



Käyttöohje – Alkuperäinen

Versio 4.0.1

Sisältö

1	Yleistä tietoa	1
2	Käyttöaiheet	1
3	Varoitukset ja turvallisuusohjeet	1
4	Pepper EMS -harjoitusjärjestelmä	7
5	Käyttöohjeet	7
6	Harjoitustilat	17
7	Teholaitteen lataaminen	18
8	Vianmääritys	19
9	Säilytys ja huolto	20
10	Takuu	21
11	Tekniset tiedot	21
12	Symbolien selitteet	26
13	Sovelluksen virheilmoitukset	32
14	Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)	36
15	Olennainen suorituskyky	36
16	Yhteentoimivuus	37
17	Kyberturvallisuussuositukset	37
18	Bluetooth-tekniset tiedot	37
19	Tuotetuki	38



1 Yleistä tietoa

Pepper EMS -harjoitusjärjestelmä käyttää sähköistä lihasstimulaatiota (EMS) terveiden lihasten stimuloimiseksi tarkoituksena parantaa tai edistää lihasten suorituskykyä. Jotta kaikki tärkeimmät lihasryhmät saadaan tehokkaasti mukaan ja Pepper EMS -harjoitusjärjestelmästä saadaan parhaat hyödyt, tämä käyttöohje on luettava huolellisesti ennen ensimmäisen harjoituksen aloittamista. Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää ohjataan langattomasti Pepper EMS Training -sovelluksella (Pepper: EMS Training at Home), joka toimii kaikilla Apple- ja Android-tableteilla ja -puhelimilla. Pepper EMS -harjoitusjärjestelmä on tarkoitettu käytettäväksi urheilu- ja liikuntaharjoitteluympäristöissä.

Jos tämän käyttöohjeen turvallisuusohjeita käytetään väärin, niitä ei noudateta tai niitä noudatetaan puutteellisesti, jos Pepper EMS -harjoitusjärjestelmään tehdään muutoksia tai jos käytetään soveltumattomia varaosia (muuta kuin alkuperäisiä osia), valmistaja ei ota vastuuta henkilöille, eläimille, omaisuudelle tai tuotteelle itselleen aiheutuvista vahingoista.

Lisäkysymyksissä tai kommentteissa Pepper-tiimiin voi olla yhteydessä osoitteessa www.peppermove.com, sähköpostitse info@peppermove.com tai puhelimitse +49 160 97032942. Tapaamisen EMS-asiantuntijan kanssa voi varata myös ostovahvistussähköpostissa olevan linkin avulla.

2 Käyttö aihe et

Pepper EMS -harjoitusjärjestelmä on itsehoitolaite (Over-The-Counter), joka on tarkoitettu terveiden lihasten stimuloimiseen tarkoituksena parantaa tai edistää lihasten suorituskykyä. Sitä saavat käyttää vain aikuiset.

Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää ei ole tarkoitettu käytettäväksi minkäänlaisten sairauksien tai lääketieteellisten tilojen hoidon tai terapian yhteydessä. Mikään harjoitusohjelmista tai käyttöparametreista ei ole suunniteltu vammautuneiden tai sairaiden lihasten hoitoon, ja sen käyttö tällaisilla lihaksilla on vasta-aiheista.

Pepper EMS -harjoitusjärjestelmän sähköimpulssit mahdollistavat aktiopotentiaalien laukaisemisen motoristen hermojen motoneuroneissa (ärsytykset). Näiden motoneuronien ärsytykset välittyvät lihassäikeisiin motorisen päätelevyn kautta, jossa ne synnyttävät mekaanisia lihassäikeiden vasteita, jotka vastaavat lihastyötä. Sähköimpulssien parametreista (pulssitaajuus, supistuksen kesto, lepovaihe, harjoituksen kokonaiskesto) riippuen stimuloituihin lihaksiin voidaan kohdistaa erilaisia lihastyön muotoja.

3 Varoitukset ja turvallisuusohjeet

Pepper suosittelee, että lääkäriin otetaan yhteyttä ennen tämän tai muun kuntoiluohjelman aloittamista.

Tällä symbolilla merkitty teksti  osoittaa tilanteen, joka voi aiheuttaa käyttäjälle lieviä tai kohtalaisia vammoja tai vahingoittaa laitteistoa, jos sitä ei vältetä.

Turvallisuusopas

Seuraava kysymysluettelo on käytävä läpi. Jos johonkin kysymykseen vastataan "Kyllä", "Mahdollisesti" tai "En tiedä", laitetta ei saa käyttää.

Taulukko 1: Turvallisuskysymykset

#	Kysymys
2	Onko käyttäjällä sydämentahdistin, implantoitu defibrillaattori tai muu implantoitu metallinen tai elektroninen laite?
3	Onko käyttäjä raskaana?
4	Kärskiikö käyttäjä voimakkaasta lihasrasituksesta tai -vammasta, tai lihasrasitustilasta kuten rabdomyolyysistä (tila, jossa vahingoittunut luustolihas hajoaa nopeasti)?
5	Onko käyttäjällä diagnosoitu sydänongelma tai -sairaus?
6	Onko käyttäjällä riittämätön verenkierto (iskemia) tai vakava verenkiertohäiriö alaraajoissa?
7	Onko käyttäjällä diagnosoitu vatsan tai nivustaipeen tyrä?
8	Onko käyttäjälle tehty leikkaus viime aikoina?
9	Onko käyttäjä kokenut äskettäin akuutin vamman tai murtuman?
10	Onko käyttäjällä diagnosoitu epilepsia tai muu neurologinen sairaus?
11	Onko käyttäjällä hermovaurio, joka on aiheuttanut tunnottomuutta jollakin kehon alueella?
12	Onko käyttäjällä pitkäaikaista kipua?
13	Tarvitseeko käyttäjä lihaskuntoutusta?

14	Epäilläänkö käyttäjällä sydänsairautta?
15	Onko käyttäjällä syöpä?
16	Onko käyttäjällä kipeitä tai vaurioituneita nivelia?
17	Onko käyttäjällä lihaskramppeja?
18	Onko käyttäjä kokenut lihaskudoksen menetystä tai lihasatrofiaa?
19	Onko käyttäjällä taipumus sisäiseen verenvuotoon (hemorragiaan) vamman tai murtuman jälkeen?
20	Onko käyttäjä sähköisen valvontalaitteiston läheisyydessä (esim. sydänmonitorit, EKG-laitteet)?
21	Onko käyttäjä alle 22-vuotias?

Vasta-aiheet

Seuraavat ovat vasta-aiheita, jotka osoittavat tilanteen, jossa Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää ei saa käyttää:

- Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää ei saa käyttää, jos käyttäjällä on sydämentahdistin (keinotekoinen tahdistin), implantoitu defibrillaattori tai muu implantoitu metallinen tai elektroninen laite. Tällainen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun, palovammoja, sähköisiä häiriöitä tai kuoleman.
- Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää ei saa käyttää kuukautisia parhaillaan olevan tai raskaana olevan kohdun alueella. Tehostettujen lihasstimulaattorien käytön turvallisuutta raskauden aikana ei ole vahvistettu.
- Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää ei saa käyttää, jos käyttäjä kärsii voimakkaasta lihasrasituksesta tai -vammasta, tai jos käyttäjällä on lihasrasitustila kuten rabdomyolyysi (tila, jossa vahingoittunut luustolihas hajoaa nopeasti).
- Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää ei saa käyttää, jos käyttäjällä on diagnosoitu sydänongelma tai -sairaus.
- Älä käytä Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää, jos käyttäjällä on riittämätön verenkierto (iskemia) tai vakava verenkiertohäiriö alaraajoissa.



- Pepper-laitetta ei saa käyttää vatsan tai nivustaipeen tyrän alueella.

Varotoimet

Pepper suosittelee tutustumaan seuraaviin varotoimiin ennen Pepper EMS -harjoitusjärjestelmän käyttöä:

- Varovaisuutta on noudatettava, jos käyttäjällä on taipumus sisäiseen verenvuotoon (hemorragiaan) vamman tai murtuman jälkeen.
- Varovaisuutta on noudatettava akuutin vamman, murtuman tai äskettäisen leikkauksen jälkeen, kun lihassupistus voi häiritä paranemisprosessia.
- Lääkəriin on otettava yhteyttä ennen Pepperin käyttöä, jos käyttäjällä on diagnosoitu epilepsia tai muu neurologinen sairaus.
- Varovaisuutta on noudatettava, kun kyseessä on hermovaurio, joka on aiheuttanut tunnottomuutta jollakin kehon alueella.
- Lääkəriin on otettava yhteyttä ennen käyttöä, jos käyttäjä on kokenut lihaskudoksen menetystä tai lihasatrofiaa, kärsii lihaskrampeista tai lihakset liittyvät kipeisiin tai vaurioituneisiin niveliin.
- Lääkəriin on otettava yhteyttä ennen käyttöä, jos käyttäjällä on pitkäaikaista kipua.
- Lääkəriin on otettava yhteyttä ennen käyttöä, jos käyttäjä tarvitsee lihaskuntoutusta.
- Lääkəriin on otettava yhteyttä ennen käyttöä, jos epäillään sydänsairautta. Laite voi aiheuttaa alttiilla henkilöillä hengenvaarallisia sydämen rytmihäiriöitä.

Varoitukset ja turvallisuustoimenpiteet

Seuraavat ovat yleisiä varoituksia ja turvallisuustoimenpiteitä, jotka on käytävä läpi ennen Pepper EMS -harjoitusjärjestelmän käyttöä:

- Pepper EMS -harjoitusjärjestelmä on tarkoitettu vain aikuisten käyttöön (≥ 22 -vuotiaat).
- Pukua ei saa käyttää kehon osissa, joita varten sitä ei ole suunniteltu.
- Puvun sisäpuoleen ei saa koskea käsin harjoituksen aikana. Jos puvun säätöä tarvitaan, harjoitus on ensin keskeytettävä ja säätö tehtävä sen jälkeen.
- Pepper EMS -harjoitusjärjestelmään ei saa tehdä muutoksia.
- Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää ei saa käyttää muun laitteiston vierellä tai päällekkäin pinottuna.



- Muita kuin Pepperin määrittämiä tai toimittamia lisävarusteita, antureita ja kaapeleita ei saa käyttää, koska se voi lisätä sähkömagneettisia päästöjä tai heikentää sähkömagneettista häiriönsietoa ja aiheuttaa virheellistä toimintaa.
- Teholaitetta ei saa latata puvun ollessa siihen kiinnitettynä. Sovellus estää harjoituksen teholaitteen latautumisen aikana, ja näytölle tulee virheilmoitus.
- Stimulaatiota ei saa käyttää metallin läheisyydessä. Kaikki korut, lävistykset, vyönsoljet ja muut irrotettavat metalliset esineet tai laitteet on poistettava stimulaatioalueilta.
- Stimulaatiota ei saa kohdistaa kaulan alueelle (erityisesti kaulavaltimon poukaman hermoihin), erityisesti käyttäjillä, joilla tiedetään olevan herkkyys kaulavaltimon refleksille.
- Stimulaatiota ei saa kohdistaa kaulan tai suun alueelle. Kaulan tai hengitysteiden lihaksissa voi esiintyä vakavia spasmeja, ja supistukset voivat olla riittävän voimakkaita sulkemaan hengitystiet tai aiheuttamaan hengitysvaikeuksia.
- Vaikka Pepper EMS -harjoitusjärjestelmän rakenne estää sähkövirran kulkeutumisen rintakehän läpi (transtorakalisesti), on huomioitava, että stimulaatiota ei saa kohdistaa rintakehän alueelle tarkoituksena estää sähkövirran pääsy sydämeen, jossa se voisi aiheuttaa sydämen rytmihäiriön (sydämen arytmian).
- Stimulaatiota ei saa kohdistaa päähän tai kohtiin, joissa sähköinen stimulaatio voisi kulkea pään läpi (transserebraalisesti). Aivojen stimulaation vaikutuksia ei ole vielä selvitetty.
- Stimulaatiota ei saa kohdistaa turvonneille, tulehtuneille tai ärsyyntyneille alueille, esim. flebiitti (laskimotulehdus), tromboflebiitti (laskimon seinämän tulehdus), suonikohjut (laajentunut, pitkittynyt ja mutkainen laskimo).
- Kroonisen sähköstimulaation pitkäaikaisvaikutuksia ei ole vielä selvitetty.
- Stimulaatiota ei saa kohdistaa syöpäaurioiden päälle tai niiden läheisyyteen.
- Stimulaatiota ei saa kohdistaa lihasryhmiin, jos käyttäjällä on huolia mukavuuteen tai turvallisuuteen liittyen.
- Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää ei saa käyttää, jos siihen on kytketty sähköistä valvontalaitteistoa (esim. sydänmonitorit, EKG-laitteet). Tällaiset laitteet eivät välttämättä toimi oikein sähköstimulaation aikana.
- Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää ei saa käyttää vedessä tai kosteassa ympäristössä (sauna, vesihoito jne.).
- Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää ei saa käyttää happirikkaassa ympäristössä, kuten happisäiliöiden läheisyydessä.



- Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää ei saa käyttää ajaessa, koneita käyttäessä, pyöräillessä tai minkä tahansa sellaisen toiminnan aikana, jossa sähköstimulaatio voi vaarantaa käyttäjän tai muiden turvallisuuden.
- Stimulaatiota ei saa käyttää nukkuessa.
- Pepper EMS -harjoitusjärjestelmä ja sen lisävarusteet on pidettävä poissa lasten ja lemmikkien ulottuvilta.
- Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää ei saa käyttää eläimiin.
- Teholaitteen sisään ei saa päästä vieraita esineitä (likaa, vettä, metallia jne.).
- Pukua tai teholaitetta ei saa peukaloida (esim. yrittämällä avata niitä).
- Äkilliset lämpötilanmuutokset voivat aiheuttaa kosteuden tiivistymistä teholaitteen sisään. Laitetta saa käyttää vasta, kun lämpötila on palautunut normaaliksi.
- Sähköisen lihasstimulaatioharjoituksen aikana ei saa rasittaa itseään liikaa. Harjoituksen on aina oltava mukavuustasolla.
- Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää ei saa käyttää, jos käyttäjä on kytkettynä korkeataajuuslaitteeseen, koska tämä voi aiheuttaa ihoärsytystä tai palovammoja elektrodien alla.
- Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää ei saa käyttää lyhytaalto- tai mikroaaltoterapialaitteiden läheisyydessä. Tämä voi aiheuttaa epävakautta teholaitteessa.
- Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää ei saa käyttää lääketieteellisten laitteiden, kuten MRI-, CT-, diatermia- ja röntgenlaitteiden, läheisyydessä, koska ne voivat muuttaa teholaitteen tuottamaa virtaa, aiheuttaa kud osvaurioita ja johtaa vakavaan vammaan tai kuolemaan.
- Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää ei saa käyttää alueilla, joissa käytetään suojaamattomia laitteita, jotka lähettävät sähkömagneettista säteilyä. Kannettavat viestintälaitteet, RFID-laitteet ja sähkömagneettiset turvajärjestelmät (esim. metallinilmaisimet ja EAS-järjestelmät) voivat aiheuttaa häiriöitä Pepper EMS -harjoitusjärjestelmään ja muuttaa sen tuottamaa virtaa.
- Kannettavia radiotaajuuslaitteita (mukaan lukien oheislaitteet, kuten antennikaapelit ja ulkoiset antennit) ei saa käyttää lähempänä kuin 30 cm etäisyydellä Pepper EMS -harjoitusjärjestelmän mistä tahansa osasta, mukaan lukien kaapelit. Muutoin tämän laitteen suorituskyky voi heikentyä.

	Kaikki radiotaajuuslähettimet eivät ole näkyvissä. Jos havaitset odottamattomia muutoksia intensiteetissä, lopeta harjoittelu välittömästi ja ota yhteyttä Pepperiin.
--	---

Haittavaikutukset

- Erittäin herkkäihoiset henkilöt voivat kokea punoitusta tai ärsytystä elektrodien alla sähköisen lihasstimulaation jälkeen. Yleensä tämä punoitus on täysin harmitonta ja häviää lyhyessä ajassa. Vältä harjoittelun aloittamista, ennen kuin punoitus ei ole enää näkyvissä. Jos punoitus jatkuu, lopeta Pepper EMS -harjoitusjärjestelmän käyttö ja ota yhteyttä lääkäriin.
- Joillakin henkilöillä voi esiintyä päänsärkyä ja muita kipuoireita harjoituksen aikana tai sen jälkeen. Jos näin tapahtuu, on käännettävä lääkärin puoleen, ja harjoittelu on lopetettava, kunnes lääkäri on antanut siihen luvan.

	Jos havaitset haittavaikutuksia, lopeta Pepper EMS -harjoitusjärjestelmän käyttö välittömästi ja ota yhteyttä lääkäriin.
---	--

4 Pepper EMS -harjoitusjärjestelmä

Pepper EMS -harjoitusjärjestelmä koostuu kahdesta pääkomponentista tai -lisävarusteesta: puvusta ja teholaitteesta. Molempia lisävarusteita kuvataan tässä osiossa.

Kuva 1: Pepper-puku ja teholaite



Puku

Puku välittää impulssit suoraan siihen liitetystä teholaitteesta kaikkiin tärkeimpiin lihasryhmiin. Puku puetaan suoraan iholle, mikä varmistaa parhaan mahdollisen johtavuuden elektrodien ja lihasten välillä. Varmista, että käytät puvun alla vartaloa peittävää alusasua. Puku on yksiosainen, ja se suljetaan takaa vetoketjulla. Vetoketjun narun päässä on magneetti, joka voidaan kiinnittää pukuun.

Puvussa on 20 integroitua kuivaelektrodia, jotka kattavat kahdeksan tärkeintä lihasryhmää:

- Vasen/oikea etureisi ja vasen/oikea takareisi
- Vasen/oikea pakara
- Vasen/oikea alaselkä
- Vasen/oikea yläselkä
- Vasen/oikea olkapää
- Vasen/oikea hauislihas ja vasen/oikea ojentajalihas
- 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 ruumiinnesteiden siirtymiseen.
!	Jos käytät alusasua puvun alla, varmista, että se ei peitä yhtäkään elektrodia. Kaikkien elektrodien on kosketettava ihoa suoraan.

Teholaite

Teholaite on Pepper EMS -harjoitusjärjestelmän ohjauskeskus. Tämä laite tuottaa matalataajuisia impulsseja, jotka aiheuttavat lihassupistuksia ja moninkertaistavat kunkin lihasryhmän työtehon ja tuotoksen. Se on yhteydessä Pepper-sovellukseen langattomasti. Teholaite on suunniteltu istumaan puvun kyljessä olevaan koloon, jossa se kiinnitetään hihnoilla. Teholaitteessa on muovikuori, joka suojaa sähköisiltä vaaroilta.

Kuva 3: Teholaite edestä ja takaa



Teholaitteen kytkeminen päälle

Teholaitteessa on yksi painike, jolla se kytketään päälle ja pois päältä. Kun painat painiketta kytkeäksesi laitteen päälle, odota muutama sekunti, kunnes etupaneelin LED-merkkivalo näyttää värin. Jos LED-valo näkyy, teholaitte on päällä; jos mitään ei näy, teholaitte on pois päältä.

Teholaitteen kytkeminen pois päältä

Kun harjoitus on suoritettu, paina painiketta uudelleen kytkeäksesi teholaitteen pois päältä. Odota muutama sekunti, kunnes LED-valo sammuu.

Teholaitteen LED-merkkivalo

Teholaitte viestii LED-valon avulla, joka ilmaisee laitteen nykyisen tilan. Seuraavassa taulukossa luetellaan teholaitteen tilat sekä niihin liittyvä LED-valon väri ja toiminto.

Taulukko 2: LED-valo ja kuvaus

Tila	Merkkivalo	Kuvaus
Pois päältä	Ei valoa	Teholaitte on kytketty pois päältä eikä se lataudu.
Latautuu	Valkoinen ”P”	Teholaitte latautuu.
Päällä	Vihreä ”P”	Teholaitte on päällä ja voidaan yhdistää sovellukseen.
Yhdistetty ja valmis	Sininen ”P”	Teholaitte on yhdistetty sovellukseen ja valmis harjoitteluun.

5 Käyttö ohjeet

Ennen kuin aloitat harjoituksen Pepper EMS -harjoitusjärjestelmällä, sinun on asennettava ja määritettävä Pepper-sovellus puhelimeesi tai tablettiisi sekä säädettävä puku niin, että se on tiukasti vartaloa vasten mutta silti mukava.

Pepper-sovelluksen asentaminen ja käynnistäminen

Pepper-sovellus on sovellus, jolla ohjataan ja hallitaan Pepper EMS -harjoitusjärjestelmän harjoituksia.

Sovellus voidaan asentaa jommallakummalla seuraavista kahdesta tavasta.

- Avaa puhelimen tai tabletin Kamera-sovellus ja kohdistamalla alla oleva QR-koodi (tai pikaoppaassa oleva koodi) ruudulle. Näytölle avautuu ilmoitusbanneri, jonka avulla voit avata QR-koodiin liitetyn linkin. Napauta linkkiä.



- Napauta jompaakumpaa näistä linkeistä siirtyäksesi [App Storeen](#) tai [Google Play Storeen](#) suoraan puhelimesi tai tabletissasi.
- Avaa App Store tai Google Play Store puhelimesi tai tabletissasi ja etsi **Pepper: EMS at Home** -sovellus ja asenna se.

Kun Pepper-sovellus on asennettu onnistuneesti, avaa se ja seuraa näytön ohjeita rekisteröityäksesi tai kirjautuaksesi sisään.

Sovellus pyytää sinua aloittamaan sovelluksen maksuttoman kokeilujakson. Jotta voisit jatkaa Pepper-harjoittelua, vahvista maksuton kokeilujakso. Voit peruuttaa tilauksen kokeilujakson päättyttyä.

Puvun pukeminen

Seuraavassa annetaan ohjeet puvun pukemiseen.

	Tarkista puku aina repeämien, halkeamien tai muiden vaurioiden varalta. Jos vaurioita havaitaan, vaurioitunut puku on vaihdettava. Vaurioitunutta pukua ei saa käyttää.
---	---

1. Pue puku niin, että elektrodit ovat sisäänpäin ja vetoketju puvun takana. Puvun alla voi käyttää alusvaatteita, mutta varmista, ettei yksikään elektrodi peity, koska niiden on oltava suoraan ihoa vasten.



Kuva 4: Pepper-puvun pukeminen

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

Kuva 5: Vetoketjun sulkeminen takaa



Käyttöönoton aloittaminen sovelluksessa

Avaa Pepper-sovellus puhelimesi tai tabletissasi ja aloita käyttöönottoprosessi. Käyttöönottoprosessin voi aloittaa aloittamalla minkä tahansa harjoituksen tai yhdistämällä teholaitteen. Käyttöönottoprosessi sisältää tietovideon ja teholaitteen yhdistämisen puhelimeen.

Teholaitteen yhdistäminen

Teholaite käyttää Bluetooth-yhteyttä viestintään sovelluksen kanssa. Ennen kuin voit käyttää teholaitea harjoituksessa, sinun on paritettava se puhelimeesi tai tablettiisi. Tätä varten varmista, että laitteesi on lähellä teholaitea, Bluetooth on kytketty päälle ja teholaite on kytketty päälle, mikä näkyy LED-valon vihreänä "P"-merkkinä näytössä.

Napauta Pepper-sovelluksessa "Etsi Pepper-pukuni" ja valitse Pepper-teholaiteesi napauttamalla sitä. Sen nimi alkaa sanalla Pepper ja jatkuu neljännumeroisella numerolla.

Onnittelut, laitteesi on nyt paritettu teholaitteesi kanssa. Tästä eteenpäin, aina kun käynnistät Pepper-sovelluksen ja kytket teholaitteen päälle, se paritetaan automaattisesti, jos puhelin tai tabletti on kantoalueella.

	Tarkista teholaite aina huolellisesti. Teholaitetta ei saa käyttää, jos siinä on vaurioita. Ota turvallisuutesi vuoksi yhteyttä Pepperiin.
---	--

Teholaitteen kiinnittäminen pukuun

Kun olet paritanut puhelimesi tai tablettisi teholaitteeseen, voit kiinnittää sen pukuun.

1. Aseta teholaitteen kolo suoraan puvun oikealla kyljellä olevaan koloon. Varmista, että virtapainike on ylhäällä.
2. Kun teholaite on asetettu koloonsa, se kiinnittyy siihen magneettisesti. Jotta se pysyy paikoillaan harjoituksen ajan, käytä puvun hihnaa.

Kuva 6: Teholaitteen kiinnittäminen pukuun



Harjoituksen hallinta

Käyttöönottoprosessin viimeinen vaihe on ensimmäinen Pepper-videoharjoituksesi, joka selittää kaiken yksityiskohtaisesti ja alkaa aloittelijan harjoituksilla. Tämä harjoitus näyttää samalta kuin kaikki muut Pepper-sovelluksen harjoitukset. Kun harjoitus alkaa, harjoitusnäyttö tulee näkyviin.

Harjoitusnäytön ymmärtäminen

Kuva 7: Yleisnäkymä harjoitusnäytöstä



Taulukko 3: Yleisnäkymä - näytön osat ja kuvaukset

Numero	Näytön osa	Kuvaus
1	Harjoitus	Näyttää nykyisen harjoituksen nimen.
2	Tauko/Toisto	Keskeytä ja jatka harjoitusta milloin tahansa.
3	Impulssipalkki	Näyttää jäljellä olevan ajan nykyiselle stimulaatiojaksolle: - Kun palkki on sininen, teholaitte lähettää sähköisiä impulsseja Pepper EMS -harjoitusjärjestelmän komponenteille. - Kun palkki on valkoinen, teholaitte on lepotilassa ja on lopettanut sähköisten impulssien lähettämisen. Huomaa, että teholaitte tuottaa jatkuvaa stimulaatiota cardio- ja relax-tilassa, joten tätä palkkia ei näytetä.
4	Lämpöalueet	Kuvaa harjoituksen kokonaisintensiteettialuetta aiemman harjoitusintensiteetin perusteella. Keltainen ja punainen alue ovat aiempaa harjoitusintensiteettiä korkeampia.

5	Pepper-pisteet	Pelillistämiselementti, joka perustuu harjoituksen intensiteettiin, harjoitusminuutteihin ja harjoitusvideon tasoon (kaikki tasot ja edistynyt).
6	Elektrodien kokonaisohjaus	Ohjaa elektrodien kokonaisintensiteettiä. ”+” lisää elektrodien kokonaisintensiteettiä (alle 20:n arvoilla 5:n askelin, yli 20:n arvoilla 1:n askelin), ”-” vähentää elektrodien kokonaisintensiteettiä (alle 20:n arvoilla 5:n askelin, yli 20:n arvoilla 1:n askelin). Virtapainike kytkee kaikki elektrodit päälle ja pois samanaikaisesti.
7	Yksittäisen elektrodin ohjaus	Tämä painike avaa elektrodiohjauksen yksityiskohtaisen näkymän, jossa yksittäisiä elektrodeja voidaan ohjata.

Kuva 8: Yksityiskohtainen harjoitusnäyttö



Taulukko 4: Yksityiskohtainen näyttö - näytön osat ja kuvaukset

Numero	Näytön osa	Kuvaus
1	Harjoitus	Näyttää nykyisen harjoituksen nimen.
2	Tauko/Toisto	Keskeytä ja jatka harjoitusta milloin tahansa.
3	Impulssipalkki	Näyttää jäljellä olevan ajan nykyiselle stimulaatiojaksolle: Kun palkki on sininen, teholaitte lähettää sähköisiä impulsseja Pepper EMS -harjoitusjärjestelmän komponenteille.

		Kun palkki on valkoinen, teholaite on lepotilassa ja on lopettanut sähköisten impulssien lähettämisen. Huomaa, että teholaite tuottaa jatkuvaa stimulaatiota cardio- ja relax-tilassa, joten tätä palkkia ei näytetä.
4	Lämpöalueet	Kuvaa harjoituksen kokonaisintensiteettialuetta aiemman harjoitusintensiteetin perusteella. Keltainen ja punainen alue ovat aiempaa harjoitusintensiteettiä korkeampia.
5	Pepper-pisteet	Pelillistämiselementti, joka perustuu harjoituksen intensiteettiin, harjoitusminuutteihin ja harjoitusvideon tasoon (kaikki tasot ja edistynyt).
6	Elektrodien kokonaisohjaus	Ohjaa elektrodien kokonaisintensiteettiä. ”+” lisää elektrodien kokonaisintensiteettiä (alle 20:n arvoilla 5:n askelin, yli 20:n arvoilla 1:n askelin), ”-” vähentää elektrodien kokonaisintensiteettiä (alle 20:n arvoilla 5:n askelin, yli 20:n arvoilla 1:n askelin). Virtapainike kytkee kaikki elektrodit päälle ja pois samanaikaisesti.
7	Yksittäisen elektrodin ohjaus	Tämä painike avaa elektrodiohjauksen yksityiskohtaisen näkymän, jossa yksittäisiä elektrodeja voidaan ohjata.

Harjoituksen keskeyttäminen tai lopettaminen

Harjoituksen keskeyttämiseen tai lopettamiseen on kolme eri tapaa:

1. Paina tauko-painiketta harjoitusnäytöllä.
2. Irrota teholaite puvusta.
3. Kytke teholaite pois päältä.

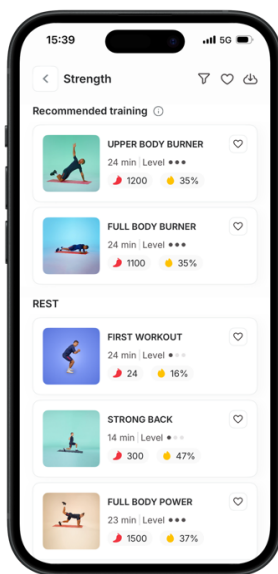
	Jos harjoituksen aikana ilmenee huomattavaa epämukavuutta tai kipua, keskeytä tai lopeta harjoitus välittömästi ja pienennä intensiteettiä tarvittaessa.
---	--

Harjoituksen valitseminen

Kun avaat Pepper-sovelluksen puhelimessasi tai tabletissasi, voit valita puvulla tehtävän harjoituksen (Puku -> Harjoitus) tai videoharjoituksen (Tunnit), jossa on listattuna kaikki saatavilla olevat voima-, cardio- ja relax-videot.

!	Ensimmäisten viikkojen aikana suosittelemme aloittamaan kaikkien tasojen harjoituksilla ja käyttämään matalaa intensiteettiä ennen siirtymistä korkeampiin intensiteetteihin, jotta tunnet olosi tutuksi. Suosittelemme myös aloittamaan yhdellä voimaharjoituksella viikossa ja lisäämään sen vähitellen kahteen 4–6 viikon kuluttua.
---	---

Kuva 9: Harjoitusvideot

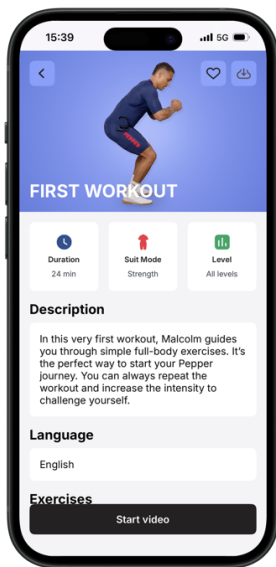


Tuntien yleiskatsaus tarjoaa seuraavat tiedot kustakin harjoitusvideosta.

Taulukko 5: Harjoitustiedot ja kuvaus

Harjoitustiedot	Kuvaus
Harjoitustila	Harjoitukseen liittyvä harjoitustila: voima, cardio tai relax.
Harjoituksen nimi	Nimi kuvaa harjoituksen tai palautumistilan painopistettä.
Harjoituksen taso	Harjoituksen yksittäisten liikkeiden yleinen vaikeustaso: • Kaikki tasot • Edistynyt
Harjoituksen kesto	Kesto ilmaisee harjoitusvideon pituuden harjoitusminuutteina.

Kuva 10: Harjoitus tiedot



Kun haluttu harjoitus valitaan, harjoitusta koskevat lisätiedot tulevat näkyviin.

Taulukko 6: Harjoituksen tiedot ja kuvaus

Harjoitustiedot	Kuvaus
Harjoituksen kuvaus	Lyhyt kuvaus harjoituksesta.
Kehon osat	Kehon osat, joihin harjoitteet kohdistuvat, näytetään.
Harjoitteet	Kaikki harjoitukseen sisältyvät harjoitteet luetellaan.

Kun harjoitustarpeisiin sopiva harjoitus on löytynyt, paina näytöllä olevaa **Aloita harjoitus** -painiketta harjoituksen aloittamiseksi.

6 Harjoitustilat

Pepper-sovelluksen harjoitukset on liitetty yksilölliseen harjoitustilaan. Jokainen tila on suunniteltu kuvaamaan valitun harjoituksen aikana painotettavia harjoitteita ja työtä. Alla oleva luettelo auttaa valitsemaan harjoitustarpeisiin sopivan harjoitusohjelman.

Taulukko 7: Harjoitustila ja kuvaus

Tila	Kuvaus
Voima	Tämä tila on tarkoitettu lisäämään lihasten maksimivoimaa.
Kestävyys	Tämä ohjelma parantaa lihasten yleistä kestävyyttä ja väsymyksen sietokykyä. Se aktivoi kuitujen aerobisen aineenvaihdunnan harjoituksen aikana.
Rentoutus	Tämä ohjelma auttaa lisäämään verenkiertoa. Sitä tulisi käyttää harjoitusten ja kilpailujen jälkeen.

Harjoitussuositus

Koska eri harjoitustiloilla on erilaiset intensiteetit, kullekin tilalle suositellaan enimmäisharjoitusaikaa viikossa.

Taulukko 8: Harjoitustila ja suositus

Tila	Harjoitussuositus
Voima	Enintään 25 minuuttia per harjoituskerta, enintään 50 minuuttia viikossa, ja harjoituskertojen välissä on pidettävä vähintään kaksi lepopäivää (esim. 2 x 25 min)
Kestävyys	Enintään 125 minuuttia viikossa (esim. 5 x 25 min)
Rentoutus	Enintään 125 minuuttia viikossa (esim. 5 x 25 min)

7 Oman teholaitteen lataaminen

Pepper-sovellus tarkistaa teholaitteen akun varaustason ja näyttää sen Puku-näytöllä. Akun varaustason tulisi olla yli 10 % ennen harjoituksen aloittamista. Sovellus ilmoittaa, kun teholaite on ladattava ennen harjoitusta.

Teholaitteen lataaminen tapahtuu seuraavasti:

1. Irrota teholaite puvusta, jos se on kiinnitetty.
2. Varmista LED-tilamerkkivalosta, että teholaite on sammutettu.



3. Kytke micro-USB-latauskaapeli teholaitteen pohjassa olevaan micro-USB-liittimeen.
4. Käytä lataamiseen vakiomallista 5V 0,5A USB-C-laturia (DC5V).
5. Tarkista, että valkoinen LED-merkki "P" osoittaa lataamisen olevan käynnissä.

!	Teholaitetta ei saa koskaan ladata sen ollessa kiinnitettynä kehoon. Teholaitetta ei saa koskaan ladata epäluotettavista tai ongelmallisista virtalähteistä.
---	--

8 Vianmääritys

Seuraavassa on koottuna mahdollisia Pepper EMS -harjoitusjärjestelmään liittyviä ongelmia. Jos lisäkysymyksiä tai huolenaiheita ilmenee, ota yhteyttä Pepperiin.

Taulukko 9: Vianmääritys – ongelma ja ratkaisu

Ongelma	Ratkaisu
Teholaite ei käynnisty	Kytke laturi teholaitteeseen ja varmista, että se on vakiomallinen 5V USB-C-laturi. Latauksen aikana näytössä tulisi näkyä valkoinen "P". Anna teholaitteen latautua 30 minuutin ajan. Irrota teholaitte laturista latauksen jälkeen ja käynnistä se. Paina virtapainiketta kerran ja odota muutama sekunti, kunnes näytössä näkyy LED-valo.
Sovellus ei muodosta paria teholaitteen kanssa	Varmista, että teholaitte on kytketty päälle. Varmista, että teholaiteeseen yhdistetään Pepper-sovelluksen kautta, ei puhelimen tai tabletin Bluetooth-asetuksista. Jos puhelin tai tabletti ei siltikään muodosta yhteyttä teholaiteeseen, noudata seuraavia ohjeita vaihe vaiheelta: 1. Varmista, että teholaitte on päällä. 2. Varmista, että puhelimen tai tabletin Bluetooth on päällä. 3. Avaa Pepper-sovellus ja siirry kohtaan Puku ja Määritykset. 4. Paina Yhdistä puku ja Etsi Pepper-pukuni. 5. Muodosta yhteys teholaiteeseen. Jos teholaite ei näy, siirry puhelimen tai tabletin asetuksiin ja avaa Pepper-sovelluksen asetukset. 6. Ota käyttöön Bluetooth ja sijaintitiedot (Androidissa). 7. Yritä uudelleen.
Puvun kontaktiongelmat /	Varmista, että elektrodit koskettavat ihoa. Jos ne ovat liian löysällä, kiristä pukua mukana toimitetuilla hihnoilla. Pukua ei saa

Stimulaatio on heikkoa tai epämiellyttävää myös korkeilla intensiteeteillä	käyttää, jos se on löysällä ja jokin elektrodeista ei ole täydessä ja tiiviissä kosketuksessa ihon kanssa. Varmista, että teholaite on päällä ja kunnolla kiinnitetty puvun kylkeen. Vaikka Pepperissä käytetään kuivaelektrodeja, kontakti toimii parhaiten hieman kosteana, joten on tärkeää lämmitellä kunnolla. Jos impulsseja ei tunnu kunnolla, pidennä lämmittelyä tai kostuta elektrodit puvun sisäpuolelta kostealla pyyhkeellä.
--	---

9 Säilytys ja huolto

Pepperillä on seuraavat suositukset Pepper EMS -harjoitusjärjestelmän säilyttämiseen ja hoitoon:

- Säilytä pukua viileässä, kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa.
- Kun teholaite ei ole käytössä, säilytä sitä mukana toimitetussa kotelossa.
- Jos teholaitetta on tarkoitus säilyttää käyttämättömänä pidemmän ajanjakson, se tulisi latata täyteen kuuden kuukauden välein.
- Pukua ei saa pakata pitkäksi aikaa kosteana (esim. harjoituksen tai pesun jälkeen), koska siihen voi muodostua homeita ja bakteereja.
- Jos puku pestään, pese se 30 °C:ssa ja käytä tavallista pesuainetta. Puku on suunniteltu käytettäväksi kotitalouden pesukoneissa.
- Puvun käyttöön varmistamiseksi Pepper suosittelee sen käsinpesua kylmällä vedellä ja miedolla pesuaineella sekä harvoin toistuvaa pesukonepesua.
- Puku on suunniteltu konepestäväksi kylmällä vedellä ja miedolla pesuaineella; toistuvat pesut pesukoneessa voivat kuitenkin ajan mittaan heikentää puvun tehokkuutta.
- Tarkista puku aina silmämääräisesti pesun jälkeen jäljelle jääneen lian varalta. Jos puku ei näytä puhtaalta pesun jälkeen ja laitteessa näkyy jäänteitä, toista pesu. Jos jäänteitä on edelleen näkyvissä toistuvan pesun jälkeenkin, ota yhteyttä osoitteeseen info@peppermove.com saadaksesi lisäohjeita.
- Kuivaa puku aina ilmastoidussa tilassa. Pukua EI SAA laittaa kuivausrumpuun, koska se vahingoittaa pukua.
- Puvun ja teholaitteen liittimen nastat voidaan pyyhkiä varovasti kuivalla liinalla, jotta niiden pinnalla ei näy pölyä tai hiukkasia.
- Puhdista teholaite ainoastaan pehmeällä, kuivalla liinalla.
- Teholaitteen laatu tarkastetaan järjestelmällisesti, eikä se näin ollen koskaan tarvitse lisäkalibrointia tai -tarkistusta. Pepper EMS -harjoitusjärjestelmän harjoitusparametrit on asetettu laitteistoon ja ohjelmistoon, ja ne eivät heikkene ajan myötä normaaleissa käyttöolosuhteissa.
- Pepper EMS -harjoitusjärjestelmää ei saa avata tai muunnella. Tätä pidetään laitteen peukaloimisena, ja se vapauttaa valmistajan kaikesta takuuseen liittyvästä vastuusta sekä vastuusta koskien vaaroja, joille käyttäjä voi altistua.

10 Takuu

Pepper-akulla on kahden vuoden takuu ja Pepper-puvulla yhden vuoden takuu, ja ne alkavat alkuperäisestä ostopäivästä alkuperäisen ostajan eduksi. Puvun ja teholaitteen odotettua käyttöikää arvioitiin yli 150 harjoituskerran ja pesukonepesun perusteella. Puvulle ja akulle myönnetään takuu valmistusvirheiden varalta, lukuun ottamatta vahinkoja tai vikoja, jotka aiheutuvat

1) käyttötarkoituksen mukaisesta normaalista kulumisesta, 2) kommersiaalisesta käytöstä tai 3) käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä, onnettomuudesta, väärinkäytöstä, laiminlyönnistä, kaltoinkohtelusta, muutoksista, muokkauksesta, virheellisestä kokoamisesta tai asennuksesta, tai muiden kuin alkuperäisten osien käytöstä. Pepper-akun takuu ei kata vaurioita, jotka aiheutuvat väärän laturin käytöstä, virheellisestä huollosta tai vesivahingosta. Takuuvaatimukset on toimitettava osoitteeseen info@peppermove.com.

Huomaa, että ennen osan vaihtoa Pepper-tiimi voi pyytää kuvia tai videoita vahingoittuneesta osasta.

11 Tekniset tiedot

Seuraavassa on esitetty 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, hopeaioni-silikoni

Taulukko 11: Puvun pituus

	Pituus cm					
	XS	S	M	L	XL	XXL
Kokopituus	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



Puvun elektrodit on sijoitettu stimuloitavien lihasryhmien sijainnin mukaisesti. Ne on valmistettu erikoisvalmisteisesta johtavasta kankaasta, hopeaionimateriaalista. Pehmusteiden koot eri pukukoissa ovat seuraavat:

Taulukko 12: Elektrodin koko

Lihasryhmä Elektrodi		Pinta-ala cm ²					
		XS	S	M	L	XL	XXL
Etu	Etukäsivarret	43,20	50,00	56,80	63,60	70,40	77,20
	Rintakehä	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
	Etureidet	201,40	214,92	228,44	241,96	255,48	269,00
Selkä	Takareidet	136,06	141,52	146,98	152,44	157,90	163,36
	Pakarat	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
	Takakäsivarret	41,32	48,27	55,23	62,19	69,14	76,10

Teholaitteen tekniset tiedot

Taulukko 13: Teholaitteen 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 Micro USB -liittimen kautta
Akun jännite	3.8VF
Stimulaatiokanavat	16 kanavaa



Lähtötaajuus	15-100Hz
Lähtöpulssin leveys	160-490 mikrosekuntia
Stimulaatioaaltomuoto	Bipolaarinen symmetrinen
Muoto	Suorakulmainen
Suurin lähtöjännite	54 volttia
Suurin lähtövirta	108 milli-ampeeria
Käyttölämpötila ja kosteus	5°C – 40°C, 15% – 90% RH
Kuljetus- ja varastointilämpötila ja -kosteus	-25°C – 70°C, 15% – 90% RH
Käyttöpaine	700hPa – 1060hPa
Kuljetus- ja varastointipaine	500hPa – 1060hPa
Langaton yhteys	Sisäänrakennettu BLE-moduuli
Tyyppi BF	Tyyppi BF kytketty osa

Bluetooth-tekniset tiedot

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

Vastaanoton/lähetyksen taajuusalue: 2.402 - 2.480 GHz

Kaistanleveys: 2 MHz

Suurin radiokantama: 50 metriä / 165 jalkaa

Rajoitukset

Tuote ei sovellu käytettäväksi ympäristöissä, joissa on korkea happipitoisuus ja/tai syttyviä nesteitä ja/tai syttyviä kaasuja; ei saa käyttää sähkökirurgian tai lyhytaalto- tai mikroaaltohoidon laitteiden kanssa; muut laitteet voivat aiheuttaa häiriötä laitteeseen, vaikka kyseiset laitteet täyttäisivät CISPR-päästövaatimukset.

Päästöt

Taulukko 14: Päästötaulukko

Päästötesti	Vaatimustenmukaisuus	Sähkömagneettinen ympäristö - ohjeet
RF-päästöt CISPR 11	Ryhmä 1	Yllä mainittu malli käyttää RF-energiaa vain sisäiseen toimintaansa. Tämän vuoksi sen RF-päästöt ovat erittäin vähäisiä ja aiheuttavat todennäköisesti vain vähän häiriötä lähellä oleviin sähkölaitteisiin.
RF-päästöt CISPR 11	Luokka B	Yllä mainittu malli sopii käytettäväksi kaikissa tiloissa, mukaan lukien kotitalouksissa ja tiloissa, jotka on liitetty

Päästötesti	Vaatimustenmukaisuus	Sähkömagneettinen ympäristö - ohjeet
		suoraan yleiseen pienjänniteverkkoon, joka syöttää rakennuksia, joita käytetään kotitalouskäyttöön.
Harmoniset päästöt IEC 61000-3-2	Ei sovellettavissa (akkukäyttö)	/
Jännitteen vaihtelut / välkyntäpäästöt IEC 61000-3-3	Ei sovellettavissa (akkukäyttö)	/

Häiriönsieto

Taulukko 15: Häiriönsietotaulukko

Kotelon portti			
Häiriönsietote sti	Testiolosuhte	IEC 60601 Vaatimustenmu kaisuustaso	Huomautukset
Sähköstaattinen purkaus (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kosketus ± 2,4,8,15 kV ilma	±8 kV kosketus ± 15 kV ilma*	Suorituskyvyn heikkenemistä ei havaittu.
Säteilevät RF-sähkömagneettiset kentät ja RF-langattomien viestintälaitteiden läheisyyskentät IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz 80% AM 1kHz	10 V/m 80 MHz – 2,7 GHz	Suorituskyvyn heikkenemistä ei havaittu.
	385MHz (18Hz pulssimodulaatio)	27 V/m	
	450MHz (FM +/-5KHz poikkeama 1kHz siniaalto tai 18Hz 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	
Nimelliset verkkotaajuu- den magneettikentät IEC 61000-4-8	50Hz tai 60Hz	30 A/m	Suorituskyvyn heikkenemistä ei havaittu.
Läheiset magneettikentät 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	
Huomautus: /			

Taulukko 16: Häiriönsietotaulukko 2

Potilaan liitännäportti			
Häiriönsietotehti	Testiolosuhte	IEC 60601 Vaatimustenmu kaisuustaso	Huomautukset
Sähköstaattinen purkaus (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV Kosketus ± 2,4,8,15 kV ilma	±8 kV Kosketus ± 15 kV Ilma	Suorituskyvyn heikkenemistä ei havaittu.

Johtuvat RF-häiriöt, jotka indusoituvat RF-kentistä IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz myös 6 Vrms ISM- ja radioamatööri-radiotaajuuskaistat 80% AM 1kHz	6 Vrms	Suorituskyvyn heikkenemistä ei havaittu.
Huomautus: /			

Jos olennaisen suorituskyvyn menetyistä tai heikkenemistä esiintyy, turvallisuus ja tehokkuus voivat vaarantua, ja harjoituksen lopettamista suositellaan.

Pepper EMS -harjoitusjärjestelmä testattiin standardin IEC TR 60601-4-2 suositusten mukaisesti: Lääkinnälliset sähkölaitteet – Osa 4-2: Ohjeistus ja tulkinta – Sähkömagneettinen häiriönsieto: lääkinallisten sähkölaitteiden ja lääkinallisten sähköjärjestelmien suorituskyky.

12 Symbolit Sanasto

Taulukko 17: Symbolit ja selitykset

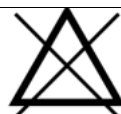
Symboli	Symbolin nimi	Kuvaus	Symbolin viitenumero	Merkintä numero	Standardin nimi
	Varoitus	Osoittaa, että käyttäjän on perehdyttävä käyttöohjeisiin tärkeiden varotoimien, kuten varoitusten ja huomautusten, osalta, joita ei voida eri syistä esittää itse lääkinallisessä laitteessa.	5.4.4	ISO 15223-1:2021	Terveysthuollon laitteet – Merkinnoissa, pakkausmerkinnoissa ja toimitettavissa tiedoissa käytettävät symbolit – Osa 1: Yleiset vaatimukset
	Katso käyttöohje/oppaaskirja	Osoittaa, että käyttöohje on luettava.	M002	ISO 7010	Graafiset symbolit – Turvavärit ja turvamerkkit – Rekisteröidyt turvamerkkit

	Valmistaja	Osoittaa lääkinnällisen laitteen valmistajan, kuten määritelty direktiiveissä 90/385/ECC, 93/42/EDD ja 98/79/EC		ISO 15223-1:2021	Terveystuotteen laitteet – Merkinnöissä, pakkausmerkinnöissä ja toimitettavissa tiedoissa käytettävät symbolit – Osa 1: Yleiset vaatimukset
	Valmistuspäivämäärä	Osoittaa päivämäärän, jolloin lääkinnällinen laite valmistettiin.	5.1.3	ISO 15223-1:2021	Terveystuotteen laitteet – Merkinnöissä, pakkausmerkinnöissä ja toimitettavissa tiedoissa käytettävät symbolit – Osa 1: Yleiset vaatimukset
	Luettelonumero	Osoittaa valmistajan luettelonumeron, jonka avulla lääkinnällinen laite voidaan tunnistaa.		ISO 15223-1:2021	Terveystuotteen laitteet – Merkinnöissä, pakkausmerkinnöissä ja toimitettavissa tiedoissa käytettävät symbolit – Osa 1: Yleiset vaatimukset

	Sarjanu mero	Osoittaa valmistajan sarjanumeron, jonka avulla yksittäinen lääkinällinen laite voidaan tunnistaa.	5.1.7		Terveystenhuol lon laitteet – Merkinnöissä, pakkausmerkin nöissä ja toimitettavissa tiedoissa käytettävät symbolit – Osa 1: Yleiset vaatimukset
	Eränum ero	Osoittaa valmistajan eränumeron, jonka avulla eränumero voidaan tunnistaa.	5.1.5	ISO 15223- 1:2021	Terveystenhuol lon laitteet – Merkinnöissä, pakkausmerkin nöissä ja toimitettavissa tiedoissa käytettävät symbolit – Osa 1: Yleiset vaatimukset
	Tyypin BF liitäntä osa	Osoittaa tyypin BF liitäntäosan, joka on standardin ICE 60601-1 mukainen. BF = Body Floating (kelluva). Käytetään laitteissa, joilla on johtava kosketus potilaaseen tai keskipitkä tai pitkäaikainen kosketus potilaaseen. Ei saa liittää		IEC 60417:20 02	Graafiset symbolit laitteissa käytettäväksi

		maadoitukseen (kelluva).			
	Lämpötila raja	Osoittaa lämpötilarajat, joille lääkinällinen laite voidaan turvallisesti altistaa.	5.3.7	ISO 15223-1:2021	Terveystenhuollon laitteet – Merkinöissää, pakkausmerkinöissää ja toimitettavissa tiedoissa käytettävät symbolit – Osa 1: Yleiset vaatimukset
	Kosteus rajoitus	Osoittaa kosteusalueen, jolle lääkinällinen laite voidaan turvallisesti altistaa.	5.3.8		Terveystenhuollon laitteet – Merkinöissää, pakkausmerkinöissää ja toimitettavissa tiedoissa käytettävät symbolit – Osa 1: Yleiset vaatimukset
	Ilman paine rajoitus	Osoittaa ilmanpainealueen, jolle lääkinällinen laite voidaan turvallisesti altistaa.	5.3.9	ISO 15223-1:2021	
	WEEE	Sähkö- ja elektronikkalaiteromuu. Osoittaa, että tuotetta ei saa hävittää	-	EN 50419:2006	Sähkö- ja elektronikkalaitteiden merkintä direktiivin

		kaatopaikalle; musta palkki osoittaa, että laite on valmistettu vuoden 2005 jälkeen.			2002/96/EY (WEEE) 11 artiklan 2 kohdan mukaisesti
	Valmiustila	Osoittaa lepotilan tai alhaisen virrankäytön tilan. Kytkein ei irrota laitetta kokonaan virtalähteestä.	5009	IEC 60417:2002	Graafiset symbolit laitteissa käytettäväksi
	FCC-merkintä	Merkintä osoittaa, että Yhdysvalloissa myytävä elektroninen laite on sertifioitu ja laitteen aiheuttama sähkömagneettinen häiriö on Federal Communications Commissionin hyväksymien rajojen alapuolella.	-	Federal Communications	-
	Ei saa käyttää, jos pakkaus on vaurioitunut	Osoittaa, että laitetta ei saa käyttää, jos pakkaus on vaurioitunut tai avattu.		ISO 15223-1:2021	Terveystieteiden laitteen – Merkinnöissä, pakkausmerkinnöissä ja toimitettavissa tiedoissa käytettävät symbolit – Osa 1: Yleiset vaatimukset
	Ei kuivapesua	Osoittaa, että vaatetta ei voi kuivapesta turvallisesti vaurioitumatta		ISO 3758:2021	Tekstiilit – hoito-ohjemerkinnot symbolein

	Ei saa silittää	Osoittaa, että vaatetta ei voi silittää turvallisesti vaurioitumatta.	-	ISO 3758:2012	Tekstiilit – hoito-ohjemerkinnot symbolein
	Ei saa kuivata rumpukuivaimeessa	Osoittaa, että vaatetta ei voi kuivata rumpukuivaimeessa turvallisesti vaurioitumatta.	-	ISO 3758:2012	Tekstiilit – hoito-ohjemerkinnot symbolein
	Ei saa valkaista	Osoittaa, että vaatetta ei voi valkaista turvallisesti vaurioitumatta.	-	ISO 3758:2012	Tekstiilit – hoito-ohjemerkinnot symbolein
	Enimmäispesulämpötila 30°C (105°F) normaaliolosuhteissa	Osoittaa enimmäislämpötilan, jossa vaate voidaan pestä turvallisesti vaurioitumatta	-	ISO 3758:2012	Tekstiilit – hoito-ohjemerkinnot symbolein
	Pesu kylmässä vedessä normaaliolosuhteissa	Osoittaa, että vaatteeseen voi turvallisesti pestä kylmässä vedessä vahingoittumatta.	-	ISO 3758:2012	Tekstiilit – hoito-ohjemerkinnot symbolein
IP22	IP-koodi	Osoittaa, että laite on suojattu sormilta tai vastaavilta esineiltä ja että pystysuoraan tippuva vesi ei aiheuta haittaa, kun teholaitte on kallistettu 15° kulmaan normaaliasennostaan.		IEC 60529	

	CE-vaatimustenmukaisuus	Osoittaa, että valmistaja vahvistaa tuotteen vaatimustenmukaisuuden eurooppalaisten terveys-, turvallisuus- ja ympäristönsuojelustandardien kanssa.	-	-	Eurooppalainen vaatimustenmukaisuusmerkki
	Pitä kuivana	Osoittaa, että teholaitte on suojattava kosteudelta.		ISO 15223-1	Lääkinnällisten laitteiden symbolit
	Ei turvallinen sydämentahdistimien ja defibrillaattoreiden käyttäjille	Pääsy kielletty henkilöille, joilla on aktiivinen implantoitu sydänlaite.		ISO 3864-3:2012	Lääkinnällisten laitteiden symbolit
	MR-turvaton	Pitä poissa magneettikuvauslaitteiden (MRI) läheisyydestä.		ASTM F2503-20	Lääkinnällisten laitteiden symbolit

13 Sovelluksen virheilmoitukset

Taulukko 18: Virheilmoitukset selityksineen

E#	Virheilmoitus	Selitys
E1	Salasanan vahvistusvirhe	Salasanan muoto ei kelpaa. Vähintään 8 merkkiä vaaditaan, ja 3 neljästä ehdosta on täyttyttävä: yksi isokirjain, yksi

		pienkirjain, yksi erikoismerkki, yksi numero.
E2	Virheelliset kirjautumistiedot	Kun kirjautumisen yhteydessä syötetään virheelliset kirjautumistiedot
E3	Kirjautumisvirhe	Kun sähköpostiosoitetta tai käyttäjätunnusta ei syötetä kirjautumisen yhteydessä
E4	Sähköpostiosoitetta ei löydy	Kun salasanan palautusnäytöllä syötetään sähköpostiosoite, jota ei löydy tietokannastamme
E5	Anna kelvollinen <i>fieldname</i>	Kun rekisteröitymisen yhteydessä osa kentistä jätetään tyhjäksi
E6	Painon on oltava 30–150 kg (65–350 lb) välillä	Kun rekisteröitymisen yhteydessä syötetään tämän välin ulkopuolella oleva paino
E7	Pituuden on oltava 130–230 cm (4,1–7,5 ft) välillä	Kun rekisteröitymisen yhteydessä syötetään tämän välin ulkopuolella oleva paino
E8	Pituuden on oltava 130–230 cm (4,1–7,5 ft) välillä	Kun rekisteröitymisen yhteydessä syötetään tämän välin ulkopuolella oleva pituus
E9	Hyväksy sovelluksen käyttöehdot ja tietosuojakäytäntö suorittaaksesi rekisteröitymisen loppuun	Kun käyttöehtoja ja tietosuojakäytäntöä ei hyväksytä rekisteröitymisen yhteydessä

E10	Käyttäjää ei ole vahvistettu. Tarkista sähköpostisi saapuneet-kansio vahvistusviestin varalta.	Kun yritetään kirjautua sisään vahvistamattomalla käyttäjätunnuksella
E11	Maksuvirhe – Jotain meni pieleen... Yritä uudelleen tai ota yhteyttä tukeemme osoitteessa info@Peppermove.com jos ongelma jatkuu.	Kun maksussa on ongelma
E12	Vahvista, että olet lukenut terveystarkistuksen/turvallisuustarkistuksen/käyttöohjeen ennen jatkamista	Kun tätä ei vahvisteta luetuksi aloitusoppaan aikana
E13	Lisää/vähennä kaikkia elektrodeja – Tämä lisää/vähentää kaikkia elektrodeja. Kaikki alle 20 % olevat elektrodit muuttuvat 5 %:n askelin, muut 1 %:n askelin	Kun voimakkuutta yritetään lisätä/vähentää ensimmäistä kertaa
E14	Turvallisuus ensin – Näitä edistyneen tason harjoitusvideoita voi katsoa vasta, kun on suoritettu 4 kaikkien tasojen harjoitusvideota puvun voimaharjoittelutilassa tai 1 kaikkien tasojen harjoitus puvun cardio- ja rentoutustiloissa.	Kun yritetään aloittaa myöhemmin näkyvä video, jota ei ole vielä avattu
E15	Vain puku -harjoituksen selitys – Pepper-käyttäjä voi harjoitella itsenäisesti, ilman videota, siirtymällä niin kutsuttuun ”Vain puku” -tilaan, jonka juuri valitsit. Tällä tavalla sinulla on täysi hallinta puvusta, mutta itse harjoitus on omalla vastuullasi, eikä valmentajaa ole opastamassa. Huomaa, että myös näitä harjoituksia tallennetaan elinikäisiin tilastoihisi, jotka löytyvät ”Toiminta”-valikkokohdasta.	Kun ”Vain puku” -tilaan siirrytään ensimmäistä kertaa
E16	Virhe, harjoitustilastoja ei voi tallentaa offline-tilassa	Kun harjoitusta yritetään tallentaa offline-tilassa
E17	Voimaharjoituksen rajoitus – Voimaharjoitusten kesto on rajoitettu 20 minuuttiin kolmen viikkoittaisen harjoituskerran aikana. Terveytesi ja turvallisuutesi vuoksi suosittelemme, ettet ylitä tätä määrää.	Kun voimaharjoittelutilassa yritetään harjoitella yli 60 minuuttia viikossa
E18	Ei internetyhteyttä – Internetyhteydessäsi näyttää olevan ongelma	Kun harjoitusluetteloa tai tilastoja avataan offline-tilassa

E19	Harjoitus pysäytetty – Internetyhteydessäsi näyttää olevan ongelma	Kun internetyhteys katkeaa harjoituksen aikana
E20	Akku vähissä – Teholaitteen varaustaso on alle 10 %, muista ladata se harjoituksen jälkeen	Kun harjoitus aloitetaan akun varaustason ollessa alle 10 %
E21	Tilaus on päättynyt – Tilauksesi on päättynyt. Siirry verkkoon tilataksesi tai, jos olet jo tilaaja, siirry verkkoon synkronoidaksesi tietosi.	Kun olet ollut offline-tilassa pitkään, emmekä voi olla varmoja että olet edelleen aktiivinen tilaaja
E22	Ei internetyhteyttä – Videota ei voida käynnistää. Internetyhteydessäsi näyttää olevan ongelma.	Kun verkkovideota yritetään käynnistää offline-tilassa
E23	Ole hyvä ja vastaa kaikkiin kysymyksiin	Kun kaikkiin videon arviointikysymyksiin ei vastata ja arviota yritetään lähettää
E24	Sinulla on aktiivinen tilaus. Tiliä, jolla on aktiivinen tilaus, ei voi poistaa. Napsauta Tilaus-näytöllä Hallitse tilausta -painiketta ja peruuta aktiivinen tilauksesi, jonka jälkeen voit yrittää poistaa tilisi uudelleen.	Kun tiliä yritetään poistaa aktiivisen tilauksen aikana
E25	Tilauksen hallintaominaisuus ei ole käytettävissä käyttäjille, jotka ovat saaneet yhden vuoden ilmaisen tilauksen. Se on mahdollista sen jälkeen, kun sinusta tulee maksava tilaaja, elokuussa 2023.	Kun napsautetaan Hallitse tilausta, jos sinulla on yhden vuoden ilmainen tilaus
E26	Irrota laturi – irrota laturi teholaitteesta aloittaaksesi harjoituksen. Harjoitusta ei saa aloittaa akun latautuessa.	Kun harjoitusta yritetään aloittaa teholaitteen latautuessa
E27	Harjoitus pysäytetty – harjoitus pysäytetty. Harjoittelu ei ole sallittua akun latautuessa.	Kun teholaitteen laturi kytketään harjoituksen aikana
E28	Koodin on oltava täsmälleen 6 merkkiä pitkä	Kun salasanan palautuksen yhteydessä syötetään

		lyhyempi tai pidempi koodi
E29	Salasanat eivät täsmää	Kun salasana- ja vahvista salasana -kentät eivät täsmää rekisteröitymisen, salasanan palautuksen tai profiilin salasanan muuttamisen yhteydessä
E30	Sähköposti/käyttäjätunnus ei ole käytettävissä	Kun rekisteröitytään sähköpostiosoitteella tai käyttäjätunnuksella, joka on jo käytössä

14 Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)

Pepper EMS -harjoitusjärjestelmä on suunniteltu käytettäväksi tyypillisissä hyväksytyissä kotiympäristöissä turvallisuusstandardin IEC 60601-1-2 mukaisesti.

Pepper EMS -harjoitusjärjestelmä on suunniteltu kestämaan sähköstaattisista purkauksista, virtalähteen magneettikentistä tai radiotaajuuslähettimistä aiheutuvat odotettavissa olevat häiriöt. Voimakkaat muista lähteistä peräisin olevat radiotaajuuskentät voivat kuitenkin vaikuttaa Pepper EMS -harjoitusjärjestelmään.

Jos olennaisen suorituskyvyn menetystä tai heikkenemistä esiintyy, turvallisuus ja tehokkuus voivat vaarantua, ja harjoituksen lopettamista suositellaan.

15 Olennainen suorituskyky

Käyttötarkoituksen mukaisesti sähköisen lihasstimulaattorimme on tarkoitus stimuloida terveitä lihaksia lihasten suorituskyvyn parantamiseksi ja edistämiseksi. Näiden toimintojen olennainen suorituskyky on:

- Kohdennettujen lihasten turvallinen ja tehokas stimulaatio.
- Stimulaatioparametrien, kuten voimakkuuden, taajuuden ja pulssin leveyden, tarkka hallinta.
- Yhteensopivuus tarkoitetun käyttäjäryhmän (terveet aikuiset) kanssa.
- Sähköturvallisuutta ja sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien soveltuvien standardien noudattaminen.



16 Yhteentoimivuus

Elektroninen käyttöliittymä on Pepper-sovellus puhelimelle tai tabletille, jonka tarkoituksena on yhdistää ohjelmisto Pepper EMS -harjoitusjärjestelmään. Toimiakseen asianmukaisesti elektronisen käyttöliittymän (puhelin tai tabletti) näytön täytyy toimia virheettömästi ja häiriöttä. Suosittelemme turvallista ja nopeaa internetyhteyttä käytettäessä sovelluksen verkkoversiota.

17 Kyberturvallisuus Suositukset

Varmista, että käytät vahvaa salasanaa, äläkä käytä etunimeäsi, sukunimeäsi tai syntymäaikaasi. Käytä vähintään 8 merkkiä, jotka koostuvat isoista ja pienistä kirjaimista, numeroista ja erikoismerkeistä.

Varmista aina, että puhelimessasi ja tabletissasi on käytössä käyttöjärjestelmän uusin versio ja Pepper-sovelluksen uusin versio Apple- ja Google Play -kaupasta.

Varmista turvallisen internetyhteyden käyttö, kun käytät sovellusta internetin kanssa. Sovelluksen ”vain puku” -osaa ja latattuja harjoituksia voi käyttää myös offline-tilassa.

Varmista, että vain sinulla on pääsy puhelimeesi harjoituksen aikana, jotta vain sinä voit valita harjoitusohjelman ja sähköisten impulssiesi voimakkuuden.

18 Bluetoothin tekniset tiedot

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 -harjoitusjärjestelmä on erityisesti suunniteltu käytettäväksi yhdessä Pepper-sovelluksen kanssa, jota tuetaan valituissa Android- ja iOS-mobiililaitteissa.

Pepper EMS -harjoitusjärjestelmä kykenee suorittamaan itsenäisesti esiladatun stimulaatio-ohjelman viimeisimmillä voimakkuusarvoilla sekä toteuttamaan automaattisia Bluetooth-uudelleenytkeyksiä.

Tältä osin tilapäiset radiotaajuushäiriöt (esim. useiden Bluetooth- ja/tai Wi-Fi-laitteiden samanaikaisesta olemassaolosta kantamalla) eivät saa vaikuttaa stimulaatiojakson kokonaistehokkuuteen ja turvallisuuteen.

Laitteistotason hätäpysäytysmekanismien ansiosta (katso Käyttöohjeet-osio), pysyvämmät Bluetooth-yhteydskatkokset eivät saa vaikuttaa stimulaation turvallisuuteen, ja voivat aiheuttaa vain tilapäistä haittaa pakottamalla sinut siirtämään suunnitellun stimulaatiojaksosi ajankohtaan, jolloin Bluetooth-yhteyssympäristö on suotuisampi.



Kuten mikä tahansa langaton laite, Pepper EMS -harjoitusjärjestelmä säteilee erittäin matalia radiotaajuuden (RF) arvoja, ja se ei siksi todennäköisesti aiheuta häiriöitä lähellä oleville elektronisille laitteille (esim. radioille, tietokoneille, puhelimille jne.).

Pepper EMS -harjoitusjärjestelmä on suunniteltu kestäämään ennakoitavissa olevat häiriöt, jotka aiheutuvat sähköstaattisista purkauksista, verkkovirran magneettikentistä tai radiotaajuuslähettimistä.

19 Tuotetuki

Ota yhteyttä valmistajaan osoitteessa info@peppermove.com saadaksesi lisätietoja käyttöönnotosta, käytöstä ja huollosta, tai ilmoittaaksesi Pepper EMS -harjoitusjärjestelmääsi koskevista ongelmista.

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

Saksalainen tytäryhtiö:
Pepper Interactive GmbH
Baaderstr. 30
80336 München, Saksa