

# Mercedes-Benz Wallbox Home



Käyttöohje

Mercedes-Benz  
The best or nothing.



# Tärkeitä osoitteita

<b>Yhteyshenkilö</b>	Daimler AG
	Mercedesstraße 137
	70327 Stuttgart, Germany

Jos sinulla on teknisiin asioihin liittyvää kysyttävää, ota yhteyttä paikalliseen Mercedes-Benzin tekniseen huoltoon.

Tämän käyttöohjeen monistaminen osittain tai kokonaan, tallentaminen elektronisiin tallennusvälineisiin tai siirtäminen elektronisessa, mekaanisessa, optisessa tai kemiallisessa muodossa, valokopioimalla tai äänitallenteena on kiellettyä ilman nimenomaista, kirjallista lupaa.

# Sisällysluettelo

Tärkeitä osoitteita	ii	<b>Vianpoisto</b>	<b>8</b>
<b>Tärkeitä tietoja</b>	<b>1</b>	Virheilmoitukset latauksen aikana	8
Tähän käyttöohjeeseen liittyviä ohjeita	1	Käyttöhäiriöt ja ratkaisut	9
Tässä käyttöohjeessa käytetyt symbolit	1	Tuotteen käytöstä poisto ja uudelleenkäyttöönnotto	9
Turvallisuusohjeet laitteessa	1	Usein kysytyt kysymykset	10
Yleisiä turvallisuusohjeita	2	<b>Liite</b>	<b>12</b>
Yleisiä tuotetta koskevia ohjeita	2	Tekniset tiedot	12
Käyttöön liittyviä ohjeita	3	Mittapiirustukset ja mitat	13
<b>Johdanto</b>	<b>4</b>	Normit & direktiivit	13
Tuote-esittely	4	CE-merkintä ja vaatimustenmukaisuusvakuutus	14
Pakkauksesta purkaminen ja toimituksen sisältö	4	Huolto	14
Tuoteversioiden tunnuksot	5	Puhdistus ja kunnossapito	15
<b>Lataus</b>	<b>6</b>	Tavaramerkit	15
Lataus Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteellä	6	Tekijänoikeus & Copyright	16
		Hävittämistä koskevia ohjeita	16



# Tärkeitä tietoja

## Tähän käyttöohjeeseen liittyviä ohjeita

Tässä ohjeessa on kuvattu vaiheet ja tapahtumat, jotka ovat välttämättömiä Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteen käyttöä, käyttöönottoa ja käytöstä poistoa varten. Mahdollisimman nopeaa ja selkeää perehtymistä ja oppimista varten tämän käyttöohjeen kappaleet on muotoiltu erityisellä tavalla.

Kuvaukset, jotka koskevat erilaisia, samanarvoisia vaihtoehtoja (kuten tässä tapauksessa) on merkitty luettelamerkeillä.

- Toiminnon suorittamista koskevat kuvaukset on ilmoitettu numeerisesti, ja ne määrittävät yksittäisten työskentelyvaiheiden järjestyksen.

Lue tämä käyttöohje ehdottomasti lävitse, koska se sisältää tärkeitä ohjeita koskien wallbox-latauspisteen käyttöä Mercedes-Benz -ajoneuvosi kanssa. Noudata erityisesti kaikkia tässä käyttöohjeessa annettuja, käyttöön ja turvallisuuteen liittyviä ohjeita.

Säilytä tämä käyttöohje turvallisessa paikassa myöhempää tarvetta varten. Jos tätä wallbox-latauspistettä käyttää useampi käyttäjä, tämän käyttöohjeen sisällön ja joka tapauksessa turvallisuusohjeiden on oltava jokaisen yksittäisen käyttäjän tiedossa.

Tämän käyttöohjeen kaikki mitat on ilmoitettu millimetreissä. Eri kuvien yhteydessä on tarpeen vaatiessa ilmoitettu lisäksi kulloinkin mitta-asteikko.

Huomaa, että kaikkia tuotteen teknisiä tietoja, täsmennyksiä ja malliominaisuuksia saatetaan muuttaa ilmoittamatta asiasta etukäteen.

## Tässä käyttöohjeessa käytetyt symbolit

Erityisen tärkeää on noudattaa tässä käyttöohjeessa annettuja varoitusohjeita ja turvallisuusvaroitusmerkkejä. Symboleilla on seuraava merkitys:

### **VAARA!**

Tällä symbolilla merkityt luvut viittaavat sähköjännitteeseen, joka saattaa aiheuttaa hengenvaaran: Ohjeen laiminlyönti voi johtaa vakaviin vammoihin ja kuolemaan. Tällä symbolilla merkityjä toimintoja ei missään nimessä saa suorittaa.

### **VARO!**

Tällä symbolilla merkityt luvut viittaavat muihin vaaroihin, jotka saattavat johtaa laitevaurioihin tai muiden sähköosien vaurioihin. Tällä symbolilla merkityt toiminnot on suoritettava erityisen huolellisesti.

### **HUOM!**

Tällä symbolilla merkityt luvut viittaavat muihin tärkeisiin tietoihin ja erityiseikkoihin, jotka ovat välttämättömiä laitteen luotettavaa käyttöä varten. Tällä symbolilla merkityt toiminnot on suoritettava tarpeen mukaan.

## Turvallisuusohjeet laitteessa

Koteloon sekä wallbox-latauspisteen sisäelektroniikan suojukseen on kiinnitetty lisäturva- ja käyttöohjeita. Näillä symboleilla on seuraavat merkitykset:

### **HUOMIO!**

Lue joka tapauksessa ensin Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteen mukana toimitettu käyttöohje, erityisesti ennen wallbox-latauspisteen kotelolistan irrottamista.



## HUOMIO!

Kotelon avaamisen jälkeen wallbox-latauspisteen sisäpuolella samoin kuin osissa, joihin saatat koskettaa, voi olla vaarallista sähköjännitettä.

# Yleisiä turvallisuusohjeita

Huomioi seuraavat kohdat:

- Lue tämä käyttöohje huolellisesti lävitse.
- Huomioi kaikki varoitukset.
- Noudata kaikkia ohjeita.
- Ainoastaan pätevä sähköasentaja saa asentaa, liittää ja ottaa käyttöön wallbox-latauspisteen paikalliset säädökset ja määräykset huomioon ottaen.
- Asennuksen jälkeen wallbox-latauspisteen kaikilla sivuilla on oltava vähintään 50 cm tilaa.
- Älä missään nimessä irrota Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteen kotelolistan takana sisäpuolella olevaa elektroniikkaosien suojusta: Suojuksen takana olevat osat eivät tavallisesti vaadi puhdistusta eivätkä huoltoa, eikä käyttäjä saa missään nimessä itse suorittaa tällaisia tehtäviä.
- Mercedes-Benz wallbox -latauspistettä saa käyttää ainoastaan, kun kotelolista on asennettu ja lukittu: Varmista ennen latausta, että kotelolista on asianmukaisesti lukittu.
- Käytä ainoastaan sellaisia lisävarusteita, jotka Mercedes-Benz on tarkoittanut laitteen kanssa käytettäväksi.
- Älä käytä tätä wallbox-latauspistettä juoksevan veden tai paineistetun veden välittömässä läheisyydessä: Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspiste on kuitenkin kulloisenkin IP-luokan mukaisesti suojattu suihku- ja roiskevettä vastaan.
- Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspistettä ei saa käyttää alueilla, joilla on olemassa nousuvesiriski.
- Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspistettä ei saa käyttää räjähdysalttiissa ympäristössä (EX-alue).
- Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspistettä ei saa liimata kiinni eikä peittää muilla esineillä tai materiaaleilla, jotta riittävä ilmankierto on aina taattu.
- Kotelon päälle ei saa laittaa nesteitä eikä esineitä tai astioita, jotka sisältävät nesteitä.
- Huomaa, että radioaaltoja lähettävät laitteet wallbox-latauspisteen välittömässä läheisyydessä (< 20 cm) saattavat johtaa toimintahäiriöihin, ja siksi tällaisia tilanteita on vältettävä.
- Tätä laitetta eivät saa käyttää henkilöt (mukaan lukien lapset), joiden fyysisissä, sensorisissa tai henkisissä kyvyissä on vajavaisuuksia tai joilla ei ole riittävästi kokemusta ja/tai tietoa laitteen käytöstä, ellei heitä valvo heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö tai elleivät he ole saaneet tällaiselta henkilöltä ohjeita laitteen käyttöön.
- Lapsia on valvottava, jotteivät he leiki laitteen kanssa.
- Huomaa, että Mercedes-Benz wallbox Home -latauspisteen saa asentaa ja sitä saa käyttää korkeintaan 2 000 metrin korkeudella merenpinnasta.

# Yleisiä tuotetta koskevia ohjeita

Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspiste vastaa tämänhetkistä tekniikan tuntemusta ja täyttää kaikki turvallisuustekniset määräykset, direktiivit ja normit. Tämän käyttöohjeen sisältämien turvallisuusohjeiden tarkoitus on taata laitteen määräysten mukainen ja turvallinen käyttö. Määräysten vastainen käyttö tai tässä käyttöohjeessa olevien turvallisuusohjeiden ja ohjeiden laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakaviin vammoihin. Ainoastaan koulutetut ammattihenkilöt saavat korjata häiriöitä, jotka vaikuttavat henkilöiden, liitettyjen sähkölaitteiden tai itse laitteen turvallisuuteen.

Jos havaitset wallbox-latauspisteen toimivan virheellisesti, ota ensin yhteyttä yhtiöön, joka suoritti laitteen asennuksen. Jos asennusyhtiö ei pysty korjaamaan vikaa, käänny paikallisen teknisen Mercedes-Benz-huollon puoleen.

Ota aina yhteyttä Mercedes-Benzin paikalliseen tekniseen huoltoon, jos:

- kotelo on vaurioitunut mekaanisesti,
- kotelolista on irrotettu tai sitä ei enää voida sulkea tai lukita,
- riittävää suojausta veden sisään pääsyä ja/tai vierasesineitä vastaan ei enää voida taata,
- kiinteästi liitetty latausjohto on näkyvästi vaurioitunut tai sen toiminnassa on vikaa,
- wallbox-latauspiste ei toimi oikealla tavalla tai on muuten vaurioitunut.

#### **VAARA!**

Jos kotelossa tai latausjohdossa havaitaan vaurioita, wallbox-latauspiste on välittömästi poistettava käytöstä käyttöpaikan esikytkeyllä johdinsuojakytkimellä ja integroidulla vikavirtasuojakytkimellä: Wallbox-latauspistettä ei tässä tapauksessa saa käyttää! Ota yhteyttä Mercedes-Benzin paikalliseen tekniseen huoltoon!

## Käyttöön liittyviä ohjeita

Noudata seuraavia wallbox-latauspisteen käyttöön liittyviä ohjeita:

- Tämän laitteen on oltava aina liitettynä virtalähteeseen suojaohjaimen kautta. Suojajohdinliitäntän asentaa ja tarkistaa asentaja. Asennuksen jälkeisiä muutoksia saavat suorittaa vain pätevät sähköasentajat.
- Wallbox-latauspistettä ei saa käyttää alueilla, joilla liikkuu usein ihmisiä. Asennuspaikaksi eivät erityisesti sovellu läpikulkualueet tai merkityt pelastustiet.
- Kun latauspistettä ei käytetä, latauspistoke pitäisi aina olla kiinnitettynä latauspistokkeen pidikkeeseen niin, ettei synny kompastumisvaaraa.
- Huomaa, ettei wallbox-latauspisteen kiinteästi liitettyä latausjohtoa saa käytön aikana yhdistää liittimiin tai adapterijohtoihin tai muuten pidentää.
- Varmista, että laitteen nimellisjännite ja -virta vastaavat paikallisen virtaverkon tietoja ja ettei nimellistehoa ylitetä latauksen aikana.
- Noudata aina wallbox-latauspisteen käyttömaassa voimassa olevia turvallisuusohjeita.
- Wallbox-latauspisteen täydellistä virtaverkosta irtikytkentää varten syöttöjohdon virta on aina katkaistava käyttöpaikan esikytkeytyn johdinsuojakytkimen ja sisäisen vikavirtasuojakytkimen kautta.
- Älä koskaan käytä wallbox-latauspistettä ahtaissa tiloissa. Varmista erityisesti, että ajoneuvo on pysäköity sopivalle etäisyydelle wallbox-latauspisteestä ja että latausjohto voidaan liittää ilman vetorasitusta.
- Wallbox-latauspisteen vieressä on oltava ajoneuvoa varten tarkoitettu pysäköimispaikka. Ajoneuvon ja wallbox-latauspisteen välisen etäisyyden on oltava vähintään 50 cm ja korkeintaan n. 5 metriä.
- Varmista, että wallbox-latauspisteen kotelolista on käytön aikana aina kiinni ja lukittu. Säilytä listan avaamiseen tarkoitettua lista-avainta vain sallittujen käyttäjien tuntemassa paikassa.
- Älä missään nimessä irrota wallbox-latauspisteen kotelolistan takana olevaa elektroniikkaosien suojusta.
- Älä missään tapauksessa tee wallbox-latauspisteen koteloon tai laitteen sisäisiin kytkentöihin muutoksia: Tämä aiheuttaa turvallisuusriskin, vaikuttaa perustavasti takuun kattavuuteen ja takuu raukeaa välittömästi.
- Anna ainoastaan pätevän ammattilaisen asentaa ja/tai purkaa laite: Laitteessa ei ole mitään käyttäjän itsensä huollettavissa olevia osia.

# Johdanto

Kiitos, että olet valinnut tämän wallbox-latauspisteen Mercedes-Benz-ajoneuvosi lataamiseksi! Valitsemalla Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteen olet päätenyt innovatiiviseen ja tulevaisuudessa kestävään latausratkaisuun.

Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteessä edistynyt ja tyylikäs muotoilu yhdistyy intuitiiviseen käyttöön, ja latauspiste on tarkoitettu käytettäväksi sekä yksityisillä alueilla että puolijulkisilla alueilla.

Mercedes-Benz wallbox -latauspisteet valmistetaan kokonaan Saksassa, ja ne täyttävät koko Euroopassa voimassa olevat määräykset ja normit koskien normin IEC 61851-1, Mode 3, mukaista sähköajoneuvojen latausta: Lue myös luku koskien kohtaa ”Normit & direktiivit” sivulla 13.

## Tuote-esittely

Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspiste mahdollistaa sähköajoneuvojen turvallisen ja yksinkertaisen latauksen normin IEC 61851-1, Mode 3, mukaan, ja se on suunniteltu mahdollisimman lyhyitä latausaikoja varten.




Kaikkien tuotteidemme suunnittelussa tärkein näkökohta on käyttäjän turvallisuus. Siksi wallbox-latauspisteessäsi on tyyppiin A sisäinen vikavirtasuojakytkin ja integroitu DC-vikavirtatunnistus, joka yhdessä käyttöpaikan ja ajoneuvosi suojalaitteiden kanssa suojaa tehokkaasti oikosuluilta, sähköiskuilta ja muilta käytönaikaisilta vaaratilanteilta.

Päivittäisessä käytössä wallbox-latauspiste on erittäin helppokäyttöinen: Wallbox-latauspisteen etupuolen monivärisellä LED-näytöllä voidaan koska tahansa lukea selkeästi senhetkinen käyttötila. Mahdollisen vikatapauksen sattuessa vian syy on luettavissa erityisestä vikakoodista monivärisellä LED-näytöllä ilman, että wallbox-koteloa tarvitsee avata. Ammattilaisen suorittaman käyttöönoton jälkeen Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspiste on aina käyttövalmis. Kukin lataus on tarvittaessa aktivoitava erikseen integroidulla avainkaikaisijalla.

Kaikille wallbox-latauspisteille yhteistä on kompakti kotelo, joka suojaa sisäistä elektroniikkaa tehokkaasti ulkoisilta ympäristövaikutuksilta sekä valtuuttamattomalta pääsylvä. Perussääntönä on, että kaikkien wallbox-latauspistemallien asennus ja käyttöönotto on jätettävä pätevän sähköasentajan suoritettaviksi. Ota tähän liittyvissä kysymyksissä yhteyttä paikalliseen Mercedes-Benz-kumppaniisi.

## Pakkauksesta purkamisen ja toimituksen sisältö

Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspiste toimitetaan erittäin kestävässä laatikossa, joka sisältää lisäksi asianmukaisen käytön vaatimat lisäkomponentit. Tarkista siksi välittömästi tuotteen pakkauksesta purkamisen jälkeen, ovatko seuraavat komponentit mukana pakkauksessa:

Komponentti	Määrä	Kuvaus
	1	Latausasema, joka muodostuu takasuojasta integroituine elektroniikkayksiköineen, sisäpuolella olevasta elektroniikkaosien suojuksesta sekä kotelolistasta
	1	Pikaopas, joka sisältää turvallisuusohjeet painetussa muodossa
	1	Seinäasennukseen tarvittava ruuvisarja, joka muodostuu 2 x 4 lastulevyruuvista sekä soveltuvista tapeista, avaimesta avainkaikaisijaan (2 kpl), lista-avaimesta kotelolistan lukitsemiseen (2 kpl) ja reikämallineesta

Jos yksi tai useampi yllä mainituista komponenteista puuttuu tuotteen pakkauksesta purkamisen yhteydessä, ota välittömästi yhteyttä paikalliseen Mercedes-Benz-myyntiedustajaasi.



**HUOM!**

Laatikko, jossa Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspiste toimitetaan, tarjoaa optimaalisen suojan ulkoisia vaikutuksia vastaan kuljetuksen ja varastoinnin aikana. Jos mahdollista, säilytä laatikko ja pakkaa Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspiste sen sisään, jos latauspiste on esim. virheellisen toiminnan vuoksi lähetettävä valmistajalle tai jos latauspiste on kuljetettava muusta syystä.

## Tuoteversioiden tunnukset

Mercedes-Benz wallbox -latauspisteet on saatavana eri malleina, jotka on optimoitu mekaanisesti ja sähköisesti toisistaan poikkeavia käyttöprofiileita varten. Tuotteen tunnistamista varten wallbox-latauspisteen alapinnassa on tuote-etiketti, jossa on ilmoitettu Mercedes-Benz-asianumero wallbox-versiollesi. Varmista etiketistä, että asennettu malli vastaa tässä käyttöohjeessa kuvattua mallia.



Tunnistusta varten erityisen olennainen on mallinimi (A 000 906 XX XX) sekä sen alapuolella ilmoitettu arvo verkkoliitäntää varten (jännite, verkkotaajuus, virtavoimakkuus).

Tässä käsikirjassa on kuvattu seuraavat wallbox-latauspiestemallit:

Malli	Verkkoliitäntä	Versio
A0009067408	230 / 400 V 50 Hz 1 tai 3 x 32 A	Kiinteä latausjohto normin IEC 62196-2 tyyppi 2 mukaan, n. 6 m; latausteho 22 kW
A0009067508	230 V 50 Hz 1 x 32 A	Kiinteä latausjohto normin IEC 62196-2 tyyppi 2 mukaan, n. 6 m; latausteho 7,2 kW

**VARO!**

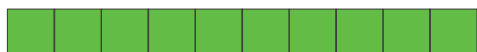
Tässä käyttöohjeessa annetut tiedot ja tekniset tiedot viittaavat ja niitä saa soveltaa ainoastaan tässä ohjeessa mainittuihin malleihin. Ohjeita ja teknisiä tietoja ei saa soveltaa muihin wallbox-latauspiestemalleihin: muut mallit toimitetaan tarvittaessa niiden omien käyttöohjeiden kanssa.

# Lataus

Tässä käyttöohjeessa kuvattujen Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspistemallien mekaaninen ja sähkötekkinen asennus on periaatteessa jätettävä pätevän ammattilaisen hoidettavaksi: Erityisesti käyttöpaikkaan asennuksen valmistelut sekä käyttöpaikan sähköliitäntä sekä tämän jälkeen tapahtuva käyttöönotto on jätettävä pätevän sähköasentajan suoritettavaksi. Ota yhteyttä sähköalan ammattiyhteyteen tai paikalliseen Mercedes-Benz-kumppaniisi, jotka auttavat sinua wallbox-latauspisteen asennukseen ja käyttöön liittyvissä asioissa.

Itse asennus on kuvattu erillisessä asennusohjeessa. Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä, wallbox-latauspisteen mekaaniseen ja sähköiseen asennukseen sekä käyttöönottoon ja toimintaan liittyviä ohjeita. Jos mahdollista, osallistu sähköasentajan suorittamaan ensikäyttöönottoon varmistaaksesi, että osaat jatkossa suorittaa ongelmitta latauksen Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteellä.

Wallbox-latauspisteen kulloinenkin käyttötila esitetään kotelon kotelolistan alaosassa olevan monivärisen LED-näytön avulla. Mikäli ei ilmaannu virhetoimintoja, LED voi latauskäytössä...



...palaa jatkuvasti vihreänä tai keltaisena



...sykkiä jaksottain vihreänä tai sinisenä



Lisätietoja käyttötilojen esittämisestä on annettu seuraavilla sivuilla. Virhetilojen esitykseen liittyviä tietoja on luvussa "Vianpoisto" sivulla 8.

## Lataus Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteellä



Wallbox-latauspiste on tarkoitettu Mercedes-Benz-ajoneuvosi nopeaan lataamiseen normin IEC 61851-1, Mode 3, mukaan. Efektiivinen latauskesto riippuu ladattavasta ajoneuvosta ja tämän lataustilasta.

Mercedes-Benz Wallbox Home on saatavissa kiinteällä tyyppin 2 latausjohdolla kahtena, latausteholtaan eri versiona. Latauspistoke kiinnitetään latauspistokkeen pidikkeeseen wallbox-latauspisteen oikealla puolella ja otetaan paikoiltaan vain latauksen ajaksi.

### VARO!

Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspistettä saa käyttää vain kotelolistan ollessa lukittuna: Varmista ennen latausta, että kotelolista on asennettu ja lukittu toimitukseen kuuluvalla lista-avaimella.

Ladataksesi Mercedes-Benz-ajoneuvosi wallbox-latauspisteessä toimi seuraavasti:

1. Aja ajoneuvo niin, että latausjohdon latauspistoke voidaan helposti liittää ajoneuvon latauspistorasiaan: Latausjohto ei latauksen aikana saa olla kireälle vedettynä tai jännitteisenä!
2. Avaa ajoneuvon pistorasia ajoneuvon käyttöohjeiden mukaisesti.
3. Tarkista LED-näyttö wallbox-latauspisteen etupuolella: Kun wallbox-latauspiste on käyttövalmis, kotelon reunan alaosassa oleva LED sykkii. Ajoneuvo voidaan nyt liittää. 
4. Irrota latauspistoke latauspistokkeen pidikkeestä ja liitä se kunnolla ajoneuvon pistorasiaan: yhteys ajoneuvoon tarkistetaan ja wallbox-latauspiste odottaa käyttäjän hyväksymää aktivointia. Tässä tilassa LED palaa keltaisena. 

5. Jos avainkattaisija kotelon oikealla puolella on vaakasuorassa, se on siirrettävä pystysuoraan asentoon latauksen aktivoimiseksi.  
Jos avainkattaisija on pystysuorassa, voit suorittaa koska tahansa uusia latauksia ilman tätä edeltävää aktivointia.



Avainkattaisija vaakasuorassa asennossa: seuraava lataus on estetty.



Avainkattaisija pystysuorassa asennossa: lataus on aktivoitu

**i HUOM!**

Latauksen aktivointi tarvitaan vain latauksen aloittamista varten: Tämän jälkeen avainkattaisija voidaan siirtää jälleen vaakasuoraan asentoon ilman, että lataus keskeytyy. Johdon ajoneuvosta irrottamisen jälkeen wallbox-latauspisteellä ei enää voida suorittaa uutta latausta.

6. Kun lataus on aktivoitu avainkattaisijalla, wallbox-latauspiste odottaa ajoneuvosta suoritettavaa latauksen käynnistämistä. LED palaa tässä tilassa vihreänä.



7. Kun ajoneuvo pyytää latauksen käynnistämistä ja lataus käynnistetään wallbox-latauspisteestä, LED sykkii latauksen aikana vihreänä. Tarpeen vaatiessa lataus voidaan keskeyttää manuaalisesti ajoneuvosta (ks. ladattavan ajoneuvon käyttöohje).



8. Kun lataus on keskeytetty tai suoritettu loppuun, vihreä LED palaa jälleen jatkuvasti.



9. Irrota latauksen loppuun suorittamisen jälkeen latauspistoke ajoneuvon pistorasiasta ja kiinnitä se latauspistokkeen pidikkeeseen wallbox-latauspisteen oikealla puolella.  
LED sykkii jälleen sinisenä, mikä tarkoittaa, että wallbox-latauspiste on valmis seuraavaan lataukseen.



**i HUOM!**

Lataus päätetään muutoin kuin virhetoimintojen yhteydessä vain ajoneuvosta käsin tai niin, että käyttäjä päättää latauksen. Palava vihreä LED ilmoittaa ajoneuvon kanssa käytävän tietoliikenteen pohjalta, että lataus on keskeytetty tai suoritettu loppuun: Nämä kaksi tilaa voidaan erottaa vain ajoneuvon näytön avulla. Jos ajoneuvo ei ole riittävän pitkän latauksen jälkeen latautunut kokonaan, ota yhteyttä paikalliseen tekniseen Mercedes-Benz-huoltoon.



esikytetyn johdinsuojajytkimen avulla niin, että virransaanti kytketään pois päältä ja sitten jälleen päälle, koska kaikkia virheitä ei voida poistaa wallbox-latauspisteen automaattisella uudelleen käynnistyksellä.

### ⚠ VARO!

Jos wallbox-latauspiste latauskäytössä yhdistettynä ajoneuvoon antaa edelleen virheilmoituksia, ota yhteyttä paikalliseen tekniseen Mercedes-Benz-huoltoon. Ajoneuvo on mahdollisesti korjattava tai wallbox-latauspiste vaihdettava ennen kuin ajoneuvo voidaan jälleen ladata wallbox-latauspisteessä.

## Käyttöhäiriöt ja ratkaisut

Turvallisen käytön takaamiseksi Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspiste on käytön aikana suojattava käyttöpaikan esikytetyllä johdinsuojajytkimellä ja sisäisellä vikavirtasuojajytkimellä. Jotta voitaisiin ryhtyä häiriötapausten kannalta soveltuviin toimenpiteisiin ja jatkaa käyttöä, epäselvissä tapauksissa on ensin selvitettävä häiriön tyyppi. Seuraavat häiriöt ovat mahdollisia:

Häiriö	Mahdollinen syy	Vianpoistoehdotus
LEDillä ei ole merkitystä.	Wallbox-latauspiste ei saa jännitettä.	Virransaannissa on katkos: Tarkista käyttöpaikan esikytetty johdinsuojajytkin ja sisäinen vikavirtasuojajytkin (ks. luku "Huolto" sivulla 14) ja kytke nämä jälleen päälle. Jos virhe esiintyy toistuvasti tai ei katoa, ota yhteyttä Mercedes-Benzin paikalliseen tekniseen huoltoon.
	Wallbox-latauspisteessä on sisäinen virhe.	Wallbox-latauspiste on vaihdettava. Ota tässä tapauksessa yhteyttä Mercedes-Benzin paikalliseen tekniseen huoltoon.
Sähköajoneuvoa ei tunnista.	Latauspistoketta ei ole liitetty ajoneuvoon oikealla tavalla.	Irrota ajoneuvon latauspistoke ja liitä se uudelleen: Jos virhe toistuu, ota yhteyttä Mercedes-Benzin paikalliseen tekniseen huoltoon.
LED näyttää virheilmoituksen.	Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspiste tunnistaa virheen.	Käynnistä wallbox-latauspiste uudelleen käyttöpaikan esikytetyllä johdinsuojajytkimellä kytkemällä virransaanti pois päältä ja sitten jälleen päälle: Jos virhe esiintyy toistuvasti tai ei katoa, sammuta wallbox-latauspiste (katso alla) ja ota yhteyttä Mercedes-Benzin paikalliseen tekniseen huoltoon.

### ⓘ HUOM!

Jos vika on wallbox-latauspisteen virransyöttöjohdossa, ota yhteyttä asennuksen suorittaneeseen sähköalan ammattiliikkeen.

## Tuotteen käytöstä poisto ja uudelleenkäyttöönotto

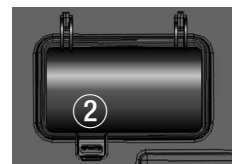
Tarpeen mukaan Mercedes-Benz Wallbox Home voidaan poistaa käytöstä. Toimi seuraavasti:

1. Sammuta käyttöpaikan esikytetty johdinsuojajytkin (yhteys virtaverkkoon katkeaa).
2. Avaa wallbox-latauspisteen kotelolistan ① lukitus lista-avaimella ja poista lista.
3. Avaa elektroniikkaosien suojuksen suojakansi ② ja siirrä vikavirtasuojajytkimen ③ keinuvipu asentoon 0.
4. Sulje elektroniikkaosien suojuksen suojakansi ② ja asenna ja lukitse wallbox-latauspisteen kotelolistan ①.

Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteellä ei voida enää suorittaa latausta.



Ottaaksesi wallbox-latauspisteen myöhemmin uudelleen käyttöön toimi seuraavalla tavalla:

1. Poista wallbox-latauspisteen kotelolistan ①.
2. Avaa elektroniikkaosien suojuksen suojakansi ② ja siirrä vikavirtasuojajytkimen ③ keinuvipu asentoon I (muodostetaan wallbox-latauspisteen yhteys virtaverkkoon).
3. Sulje elektroniikkaosien suojuksen suojakansi ② ja asenna ja lukitse wallbox-latauspisteen kotelolistan ①.
4. Kytke käyttöpaikan esikytetty johdinsuojajytkin päälle.



Kun wallbox-latauspiste on jälleen liitetty virtaverkkoon, alustusmenettely käynnistyy: Tällöin suoritetaan sisäisen elektronikan tarkistus oikeanlaisen toiminnan varmistamiseksi.

Tämä tapahtuma esitetään Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteen etupuolella olevilla LED-näytöllä seuraavasti.

LED-valojen merkitys	Kuvaus
	LED vilkkuu kerran valkoisena...
	...ja sykkii tämän jälkeen sinisenä.

Ajoneuvo voidaan nyt liittää latausta varten.

## Usein kysytyt kysymykset

Seuraavaksi on esitetty joitakin Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteen asennukseen ja käyttöön liittyviä, usein kysytyjä kysymyksiä. Lue tämä luku ennen kuin otat yhteyttä paikalliseen tekniseen huoltoon: kysymykseesi on jo mahdollisesti vastattu tässä kohdassa.

### Voinko asentaa itse Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteen?

- Et. Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteen sähköinen asennus on aina jätettävä pätevän sähköasentajan suoritettavaksi. Vain näin voidaan taata sähköisesti turvallinen käyttö.
- Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteen itse suoritettu asennus saattaa johtaa siihen, että takuehtoja rikotaan ja wallbox-latauspisteen käyttöä koskeva takuu raukeaa.

### Kuinka Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspiste on suojattava sähköisesti?

- Mercedes-Benz Wallbox Home on suojattava käyttöpaikassa kaikinapaisesti. Noudata aina paikallisia, sähkölaitteiden käyttöä koskevia määräyksiä.

### Voiko Mercedes-Benz Wallbox Home A0009067408 -latauspistettä käyttää myös yksivaiheisesti?

- Kyllä. Periaatteessa kaikkia Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteitä voidaan käyttää yksivaiheisesti.

### Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspiste ei toimi (ei LED-näyttöä). Kuinka saan selville virheen syyn?

- Jos wallbox-latauspisteeseen ei ole liitetty ajoneuvoa, monivärinen LED-näytön on sykkittävä sinisenä. Jos näin ei tapahdu, tarkista seuraavat osat:
  1. Käyttöpaikan esikytketty johdinsuojakytkin
  2. Sisäinen vikavirtasuojakytkinJos näissä suojalaitteissa ei ole näkyviä häiriöitä, ota yhteyttä paikalliseen tekniseen Mercedes-Benz-huoltoon.

### Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteen latausteho on odotettua heikompi. Mistä tämä voi johtua?

- Tarkista ensin, onko ajoneuvon lataustehoon asetettu rajoituksia (ks. ladattavan ajoneuvon käyttöohje).
- Joidenkin häiriöiden kohdalla Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteen sisäiset suojakytkennät huolehtivat virran voimakkuuden rajoittamisesta: Tässä tapauksessa monivärinen LED sykkii vihreänä ja vilkkuu kerran punaisena, latausta voidaan kuitenkin vielä jatkaa. Jos sisäiset suojatoimenpiteet toistuvat tai aktivoituvat jatkuvasti, poista wallbox-latauspiste käytöstä (katso sivu 9) ja ota yhteyttä paikalliseen tekniseen Mercedes-Benz-huoltoon.
- Jätä wallbox-latauspisteen suurimman latausvirran asetus pätevän sähköalan ammattilaisen suoritettavaksi ja tarvittaessa mukautettavaksi (ks. luku ”Asetus- ja Testi-tila” Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteen täydellisessä käyttöohjeessa).

### Mistä voin tilata wallbox-latauspisteen varaosia?

- Jos tarvitset varaosia wallbox-latauspisteeseen, käänny paikallisen teknisen Mercedes-Benz-huollon puoleen.

## Lista-avain kotelolistan avaamiseksi tai avain latauksen aktivoimiseksi on kadonnut. Voinko tilata avaimen jälkikäteen?

- Mercedes-Benz Wallbox Home -latausaseman mukana toimitetaan kaksi lista-avainta kotelolistan avaamiseksi. Lisäksi toimitetaan kaksi sivujen avainkatkaisijoiden avainta, jolla lataus voidaan aktivoida: Jos molemmat avainkatkaisijoiden avaimet ovat kadonneet ja kotelon oikealla puolella oleva avainkatkaisija on vaakasuorassa asennossa, wallbox-latauspisteen latauskäyttö on estetty eikä lataus ole enää mahdollista. Jos kotelolistan lista-avain katoaa (tilausno: E290400) tai avain avainkatkaisijaa varten (tilausno: E390401), voit tilata nämä seuraavasti:

### › eMobility-tuki

- › Puhelin +49 (0)9123/188-600
- › S-posti [emobility.support@abl.de](mailto:emobility.support@abl.de)

- Avainkatkaisijan avaimen tilaamiseksi sinun on ilmoitettava wallbox-latauspisteesi sarjanumero. Sarjanumero on ilmoitettu kotelon alapuolella olevassa tyyppikilvessä.



Wallbox-latauspisteen sarjanumero

# Liite

## Tekniset tiedot

Versio	A0009067408	A0009067508
Määräykset	normin IEC 61851-1 / 61439-7 mukaan	
Verkkoliitäntä	syöttöjohdolle, jonka halkaisija on enint. 5 x 16 mm <sup>2</sup>	syöttöjohdolle, jonka halkaisija on enint. 3 x 16 mm <sup>2</sup>
Nimellisjännite	230 / 400 V	230 V
Nimellisvirta	32 A, 1- tai 3-vaiheinen	32 A, 1-vaiheinen
Nimellistaajuus	50 Hz	
Latausteho enint.	22 kW	7,2 kW
Latausliitäntä	Kiinteä latausjohto ja latauspistoke normin IEC 62196-2 tyyppi 2 mukaan, n. 6 m	
Suojakytkentälaitte	RCCB, tyyppi A, 30 mA ja elektroninen DC-vikavirtatunnistin DC-RCM, $I_{\Delta n \text{ d.c.}} \geq 6 \text{ mA}$	
Ohjaus/parametointi	Sisäinen RS485-liittymä (liittymä ulkoiselle latausohjauslaitteelle, käyttäjällä/asentajalla ei pääsyä)	
Esisulake	MCB, C-ominaiskäyrä, nimellisvirta syöttöjohdon ja wallbox-latauspisteen asetuksen mukaan, kuitenkin enintään 32 A	
Tehdasasetus suurimmalle latausvirralle	16 A	32 A
Maadoitusjärjestelmä	TN-S	
Ympäristön lämpötila käytön aikana	-30 - 50 °C	
Varastointilämpötila	-30 - 85 °C	
Ilmankosteus, suhteellinen	5 - 95 % (ei kondensoituvia)	
Suojausluokka	I	
Ylijänniteluokka	III	
Likaantumisaste	3	
Nimelliseristysjännite ( $U_i$ )	4 kV	
Nimellisiskujännite ( $U_{imp}$ )	4 kV	
Syöksyaallon nimelliskestävyys ( $I_{pk}$ )	6 kA	
Lyhytaikaisen virran nimelliskestävyys ( $I_{cw}$ )	5 kA	
Ehdollinen nimellisoikosulkuvirta ( $I_{cc}$ )	6/10 kA (laukaisuominaiskäyrä C)	
Nimelliskuormituskerroin (RDF)	1.0	
Kotelointiluokka	IP 55	
Iskunkestävyys	IK08	
Mitat (kotelo)	438 x 328 x 170 mm (K x L x S)	
Suurin asennuskorkeus	≤ 2 000 m merenpinnan yläpuolella	
Paino yksikköä kohden (netto)	n. 8,5 kg	
Paino yksikköä kohden (brutto)	n. 10 kg	

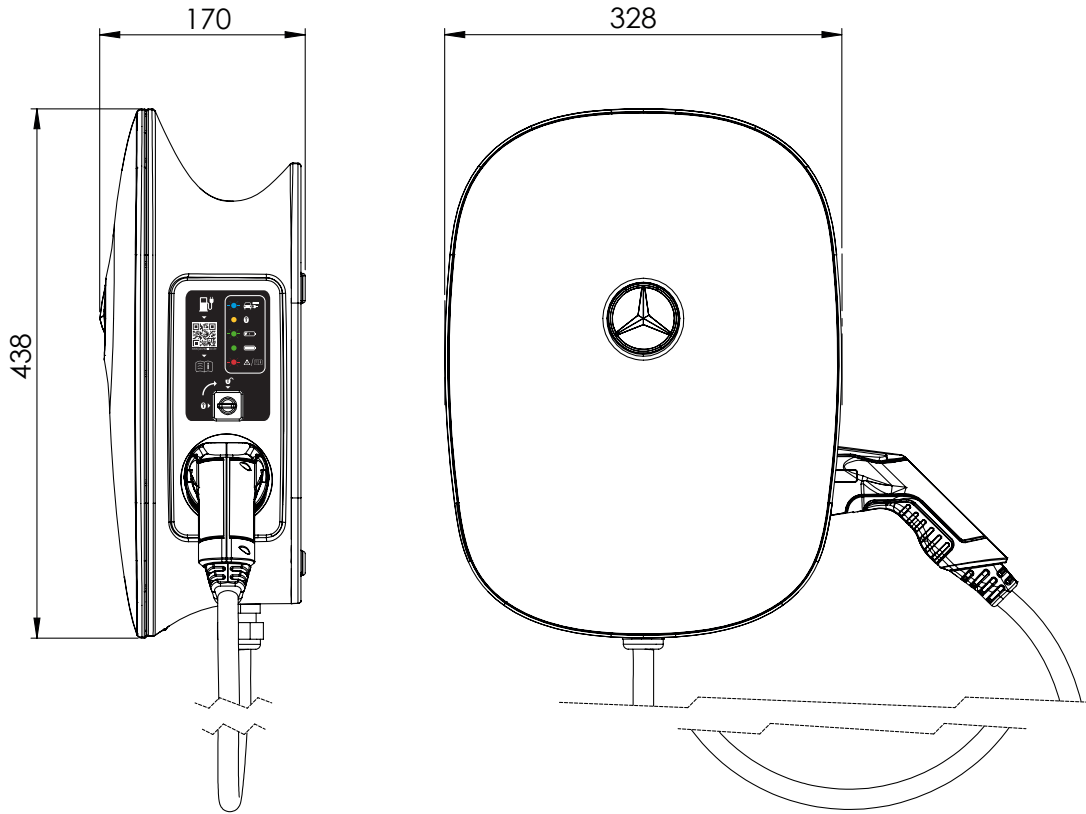


# Mittapiirustukset ja mitat

Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspiste toimitetaan kokonaan asennettuna ja testattuna. Kaikki kotelon mitat on kerrottu seuraavissa mittapiirustuksissa.

**Wallbox-latauspiste integroidun latausjohdon kanssa (kuva: A0009067408 ja A0009067508)**

Ylä- ja sivunäkymä (kaikki mitat millimetreissä)



## Normit & direktiivit

Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspiste täyttää seuraavat normit ja suojausluokat:


### Yleiset direktiivit ja lait

Direktiivi	Selitys
2014/35/EU	Pienjännitedirektiivi
2014/30/EU	EMC-direktiivi
2011/65/EU	RoHS 2 -direktiivi
2012/19/EU	WEEE-direktiivi
ElektroG	Sähkö- ja elektroniikkalaitelaki

## Laiteturvallisuutta koskevat normit

Normi	Selitys
IEC 61851-1: 2017 painos 3.0	Virtaa johtava latausjärjestelmä sähköajoneuvoille – osa 1: Yleiset vaatimukset
IEC/TS 61439-7:2014	osa 7: Kytentäiteyhdistelmät tietyille käyttökohteille, kuten venesatamat, leirintäalueet, markkinat, latausasemat sähköajoneuvoille
IEC 61000-6-2:2016	Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) – osa 6-2: Ammattiperusstandardit – häiriönsieto teollisuusalueilla
IEC 61000-6-3:2006+AMD1:2010	Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) – osa 6-3: Ammattiperusstandardit – häiriönsieto asuinalueilla, liike- ja myyntitiloissa sekä pienyrityksissä
IEC 61000-6-7:2014	Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) – osa 6-7: Ammattiperusstandardit – häiriönsietovaatimukset laitteille ja laitteistoille, jotka on tarkoitettu toimintojen suorittamiseen turvallisuuteen liittyvissä järjestelmissä (toiminnallinen turvallisuus) teollisissa käyttöympäristöissä
IEC 61851-21-2: 2018 painos 1.0	Virtaa johtava latausjärjestelmä sähköajoneuvoille – osa -21-2: EMC-vaatimukset ulkoisilla latausjärjestelmille sähköajoneuvoja varten

## Suojausluokat & kotelointiluokat

Suojausluokka/kotelointiluokka	Selitys
	Laite vastaa suojausluokkaa 1.
IP 55	Laitteen kotelointiluokka: täydellinen suoja kosketusta vastaan, suoja haitallisia pölymääriä vastaan ja kevyttä vesisuihkua vastaan mistä tahansa kulmasta (DIN EN 60529: 2014-09)

# CE-merkintä ja vaatimustenmukaisuusvakuutus



Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteessä on CE-merkki. Asiaan kuuluva vaatimustenmukaisuusvakuutus on ladattavissa sähköisessä muodossa osoitteesta [www.yourwallbox.de/downloads/documents/Declaration\\_of\\_Conformity\\_Home\\_Advanced.pdf](http://www.yourwallbox.de/downloads/documents/Declaration_of_Conformity_Home_Advanced.pdf).

## Huolto

Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspiste ei vaadi lähes lainkaan huoltoa asennuksen jälkeen. Koska wallbox-latauspiste käy kuitenkin korkeilla sisäisillä sähköjännitteillä, suosittelemme kotelon visuaalista tarkastamista sekä ulkoisesti käsiksi päästävien osien tai lisäosien tarkastamista tietyin aikaväleihin (esim. kerran puolesta vuodessa).

### VAARA!

Älä missään nimessä irrota Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteen sisäistä elektroniikkaosien suojusta: Suojuksen takana olevat osat eivät tavallisesti vaadi puhdistusta eivätkä huoltoa, eikä käyttäjä saa missään nimessä itse suorittaa tällaisia tehtäviä.

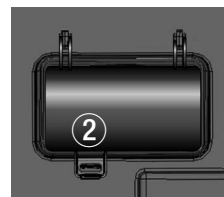
- Tarkista visuaalisesti kotelon pinnat sekä latausjohdon pidike puutteiden varalta.
- Suorita latausjohdon visuaalinen tarkistus ja varmista, ettei johdossa ja latauspistokkeessa ole näkyviä vaurioita tai vääntyneitä kohtia.

Jos havaitset yllä kuvattujen tarkastusten yhteydessä näkyviä puutteita, käänny paikallisen teknisen Mercedes-Benz-huollon puoleen. Jätä viat korjattaviksi ennen wallbox-latauspisteen käyttöä. Poista wallbox-latauspiste käytöstä luvussa ”Tuotteen käytöstä poisto ja uudelleenkäyttöönotto” sivulla 9 kuvatulla tavalla.

- Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteessä ei ole ilmeistä virtakytkintä: Jos haluat poistaa wallbox-latauspisteen käytöstä, käyttöpaikan esikytketty johdinsuojakytkin ja sisäinen vikavirtasuojakytkin on siirrettävä asentoon **0** (off/pois).

Sisäisen vikavirtasuojakytkimen toiminta on tarkistettava puolen vuoden välein oikean toiminnan varmistamiseksi käytössä. Toimi seuraavasti tarkistaaksesi vikavirtasuojakytkimen toiminnan:

1. Irrota wallbox-latauspisteen kotelolista **①** mukana toimitetulla lista-avaimella.
2. Avaa suojakansi **②**.
3. Paikallista painike, jossa on merkintä **T** tai teksti **Testi** sisäisessä vikavirtasuojakytkimessä **③**.
4. Paina painiketta: Vikavirtasuojakytkimen täytyy nyt aktivoitua ja suojakytkimen keinuviivun siirtyä keskiasentoon (liitäntä verkkovirtaan on katkaistu).
5. Siirrä vikavirtasuojakytkimen keinuviipu **③** nyt asentoon **0** ja sen jälkeen taas asentoon **I**.
6. Sulje suojakansi **②**, laita kotelolista **①** paikoilleen ja lukitse se lista-avaimella.



#### **VAARA!**

Jos vikavirtasuojakytkin ei laukea testissä (keinuviipu keskiasennossa), wallbox-latauspisteen käyttöä ei missään tapauksessa saa jatkaa! Poista wallbox-latauspiste käytöstä sammuttamalla käyttöpaikan esikytketty johdinsuojakytkin ja sisäisen vikavirtasuojakytkin (kumpikin asentoon **0**), ja käänny Mercedes-Benzin teknisen huollon puoleen.

## Puhdistus ja kunnossapito

- Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspisteen pinnat voidaan puhdistaa kuivalla liinalla.
- Pinttyneemmän lian poistamiseksi käytä mietoja saippuavettä ja kostutettua, hyvin puristettua liinaa.
- Älä käytä aggressiivisia, kemiallisia puhdistusaineita, lasinpuhdistusaineita, vahoja tai liuotainaineita (kuten puhdistusbensiiniä tai värihenteita), koska nämä saattavat vaurioittaa laitteen pintoja ja näyttöjä.
- Älä käytä hankaavia puhdistusvälineitä tai sieniä, koska nämä saattavat aiheuttaa naarmuja kotelolistaan.

#### **VAARA!**

Mercedes-Benz Wallbox Home -latauspistettä ei missään nimessä saa puhdistaa painepesurilla tai vastaavalla laitteella, jolloin nesteitä tai höyryjä saattaisi korkeasta paineesta johtuen päästä kotelon aukkoihin.

## Tavaramerkit

Kaikkia käyttöohjeessa mainittuja ja kolmannen osapuolen merkkejä ja tavaramerkkejä koskevat rajoittamattomasti kulloinkin voimassa olevat, rekisteröidyn omistajan tavaramerkkioikeuteen ja omistusoikeuteen liittyvät määräykset.

Kaikki tässä asiakirjassa mainitut tavaramerkit, kauppanimet tai yrityksen nimet ovat tai voivat olla tavaramerkkejä tai kulloinkin omistajan rekisteröityjä tavaramerkkejä. Kaikki oikeudet pidätetään, ellei selkeästi ole toisin mainittu.

Vaikka tässä käyttöohjeessa käytettyä tavaramerkkiä ei olisi selkeästi ilmoitettu tavaramerkiksi, ei voida sulkea pois, että nimi olisi kolmannen osapuolen vapaasti käytettävissä.

# Tekijänoikeus & Copyright

Copyright © 2018

Versio 1.0, MB-UM\_Home-2018-07-09

Kaikki oikeudet pidätetään.

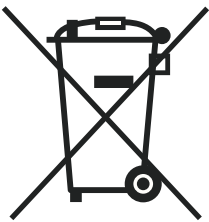
Kaikkia tämän käyttöohjeen tietoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta, eikä tämä aiheuta mitään velvollisuuksia valmistajalle.

Kaikki tämän käyttöohjeen kuvat voivat poiketa toimitetusta tuotteesta, eikä tämä aiheuta mitään velvollisuuksia valmistajalle.

Valmistaja ei vastaa mistään tappioista ja/tai vaurioista, jotka johtuvat tämän käyttöohjeen tiedoista tai mahdollisista virheellisistä tiedoista.

Tämän käyttöohjeen monistaminen osittain tai kokonaan, tallentaminen elektronisiin tallennusvälineisiin tai siirtäminen elektronisessa, mekaanisessa, optisessa tai kemiallisessa muodossa, valokopioimalla tai äänitallenteena on kiellettyä ilman valmistajalta saatua nimenomaista, kirjallista lupaa.

## Hävittämistä koskevia ohjeita



Ympäristönsuojelun edesauttamiseksi, ympäristön likaantumisen vähentämiseksi sekä raaka-aineiden uudelleen käytön (kierrätyksen) parantamiseksi Euroopan komissio on laatinut direktiivin (WEEE-direktiivi 2012/19/EU ja EAG-VO), jonka mukaan valmistaja vastaanottaa käytetyt sähköiset ja elektroniset laitteet niiden oikeanlaisen hävittämisen tai uudelleenkäytön varmistamiseksi.

Tällä symbolilla merkityjä laitteita ei saa Euroopan unionin jäsenmaissa hävittää lajittelemattoman sekajätteen joukossa: Ota yhteyttä paikallisiin viranomaisiin saadaksesi tietoa asianmukaisesta hävittämisestä.

Materiaalit voidaan kierrättää ja uusiokäyttää niiden merkinnän mukaisesti. Kierrättämällä materiaalit ja muut vanhat laitteet osallistut tärkeällä tavalla ympäristönsuojeluun.



Tämä käyttöohjeen julkaisun jälkeen valmistaja on saattanut tehdä tuotteeseen joitakin vähäisiä, teknisiä muutoksia. Tämä saattaa mahdollisesti johtaa lieviin poikkeuksiin ulkoasussa. Mahdolliset värierot johtuvat painoprosessista.



Mercedes-Benz

Daimler AG, Mercedesstr. 137, 70327 Stuttgart, Saksa