HARMONIX

FI

SonaVue-sarja K-Man

Tuoteopas

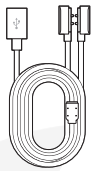
HKA01-BLK/TOR
HKA02-BLK/TOR
HKA03-BLK/TOR 1.0d
HKA03-BLK/TOR 1.5d
HKA03-BLK/TOR 2.0d

Version: IFU-HKAXX-FI
August 2026

Tuotespesifikaatio

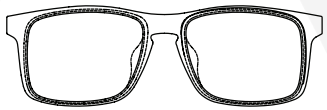
Tuotteen nimi:	**SonaVue K-man-sarjas**
Linssit:	Fotokromaattiset linssit
Väri:	Selvä läpi harmaan
Suodatin:	Sininen valo
Aurinkolasien UV-suoja:	Kategoria 3 UV400
Kehyksen väri:	Kiiltävä musta asetaaatti tai tumma kilpikonnankuori
Versio:	1.0
Bluetooth-versio:	5.4
Lähetysetäisyys:	≥ 12m
Lasien akun kapasiteetti:	100 mAh x 2
Käyttöaika:	+/- 10 tuntia suoratoistoa tai =/- 8 tuntia puheluita
Lasien latausaika:	1,5 tuntia
Vesitiiviys:	IP 54
Ympäristömelun vaimennus:	2 Beamforming -mikrofonia, joissa on kehittynyt ENC puheluihin
Tulo:	5V 1A
Latausyhteys:	Magneettinen liitännät Typc C USB Y -kaapelilla
Sovelluksen vaatimukset:	iOS 13:sta tai Android 14.0:sta eteenpäin
Tapaus:	Taitettava / Taitettava Litteä suojakotelo

Sisällys
1x pari silmälasit
1x USB C -lataus Y-kaapeli
1x ohjekirja
1x puhdistusliina
1x-tapaus

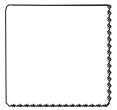


1x USB C -lataus Y-kaapeli

1x ohjekirja



1x pari silmälasit



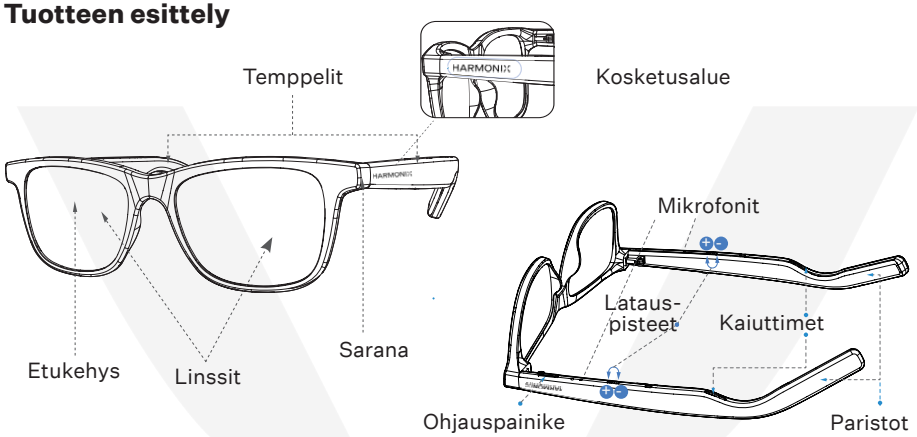
1x puhdistusliina

1x-tapaus

JOHDANTO

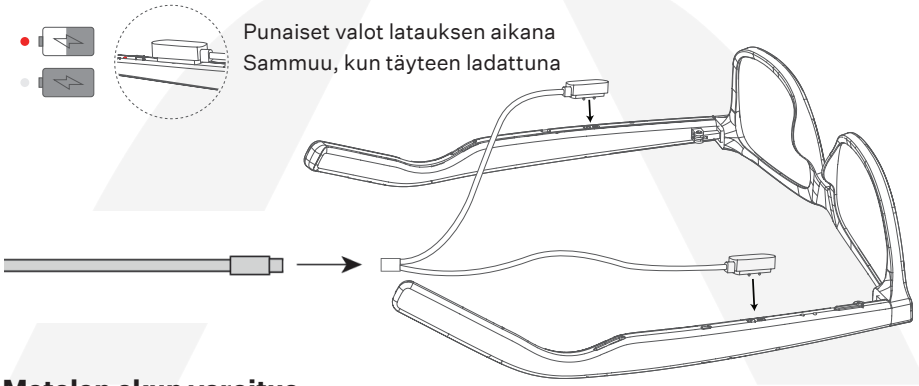
Onnittelut SonaVue K-Man Audio -lasien valinnasta. Seuraava opas tarjoaa näkemyksiä siitä, miten saat lasien parhaan hyödyn.

Tuotteen esittely



Lataus- ja virtatasot

Lasien lataamiseen tarvitaan kolmannen osapuolen Type C uroslatauskaapeli. Nämä toimitetaan nykyään vakiona matkapuhelimien tai useimpien kulutuselektroniikan mukana. Yhdistä magneettiset latauskaapelit kuten alla. Merkkivalo näyttää punaiselta latauksen aikana ja sammuu täyteen ladattuna.

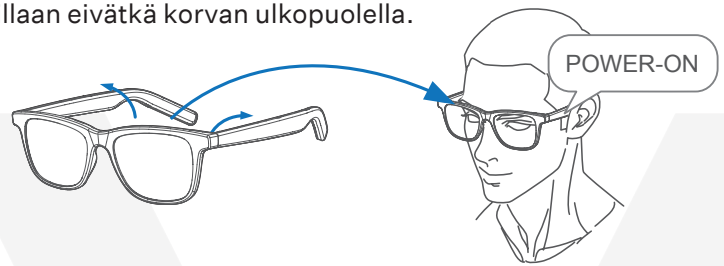


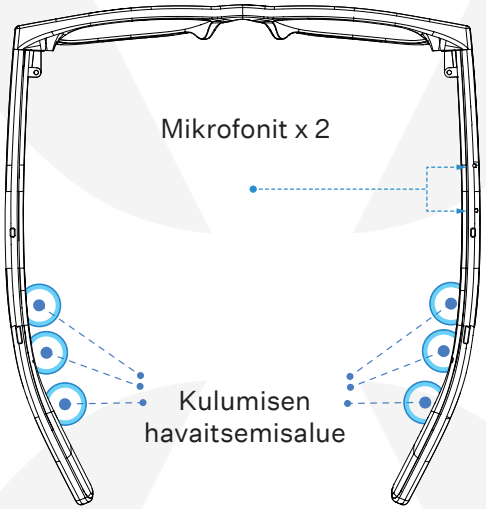
Matalan akun varoitus

Lasit ilmoittavat “Akku vähissä”, kun ne tarvitsevat latausta. Lasit sammuvat kolmannen varoitusilmoituksen yhteydessä ja vaativat täyden latauksen.

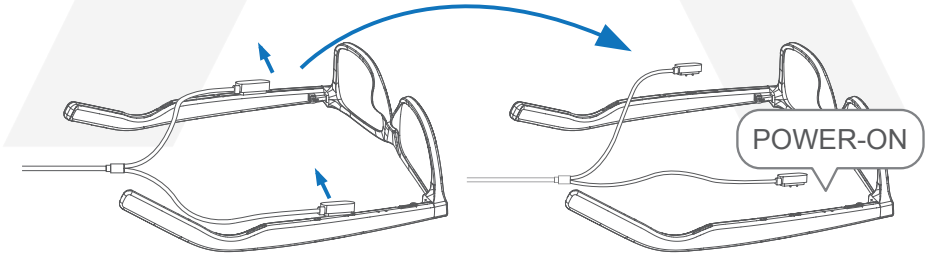
AUTOMAATTINEN KÄYNNISTYS

Laseissa on kummallakin puolella kolmiosainen kulumisenilmaisin automaattista käynnistystä varten. Varmista, että lasit ovat normaalisti paikoillaan eivätkä korvan ulkopuolella.





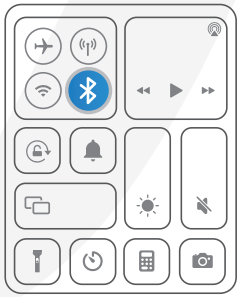
Automaattinen käynnistys latauksen jälkeen
Lasit sammuvat automaattisesti latauksen aikana, mutta käynnistyvät automaattisesti, kun kaapelit irrotetaan.



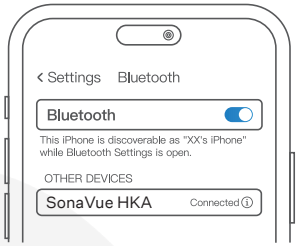
ENSIMMÄINEN PARITUS

Laita tekoälylasit päälle ja pysy lähellä älylaitetta tai tietokonetta.

Avaa laitteesi asetukset, käynnistä ohjauskeskuksen bluetooth-kytkin.



Etsi ja klikkaa SonaVueHKA:n tuotetietoja, niin kuulet ‘yhdistetty’ onnistuneena.



Jos yhdistät laitteen toiseen laitteeseen, sinun tulisi irrottaa (älä unohda) laitteen nykyisestä paritetusta laitteesta. Vaihtoehtoisesti voit sammuttaa Bluetooth nykyisessä laitteessa.

Manuaalinen virrankatkaisu

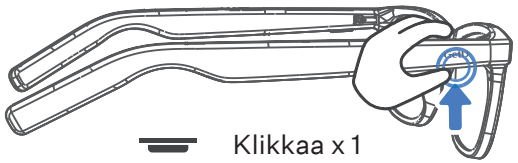
Paina ja pidä pohjassa oikean sangan alla olevaa painiketta sammuttaaksesi lasit.

Äänen suoratoisto, kun lasit nostetaan/otetaan pois.

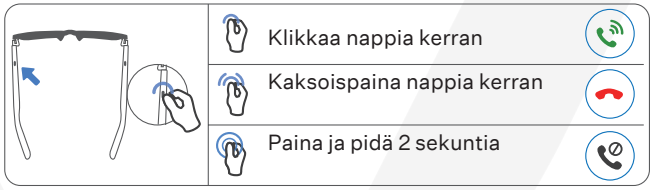
Kaikki toiminnot, kuten musiikin toisto/podcastit/puhelut, jatkuvat, kun lasit nostetaan tai otetaan pois. Paina tarvittaessa taukopainiketta tai siirrä suoratoisto takaisin puhelimeen.

PUHELUITA

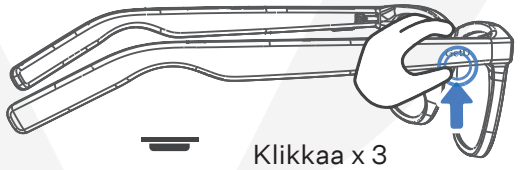
Puheluihin vastaaminen
Klikkaa ohjauspainiketta oikean ohimon alla.



Lopeta puhelut
Kaksoisnapsauta kumpaakin nappia temppelin alla

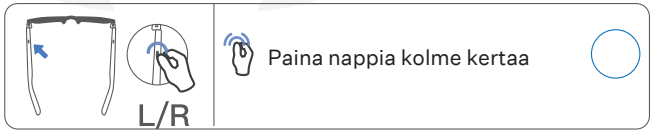


Hylkää puhelut
Paina ja pidä ohjauspainiketta ohimon alla 2 sekuntia.



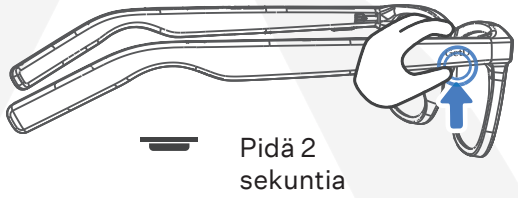
KUVIEN OTTAMINEN KAMERALLA tai SELFIE

Paina ohjauspainiketta kolme kertaa.



ÄÄNIAVUSTAJA

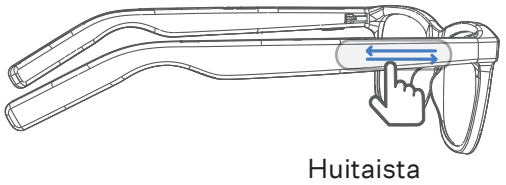
Paina ja pidä ohjauspainiketta oikean ohimon alla 2 sekuntia aktivoidaksesi ääniavustajan. (ei voi käyttää, kun lasit ottavat vastaan puheluita)

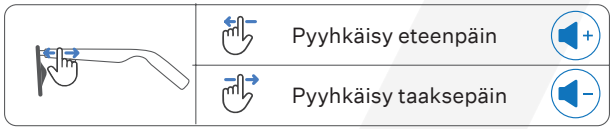


ÄÄNENVOIMAKKUUDEN SÄÄTÖ

Volume UP
Pyyhkäise nopeasti eteenpäin vasemman ohimon kosketuslevyllä.

Volume DOWN
Pyyhkäise nopeasti taaksepäin vasemman ohimon kosketuslevyllä.

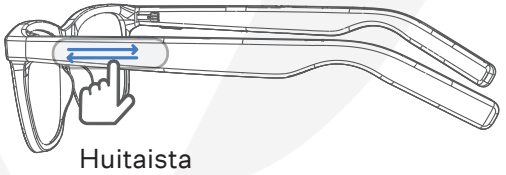




RAITEIDEN OHJAUS

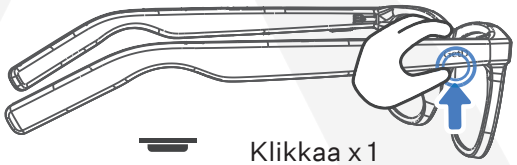
Seuraava kappale
Pyyhkäise nopeasti eteenpäin oikean ohimon kosketuslevyllä.

Viimeinen kappale
Pyyhkäise nopeasti taaksepäin oikealla ohimon kosketuslevyllä.



SOI/TAUKO

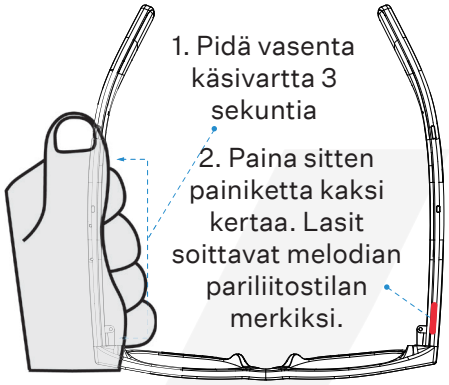
Paina oikean ohimon alla olevaa nappia pelataksesi tai pysäyttääksesi sen.



iOS:n Etsi oma -asetukset

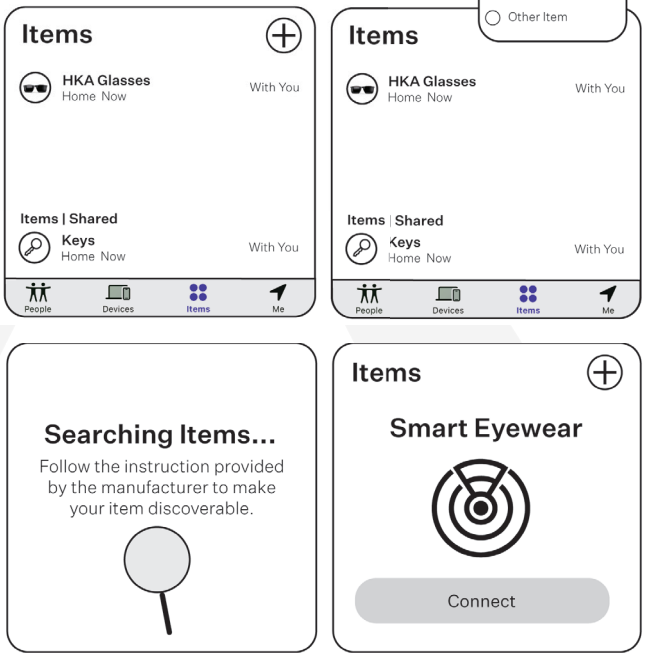
Works with
Apple Find My

1. Pidä laseja päässäsi linssit lähimpänä vartaloasi, pidä vasenta käsivartta (ilman painiketta) 3 sekunnin ajan ja paina sitten oikealla puolella olevaa painiketta kahdesti. Tämä aktivoi laseissa olevan melodiaäänen. Ne ovat nyt valmiita pariliitokseen.



2. Avaa ”Etsi oma” -sovellus iPhonessasi ja avaa ”Tuotteet”-välilehti.
3. Napauta +-kuvaketta yläkulmassa ja valitse ”Muut tuotteet”. iPhonesi etsii yhteensopivia tuotteita.

4. Valitse ÄLYSILMÄLASIT ja muodosta yhteys. Silmälasisi näkyvät nyt kohteiden luettelossa. Voit muuttaa nimeä ja kuvaketta kuten minkä tahansa muun kohteen.



HARMONIX

harmonix.is
harmonixhearing.com

Tekoälykumppanisovellus
Tilaus sisältyy hintaan

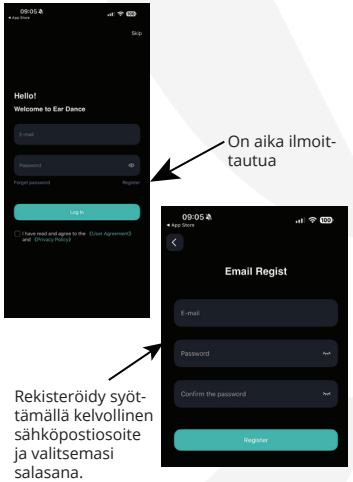
iOS App
Android App

Ear Dance

Kiitos, että ostit SonaVue-älylasit. Tuotteeseen sisältyy tilaus Ear Dance -ohjelmistoon. Lataa sovellus yllä olevan linkin kautta tai etsi se sovelluskaupasta; avaa sovellus ja muodosta laitepari Bluetooth-asetusten kautta, jos laitetta ei tunnisteta välittömästi.

Kaikki joulukuun 2025 jälkeen valmistetut Jona (HJA) -tuotteet sisältävät valmiiksi aktivoidun palvelutilauksen, joka on sidottu laitteen MAC-osoitteeseen.

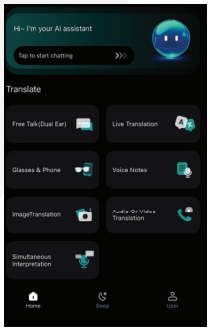
Rekisteröityminen



On aika ilmoittautua

Rekisteröidy syöttämällä kelvollinen sähköpostiosoite ja valitsemasi salasana.

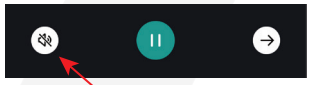
Käännösvaihtoehdot



Kaikissa käännöksissä hyödynnetään tekoälyteknologiaa; tietoa siirretään pilvipalveluun ja sieltä takaisin. Prosessi on nopea, mutta puheeksi muuntaminen vie hetken; odota, että käännös ilmestyy laseihisi. Valitse, miten käännös näytetään. Tilanteesta riippuen käytettävissä on useita vaihtoehtoja.

Vapaa keskustelu (vasen ja oikea nappikuuloke)
Reaaliaikainen käännös
Lasit ja puhelin
Ääniviestit
Kuvan kääntäminen
Äänen tai videon kääntäminen
Samanaikainen tulkkaus

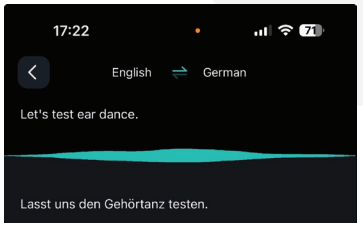
TÄRKEÄÄ
Käännös laseja varten



Varmista, ettei mykistyspainike ole päällä, jotta kuulet käännöksen yhdistettyjen lasien kautta.

Kielenvalitsin

Valitse kieli näytön yläreunasta. Valinnan jälkeen valittu kieli on käytössä kaikissa vaihtoehdoissa. Huomaathan, ettei tämä muuta automaattisesti muiden käännösvaihtoehtojen kieltä.



harmonix.is
harmonixhearing.com

HARMONIX

Turvaohjeet
1. Kuulovaurioiden välttämiseksi älä käytä laseja suurella äänenvoimakkuudella pitkiä aikoja.
2. Voimakkaiden tai sopimattomien puhdistusliuosten käyttö voi vahingoittaa linssejä. Pyyhi linssit alkuperäisillä linssipyyhkeillä tai puhtaalla, pehmeällä liinalla. Käytä vain mietoja, neutraaleja puhdistusliuoksia. Älä käytä hankaavia puhdistusaineita, suihkeita, erittäin väkeviä liuottimia, kemiallisia puhdistusaineita, alkoholia tai asetonia, koska ne voivat vahingoittaa, muuttaa muotoaan tai värjätä kehystä, lisävarusteita tai linssejä.
3. Käytä linssejä 0–45 °C:n lämpötilassa ja säilytä linssejä ja lisävarusteita normaalissa lämpötilassa. Erittäin korkeat tai matalat lämpötilat voivat aiheuttaa laitteen toimintahäiriön.
4. Älä altista linssejä suoralle auringonvalolle pitkiä aikoja, koska se voi aiheuttaa niiden muodonmuutoksia, vanhenemista tai rikkoutumista.
5. Älä altista linssejä korkeille lämpötiloille. Paristo voi räjähtää ylikuumenemisen vuoksi.
6. Älä altista laseja nesteille äläkä upota niitä veteen.
7. Älä puhdista laseja alkoholilla.
8. Pidä lasit kuivina ja vältä nesteroiskeita. Pidä lasit ja niiden lisävarusteet poissa sateesta ja kosteudesta. Nämä lasit eivät ole vedenpitäviä – älä pese kehyksiä tai käytä ultraäänipuhdistusta.
9. Älä kuumenna tai taivuta kehyksiä, sillä se voi vahingoittaa niitä ja aiheuttaa toimintahäiriöitä.
10. Laturin on oltava paikallisten standardien mukainen toimintahäiriöiden tai vaurioiden välttämiseksi. Irrota laturi latauksen jälkeen laseista ja pistorasiasta. Älä anna latauskaapelin magneettisen pään koskettaa metalliesineitä oikosulun välttämiseksi.
11. Näitä laseja ei ole tarkoitettu suojaamaan keinotekoisilta valonlähteiltä, eivätkä ne voi suojata mekaanisilta iskuilta (kuten optiset lasit).
12. Raskas työskentely lasien kanssa voi aiheuttaa kasvovamman, jos lasit rikkoutuvat.
13. Jotkut ihmiset voivat olla allergisia materiaaleille, kuten muoville, metallille, kuiduille tai nailonille. Jos ilmenee oireita, kuten punoitusta, turvotusta tai tulehdusta, lopeta tuotteen käyttö ja ota yhteys lääkäriin. 14. Vältä radioaaltojen aiheuttamat häiriöt pitämällä vähintään 15 cm:n etäisyys implantoituihin tai henkilökohtaisiin lääkinnällisiin laitteisiin (kuten sydämentahdistimiin, sisäkorvaistutteisiin, kuulokojeisiin jne.).
15. Älä pura tai muokkaa laseja tai lisävarusteita (mukaan lukien sisäänrakennetun akun vaihtaminen) ilman lupaa. Luvattomat toimet mitätöivät takuun. Ota yhteyttä asiakaspalveluun, jos ongelmia ilmenee. 16. Hävitä lasit, paristo ja lisävarusteet paikallisten määräysten mukaisesti. Älä käsittele niitä talousjätteenä. Väärin hävitetty paristo voi räjähtää.
17. Noudata paikallisia lakeja tämän tuotteen pakkaamisesta ja käyttöohjeista ja tue paikallisia kierrätysaloitteita.

⚠ VAROITUS

Kalifornian lakiehdotuksen 65 mukainen varoitus
VAROITUS: Tämä tuote saattaa sisältää kemikaaleja, kuten [lyijyä, ftalaatteja tai nikkeliä]*, joiden Kalifornian osavaltio tietää aiheuttavan syöpää, synnynnäisiä epämuodostumia tai muita lisääntymisterveydellisiä haittoja.

Lisätietoja on osoitteessa www.P65Warnings.ca.gov
Harmonix antaa tämän varoituksen Kalifornian lakiehdotuksen 65 mukaisesti. Varoituksen olemassaolo ei välttämättä tarkoita, että tämä tuote aiheuttaa haittaa. Tuotteemme täyttävät kaikki sovellettavat liittovaltion turvallisuusstandardit. Tämä ilmoitus on sisällytetty varoituksena varmistaaksemme läpinäkyvyyden asiakkaillemme.

Syöpä ja lisääntymisterveydelliset haitat www.p65warnings.ca.gov

Säilytys ja ylläpito
· Tämä tuote tulisi säilyttää viileässä ja kuivassa paikassa. Käyttölämpötila välillä 0~45º C.
· Pidä tuote poissa lämmönlähteistä, palavista kaasuista ja muista puhdistus- ja syövyttävistä nesteistä. Vältä pitkäaikaista auringonvaloa ja käyttöä/sijoittamista missä tahansa korkeassa lämpötilassa.
· Lopeta tämän tuotteen käyttö välittömästi, jos jokin osa vaurioituu tai aiheuttaa savua, lämpöä tai palaneen hajua.
· Tämän tuotteen kaiutinosa ei ole vedenpitävä, mutta se on suunniteltu käytettäväksi normaaleissa käyttöolosuhteissa. Se ei ole suunniteltu erityisesti kontaktilajeihin, sillä se voi joutua iskuun, kastella tai upottaa veteen.
· Tämän tuotteen latauskaapeli ei ole vedenpitävä. Älä altista latauskoteloa nesteille.
· Puhdista kuulokkeet pehmeällä kuivalla liinalla.
· Pitkän säilytyksen jälkeen lataa se ennen käyttöä.

Muistiinpano
Suunnittelu ja tekniset tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta. Viimeisimmät yritys- ja tuotetiedot löydät www.harmonix.is

Kuulovauriot
Äänen kuuntelu liiallisella äänenvoimakkuudella voi vääristää ääntä ja lisätä kuulon vaurioiden ja heikkenemisen riskiä.

FCC
FCC-tunnukset: 2BTI6-HKAHJA

FCC:n varovaisuus
Kaikki muutokset tai muutokset, joita vastuuhenkilö ei ole nimenomaisesti hyväksynyt, voivat mitätöidä käyttäjän oikeuden käyttää laitetta. Tämä laite noudattaa FCC:n sääntöjen osaa 15. Toiminta edellyttää seuraavia kahta ehtoa:
(1) tämä laite ei saa aiheuttaa haitallista häiriötä, ja
(2) tämän laitteen on hyväksyttävä kaikki vastaanotetut häiriöt, mukaan lukien häiriöt, jotka voivat aiheuttaa ei-toivottua toimintaa.

FCC:n lausunto
Tätä laitteistoa on testattu ja todettu täyttävän luokan B digitaalisen laitteen rajat FCC:n sääntöjen osan 15 mukaisesti. Nämä rajoitukset on suunniteltu tarjoamaan kohtuullinen suoja haitallisia häiriöitä vastaan asuinrakennuksessa. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radiotaajuusenergiaa, ja jos sitä ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se voi aiheuttaa haitallista häiriötä radioviestinnälle. Kuitenkaan ei ole takeita siitä, etteikö häiriöitä tapahtuisi tietyssä asennuksessa. Jos tämä laite aiheuttaa haitallista häiriötä radio- tai televisiovastaanotolle, mikä voidaan selvittää laitteen sammuttamisella ja käynnistämiseltä, käyttäjää kehotetaan yrittämään häiriön korjaamiseksi yhdellä tai useammalla seuraavista toimenpiteistä:
-Uudelleensuuntaa tai siirtää vastaanottoantenni.
-Lisää etäisyyttä laitteen ja vastaanottimen välillä.
-Kytke laite pistorasiaan, joka on eri piiri kuin vastaanotin.
-Kysy apua jälleenmyyjältä tai kokeneelta radio-/TV-teknikon luota.

FCC:n lausunto (jatkuu)
Tämä laitteisto täyttää FCC:n säteilyaltistusrajat, jotka on asetettu hallitsemattomaan ympäristöön. Loppukäyttäjän on noudatettava tarkkoja käyttöohjeita RF-altistuksen vaatimusten täyttämiseksi. Tämän lähettimen ei saa olla samaan paikkaan tai toimia yhdessä minkään muun antennin tai lähettimen kanssa. Kannettava laite on suunniteltu täyttämään Yhdysvaltain liittovaltion viestintäkomission (USA) asettamat radiotaajuuksille altistumisvaatimukset. Nämä vaatimukset asettavat SAR-rajan 1,6 W/kg keskimäärin yhden gramman kudosmassa.
Vastuuhenkilö (yhteyshenkilö vain FCC-asioissa): Harmonix Technologies Inc., 200 Crandon Blvd., Key Biscayne, FL 33149.

CE:n yhdenmukaisuusjulistus
Harmonix ehf. täten toteaa, että tämä tuote täyttää direktiivin 2014/53/EU olennaiset vaatimukset ja muut asiaankuuluvat määräykset sekä kaikki muut sovellettavat EU-direktiivin vaatimukset. Täydellinen yhdenmukaisuusjulistus löytyy osoitteesta: https://harmonix.is/pages/doc. Harmonixin EU-edustaja on Harmonix ehf. Reykjavikurvegi 64, 220 Hafnarfjorour, Islanti.

Taajuusalue: 2400-2483,5MHz
Maksimilähetysteho: 10 dBm (EIRP)

Direktiivi 2014/53/EU:n säteilyaltistus:
Tämä laitteisto täyttää direktiivin 2014/53/EU:n säteilyaltistusrajat, jotka on asetettu hallitsemattomalle ympäristölle. Loppukäyttäjän on noudatettava tarkkoja käyttöohjeita RF-altistuksen vaatimusten täyttämiseksi. Tämän lähettimen ei saa olla samaan paikkaan tai toimia yhdessä minkään muun antennin tai lähettimen kanssa.

Kannettava laite on suunniteltu täyttämään Euroopan unionin markkinoiden asettamat radiotaajuuksille altistumisen vaatimukset. Nämä vaatimukset asettavat SAR-rajan 2W/kg keskimäärin kymmenen gramman kudosaineen yli.

WEEE:n yhdenmukaisuusjulistus
Tämä WEEE-logo tarkoittaa, että tuotetta ei saa hävittää kotitalousjätteenä, vaan se tulee toimittaa asianmukaiseen keräyspaikkaan kierrätettäväksi. Asianmukainen hävittäminen ja kierrätys auttavat suojelemaan luonnonvaroja, ihmisten terveyttä ja ympäristöä. Lisätietoja tämän tuotteen hävittämisestä ja kierrätyksestä saat ottamalla yhteyttä paikalliseen kuntaan, hävityspalveluun tai kauppaan, josta ostit tuotteen.
Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden hävittäminen
Yliviivattu roskis tarkoittaa, että sinun on lain mukaan kerättävä nämä laitteet erikseen lajittelemattomasta kunnallisesta jätteestä. Hävittäminen jäteastian tai keltaisen roskiksen kautta on kielletty. Jos tuotteissa on paristoja tai ladattavia paristoja, joita ei ole pysyvästi asennettu, ne on poistettava ja hävitettävä erikseen paristona ennen hävittämistä.
Vaihtoehdot vanhojen laitteiden palauttamiseen
Vanhojen laitteiden omistajat voivat palauttaa ne julkisten jätehuoltoviranomaisten asettamien ja käytettävissä olevien vanhojen laitteiden palauttamisen tai noudon puitteissa, jotta vanhojen laitteiden asianmukainen hävittäminen voidaan varmistaa.

Tietosuoja
Haluamme huomauttaa kaikille WEEE:n loppukäyttäjille, että olette vastuussa henkilökohtaisten tietojen poistamisesta WEEE:stä hävitettäväksi.

EU:n yhdenmukaisuusjulistus
HARMONIX EHF julistaa täten, että “SonaVue HJA -sarjan” ja “SonaVue HKA -sarjan” laitteet noudattavat yleisen tuoteturvallisuusdirektiivin GPSR 2023/988/EU:n, radiolaitteiden direktiivin RED 2014/53/EU:n ja RoHS-direktiivin 2011/65/EU:n oikeudellisia määräyksiä. EU:n yhdenmukaisuusjulistuksen koko teksti löytyy seuraavalta verkkosivustolta. Verkko-osoite: https://harmonix.co/customerservice/

I:n maahantuoja:
Tekpoint GmbH
Leopold Ungar Platz 2, A-1190 Wien, Itävallan tasavalta

Akku
VAROITUS
· Akun vaihtaminen väärään tyyppiin, mikä voi rikkoa suojatoimin.
· Akun hävittäminen tuleen tai kuumaan uuniin, tai akun mekaaninen murskaaminen tai leikkaaminen, mikä voi johtaa räjähdykseen.
· Akun jättäminen erittäin korkeaan lämpötilaan voi johtaa räjähdykseen tai syttyvän nesteen tai kaasun vuotamiseen.
· Akku, joka altistuu erittäin alhaiselle ilmanpaineelle, mikä voi johtaa räjähdykseen tai syttyvän nesteen tai kaasun vuotamiseen.
· Älä käytä akkua, jos se on selvästi laajentunut.

Lataus
· Varmista, että kuulokkeet ovat kuivat ennen kuin laitat ne latauskoteloon ja pidä latausportti kuivana ennen latausta.
· Käytä vain virtasovittimia, jotka on hyväksytty asianomaisten viranomaisten toimesta ja jotka ovat paikallisten sääntelyvaatimusten mukaisia (esim. UL, CSA, VDE, CCC).

Akkuvalmistaja
Shenzhen Mitacbattery Technology Co., Ltd.
Rakennus nro 47, Kengwei Avenue, Shangwu-yhteisö, Shiyan Stree, Baoanin piirikunta Shenzhen, Guangdong, PR Kiina

· Varmista, että kuulokkeet ovat kuivat ennen kuin laitat ne latauskoteloon ja pidä latausportti kuivana ennen latausta.
· Käytä vain virtasovittimia, jotka on hyväksytty asianomaisten viranomaisten toimesta ja jotka ovat paikallisten sääntelyvaatimusten mukaisia (esim. UL, CSA, VDE, CCC).

Vaarallinen ajaminen
· Huomaa, että tämän tuotteen käyttö ajon tai pyöräilyn aikana voi rikkoa säädöksiä joissakin maissa tai alueilla. Varmista ja noudata alueesi liikennelakeja ja säädöksiä sekä ota yhteyttä paikallisiin viranomaisiin.

Ihon ärsytys
tiettyyn ympäristöön tai pitkäaikainen kosketus saippuan, hien, UV-suojatuotteiden, voiteiden ja muiden iholle mahdollisesti ärsyttävien aineiden kanssa voi aiheuttaa allergisia reaktioita.
· Ihoärsytyksen riskin vähentämiseksi älä käytä tuotetta ihovaurioita aiheuttavilla kehon osilla.
· Lopeta tuotteen käyttö välittömästi ja ota yhteyttä lääkäriin, jos ihollesi tulee punoitusta, turvotusta, kutinaa tai muuta ärsyttävää reaktiota.

harmonix.is
harmonixhearing.com
HARMONIX

Sähkömagneettinen häiriö
· Älä käytä tätä tuotetta paikoissa, joissa langattomat laitteet ovat kiellettyjä (kuten lentokentillä ja paikallisissa terveydenhuollon laitoksissa jne.), sillä se voi häiritä muita elektronisia laitteita tai aiheuttaa muita vaaroja.
· Jotkut elektroniset laitteet voivat vikaantua tämän tuotteen aiheuttaman radiohäiriön vuoksi (esim. jotkut autojen elektroniikkalaitteet). Lisätietoja saat ottamalla yhteyttä tällaisten elektronisten laitteiden valmistajaan.
· Tämän tuotteen tuottamat radioaallot voivat vaikuttaa joidenkin lääketieteellisten laitteiden, kuten tahdistimien, defibrillaattoreiden, sisäkorvaimplanttien, kuulokojeiden jne. säännölliseen toimintaan. Jos käytät näitä lääkinnällisiä laitteita, ota yhteyttä lääkäriisi ja lääkinnällisten laitteiden valmistajaan rajoituspalvelusta tai siitä liikkeestä, josta ostit tuotteen.

Tukehtumisvaara
· Pidä lasit ja latauskotelo poissa lasten ja lemmikkien ulottuvilta. Vahingossa tapahtuvassa nielemisessä hakeudu välittömästi lääkärin apuun.

Valmistajan lupalausunto:
Harmonix tarjoaa rajoitetun 12 kuukauden kansainvälisen takuupalvelun (mukaan lukien USA) ja 24 kuukauden takuupalvelun tälle tuotteelle EU:sta ostetuille tuotteille. Lisätietoja ajantasaisista takuista löydät verkkosivuiltamme: www.harmonix.is tai ottamalla yhteyttä myyjääsi.
Varmista kaikkien paikallisten lakien ja säädösten noudattaminen ennen tuotteen käyttöä.

Harmonixin asiakaspalvelulinkki

Harmonix ehf.
Reykjavíkurvegur 64-66,
220 Hafnafjörður
Iceland

Harmonix Technologies LLC
200 Crandon Blvd.,
Key Biscayne,
FL 33149,
USA

EU:n YHDENMUKAISUUSJULISTUS

Valmistaja: Harmonix ehf.
Reykjavikurvegi 64, 220 Hafnarfjordur, Islanti

Valmistuspaikka: Shenzhen, Guangdongin maakunta, Kiina

Tuoteperhe: Harmonix SonaVue K-Man Audio Lasit

Mallit, jotka käsitellään: **SonaVue K-Man -sarja**

Tuotekuvaus:

Bluetooth-ominaisuudella varustetut älylasit sisältävät avoimen korvan ääniteknologian, langattoman musiikin toiston, ääniviestinnän ja mobiililaitteiden yhteyden.

Sku-koodit käsitellään:

HKA01-BLK	HKA01-TOR
HKA02-BLK	HKA02-TOR
HKA03-BLK1.0d	HKA03-TOR 1.0d
HKA03-BLK1.5d	HKA03-TOR 1.5d
HKA03-BLK2.0d	HKA03-TOR 2.0d

sekä kaikki johdannaismallit, jotka käyttävät samaa elektronista arkkitehtuuria ja radioalustaa

Uudistushistoria

Ei.	Päivämäärä	Muutoksen kuvaus	Versio
1	2026.01.03	Ensijulkaisu	V1.0
2	2026.05.15	Päivitetty sertifiointi	V1.1

Harmonix ehf toimii tämän julistuksen piiriin kuuluvien tuotteiden valmistajana ja ylläpitää vastaavaa teknistä dokumentaatiota.

Sovellettavat standardit ja yleiset määrittelyt:

- Radiolaitteiden direktiivi (RED) 2014/53/EU
- RoHS-direktiivi 2011/65/EU, muutettuna direktiivillä (EU) 2015/863
- REACH-asetus (EY) nro 1907/2006
- Akkuasetus (EU) 2023/1542
- Yleinen tuoteturvallisuusasetus (EU) 2023/988

Radiolaitteiden direktiivi (RED) 2014/53/EU
Todistuksen numero: BKC26052621EC

Asiakirjanumero	Asiakirjan nimi
EN 301 489-1 Ver. 2.2.3 (2019-11)	Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) -standardi radiolaitteille ja -palveluille; Osa 1: Yleiset tekniset vaatimukset; Harmonisoitu standardi sähkömagneettiselle yhteensopivuudelle
EN 301 489-17 Ver. 3.2.4 (2020-09)	Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) -standardi radiolaitteille ja -palveluille; Osa 17: Laajakaistaisen datansiirtojärjestelmien erityisehdot; Harmonisoitu standardi sähkömagneettiselle yhteensopivuudelle
ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07)	Laajakaistaiset siirtojärjestelmät; 2,4 GHz taajuusalueella toimiva tiedonsiirtolaitteisto; Harmonisoitu standardi radiotaajuuden saatavuudelle
EN 62479:2010	Arviointi matalatehoisten elektronisten ja sähköisten laitteiden perusrajoitusten noudattamisesta ihmisen altistumiseen sähkömagneettisille kentille (10 MHz–300 GHz)

Harmonix ehf.
Reykjavíkurvegi 64,
220 Hafnarfjordur,
Islanti

harmonix.co
harmonixhearing.com

Tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittaminen RoHS 2.0 direktiivi 2011/65/EU Liite II (EU) 2015/863, viimeksi muutettu direktiivillä (EU) 2017/2102

Todistuksen numero:

Mustat kehykset **BKC26052622ER**
Kilpikonnankuorikehykset **BKC26052623ER**

Standardi	Koko nimi
EN 62321-3-1:2013	Tiettyjen aineiden määrittäminen elektroteknisissä tuotteissa – Osa 3-1: Seulonta – lyijy, elohopea, kadmium, kokonaiskromi ja kokonaisbromi röntgenfluoresenssispektrometrialla (XRF)
EN 62321-4:2013+A1:2017	Tiettyjen aineiden määrittäminen elektroteknisissä tuotteissa – Osa 4: Elohopea polymeereissä, metalleissa ja elektroniikassa CV-AAS-, CV-AFS-, ICP-OES- ja ICP-MS-menetelmällä
EN 62321-5:2013	Tiettyjen aineiden määrittäminen elektroteknisissä tuotteissa – Osa 5: Kadmium, lyijy ja kromi polymeereissä ja elektroniikassa sekä kadmium ja lyijy metalleissa AAS:N, AFS:N, ICP-OES:n ja ICP-MS:n avulla
EN 62321-6:2015	Tiettyjen aineiden määrittäminen elektroteknisissä tuotteissa – Osa 6: Polybromatut bifenyylit (PBB) ja polybromitut difenyylietterit (PBDE) polymeereissä kaasukromatografia-massaspektrometrialla (GC-MS)
EN 62321-7-1:2015	Tiettyjen aineiden määrittäminen elektroteknisissä tuotteissa – Osa 7-1: Kuusivalenttinen kromi (Cr(VI)) värittömissä ja värillisissä korroosiosuojatuissa pinnoitteissa metalleilla kolorimetrisellä menetelmällä
EN 62321-7-2:2017	Tiettyjen aineiden määrittäminen elektroteknisissä tuotteissa – Osa 7-2: Kuusivalenttinen kromi (Cr(VI)) polymeereissä ja elektroniikassa kolorimetrisellä menetelmällä
EN 62321-8:2017	Tiettyjen aineiden määrittäminen elektroteknisissä tuotteissa – Osa 8: Ftalaatit polymeereissä kaasukromatografialla-massaspektrometrialla (GC-MS), kaasukromatografia-massaspektrometrialla lämpödesorptiolla (TD-GC-MS) ja nestekromatografia-massaspektrometrialla (LC-MS)

Optiset tuotevaatimukset

Tuotteen optiset osat on suunniteltu ja valmistettu EN ISO 12312-1:2022 ja/tai EN 14139:2010 -standardien mukaisesti, jotka koskevat mallivarianttia.

Harmonix ehf.
Reykjavíkurvegi 64,
220 Hafnarfjordur,
Islanti

harmonix.co
harmonixhearing.com

Yhdenmukaisuuslauseke:

Julistamme yksinomaisella vastuullamme, että tässä julistuksessa tunnistetut tuotteet täyttävät tässä viitattujen lainsäädännön ja standardien sovellettavat vaatimukset. Kaikki asiaankuuluvat turvallisuus-, EMC-, RF-altistus-, radiotaajuus- ja ympäristövaatimusten mukaiset raportit säilytetään teknisessä dokumentaatiossa.

Otamme täyden vastuun tämän tuotteen yhdenmukaisuudesta. Tekniset rakennustiedostot ovat tarkastettavaksi asianomaisille eurooppalaisille viranomaisille.

Allekirjoitus:

Valtuutettu allekirjoittaja	Stuart McAdam
Päivämäärä:	15. toukokuuta 2026
Sijainti:	Operatiivinen johtaja (COO)
Paikka:	Hafnarfjordur, Islanti

HARMONIX
Harmonix ehf.
Reykjavikurvegi 64,
220 Hafnarfjordur,
Iceland

Company Number 561123-1870
VAT 157642
www.harmonix.is

SonaVue Global Regulatory Compliance -lausunto
Liite A – Optiset linssit

Tuotteen optiset osat on suunniteltu ja valmistettu EN ISO 12312-1:2022 ja/tai EN 14139:2010 -standardien mukaisesti, jotka koskevat mallivarianttia.

Malli	Kuvaus	Linssityyppi	Standardi
HKA01-BLK HKA01-TOR	Äänilasit	Fotokromaattinen linssi	EN ISO 12312-1
HKA02-BLK HKA02-TOR	Ääniaurinkolasit	Polarisoitu aurinkolinssi	EN ISO 12312-1
HKA03-BLK 1.0d HKA03-TOR 1.0d	Äänilukija	Fotokromaattinen linssi +1.0 dioptreinen progressiivinen lukija	EN ISO 12312-1 EN 14139
HKA03-BLK 1.5d HKA03-TOR 1.5d	Äänilukija	Fotokromaattinen linssi +1,5 dioptrinen progressiivinen lukija	EN ISO 12312-1 EN 14139
HKA03-BLK 2.0d HKA03-TOR 2.0d	Äänilukija	Fotokromaattinen linssi +2.0 dioptreinen progressiivinen lukija	EN ISO 12312-1 EN 14139

Tuote	Linssikategoria
HKA01 Photochromic	Kategoria 0–3
HKA02 Aurinkolasit	Kategoria 3
HKA03 Reader -variantit	Kategoria 0–3

Lisäksi SonaVue K-Man -tuoteperheessä käytetyt objektiivikokoonpanot on itsenäisesti testattu ja todettu yhteensopiviksi:

- ANSI Z80.3:2018
- EN ISO 12312-1:2022
- AS/NZS 1067.1:2016

Objektiivin suorituskykyominaisuudet
- UV400-suojaus
- UVA- ja UVB-suoja
- Liikennevalojen tunnistusvaatimusten mukainen
- Polarisaatio (missä sovellettavissa)
- Fotokromaattinen kategoria 0–3 (missä sovellettavissa)
- Sinisen valon suodatus (missä sovellettavissa)

Objektiivin suorituskyvyn yhteenveto

Malli	Kuvaus	Linssityyppi	Suodatinkategoria	Linssikategoria
HKA01-BLK HKA01-TOR	Äänilasit	Fotokromaattinen linssi	Selvä – 0 Pimeä - 3	Selvä – 0 Pimeä - 3
HKA02-BLK HKA02-TOR	Ääniaurinkolasit	Polarisoitu aurinkolinssi	3	3
HKA03-BLK 1.0d HKA03-TOR 1.0d	Audio Progressive Reader	Fotokromaattinen linssi +1.0 dioptreinen progressiivinen lukija	Selvä – 0 Pimeä - 3	Selvä – 0 Pimeä - 3
HKA03-BLK 1.5d HKA03-TOR 1.5d	Audio Progressive Reader	Fotokromaattinen linssi +1,5 dioptrinen progressiivinen lukija	Selvä – 0 Pimeä - 3	Selvä – 0 Pimeä - 3
HKA03-BLK 2.0d HKA03-TOR 2.0d	Audio Progressive Reader	Fotokromaattinen linssi +2.0 dioptreinen progressiivinen lukija	Selvä – 0 Pimeä - 3	Selvä – 0 Pimeä - 3

SonaVue Global Regulatory Compliance -lausunto

Liite B – FCC:n vaatimukset

FCC-tunnus – 2BTI6-HKAHJA

Sääntelyn noudattaminen
- FCC Osa 15 Alaosa C
- FCC:n RF-altistusvaatimukset (KDB 447498)

Turvallisuus
- UL 62368-1
- UL 1642
- UL 2054
- UN38.3

Ympäristö
- RoHS 2011/65/EU
- REACH SPHC
- Kalifornian ehdotus 65

Optinen
- ANSI Z80.3-2018 (Aurinkolasit)
- ANSI Z80.17 (Valmiit lukijat)

Liite C – Teknisen dokumentaation viite

Kohde	Viite
RED-testiraportti	BKC26052621EC
RoHS-raportti (musta)	BKC26052622ER
RoHS-raportti (Kilpikonnankuori)	BKC26052623ER
Käyttöohjeet	Viimeisin versio
Riskinarviointi	HMX-RA-SV-001
Tuotespesifikaatio	Harmonix_SmartGlasses_PRD_v1.1_kesäkuu_2025

Liite D – Akkujen ja kuljetusten vaatimustenmukaisuus

Akun tekniset tiedot

SonaVue K-Man -tuoteperheeseen kuuluu ladattava litiumionipolymeeriakku, jonka valmistaa Shenzhen Mitac Battery Technology Co., Ltd.

Akun malli:	400735
Paristotyyppi:	Yksikennoinen litiumionipolymeeriakku x2
Nimellisjännite:	3.8V
Nimetty kapasiteetti:	100mAh x2
Nimetty energia:	0,38Wh x2
Akun paino:	1,85g x2
Akun mitat:	36,6 mm × 6,8 mm × 3,9 mm

UN38.3 Kuljetustestaus
Akku on testattu seuraavasti:

YK:n testien ja kriteerien käsikirja
ST/SG/AC.10/11/Rev.8
Pykälä 38.3

Testiraportin numero: ZKT-250610L12892S

Akku läpäisi onnistuneesti:
- T.1 Korkeussimulaatio
- T.2 Lämpötesti
- T.3 Värähtely
- T.4 Shock
- T.5 Ulkoinen oikosulku
- T.6 Crush

• T.7 Ylikuormitus
• T.8 Pakotettu purkaus

Liikennevaatimustenmukaisuus
Akku on arvioitu kansainväliseen kuljetukseen ja soveltuva kuljetukseen sovellettavien litiumakkujen kuljetusmääräysten mukaisesti.

Tukidokumentaatio:

• UN38.3-testiraportti	ZKT-250610L12892S
• UN38.3-testin yhteenveto	ZKT-250610L12892S
• Materiaaliturvallisuustiedote (MSDS)	ZKT-250610L12893S
• 1,2 miljoonan paketin pudotustestiraportti	ZKT-250610L12894S
• 3 metrin pinotustestiraportti	ZKT-250610L12895S
• Meriliikenteen luokitusraportti	ZKT-250610L12896S

Pakkauksen validointi

Akun pakkaus on onnistuneesti läpäissyt:

• 1,2 metrin pakettien pudotustestaus
• 3 metrin pinotustestivaatimukset
• Kuljetuspakkausten arviointi ilma- ja merikuljetuksia varten

Akku ja pakkausjärjestelmä täyttävät litiumioniakkujen soveltuvat kuljetusmääräykset ja ne ylläpidetään Harmonixin teknisessä dokumentaatiotiedostossa.

Julistuksen päättyminen