ota yhteyttä osoitteeseen info@peppermove.com saadaksesi lisäohjeita.
- Kuivata puku aina ilmastavasti. Älä koskaan laita pukua kuivausrumpuun, sillä se vahingoittaa materiaalia.
- Voit pyyhkiä puvun ja akkulaatikon liitinpinnit varovasti kuivalla liinalla varmistaaksesi, ettei niissä ole pölyä tai hiukkasia.
- Puhdista akkukotelo vain pehmeällä, kuivalla liinalla.
- Akkukotelo tarkastetaan järjestelmällisesti laadun varmistamiseksi, eikä se siksi vaadi lisäkalibrointia tai -tarkistuksia. Pepper EMS -harjoitusjärjestelmän harjoitusparametrit on määritetty sekä laitteisto- että ohjelmistotasolla, eikä niiden teho heikkene ajan myötä normaaleissa käyttöolosuhteissa
- Älä koskaan avaa tai muuta Pepper EMS -harjoitusjärjestelmääsi. Tämä katsotaan laitteen

luvattomaksi muokkaamiseksi ja vapauttaa valmistajan kaikesta vastuusta takuun sekä mahdollisten käyttäjälle aiheutuvien vaarojen osalta.

10 Takuu

Pepper-akulla on kahden vuoden takuu ja Pepper-puvulla yhden vuoden takuu, jotka alkavat alkuperäisestä ostopäivästä ja koskevat alkuperäistä ostajaa. Yli 150 harjoituskertaa ja pesukonepesua on arvioitu puvun ja akkulaatikon odotetun käyttöiän perusteella. Puku ja akku ovat taattuina olevan vapaita valmistusvicioista, lukuun ottamatta vahinkoja tai vikoja, jotka johtuvat 1) normaalista kulumisesta ja käytön aiheuttamasta rasituksesta, 2) kaupallisesta käytöstä ja 3) käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä, onnettomuudesta, väärinkäytöstä, huolimattomuudesta, väärinkäytöstä, muutoksista, virheellisestä kokoonpanosta, asennuksesta tai muiden kuin alkuperäisten osien käytöstä. Pepper-akun takuu ei kata vahinkoja, jotka johtuvat virheellisen laturin käytöstä, virheellisestä huollosta tai vesivaurioista. Takuupyynnöt on lähetettävä osoitteeseen info@peppermove.com. Huomaa, että ennen minkään osan vaihtamista Pepper-tiimi voi pyytää valokuvia tai videoita vaurioituneesta osasta.

11 Tekniset tiedot

Seuraavassa on Pepper EMS -harjoitusjärjestelmän tekniset tiedot.

Puvun tekniset tiedot

Taulukko 10: Puvun parametrit ja arvot

Parametri	Arvo
Puvun paino	600-800g
Materiaali	68% nailonia, 32% spandexia, hopeaionisilikoni

Taulukko 11: Puvun pituus – naisen vartalotyyppi

	Pituus cm						
	XXS	XS	S	M	L	XL	
Kokonaispituus	90	91	92	93	94	95	
Vyötärö	29	30	31	32	33	34	
Käsivarsi	10	10,5	11	11,5	12	12,5	
Jalka	16	16,5	17	17,5	18	18,5	

Taulukko 12: Puvun pituus – miehen vartalo-tyyppi

	Pituus cm					
	XS	S	M	L	XL	XXL
Kokonaispituus	96	97	98	99	100	101
Vyötärö	34	35	36	37	38	39
Käsivarsi	11,5	12	12,5	13	13,5	14
Jalka	19	19,5	20	20,5	21	21,5

Elektrodien tekniset tiedot

Pukusi elektrodit on sijoitettu stimuloitavien lihasryhmien mukaisesti. Ne on valmistettu erikoisvalmisteisesta johtavasta kankaasta, hopeaionimateriaalista. Tyynyjen koot eri pukukokojen mukaan ovat seuraavat:

Taulukko 13: Elektrodien koko – naisen vartalo-tyyppi

Lihasryhmän elektrodi	Pinta-ala cm ²					
	XXS	XS	S	M	L	XL
Etuosa Käsi-varret	35,26	40,70	46,14	51,58	57,02	62,46
Rinta	44,58	45,62	46,66	47,71	48,75	49,79
Vatsa	117,96	121,51	125,07	128,63	132,18	135,74
Jalat	182,38	193,20	204,01	214,83	225,65	236,46
Takaosa Jalat	122,90	127,26	131,63	136,00	140,37	144,74
Pakarat	94,95	100,63	106,32	112,00	117,68	123,37
Alaselkä	91,72	96,18	100,64	105,10	109,56	114,02
Keskiselkä	60,78	66,14	71,51	76,88	82,24	87,61
Yläselkä	26,60	28,37	30,15	31,92	33,69	35,47
Kädet	34,88	40,45	46,01	51,58	57,15	62,71

Taulukko 14: Elektrodin koko miesvartalo-tyypin mukaan

Lihasryhmäelektrodi	Pinta-ala cm ²					
	XS	S	M	L	XL	XXL
Etuosa Kädet	43,20	50,00	56,80	63,60	70,40	77,20
Rinta	50,69	51,99	53,30	54,60	55,90	57,20
Vatsa	130,03	134,47	138,92	143,36	147,81	152,25
Jalat	201,40	214,92	228,44	241,96	255,48	269,00
Takaosa Jalat	136,06	141,52	146,98	152,44	157,90	163,36
Pakara	114,75	121,86	128,96	136,06	143,17	150,27
Alaselkä	101,33	106,91	112,48	118,05	123,63	129,20
Keskiselkä	67,82	74,53	81,24	87,94	94,65	101,36

Yläselkä	34,04	36,25	38,47	40,69	42,90	45,12
Käsien takaosa	41,32	48,27	55,23	62,19	69,14	76,10

Taulukko 15: Akkukotelon parametrit ja arvot

Parametri	Arvo
Materiaali	Litiumpolymeeri (LiPo)
Kotelon materiaalit	Muovin ruiskuvalu, Polylac Abs (J01)
Akun paino	152g
Akun koko	96x65x29mm
Akun kapasiteetti	2650mAh
Lataustulo	Ladattava, 5 V USB-C-liitännän kautta
Akun jännite	3,8V
Stimulaatiokanavat	16 channels
Lähtötaajuus	15-100Hz
Pulssin kesto	160-490 microseconds
Stimulaatioaallon muoto	Bipolaarinen symmetrinen
Muoto	Suorakulmainen
Suurin lähtöjännite	54 Volts
Suurin lähtövirta	108 milli-Amps
Käyttölämpötila ja ilmankosteus	5°C - 40°C , 15% to 90% RH
Kuljetus- ja varastointilämpötila sekä ilmankosteus	-25°C - 70°C , 15% to 90% RH
Käyttöpaine	700hPa - 1060hPa
Kuljetus- ja varastointipaine	500hPa - 1060hPa
Langaton yhteys	Sisäänrakennettu BLE-moduuli
Tyyppi BF	Tyyppi BF -soveltuva osa

Bluetoothin tekniset tiedot

Bluetooth-moduulin tyyppi: EZ-BLE PSoC XT/XR BT 4.2 -moduuli

Vastaanoton/lähetyksen taajuuskaista: 2,402–2,480 GHz

Kaistanleveys: 2 MHz

Suurin kantama: 50 metriä / 165 jalkaa

Rajoitukset

Tuote ei sovellu käytettäväksi ympäristöissä, joissa on korkea happipitoisuus ja/tai syttyviä nesteitä ja/tai kaasuja. Älä käytä tuotetta yhdessä sähkökirurgisten laitteiden tai lyhytaalto- tai mikroaaltoterapiaan tarkoitettujen laitteiden kanssa. Laitteeseen saattaa vaikuttaa muiden laitteiden aiheuttama häiriö, vaikka nämä muut laitteet täyttäisivätkin CISPR-säteilyvaatimukset.

Päästöt

Taulukko 16: Päästötaulukko

Päästötesti	Vaatimustenmukaisuus	Sähkömagneettinen ympäristö – ohjeistus
RF-päästöt CISPR 11	Ryhmä 1	Yllä mainittu malli käyttää RF-energiaa vain sisäiseen toimintaansa. Sen vuoksi sen RF-päästöt ovat erittäin alhaiset, eikä niiden oleteta aiheuttavan häiriöitä lähellä olevaan elektroniseen laitteistoon.
RF-päästöt CISPR 11	Luokka B	Yllä mainittu malli soveltuu käytettäväksi kaikissa tiloissa, mukaan lukien kotitaloudet sekä rakennuksissa, joita käytetään asuinkäyttöön ja jotka on liitetty julkiseen pienjänniteverkkoon.
Harmoniset päästöt IEC 61000-3-2	Ei sovellu (akkukäyttöinen)	/
Jännitevaihtelut / välkkyvät päästöt IEC 61000-3-3	Ei sovellu (akkukäyttöinen)	/

Immuneetti

Taulukko 17: Immuneettitaulukko

Koteloportti			
Immuneettitesti	Testiehto	IEC 60601 - Vaatimustenmu- kaisuustaso	Huomautukset
Sähköstaattinen purkaus (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kosketuspurkaus ±2, 4, 8, 15 kV ilmapurkaus	±8 kV kosketuspurkaus ±15 kV ilmapurkaus*	Suorituskyvyn heikkenemistä ei havaittu.
	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM 1kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz	Suorituskyvyn heikkenemistä ei havaittu.
	385 MHz (18 Hz pulssimodulaatio)	27 V/m	
	450 MHz (FM ±5 kHz poikkeama, 1 kHz siniaalto tai 18 Hz pulssimodulaatio)	28 V/m	
	710MHz (217Hz PM)	9 V/m	
	745MHz (217Hz PM)	9 V/m	
	780MHz (217Hz PM)	9 V/m	
	810MHz (18Hz PM)	28 V/m	
	870MHz (18Hz PM)	28 V/m	
	930MHz (18Hz PM)	28 V/m	
	1720MHz (217Hz PM)	28 V/m	
	1845MHz (217Hz PM)	28 V/m	
	1970MHz (217Hz PM)	28 V/m	
	2450MHz (217Hz PM)	28 V/m	
	5240MHz (217Hz PM)	9 V/m	
	5500MHz (217Hz PM)	9 V/m	
	5785MHz (217Hz PM)	9 V/m	

Nimellistaajuinen magneettikenttä IEC 61000-4-8	50Hz or 60Hz	30 A/m	Suorituskyvyn heikkenemistä ei havaittu.
Lähimagneettikentät IEC 61000-4-39	30 kHz (CW)	8 A/m	Suorituskyvyn heikkenemistä ei havaittu.
	134,2 kHz (2,1 kHz PM)	65 A/m	
	13,56 MHz (50 kHz PM)	7,5 A/m	
Kommentti: /			

Taulukko 18: Immuneettitaulukko 2

Potilaskytkenäportti			
Immuneettitesti	Testiehto	IEC 60601 - Vaatimustenmu- kaisuustaso	Huomautukset
Sähköstaattinen purkaus (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kosketuspurkaus ±2, 4, 8, 15 kV ilmapurkaus	±8 kV kosketuspurkaus ±15 kV ilmapurkaus	Suorituskyvyn heikkenemistä ei havaittu.
Johtunut RF, joka aiheutuu RF-kentistä IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz – 80 MHz myös 6 Vrms ISM- ja radioamatöörikaistoilla 80 % AM 1 kHz	6 Vrms	Suorituskyvyn heikkenemistä ei havaittu.
Kommentti: /			

Jos olennaisen suorituskyvyn menetystä tai heikkenemistä ilmenee, turvallisuus ja tehokkuus voivat vaarantua, ja harjoitus on suositeltavaa keskeyttää.

PEPPER EMS -harjoitusjärjestelmä on testattu standardin IEC TR 60601-4-2 suositusten mukaisesti: Lääketieteelliset sähkölaitteet – Osa 4-2: Ohjeistus ja tulkinta – Sähkömagneettinen immuteetti: lääketieteellisten sähkölaitteiden ja -järjestelmien suorituskyky.

12 Symbolisanasto

Taulukko 19: Symbolit ja selitykset

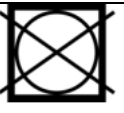
Symboli	Symbolin nimi	Kuvaus	Symbolivite nro	Tunnus nro	Standardin nimi
	Varoitus	Osoittaa, että käyttäjän on tutustuttava käyttöohjeisiin tärkeiden varoitusten ja varotoimien vuoksi, joita ei eri syistä voida esittää suoraan itse lääkinnallisessä laitteessa.	5.4.4	ISO 15223-1:2021	Lääkinnälliset laitteet – Laitteiden etiketeissä, merkinnöissä ja mukana toimitettavissa tiedoissa käytettävät symbolit – Osa 1: Yleiset vaatimukset
	Katso käyttöohje / opasta	Osoittaa, että käyttöohje on luettava.	M002	ISO 7010	Graafiset symbolit – Turvavärit ja turvamerkkit – Rekisteröidyt turvamerkkit
	Valmistaja	Osoittaa lääkinnällisen laitteen valmistajan, kuten on määritelty direktiiveissä 90/385/ETY, 93/42/ETY ja 98/79/EY		ISO 15223-1:2021	Lääkinnälliset laitteet – Laitteiden etiketeissä, merkinnöissä ja mukana toimitettavissa tiedoissa käytettävät symbolit – Osa 1: Yleiset vaatimukset

	Valmistuspäivämäärä	Osoittaa päivämäärän, jolloin lääkinällinen laite on valmistettu.	5.1.3	ISO 15223-1:2021	Lääkinälliset laitteet – Laitteiden etiketeissä, merkinnöissä ja mukana toimitettavissa tiedoissa käytettävät symbolit – Osa 1: Yleiset vaatimukset
REF	Luettelo numero	Osoittaa valmistajan luettelonumeron, jotta lääkinällinen laite voidaan tunnistaa.		ISO 15223-1:2021	Lääkinälliset laitteet – Laitteiden etiketeissä, merkinnöissä ja mukana toimitettavissa tiedoissa käytettävät symbolit – Osa 1: Yleiset vaatimukset
SN	Sarjanumero	Osoittaa valmistajan sarjanumeron, jotta tietty lääkinällinen laite voidaan tunnistaa.	5.1.7		Lääkinälliset laitteet – Laitteiden etiketeissä, merkinnöissä ja mukana toimitettavissa tiedoissa käytettävät symbolit – Osa 1: Yleiset vaatimukset

	Eränumero	Osoittaa valmistajan eränumeron, jotta kyseinen erä voidaan tunnistaa.	5.1.5	ISO 15223-1:2021	Lääkinnälliset laitteet – Laitteiden etiketeissä, merkinnöissä ja mukana toimitettavissa tiedoissa käytettävät symbolit – Osa 1: Yleiset vaatimukset
	BF-tyypin potilasliitäntäosa	Osoittaa IEC 60601-1 -standardin mukaisen BF-tyypin potilasliitäntäosan (BF = Body Floating). Käytetään laitteissa, joissa on johtava kosketus potilaaseen tai jotka ovat keskipitkässä tai pitkäaikaisessa kosketuksessa potilaan kanssa. Ei saa olla maadoitettu (kelluva).		IEC 60417:2002	Laitteissa käytettävät graafiset symbolit
	Lämpötilaraja	Osoittaa lämpötilarajat, joille lääkinllinen laite voidaan turvallisesti altistaa.	5.3.7	ISO 15223-1:2021	Lääkinnälliset laitteet – Laitteiden etiketeissä, merkinnöissä ja mukana toimitettavissa tiedoissa käytettävät symbolit – Osa

					1: Yleiset vaatimukset
	Kosteusrajoitus	Osoittaa kosteuden vaihteluvälin, jolle lääkin­nälinen laite voidaan turvallisesti altistaa.	5.3.8		Lääkin­nälinen laitteet – Laitteiden etiketeissä, merkinnöissä ja mukana toimitettavissa tiedoissa käytettävät symbolit – Osa 1: Yleiset vaatimukset
	Ilmanpaineen rajoitus	Osoittaa ilmanpaineen vaihteluvälin, jolle lääkin­nälinen laite voidaan turvallisesti altistaa.	5.3.9	ISO 15223-1:2021	
	SER	Sähkö- ja elektroniikkalaiteromu. Osoittaa, että tuotetta ei saa hävittää kaatopaikalle; musta palkki osoittaa, että laite on valmistettu vuoden 2005 jälkeen.	-	EN 50419:2006	Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden merkintä direktiivin 2002/96/EY (WEEE) 11 artiklan 2 kohdan mukaisesti.

	Valmiustila	Osoittaa lepotilan tai pienen virrankulutuksen tilan. Katkaisin ei irrota laitetta kokonaan sen virtalähteestä.	5009	IEC 60417:2002	Laitteissa käytettävät graafiset symbolit
	FCC-merkintä	Merkintä osoittaa, että Yhdysvalloissa myytävä sähköinen laite on sertifioitu ja että laitteen aiheuttamat sähkömagneettiset häiriöt ovat Yhdysvaltain viestintäviranomaisen (Federal Communications Commission) hyväksymien rajojen sisällä.	-	Federal Communications	-
	Älä käytä, jos pakkaus on vaurioitunut	Osoittaa, että laitetta ei tule käyttää, jos pakkaus on vaurioitunut tai avattu.		ISO 15223-1:2021	Lääkinnälliset laitteet – Laitteiden etiketeissä, merkinnöissä ja mukana toimitettavissa tiedoissa käytettävät symbolit – Osa 1: Yleiset vaatimukset

	Älä kuivapesee	Osoittaa, että vaatetta ei voida kuivapestä turvallisesti ilman vaurioitumista.		ISO 3758:2021	Tekstiilit – Hoito-ohjemerkinnot symboleina
	Älä silitä	Osoittaa, että vaatetta ei voida silitää turvallisesti ilman vaurioitumista.	-	ISO 3758:2012	Tekstiilit – Hoito-ohjemerkinnot symboleina
	Älä rumpukuivaa	Osoittaa, että vaatetta ei voida rumpukuivata turvallisesti ilman vaurioitumista.	-	ISO 3758:2012	Tekstiilit – Hoito-ohjemerkinnot symboleina
	Älä valkaise	Osoittaa, että vaatetta ei voida valkaista turvallisesti ilman vaurioitumista.	-	ISO 3758:2012	Tekstiilit – Hoito-ohjemerkinnot symboleina
	Enimmäispesulämpötila 30 °C (105 °F) normaaleissa olosuhteissa	Osoittaa korkeimman lämpötilan, jossa vaate voidaan pestä turvallisesti ilman vaurioitumista.	-	ISO 3758:2012	Tekstiilit – Hoito-ohjemerkinnot symboleina
	Pese kylmässä vedessä normaaleissa olosuhteissa	Osoittaa, että vaate voidaan pestä turvallisesti kylmässä vedessä ilman vaurioitumista.	-	ISO 3758:2012	Tekstiilit – Hoito-ohjemerkinnot koodi symboleina

IP22	IP-koodi	Ilmaisee, että laite on suojattu sormilta tai vastaavilta esineiltä ja että pystysuoraan tippuva vesi ei aiheuta haitallista vaikutusta, kun paristokotelo on kallistettu 15° kulmaan normaalista asennostaan.		IEC 60529	
CE	CE-vaatimustenmukaisuus	Ilmaisee, että valmistaja vahvistaa tuotteen olevan eurooppalaisten terveys-, turvallisuus- ja ympäristönsuojelustandardien mukainen.	-	-	Eurooppalaisen vaatimustenmukaisuuden symboli
	Pitä kuivana	Ilmaisee, että paristokotelo on suojattava kosteudelta.		ISO 15223-1	Lääketieteellisten laitteiden symbolit
	Ei turvallinen sydämen tahdistimille ja defibrillaattoreille	Ei pääsyä henkilöille, joilla on aktiivinen implantoitu sydänlaite.		ISO 3864-3:2012	Medical Device Symbols
	MR-turvaton	Pitä loitolla magneettikuvantamislaitteista (MRI).		ASTM F2503-20	Lääketieteellisten laitteiden symbolit

13 Sovelluksen virheilmoitukset

Taulukko 20: Virheilmoitukset ja selitykset

E#	Virheilmoitus	Selitys
E1	Salasanan vahvistusvirhe	Salasanan muoto ei ole kelvollinen. Vähintään 8 merkkiä vaaditaan, ja 3 neljästä ehdosta on täyttyttävä: yksi iso kirjain, yksi pieni kirjain, yksi erikoismerkki ja yksi numero.
E2	Virheelliset kirjautumistiedot	Kun syötetään virheelliset kirjautumistiedot kirjautumisen yhteydessä
E3	Kirjautumisvirhe	Kun sähköpostiosoitetta tai käyttäjätunnusta ei syötetä kirjautumisen yhteydessä
E4	Sähköpostiosoitetta ei ole olemassa	Kun syötetään sähköpostiosoite, jota ei ole tietokannassamme, unohtunut salasana -näytöllä
E5	Anna kelvollinen kentän nimi	Kun rekisteröidytessä jotkin kentät jätetään tyhjiksi
E6	Painon on oltava välillä 30–150 kg (65–350 lb)	Kun syötetään paino tämän alueen ulkopuolelta rekisteröitymisen yhteydessä
E7	Pituuden on oltava välillä 130–230 cm (4,1–7,5 ft)	Kun syötetään pituus tämän alueen ulkopuolelta rekisteröitymisen yhteydessä
E8	Pituuden on oltava välillä 130–230 cm (4,1–7,5 ft)	Kun syötetään pituus tämän alueen ulkopuolelta rekisteröitymisen yhteydessä
E9	Hyväksy sovelluksen käyttöehdot ja tietosuojakäytäntö rekisteröinnin viimeistelemiseksi	Kun käyttöehtoja ja tietosuojakäytäntöä ei hyväksytä rekisteröitymisen yhteydessä
E10	Käyttäjää ei ole vahvistettu. Tarkista sähköpostistasi vahvistusviesti.	Kun yritetään kirjautua vahvistamattomalla käyttäjällä

E11	Maksuvirhe – Jotain meni pieleen... Yritä uudelleen tai ota yhteyttä tukeemme osoitteessa info@peppermove.com, jos ongelma jatkuu.	Kun maksussa on jokin ongelma
E12	Vahvista, että olet ensin lukenut terveystarkastuksen, turvallisuustarkastuksen ja käyttöohjeen	Kun et vahvista lukeneesi näitä esittelyopastuksen aikana
E13	Lisää/vähennä kaikkia elektrodeja – Tämä lisää tai vähentää kaikkien elektrodien tehoa. Kaikki elektrodit, joiden taso on alle 30 %, kasvavat tai pienenevät 5 %, ja kaikki muut 1 %	Kun yritetään lisätä tai vähentää intensiteettiä ensimmäistä kertaa
E14	Turvallisuus ennen kaikkea – Näitä edistyneitä treenivideoita voi katsoa vasta, kun on suorittanut 4 kaiktasoisille tarkoitettua treenivideota voimaharjoittelutilassa tai 1 kaiktasoisille tarkoitettua treenivideota cardio- tai rentoutumistiloissa.	Kun yritetään käynnistää myöhemmin avautuva video, jota ei ole vielä avattu
E15	Vain puku -harjoittelun selitys – Pepper-käyttäjä voi harjoitella itsenäisesti ilman videota siirtymällä niin sanottuun "Vain puku" -tilaan, johon olet juuri siirtynyt. Tässä tilassa sinulla on täysi hallinta puvun toimintoihin, mutta itse harjoittelu on täysin sinun vastuullasi – ohjaajaa ei ole opastamassa. Muistathan, että myös nämä harjoitukset tallennetaan elinikäisiin tilastoihisi, jotka löytyvät "Aktiivisuus"-valikosta. Onnea harjoitteluun!	Kun siirryt 'Vain puku' -tilaan ensimmäistä kertaa
E16	Virhe: harjoitustilastoja ei voida tallentaa offline-tilassa	Kun yritetään tallentaa harjoitus offline-tilassa
E17	Voimaharjoittelun rajoitus – Voimaharjoitusten kesto on rajoitettu 20 minuuttiin, enintään kolmeen harjoituskertaan viikossa. Terveystesi ja turvallisuutesi vuoksi suosittelemme, ettei tätä määrää ylitetä.	Kun yrität harjoitella yli 60 minuuttia viikossa voimaharjoittelutilassa
E18	Ei internetyhteyttä – Internet-yhteydessäsi näyttää olevan ongelma	Kun avataan harjoitus- tai tilastolista offline-tilassa
E19	Harjoitus pysäytetty – Internet-yhteydessäsi näyttää olevan ongelma	Kun internet-yhteys katkeaa kesken harjoituksen

E20	Alhainen akun varaus – Paristokotelon varaus on alle 10 %, muista ladata se harjoituksen jälkeen	Kun harjoitus aloitetaan, vaikka akun varaus on alle 10 %
E21	Tilaus vanhentunut – Tilauksesi on vanhentunut. Siirry verkkoon uusimaan tilaus tai, jos olet jo tilaaja, synkronoi tietosi verkossa.	Kun olet ollut pitkään offline-tilassa emmekä voi varmistaa, että olet yhä aktiivinen tilaaja
E22	Ei internetyhteyttä – Videota ei voida käynnistää. Internet-yhteydessäsi näyttää olevan ongelma.	Kun yritetään käynnistää online-video offline-tilassa
E23	Ole hyvä ja vastaa kaikkiin kysymyksiin	Kun et vastaa kaikkiin videon arviointikysymyksiin ja yrität lähettää arviosi
E24	Sinulla on aktiivinen tilaus. Tiliä, jolla on aktiivinen tilaus, ei voi poistaa. Napsauta Tilaukset-näytöllä olevaa Hallitse tilausta -painiketta ja peruuta aktiivinen tilauksesi, sitten yritä poistaa tili uudelleen.	Kun yrität poistaa tilisi, vaikka sinulla on aktiivinen tilaus
E25	Tilausten hallinta -ominaisuus ei ole käytettävissä käyttäjille, jotka ovat saaneet yhden vuoden ilmaisen tilauksen. Se on mahdollista, kun sinusta tulee maksava tilaaja elokuussa 2023.	Kun napsautat Hallitse tilausta -painiketta ja sinulla on yhden vuoden ilmainen tilaus
E26	Irrota laturi – Irrota laturi paristokotelosta aloittaaksesi harjoituksen. Harjoitusta ei voi aloittaa akun latautuessa.	Kun yritetään aloittaa harjoitus akun latautuessa
E27	Harjoitus pysäytetty – Harjoitus keskeytettiin. Harjoitusta ei voi jatkaa akun latautuessa.	Kun kytket paristokotelon laturin harjoituksen aikana
E28	Koodin on oltava tarkalleen 6 merkkiä pitkä	Kun syötetään lyhyempi tai pidempi koodi unohtunut salasana -prosessin aikana
E29	Salasanat eivät täsmää	Kun salasana ja vahvistussalasana eivät täsmää rekisteröitymisen, salasanan palautuksen tai profiilin salasanan vaihdon yhteydessä
E30	Sähköposti/käyttäjätunnus ei ole käytettävissä	Kun yritetään rekisteröityä sähköpostilla tai käyttäjätunnuksella, joka on jo käytössä

14 Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)

Pepper EMS -harjoittelujärjestelmä on suunniteltu käytettäväksi tavanomaisissa, hyväksytyissä kotitalousympäristöissä turvallisuusstandardin IEC 60601-1-2 mukaisesti.

Pepper EMS -harjoittelujärjestelmä on suunniteltu kestämaan odotettavissa olevat häiriöt, joita aiheutuu staattisesta sähköpurkauksesta, virtalähteen magneettikentistä tai radiotaajuuslähettimistä. Kuitenkin voimakkaat radiotaajuuskentät muista lähteistä voivat vaikuttaa Pepper EMS -harjoittelujärjestelmään.

Jos laitteen olennainen suorituskyky heikkenee tai menetetään, turvallisuus ja tehokkuus voivat vaarantua, ja on suositeltavaa keskeyttää harjoittelu.

15 Olennainen suorituskyky

Tarkoituksenmukaisen käytön mukaan lihasstimulaattorimme on tarkoitettu terveiden lihasten stimuloimiseen lihassuorituksen parantamiseksi ja helpottamiseksi. Näiden toimintojen olennainen suorituskyky on:

- Kohdelihasten turvallinen ja tehokas stimulointi.
- Stimulaatioparametrien, kuten intensiteetin, taajuuden ja pulssinleveyden, tarkka hallinta.
- Yhteensopivuus tarkoitettun käyttäjäryhmän (terveet aikuiset) kanssa.
- Sähköturvallisuutta ja sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien sovellettavien standardien noudattaminen.

16 Yhteentoimivuus

Elektroninen käyttöliittymä on Pepper-sovellus puhelimelle tai tabletille, jonka tarkoituksena on yhdistää ohjelmisto Pepper EMS -harjoittelujärjestelmään. Jotta järjestelmä toimisi oikein, elektronisen käyttöliittymän (puhelimien tai tabletin) näytön on toimittava ilman vikoja tai häiriöitä. Suosittelemme turvallista ja nopeaa internetyhteyttä sovelluksen online-version käyttämiseen.

17 Kyberturvallisuussuositukset

Varmista, että käytät vahvaa salasanaa äläkä käytä siinä nimeäsi, sukunimeäsi tai syntymäaikaasi. Käytä vähintään 8 merkkiä sisältäen isoja ja pieniä kirjaimia, numeroita ja erikoismerkkejä.

Varmista aina, että puhelimessasi ja tabletissasi on uusin käyttöjärjestelmäversio sekä uusin Pepper-sovelluksen versio Apple- tai Google Play -kaupasta.

Varmista, että käytät turvallista internetyhteyttä, kun käytät sovellusta verkossa. Sovelluksen 'vain puku' -osaa ja ladattuja harjoituksia voidaan käyttää myös offline-tilassa.

Varmista, että vain sinulla on pääsy puhelimeesi harjoittelun aikana, jotta vain sinä voit valita harjoitusohjelman ja sähköimpulssien intensiteetin.

18 Bluetooth-määritykset

BT-moduulin tyyppi: EZ-BLE PSoC XT/XR BT 4.2 -moduuli

Vastaanoton/lähetysten taajuusalue: 2,402–2,480 GHz

Kaistanleveys: 2 MHz

Suurin radiokantama: 50 metriä / 165 jalkaa

Pepper EMS -harjoittelujärjestelmä on erityisesti suunniteltu käytettäväksi Pepper-sovelluksen kanssa, joka on tuettu valituilla Android- ja iOS-mobiililaitteilla.

Pepper EMS -harjoittelujärjestelmä pystyy itsenäisesti suorittamaan esiladatun stimulaatio-ohjelman viimeisimmillä intensiteettiarvoilla sekä toteuttamaan automaattiset Bluetooth-uudelleenyhdistämiset.

Tältä osin tilapäisen radiotaajuushäiriön (esimerkiksi useiden Bluetooth- ja/tai Wi-Fi-laitteiden samanaikaisen käytön aiheuttama) ei pitäisi vaikuttaa stimulaatioharjoituksesi yleiseen tehokkuuteen ja turvallisuuteen..

Laitteistotason hätäpysäytysmekanismien ansiosta (katso Käyttöohjeet) pysyvämmät Bluetooth-yhteyden katkeamiset eivät vaikuta stimulaation turvallisuuteen, vaan voivat aiheuttaa vain tilapäistä haittaa pakottaen sinut siirtämään suunniteltua stimulaatioharjoitusta myöhempään ajankohtaan, kun Bluetooth-yhteysolosuhteet ovat suotuisimmat.

Kuten mikä tahansa langaton laite, Pepper EMS -harjoittelujärjestelmä lähettää erittäin matalia radiotaajuussäteilytasoja (RF) eikä siten todennäköisesti aiheuta häiriöitä lähellä oleviin elektronisiin laitteisiin (esim. radioihin, tietokoneisiin, puhelimiin jne.).

Pepper EMS -harjoittelujärjestelmä on suunniteltu kestämään ennakoitavissa olevat häiriöt, joita aiheuttavat staattisen sähköön purkaukset, verkkovirran magneettikentät tai radiotaajuuslähettimet.

19 Tuotetuki

Ota yhteyttä valmistajaan osoitteessa info@peppermove.com saadaksesi lisätietoja asennuksesta, käytöstä ja huollosta tai ilmoittaaksesi mahdollisista ongelmista Pepper EMS -harjoittelujärjestelmäsi kanssa.

Pepper Interactive Inc
251 Little Falls Drive
19808-1674 Wilmington, Delaware

Saksalainen tytäryhtiö:
Pepper Interactive GmbH
Baaderstraße 30
80469 Munich, Germany