

FIBOX
Enclosing innovations

FIBOX bluEV

**VIRTAA SÄHKÖAUTOILLE
KESTÄVÄMPÄÄN TULEVAISUUTEEN**

Kestävää latausta nyt ja tulevaisuudessa
Taloyhtiöille, työpaikoille ja kaupallisiin kohteisiin



Fibox bluEV

Moderni latausasema täyssähköautoille ja plug-in-hybrideille

Fibox bluEV on ykkösvalintasi, kun etsit kestäväää, laadukasta ja hyvin suunniteltua sähköautojen latausasemaa keskisuurille ja suurille pysäköintialueilla asuin- ja työpaikka-alueille sekä kaupallisiin kohteisiin.

Olipa tarve saada latauslaitteet osakaspaikeille taloyhtiöön yksi kerrallaan, hoitaa iso latausprojekti kerralla, mutta kustannustehokkaasti, tai tarjota latauksen rinnalla myös perinteistä moottorien lämmitystä, on Fibox bluEV varma valinta jokaiseen tilanteeseen. Valikoimassa on yhden ja kahden type2-latausportin malleja sekä type2+suko -malli moottorien lämmitykseen. Tehoa on saatavilla 11 kW tai 22 kW.



ERITTÄIN LUOTETTAVA

suunniteltu vaativiin olosuhteisiin



LUONTEELTAAN ÄLYKÄS

asennuksesta käyttöön



VARMAA POHJOISMAISTA LAATUA

tänään ja huomenna

Fibox ja autot ovat kulkeneet käsikädessä jo vuosikymmeniä – meillä on oikea tausta ja osaamista sähköautojen lataukseen kestävämmän tulevaisuuden puolesta.

Fibox on tarjonnut autoilijoille Pohjoismaissa huippuluokan autonlämmitys- ja latausratkaisuja jo vuosikymmenien ajan. Pitkäikäiset pihalämmitysrasiat olivat vasta alkua päästöttömämmän ympäristön puolesta. Sähköautojen ilmestyessä markkinoille, Fibox kehitti latausominaisuuksia perinteisiin lämmitysrasioihin, jolloin Heat'n'Charge-tuoteperhe sai alkunsa. Pian Heat'n'Charge-tuotteiden rinnalle syntyi Fibox bluEV – moderni ja kestävä latauslaitte kaikille ladattaville autoille.



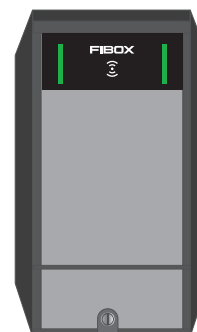
AUTON LÄMMITYS

Varmistaa auton käynnistymisen myös Pohjoismaiden pakkasissa ja auttaa vähentämään päästöjä



HEAT'N'CHARGE

Aamulla aina tarpeeksi latausta tai lämmin moottori



Fibox bluEV

Älykäs ja kestävä tie vihreämpään tulevaisuuteen

KESTÄVÄ, ÄLYKÄS JA TULEVAISUUDEN TARPEISIIN VASTAAVA SÄHKÖAUTOJEN LATAUSASEMA TALOYHTIÖILLE, TYÖPAIKOILLE JA KAUPALLISIIN KOHTEISIIN

- Suunniteltu toimimaan kaikissa sääolosuhteissa
- Kahden pistokkeen mallilla lataa kahta autoa samaan aikaan
- Yhden pistokkeen malli sopii hyvin osakaspaikoille tai parkkialueen hajapaikoille
- Täydentävillä suko-pistokkeilla lämpiää myös auton moottorit, jos edelleen tarvitaan myös lämmitysominaisuus
- Käyttäjän tunnistus ja kehittynyt kuormanhallinta myös ilman kolmannen osapuolen ohjelmistoja
- Asennuksissa vaadittavat suojakomponentin ovat valmiiksi sisäänrakennettu taaten kustannustehokkaan asennuksen
- Odottamattomassa tilanteessa diagnostiikkatiedot jaetaan kolmannen osapuolen taustajärjestelmään, eikä latauskaapeli lukkiudu laitteeseen



FIBOX bluEV

KESTÄVÄÄ LATAUSTA – NYT JA TULEVAISUUDESSA

Yhdessä kohti kestävämpää tulevaisuutta. Teemme yhteistyötä alan asiantuntijoiden kanssa ja haluamme tarjota sinulle helpon tavan siirtyä sähköautoiluun.



Erittäin luotettava Vaativiin olosuhteisiin

- **Vähemmän huoltoa** latausoperaattoreille
- **Toiminnan jatkuvuutta** latausoperaattoreille
- **Mielenrauhaa** sähköautoilijoille, latausoperaattoreille ja parkkipaikkojen omistajille



Luonteeltaan älykäs Asennuksesta käyttöön

- **Vapaus** valita käyttöjärjestelmä
- **Ajansäästöä** sähköautoilijoille, urakoitsijoille ja järjestelmän operaattoreille
- **Kustannussäästöjä** latausaseman omistajille ja operaattoreille



Suomalaista laatua Luotettava kumppani

- **Myyntiasiantuntijamme** auttavat löytämään oikeat ratkaisut kaikkiin tarpeisiin
- **Tekninen tuki** ohjeistaa ja neuvoo kaikissa tilanteissa
- Suunniteltu ja valmistettu **Suomessa**

Kestävä syöpmätön kotelo

- IP54
- IK10
- UV-luokka f1
- Halogeeniton kotelo DIN/VDE 0472, osa 815

Älykäs ja edistysellinen kuormanhallinta

- Optimoit käytettävissä olevan tehon laajalla lämpötila-alueella
- Etäyhteydestä riippumaton
- Sisäinen vaihekierto
- Yksivaiheinen kuormanhallinta

Älykäs tiedonsiirto

- OCPP-yhteensopiva
- Ethernet tai 4G
- RFID-lukija
- Sisäinen mittauslaitedirektiivin (MID) mukainen kWh-mittaus

Integroitujen komponenttien älykäs muotoilu säästää asennusaikaa ja parantaa luotettavuutta

- Oma oikosulku- ja maasulkusuoja jokaiselle latausportille
- Oma oikosulkusuoja tärkeimmille komponenteille – varmistaa etädiagnostiikan

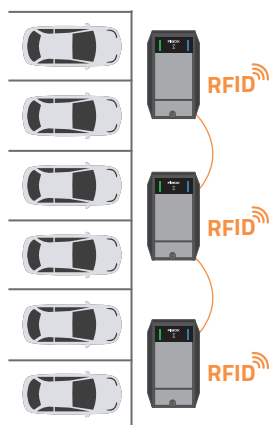
Älykäs ja kustannustehokas asennus

- Väljä kaapelointialue
- Asennusankkuri
- Kevyt
- Ketjutus mahdollista
- Kaksi latausporttia

SOPII ERITYYPPISILLE PYSÄKÖINTIALUEILLE

- Useita vaihtoehtoja, joilla latausasema on helppo sovittaa operaattorien järjestelmiin
- Selkeä käyttöä myös ilman operaattoria
- Tehokkaampi virran käyttö – nopeampi lataus

Itsenäinen operointi ja pienet operointikulut



Kuormanhallinta

- Laturit hoitavat itsenäisesti
- Vaihekierto
- Yksivaiheinen kuormanhallinta

Latauksen aloitus

- Välitön lataus ilman käyttäjän tunnistusta
- Käyttäjän tunnistus valinnaisen RFID-tunnisteen avulla

Energiankäytön seuranta

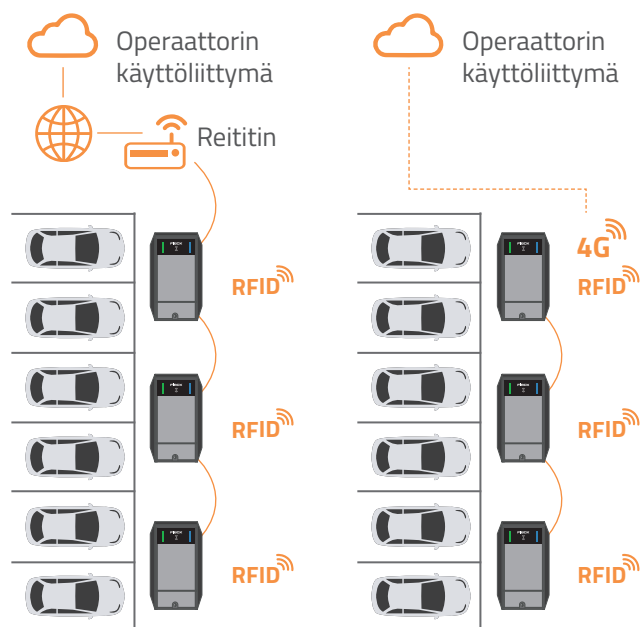
- Paikallinen mittaus integroidulla kWh-mittarilla

Laskutus

- Manuaalisesti lukemalla kWh-mittarit

Edistynyt operointi lisäpalveluilla ja kolmannen osapuolen ohjelmisto-ominaisuuksilla

Uudiskohteissa ja sisätiloissa, joissa verkkokaapelointi on helppo asentaa tai on jo asennettu



Kuormanhallinta

- Laturit hoitavat itsenäisesti tai hallitaan kolmannen osapuolen ohjelmistolla
- Vaihekierto
- Yksivaiheinen kuormanhallinta

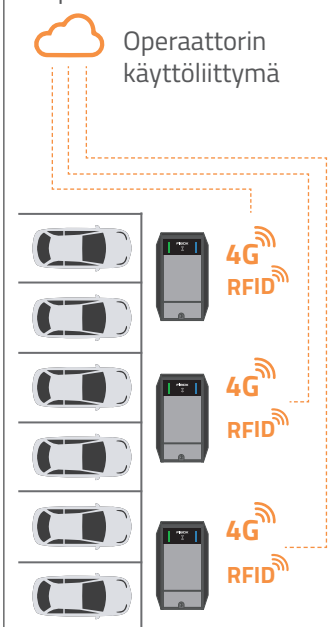
Latauksen aloitus

- Välitön lataus ilman käyttäjän tunnistusta
- Käyttäjän tunnistus valinnaisen RFID-tunnisteen avulla
- Käyttäjän tunnistus kolmannen osapuolen ratkaisulla, esim. mobiilisovelluksella

Energiankäytön seuranta

- Paikallinen mittaus integroidulla kWh-mittarilla
- Etäyhteys kolmannen osapuolen rajapinnan kautta

Ulkotiloissa tai valmiiksi rakennetun infrastruktuurin yhteydessä, missä verkko-kaapelointia ei voida vetää



Laskutus

- Automaattisesti laskutuspalvelun kautta
- Manuaalisesti lukemalla kWh-mittarit

Latauspisteen operaattorit ja liikkuvuuspalvelujen tarjoajat voivat lisäksi tarjota ja ottaa käyttöön

- Palluran jälkeen tilaa ennen tekstiä
- Käyttäjäsovellukset
- Ohjelmisto-/laiteohjelmistopäivitykset
- Monitasoinen kuormanhallinta
- Pysäköintiluvat

TIETOLIIKENNE LATAUSPISTEIDEN VÄLILLÄ



Ethernet

Ethernet-yhteys mahdollistaa kaksi asiaa

- Kun latauspisteitä käytetään ilman palveluntarjoajaa, ne jakavat kuormaa itsenäisesti toistensa välillä Ethernet-yhteyden kautta. Näin autoja voidaan huoletta ladata ilman taustaohjelmistoa, josta voi aiheutua kiinteitä kuukausimaksuja
- Luotettava langallinen yhteys latauspisteiden välillä ja paikallinen Internet-yhteys latauspisteen operaattorin tai liikkuvuuspalvelujen tarjoajan taustaohjelmistoon

4G

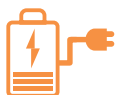
Vaihtoehto Ethernet-yhteydelle. 4G-yhteys mahdollistaa langattoman viestinnän latauspisteistä operaattorin tai liikkuvuuspalvelujen tarjoajan taustaohjelmistoon. 4G on hyvä vaihtoehto esimerkiksi ulkopysäköintipaikoilla, joissa Ethernet-kaapeleita ei voi helposti vetää latauspisteiden välillä tai liittää paikalliseen Internet-yhteyteen/reitittimeen. 4G vaatii aina latauspisteen operaattorin tai liikkuvuuspalvelujen tarjoajan taustayhteyden SIM-kortilla.

LATAUKSEN ALOITUS



RFID

Valinnaisen RFID-lukijan avulla latauksen voi rajoittaa valittuihin käyttäjiin, joilla on latauksen salliva RFID-kortti.



Välitön lataus

Lataus alkaa ilman käyttäjän tunnistusta, kun latausjohto kytketään latauslaitteeseen.



QR-koodi, mobiilisovellukset ja muut keinot

Latauspisteen operaattori tai liikkuvuuspalvelujen tarjoaja voi tarjota lisäksi muita tapoja latauksen aloittamiseen ja käyttäjän tunnistamiseen.



ÄLYKÄS JA HELPPO ASENNUS

Aikaa kuluu vähemmän

- asentajilla per kohde
- operaattoreilla järjestelmän määrittelyyn



Vähemmän rahaa ulkoisiin toimiin

- Vähemmän kaapelointia, suojalaitteistot valmiiksi sisäänrakennettu



Kevyt,
vain 12 kg

Kiinnitysankkuri tekee
asennuksesta nopeaa ja helppoa,
latausaseman voi asentaa joko
suoraan seinään tai jalusta

Paksujen ja jäykkien kaapeleiden
asennus helpottuu, koska
kaapelin sisääntulon ja 50 mm²:n
liitinten välillä on lisätilaa

1 578 mm

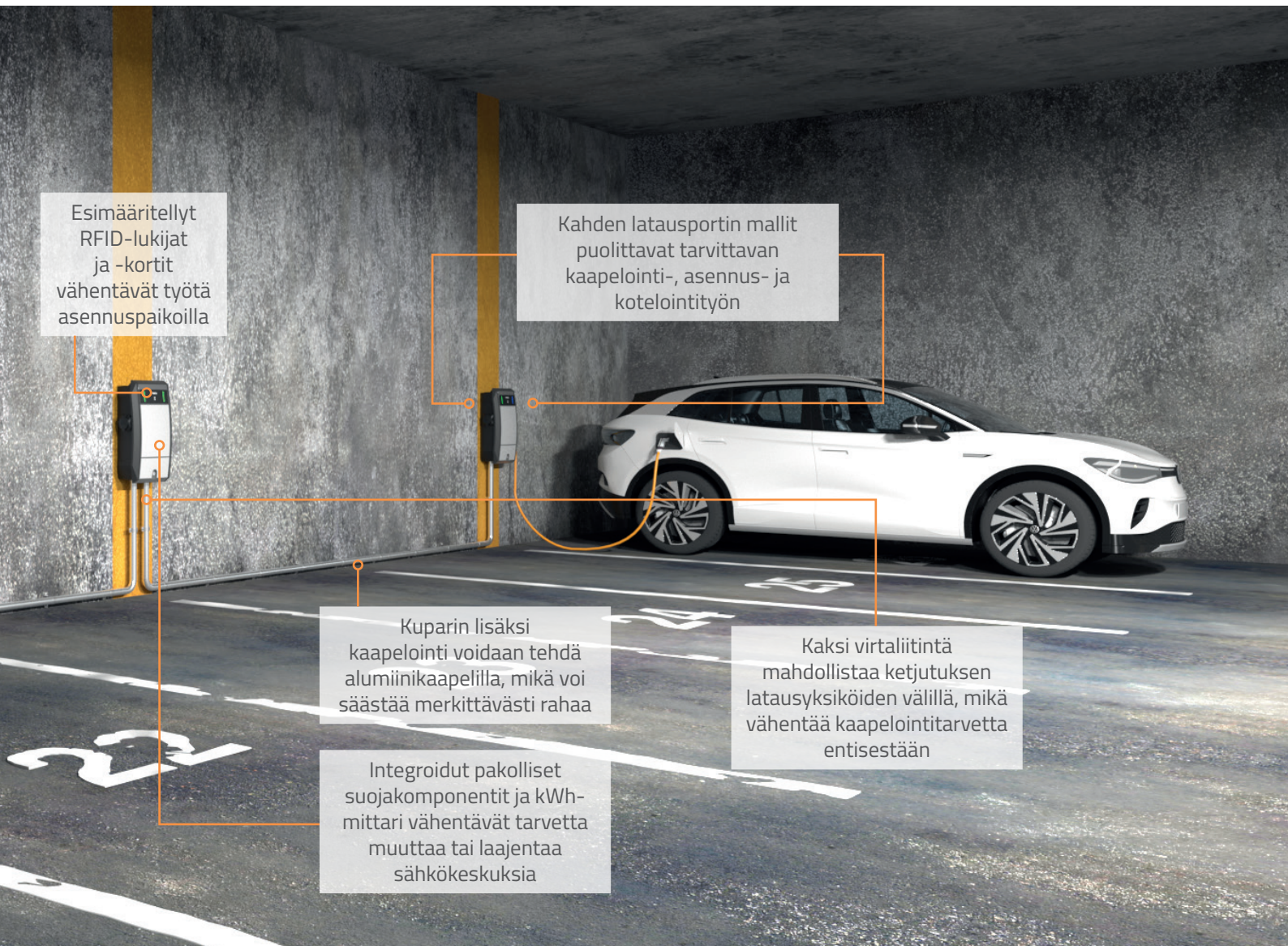
200 mm

280 mm

170 mm

360 mm

600 mm



Älykäs muotoilu säästää aikaa ja arvokkaita kaapeleita.

TEKNISET TIEDOT

SÄHKÖTEKNISET TIEDOT		
Antoteho (kW)	11	22
Vaiheita	3P/N/PE	
Nimellisjännite	230 V / 400 V, 50 Hz	
Nimellisvirta (A)	16	32
Ketjutus	Korkeintaan 48 latauspistettä, 24 latausasemaa	
Icw (kA)	10	
Energiankulutuksen mittaus	MID-sertifioitu mittari kummassakin latausportissa	
Oikosulkusuojaus	Johdonsuojakatkaisija kummallekin latausportille Johdonsuojakatkaisija aputoiminnoille	
Vikavirtasuojaus	A-tyyppin vikavirtasuojakytkin latausporttia kohden B-tyyppin vikavirtasuojakytkin asemaa kohden	
Tuloliittimet	Ketjutettavat, 50 mm ²	
Latauspisteen liitäntä	Tyyppin 2 latauspistoke ja valinnainen suko-pistoke	
Latausporttien määrä	1 tai 2 kpl Type2 2 kpl Suko	

KOTELO	
Ympäristön käyttölämpötila-alue	-25 °C – +40 °C
Lämpötilasuojaus	Automaattinen virran pienentäminen korkeassa ympäristön lämpötilassa
IP-luokitus	54
Halogeeniton	Halogeeniton DIN/VDE 0472 -standardin osan 815 mukaisesti
IK-luokitus	10
UV-luokka	UL746C, f1 (soveltuu sisä-/ulkokäyttöön)
Syttyvyys	UL94 V-0
Mitat (l, s, k) (mm)	360 x 170 x 600
Pakkauksen mitat (l, s, k) (mm)	395 x 680 x 200
Tuotteen paino (kg)	12
Asennus	Seinä, jalusta
Väri	RAL 7016

TIETOLIIKENNE	
Itsenäinen kuormanhallinta Ethernet-yhteyden tai 4G-yhteyden välityksellä	
OCPP 1.6 -rajapinta etäohjausta/valvontaa varten	
Valinnainen RFID käyttäjän tunnistusta varten	
LED-tilamerkkivalo	

YHTEENSOPIVUUS	
Sertifiointi	SGS
Turvallisuus	EN 61851-1
Sähkömagneettinen yhteensopivuus	EN 61851-21, EN 61439-7, EN 61439-1
Merkinnät	CE, UKCA, RoHS, REACH

SÄHKÖAUTON LATAUSASEMAN KOODIT

TUOTE- KOODI	NIMI	TEHO (KW)	PISTORASIOIDEN MÄÄRÄ		KÄYTTÄJÄN TUNNISTUS	TIETO- LIIKENNE	SISÄINEN KUORMAN- HALLINTA	OCPP- RAJAPINTA
			Type 2	SUKO				
611028601	Fibox bluEV 22D RFID 4G	22	2	-	RFID	Ethernet Sisäänrakennettu 4G	Kyllä	Kyllä
611028701	Fibox bluEV 11D RFID 4G	11	2	-	RFID	Ethernet Sisäänrakennettu 4G	Kyllä	Kyllä
611029001	Fibox bluEV 22D	22	2	-	-	Ethernet	Kyllä	Kyllä
611029101	Fibox bluEV 11D	11	2	-	-	Ethernet	Kyllä	Kyllä
611029901	Fibox bluEV 11D+s RFID 4G	11	2	2	RFID	Ethernet Sisäänrakennettu 4G	Kyllä	Kyllä
611030301	Fibox bluEV 11D+s	11	2	2	-	Ethernet	Kyllä	Kyllä
611030401	Fibox bluEV 22S RFID 4G	22	1	-	-	Ethernet Sisäänrakennettu 4G	Kyllä	Kyllä
611030451	Fibox bluEV 11S RFID 4G	11	1	-	RFID	Ethernet Sisäänrakennettu 4G	Kyllä	Kyllä
611030601	Fibox bluEV 22S	22	1	-	RFID	Ethernet	Kyllä	Kyllä
611030701	Fibox bluEV 11S	11	1	-	-	Ethernet	Kyllä	Kyllä





FIBOX

Enclosing innovations

Fibox Charging Solutions

Keilaranta 17, 02150 Espoo

Puh: +358 207 785 700

Sähköposti: info@fibox.fi

www.fibox.com/fi/autonlataus-ja-lammitys