

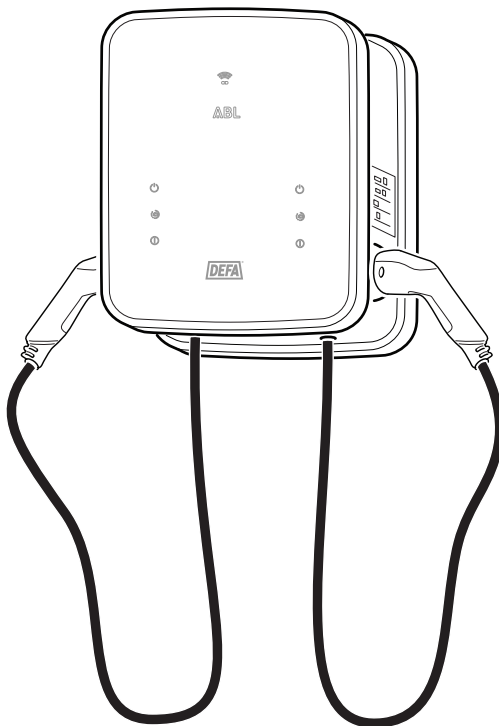
eRange



Duo

Mode 3 Latausasema

(FI) Käyttäjän ohjekirja



Sisällysluettelo

Kuvaus	4
CloudCharge	5
Turvallisuustiedot	6
Tärkeimmät osat	9
Materiaalit.....	10
Latausprosessi	11
RFID-todennus	13
Kunnossapito	14
RCCB-testaus	15
Virheiden tunnistaminen ja ratkaisu	16
Latausaseman poiskytkentä tai aktivointi	18
Tekniset tiedot	19
Yhteystiedot	22

Kuvaus

eRange Duo on Mode 3 -latausasema sähköajoneuvoille ja ladattaville hybrideille. eRange Duolla voi ladata samanaikaisesti kahta ajoneuvoa. Tyylikäs latausasema on suunniteltu nopeaan ja luotettavaan lataukseen vaativissa olosuhteissa kuten lumi- tai vesisateessa, kylmissä lämpötiloissa ja kovassa tuulessa. Latausasema voidaan asentaa suoraan seinään tai tolppaan, sekä sisälle että ulos. eRange Duo voidaan asentaa joko erillisenä latausasemana ilman kuormanhallintaa tai sarjaan usean toisiinsa liitetyn latausaseman kanssa. Järjestelmää voidaan hallita yhdestä ulkoisesta CLU-pääyksiköstä joko aktiivisella kuormanhallinnalla tai ilman sitä.

eRange Duon toimintoja ovat:

- Modbus RS485 -tiedonsiirto ja CloudCharge-sovellus.
- Mode 3 -lataus, 2* 7,4 kW, 2*11 kW tai 1* 22 kW mallista riippuen.
- AC-vikavirran ilmaisu, RCCB tai RCBO mallin mukaan.
- DC-vikavirran ilmaisu, sähköinen, 6 mA.
- Ylivirtasuojaus.
- Hitsaussuojaus.
- MID-hyväksytty energiamittari, näkyvässä kannen takana mallista riippuen.
- RFID-lukija.
- Kaksi kiinteää Type 2 -kaapelia, 6,3 m

CloudCharge

Hyödynnä CloudCharge-sovelluksella näitä toimintoja:

- Hallitse käyttöä mobiiliversion avulla.
- Hallitse kotilaturin käyttäjiä ja jaa laturi perheelle ja ystäville.
- Dokumentoi lataukseen liittyviä kuluja.
- Etsi yleisiä latauspisteitä.

Lataa CloudCharge-sovellus App Storesta tai Google Playstä.

Lisätietoa löydät osoitteesta <https://www.defa.com/cloudcharge-community/>

Turvallisuustiedot

Lue tämä ohjekirja ennen kuin käytät latausasemaa. Ohjekirjassa on tärkeitä ohjeita ja varoituksia, joita on noudatettava.

Latausaseman asennuksen, poistamisen ja korjauksen saa suorittaa vain pätevä sähköasentaja, ja asennuksessa on noudatettava kansallisia ja paikallisia säädöksiä.

Latausasemaa saa käyttää vain suunniteltuun tarkoitukseen. DEFA ei ole vastuussa mistään vahingoista, jotka johtuvat väärästä asennuksesta, määrityksestä tai käytöstä.

Erityiset huomiot



VAARA Tällä merkillä merkityissä kohdissa on kyseessä terveydelle vaarallinen sähköjännite. Toimiminen vastoin turvamerkin ohjetta voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman. Tällä merkillä merkityjä toimenpiteitä ei saa tehdä missään tapauksessa.



VAROITUS Tällä merkillä merkityissä kohdissa on kyseessä muu vaara, joka voi vahingoittaa kaapelia tai muita sähkölaitteita. Tällä merkillä merkityt toimenpiteet tulee suorittaa erityisen huolellisesti.



HUOMAUTUS Tällä merkillä merkityissä ohjeen kohdissa kerrotaan erikoisominaisuuksista ja annetaan tärkeitä lisätietoja, joilla varmistetaan laitteen luotettava toiminta. Tällä merkillä merkityt toimenpiteet tulee suorittaa tarvittaessa.

Vaara



Älä käytä, jos kotelo on vaurioitunut tai kanta ei saa kiinnitettyä koteloon.



Älä käytä latauskaapelia, jos se ei toimi oikein tai siinä on murtuma ta jokin muu vaurio.



Älä käytä sovittimia tai jatkojohtoja.

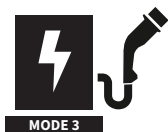


Älä korjaa latausasemaa fyysisesti.



Älä muuta asetuksia. Älä muuta virtaliitäntöjä.

Varoitus



Latausasema on tarkoitettu vain ajoneuvojen Mode 3 - lataukseen. Älä käytä sitä mihinkään muuhun tarkoitukseen.



Suojaa kaapeli venymiseltä latauksen aikana.



Suojaa latausportti vedeltä latauksen aikana.

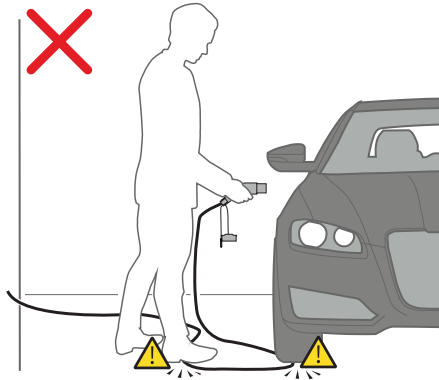
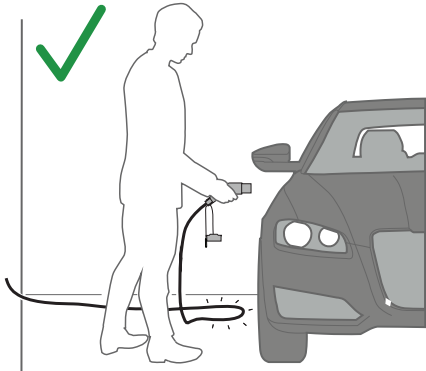


Suojaa pistoke ja latausasema vedeltä. Älä roiskuta tai suihkuta vettä tuotteeseen.

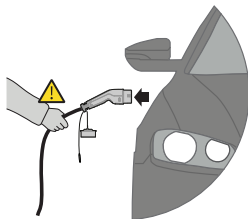
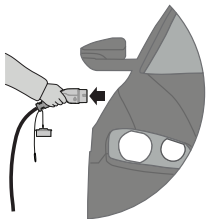
Käsittely



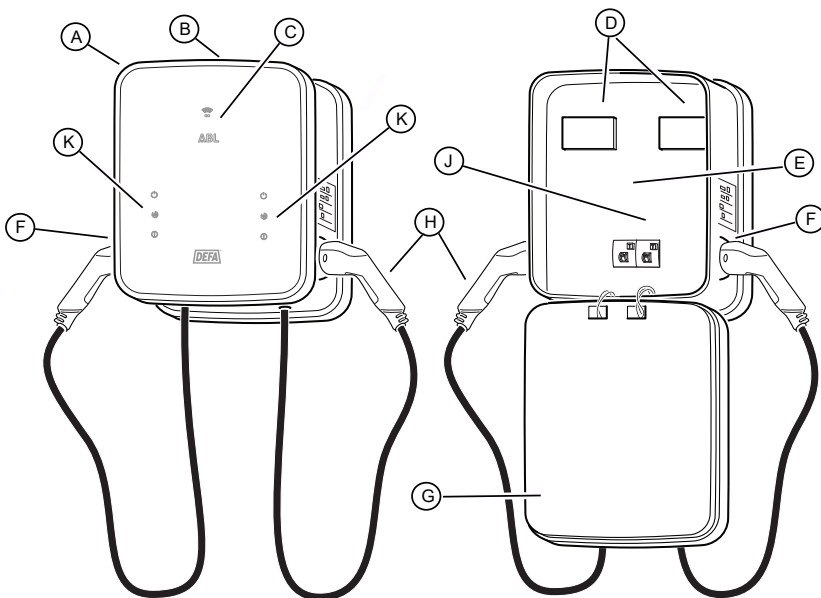
VAARA Estä kaapelin yli ajaminen.



Vedä kaapelia vain sen kahvasta. Älä vedä suoraan kaapelista.



Tärkeimmät osat



- | | | | |
|----|-----------------------------|----|--------------------------------------|
| A. | Latausasema | F. | Ajoneuvopistokkeen pidike |
| B. | Kotelon kannen avaimenreikä | G. | Kotelon kansi |
| C. | RFID-lukija | H. | Kiinteä kaapeli ajoneuvopistokkeella |
| D. | Energiamittari | J. | RCCB |
| E. | Sarjanumerokilpi | K. | Näytön symbolit |

MATERIAALIT

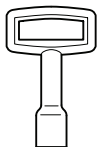
Materiaalit.



Latausasema



Käyttäjän asiakirjat

Kotelon kannen avain
2 kplRFID-käyttäjäkortti
5 kpl
RFID Teach in -kortti
1 kpl

HUOMAUTUS Jos jokin osa puuttuu, ota yhteyttä DEFAn tukeen. Lisätietoa Yhteystiedot-luvussa. Säilytä laatikon pakkausmateriaalit siltä varalta, että latausasemaa on kuljetettava.

Latausprosessi



HUOMAUTUS Lue ajoneuvon ohjekirjan latausohjeet ennen kuin käytät latausasemaa.



HUOMAUTUS Suurin latausteho riippuu latausaseman kapasiteetista, ajoneuvon sisäisen laturin kapasiteetista, Mode 3 -latauskaapelista ja aktiivisesta kuormanhallinnasta (jos on). Jos ajoneuvo ei ole täyteen ladattu edes riittävän pitkän latauksen jälkeen tai jos lataus on epäkunnossa, ota yhteyttä DEFAn tukeen. Lisätietoa Yhteystiedot-luvussa.



VAROITUS Ajoneuvon pistoke lukittuu ajoneuvon liitäntään, kun lataus alkaa. Pistoke pysyy lukittuna, kunnes lataus on valmis.

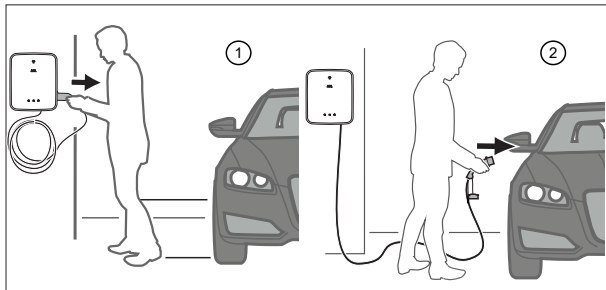
Pistokkeella kytkettävä

Varmista vihreästä symbolista, että latausasema on valmis käytettäväksi.



Vilkkuva vihreä. Latausasema on valmis käytettäväksi.

1. Irrota ajoneuvopistoke pidikkeestä.
2. Kytke ajoneuvopistoke ajoneuvon liitäntään.



Varmista, että lataus on alkanut. Näet sen sinisestä valosymbolista.



Ajoneuvo pyytää aloittamaan latauksen. Latausasema aloittaa ajoneuvon lataamisen.

Kun lataus on valmis, sininen symboli vilkkuu.



Lataus on keskeytetty tai valmis.

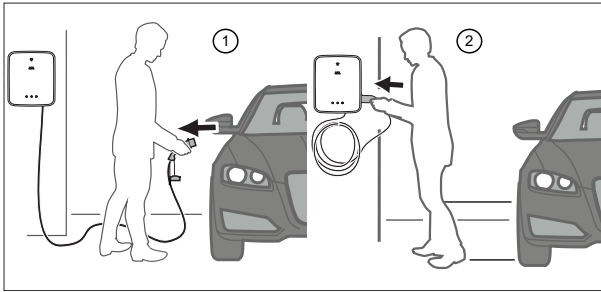
Irrottaminen



VAROITUS Odota latauksen valmistumista tai keskeytä lataus, ennen kuin irrotat kaapelin. Jos haluat keskeyttää latauksen, katso ohjeet ajoneuvon ohjekirjasta.

Avaa ajoneuvopistokkeen lukitus avaamalla ajoneuvon lukitus. Lisätietoa ajoneuvon ohjekirjassa.

1. Irrota ajoneuvopistoke ajoneuvon liitännästä.
2. Kytke ajoneuvopistoke pidikkeeseen.



Latausasema on valmis käytettäväksi. Näet sen vihreästä valosymbolista.



Vilkkuva vihreä. Latausasema on valmis seuraavaan lataukseen.

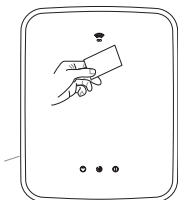
RFID-TODENNUS

RFID-todennus on valinnainen ominaisuus, joka voidaan ottaa käyttöön asennuksen yhteydessä. Kun RFID-todennus on aktivoitu, latausasema kysyy käyttöoikeutta ennen latauksen aloittamista.

RFID-todennus käynnistyy automaattisesti, kun liität ajoneuvon latausasemaan latausta varten.



Latausasema odottaa valtuutusta.



Näytä RFID-korttia latausaseman yläosassa olevalle RFID-lukijalle.



RFID-kortin valtuutustila tarkastetaan.



Lataus alkaa.

Jos lukijalle näytetty RFID-kortti ei kelpaa, latausasema hylkää kortin. Lataus ei ala.

Kunnossapito



HUOMAUTUS Älä ruiskuta vettä suoraan latausaseman päälle. Älä käytä puhdistamiseen voimakkaita kemikaaleja.

Tarkastaminen

- Pidä pistokkeet kuivina ja tarkasta ne säännöllisesti pölyn, roskien, kivien yms. varalta.
- Tarkasta latauskaapelin kunto säännöllisesti (esim. murtumat).

Puhdistaminen

- Varmista, että latausaseman pistoke on irrotettu ennen puhdistusta.
- Käytä puhdistamiseen kosteaa liinaa.

RCCB-testaus



VAARA Korkeajännite kotelon kannen alla.

RCCB:n (integroitu ylivirtasuojaton vikavirtakatkaisija) toiminta on testattava 6 kuukauden välein. Jos testin jokin vaihe epäonnistuu, poista latausasema käytöstä ja ota yhteyttä asentajaan.

1. Laita kotelon kannen avain latausaseman yläosassa sijaitsevaan kotelon kannen lukkoon. Avaa kääntämällä avainta vastapäivään.
2. Käännä kotelon kansi varovasti alas.
3. Etsi painike, johon on kaiverrettu T tai jossa lukee Test.
4. Paina painiketta. RCCB:n tulisi nyt laueta ja naksauttaa kytkin.
5. Naksauta kytkin 0-asentoon.



6. Naksauta kytkin 1-asentoon. Kytkimen tulisi lukittua 1-asentoon.



7. Käännä kotelon kansi varovasti ylös.
8. Lukitse kääntämällä kotelon kannen avainta myötäpäivään. Poista avain.

Virheiden tunnistaminen ja ratkaisu



VAROITUS Jos latausasema näyttää vikakoodeja toistuvasti tai jatkuvasti, poista latausasema käytöstä. Lisätietoja löytyy luvusta ”Latausaseman poiskytkentä tai aktivointi”. Ota yhteyttä sähköasentajaan tai DEFAn tekniseen tukeen.

E0-vikakoodi Latausasema kytketty pois.

Vian kuvaus

Latausasema on deaktivoitu tai se on väliaikaisesti poissa käytöstä.

Ratkaisu

Latausaseman aktivointi.

F2-vikakoodi. Sisäinen vika.

Kuvaus

Latausasema on havainnut sisäisen vian.

Ratkaisu

Kytke sisäinen RCCB ensin pois päältä ja sitten takaisin päälle.

F3-vikakoodi. DC-vika.

















Kuvaus	Ratkaisu
DC-virran ilmaisu on havainnut vian.	Kytke sisäinen RCCB ensin pois päältä ja sitten takaisin päälle.

F5-vikakoodi. Lukitusvika.

Kuvaus	Ratkaisu
Ajoneuvon liitäntä ei muodosta yhteyttä ajoneuvopistokkeeseen.	Poista ajoneuvopistoke ajoneuvon liitännästä ja kytke se sitten uudelleen. Lisätietoa luvussa Latausprosessi.

F10-vikakoodi. Korkea lämpötila.

Kuvaus	Ratkaisu
Lämpötilanvalvonta on havainnut yli 80° C:n lämpötilan kotelon sisällä.	Lataus on mahdollista vasta, kun lämpötila kotelon sisällä laskee alle 60° C:seen. Latausprosessi alkaa automaattisesti 10 minuutin kuluttua.

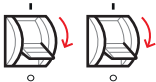
Latausaseman poiskytkentä tai aktivointi



VAARA Korkeajännite kotelon kannen alla.

Kytke latausasema pois päältä

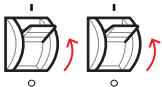
1. Laita kotelon kannen avain latausaseman yläosassa sijaitsevaan kotelon kannen lukkoon. Avaa kääntämällä avainta vastapäivään.
2. Käännä kotelon kansi varovasti alas.
3. Käännä kytkin 0-asentoon RCCB:ssä/RCBO:ssa.



4. Käännä kotelon kansi varovasti ylös.
5. Lukitse kääntämällä kotelon kannen avainta myötäpäivään. Poista avain.

Aktivoi latausasema

1. Laita kotelon kannen avain latausaseman yläosassa sijaitsevaan kotelon kannen lukkoon. Avaa kääntämällä avainta vastapäivään.
2. Käännä kotelon kansi varovasti alas.
3. Käännä kytkin 1-asentoon RCCB:ssä/RCBO:ssa. Kytkimen tulisi lukittua 1-asentoon.



4. Käännä kotelon kansi varovasti ylös.
5. Lukitse kääntämällä kotelon kannen avainta myötäpäivään. Poista avain.

Tekniset tiedot

Tyyppi	Duo 2 x 7,4 kW, RFID, EM	Duo 22 kW, RFID
Tuotenumero	712257	709684
Verkkoliitäntä	TN, IT, TT	TN, IT, TT
Nimellisjännite	230/400 V	230/400 V
Nimellisvirta	32 A (lähtöä kohden)	32 A
Vaihejärjestelmä	1-vaihe	3-vaihe
Nimellistaajuus	50 Hz	50 Hz
Latauslähtö, maks.	32 A (lähtöä kohden)	32 A*
Liitäntäjärjestelmä	Type 2 -kaapeli, noin 6,3 m	Type 2 -kaapeli, noin 6,3 m
Lataustila	Mode 3	Mode 3
Liitäntästandardi	IEC 62196-2	IEC 62196-2
Energiamittari	MID-hyväksytty	Ei
AC-vikavirran ilmaisu	Tyyppi A RCD, 30 mA	Tyyppi A RCD, 30 mA
DC-vikavirran ilmaisu	sähköinen, $I_{\Delta n}$ d.c. ≥ 6 mA	sähköinen, $I_{\Delta n}$ d.c. ≥ 6 mA
Hallinta / Mukautus	RFID, sovellus valinnainen CLU:n kanssa	RFID, sovellus valinnainen CLU:n kanssa
Kuormanhallinta	Ei, valinnainen CLU:n kanssa	Ei, valinnainen CLU:n kanssa
Liitettävyyys	Ei, valinnainen CLU:n kanssa	Ei, valinnainen CLU:n kanssa
Varastointilämpötila	-30–85 °C	-30–85 °C
Käyttölämpötila	-30–50 °C	-30–50 °C
Suhteellinen kosteus	6–95 %, ei kondensaatiota	6–95 %, ei kondensaatiota
Käyttökorkeus merenpinnasta	$\leq 2\,000$ m	$\leq 2\,000$ m
Suojausluokka, kotelo	IP54	IP54
Iskunkestävyyys	IK08	IK08
Likaantumisaste	3	3
Ylijänniteluokka	III	III
Mitat (K x L x S)	492 x 400 x 194 mm	492 x 400 x 194 mm
Paino	noin 21 kg	noin 21 kg

Tyyppi	Duo 22 kW, RFID, EM
Tuotenumero	710493
Verkkoliitäntä	TN, IT, TT
Nimellisjännite	230/400 V
Nimellisvirta	32 A
Vaihejärjestelmä	3-vaihe
Nimellistaajuus	50 Hz
Latauslähtö, maks.	32 A*
Liitäntäjärjestelmä	Type 2 -kaapeli, noin 6,3 m
Lataustila	Mode 3
Liitäntästandardi	IEC 62196-2
Energiamittari	MID-hyväksytty
AC-vikavirran ilmaisu	Tyyppi A RCD, 30 mA
DC-vikavirran ilmaisu	sähköinen, $I_{\Delta n}$ d.c. ≥ 6 mA
Hallinta / Mukautus	RFID, sovellus valinnainen CLU:n kanssa
Kuormanhallinta	Ei, valinnainen CLU:n kanssa
Liitettävyyys	Ei, valinnainen CLU:n kanssa
Varastointilämpötila	-30–85 °C
Käyttölämpötila	-30–50 °C
Suhteellinen kosteus	6–95 %, ei kondensaatiota
Käyttökorkeus merenpinnasta	$\leq 2\,000$ m
Suojausluokka, kotelo	IP54
Iskunkestävyys	IK08
Likaantumisaste	3
Ylijänniteluokka	III
Mitat (K x L x S)	492 × 400 × 194 mm
Paino	noin 21 kg

* 1 x 22 kW tai 2 x 11 kW, jos ladataan yhtä tai kahta autoa

Standardit ja vaatimustenmukaisuus

IEC 61851-1

IEC 61439-7

IEC 62196-1

IEC 62196-2

Yhteystiedot

Ota tarvittaessa yhteys DEFA:n tukeen:

Puhelin

- Norja: +47 32 067 700
- Ruotsi: +46 10 498 3800
- Suomi: +358 20 152 7200

Sähköposti tekninen tuki

- Norja: evsupport.no@defa.com
- Ruotsi: evsupport@defa.se
- Suomi: evsupport.fi@defa.com

Jos haluat antaa palautetta ja kehittää järjestelmää tai tukea, lähetä sähköpostia osoitteeseen connect@defa.com.