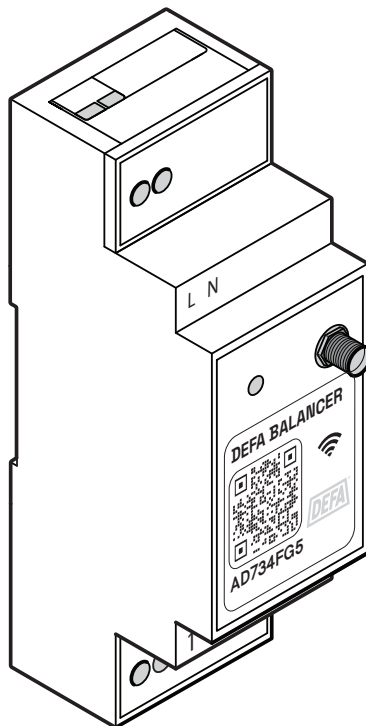




DEFA Balancer

Arvioitu asennusaika: 5 min
(FI) Asennusohje



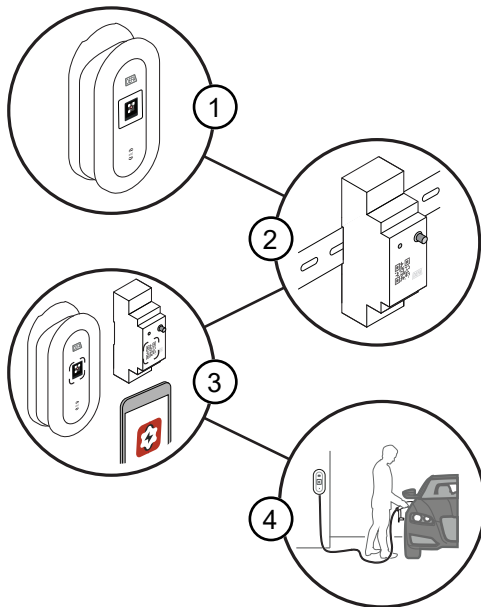
Sisällysluettelo

Asennussuositus	4
Turvallisuustiedot	5
Myyntipakkauksen sisältö	7
Tuotekuvaus.....	8
Asennuksen suunnittelu	9
Asennus ja asetukset	11
Tilailmaisimet	14
Tekniset tiedot.....	16
Huolto	18
Sopimusperusteinen takuu	19
Yhteystiedot.....	20

Asennussuositus

Suositteltu asennusjärjestys:

1. Asenna DEFA Power.
2. Asenna DEFA Balancer.
3. Määritä DEFA Power ja DEFA Balancer.
4. Testaa ja varmenna latausjärjestelmä.



Turvallisuustiedot

Tärkeää! Lue tämä ohjekirja ennen laitteen asentamista. Ohjeiden tai varoitusten laiminlyöminen voi aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

Tärkeää! DEFA Balancerin saa asentaa, irrottaa ja korjata vain pätevä sähköasentaja. Asennuksessa on noudatettava kansallisia ja paikallisia säädöksiä.

Tärkeää! Ohjekirjoista löytyvien ja laitteeseen painettujen turvallisuustietojen ja ohjeiden huomioimatta tai noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan vamman.

Tärkeää! Varmista, että virransyöttö on katkaistu ennen asennuksen aloittamista ja ettei virransyöttöä kytketä asennusprosessin aikana.

Tärkeää! Älä asenna laitetta, jos ulkokuori on vaurioitunut.

Tärkeää! Virtamuuntajia ei saa asentaa keskukseen, jos niiden vaatima asennustila on yli 75% mistä tahansa poikkipinta-alasta kyseisessä johtotilassa.

Tärkeää! Virtamuuntajaa ei saa asentaa alueille, joissa se tukkisi ilmanvaihtoaukkoja.

Tärkeää! Virtamuuntajaa ei saa asentaa alueille, joissa tapahtuu katkaisijan valokaaren tuuletus.

Tärkeää! Ei sovellu luokan 2 kytkentämenetelmille eikä ole tarkoitettu kytkettäväksi luokan 2 laitteistoon.

Tärkeää! Kiinnitä virtamuuntaja ja vedä johtimet niin, etteivät ne tule suoraan kosketuksiin jännitteellisten liittimien tai kiskon kanssa.

Tärkeää! Virtamuuntajan johtimet on pidettävä samassa kotelossa mittalaitteen kanssa.

Tärkeää! Virtamuuntajan johdot eivät saa joutua kosketuksiin muiden jännitteellisten johtojen tai osien kanssa.

Tärkeää! Virtamuuntajat on tarkoitettu asennettaviksi laitteiston kanssa samaan koteloon.

Erityiset huomiot



VAARA Tällä merkillä merkityissä kohdissa on kyseessä terveydelle vaarallinen sähköjännite. Toimiminen vastoin turvamerkin ohjetta voi aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman. Turvallisuusohjeen vastainen toiminta on kielletty kaikissa tapauksissa.



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

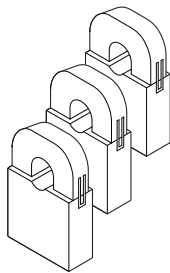


HUOMAUTUS Tällä merkillä merkityissä ohjeen kohdissa kerrotaan erikoisominaisuuksista ja annetaan tärkeitä lisätietoja, joilla varmistetaan laitteen luotettava toiminta. Tällä merkillä merkityt toimenpiteet tulee suorittaa tarvittaessa.

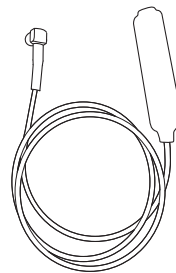
Myyntipakkauksen sisältö



DEFA Balancer

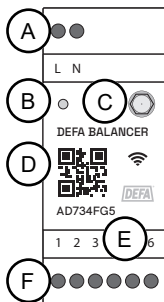


3 x 80 A virta-anturit



Wi-Fi-antenni

Tuotekuvaus



A: AC 230 V tulo

B: Toimintatilan LED-valo

C: Antenni

D: QR-koodi, jonka kautta löydät laitetiedot

E: Ethernet-liitin

F: Virtamuuntajien liittimet

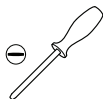


HUOMAUTUS Laitteisto on tarkoitettu asennettavaksi sulakerasiaan ja käytettäväksi DEFA Power -tuotteen kanssa dynaamisena kuormantasaajana sähköauton latauksen optimointiin.

Asennuksen suunnittelu

- Noudata aina paikallisia säädöksiä. Ne saattavat poiketa alla esitetystä asennusvaatimuksista.
- Asennuspaikka ei saa sijaita lähellä vettä, tulvariskialueella tai alueella, jossa varastoidaan nestettä sisältäviä säiliöitä tai tavaroita.
- Varmista, että asennusta varten on tilaa kahdelle DIN-moduulille.
- Varmista, että verkko, johon latausasema on yhdistetty, on myös DEFA Balancerin käytettävissä.
- Varmista, että johdot on kiinnitetty siten, etteivät ne jää rasitukseen tai kierteille ja eivät hankaa teräviin reunoihin.
- Varmista, että tämän tuotteen kanssa käytettävien johtojen käyttölämpötila-alue on vähintään -25 – $+60$ °C. Sekä kupari-, että alumiinikaapeleita voidaan käyttää.

Tarvittavat työkalut



Ruuvitaltta (maks. 3 mm)



Älypuhelin, jossa on Bluetooth

Tarvikkeet

Skannaamalla kannessa olevan QR-koodin saat lisätietoja tämän tuotteen lisävarusteista, kuten erikokoisista virtamuuntajista.

Verkkoliitäntävaatimukset

DEFA Balancer on yhteensopiva WiFi- (2,4 ja 5 GHz) ja ethernetyhteyksien kanssa. DEFA Balancer on yhdistettävä samaan verkkoon latausaseman kanssa.

Ethernet: Kytke Ethernet-kaapeli luvun **Asennus ja asetukset** ohjeiden mukaan.

Wi-Fi: Varmista, että käytettävissä on vahva ja vakaa WiFi-signaali. Yhdistä samaan verkkoon, johon DEFA Power -latausasema on yhdistetty. Varmista tarvittaessa, että Wi-Fi verkon salasana on tiedossa ennen asentamista. Wi-Fi-yhteyden muodostamisesta on lisäohjeita käyttöönottotyökalussa.

Omistaja voi määrittää DEFA Balancerin myös myöhemmin Power Setup -sovelluksen kautta, mutta suosittelemme tekemään määritykset asennuksen aikana.

Asennus ja asetukset

Asennus



VAARA Varmista, että kaapelissa ei ole virtaa asennuksen aikana.



VAARA Käyttäessäsi monisäikeisillä johtimilla olevia DEFA-virtamuuntajia johtimen pään täytyy olla joko yhteen tinattu tai päätetty pääteholkillä.

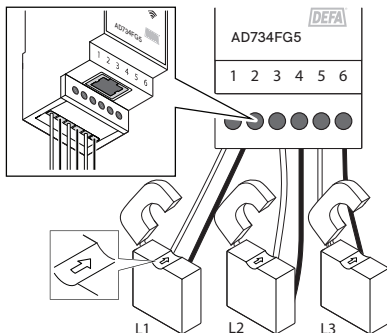


VAROITUS Kun asennat virta-antureita, liitä anturijohtdot DEFA Balanceriin ennen kuin asetat anturit valittuihin virtakaapeleihin.



HUOMAUTUS Etäisyys virta-antureiden ja DEFA Balancerin väliillä tulisi olla mahdollisimman pieni, sillä anturijohtojen pituus vaikuttaa mittaustarkkuuteen.

1. Asenna DEFA Balancer DIN-kiskoon.
2. Liitä anturijohtdot DEFA Balanceriin. Tulot 1 ja 2 mittaavat L1:tä, tulot 3 ja 4 mittaavat L2:tä, tulot 5 ja 6 mittaavat L3:a:

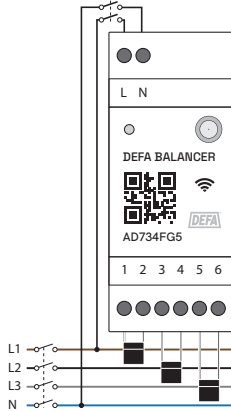


3. liitä anturit vaiheisiin, joita halutaan mitata. Varmista, että anturin nuoli noudattaa virran suuntaa.

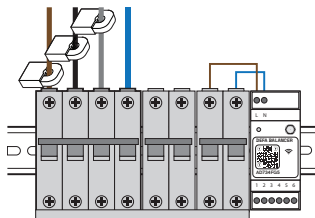


VAROITUS Kun latausasema on päällä, virta-antureita ei saa irrottaa virranlukijasta, jos ne on tarkoitus liittää tai poistaa virtakaapeleista.

4. Kytke virta DEFA Balanceriin kokoonpanon olemassa olevasta piirihaarasta tai erillisen katkaisimen (maks. 16 A) kautta. Katkaisin on merkittävä DEFA Balancerin virrankatkaisulaitteeksi.



5. Tarkista kaikki liitännät ja varmista, että kaapelit on kiinnitetty oikein.
6. Kytke virta päälle.



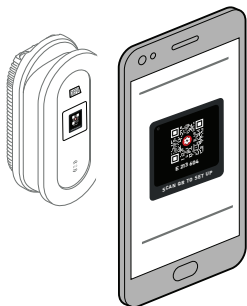
Asetukset

Sovelluslустat

Älypuhelin tai tabletti (Android tai IOS).



1. Siirry Applen App Storeen tai Googlen Play Storeen skannaamalla DEFA Powerin näytöllä tai alla näkyvä QR-koodi ja lataa **Power Setup** -sovellus.



2. Käynnistä **Power Setup** -sovellus älypuhelimessa tai tabletissa.
3. Valitse asennuksen tyyppi ja seuraa **Power Setup** -sovelluksen ohjeita.

DEFA Balancerin asennuksen ja käyttöönoton jälkeen on suositeltavaa tarkistaa, että DEFA Balancer toimii oikein.

Tilailmaisimet

LED-merkkivalo palaa eri värisenä ja vilkkuu eri rytmissä DEFA Balancer -yksikön tilasta riippuen. Tässä listassa kuvataan kaikki tilat ja niiden vilkkumistaajuuudet. Jokainen ympyrä tarkoittaa 200 ms.

1. Pois päältä



DEFA Balancer on pois päältä. Yksikön merkkivalo ei pala.

2. Paritus aktiivinen, ei yhteydessä verkkoon



Bluetooth aktiivinen. Ei yhteydessä Wi-Fi:in tai LAN-verkkoon.

3. Asetustila



Mobiililaitte yhdistetty Bluetoothin kautta. Laitteiden välinen tiedonsiirto aktiivinen.

4. Verkkoa haetaan



Paritetaan verkkoon. Yritetään muodostaa yhteyttä.

5. Tila OK, toimii toivotusti.



Tila OK. Ilmoittaa arvoja liitettyssä verkossa.

6. Virta-arvot virheellisiä.



Virta-arvoja ei voida lukea.

7. Signaalin vahvuus matala



Verkon Wi-Fi-signaali heikko. WiFi RSSI < -80 dBm.

8. Ei verkon signaalia

Ei signaalia tallennettuun verkkoon.

9. Anturien mittaukset virheellisiä

Mittaustulokset mittausalueen ulkopuolella.

10. Havaittu sisäinen vika.

Sisäinen virhetilanne havaittu.

Tekniset tiedot

Tuotteen nimi	DEFA Balancer
Tuotteen tai komponentin tyyppi	Virta-anturi
Maksimivirta [Imax]	[riippuu virta-anturista]
Kynnysvirta	[pienin mitattava kuormavirta]
Tuotekohtainen käyttö	Kuorman hallinta
Mittaustyyppi	Virta
Tarkkuus	+/- 2 %
Mittatyyppi	Virta L1, L2 ja L3
Tuotteen asennuspaikka	Sähkökeskus
Siirtokanava	Radiotaajuus 2.4 GHz tai 5 GHz (Wi-Fi), Ethernet
Antennin liitin	SMA naaras
Tuoteyhteensopivuus	DEFA Power
Asennustapa	DIN-kisko
Johtimen koko	0,2-2,5 mm ² / (AWG18-AWG14)
Kiristysmomentti	0,5Nm
Tulojännite	100-240 V AC, +/-10 %
Taajuus	50/60 Hz
Virrankulutus	0,03 A
Turvallisuus	IEC 61010-1
Leveys moduuleina	2
Radio/EMC	2014/53/EU - RED
Käyttökorkeus merenpinnasta	0...2 000 m
Käyttölämpötila	-25 °C - +60 °C
Varastointilämpötila	-30°C - +70°C
Maksimi sisääntulojännite	0,333 VRMS AC

Ylijänniteluokka	II
IP-suojaluokka	IP20
IK-suojaluokka	IK08
Saastutusaste	2
Suhteellinen kosteus	0-95 % kun 55 °C
Käyttöluokka	Luokka II
Ympäristöominaisuudet	Sisäkäyttö
Kierrätys	Sähköromu

Anturi

Tuotteen tai komponentin tyyppi	Virtamuuntaja
Maksimivirta [I _{max}]	80 A
Mittaustyyppi	0,333 V
Kaapelin pituus	Noin 100 cm

Antenni

Liittimen tyyppi	SMA uros
Liittimen kulma	90°
Kaapelin pituus	1 m
Taajuusalue	2.4 GHz tai 5 GHz (Wi-Fi)

Huolto

- Käytä puhdistamiseen kosteaa liinaa. Älä käytä pelkkää vettä tai voimakkaita kemikaaleja.
- Kun käytät tuotetta puhdistuksen jälkeen, varmista että liittimet ovat täysin kuivia.

Sopimusperusteinen takuu

Takuu

Tällä tuotteella on sen ostomaan lain edellyttämä takuuaika. Tuotteen takuu on voimassa vain ostomaan lain edellyttämällä tavalla, eikä sitä voi siirtää. DEFA:n takuuvaihtoehtoja ei sovelleta, jos onnettomuus, väärinkäyttö tai muu ulkoinen syy vahingoittaa tuotetta, tai jos tuotetta on muokattu luvatta tai sen huolto tai korjaus on suoritettu ohjeiden vastaisesti. DEFA:n valtuuttamat korjaukset eivät vaikuta takuuseen (kunhan korjaus on tehty ohjeiden mukaisesti ja sen on suorittanut DEFA:n valtuuttama teknikko).

DEFA takaa, että alkuperäisessä pakkauksessa toimitetussa DEFA-merkkisessä tuotteessa ei esiinny vikoja lakisääteisen takuuajan puitteissa. Viat rajataan normaalista käytöstä ja selvästi materiaalista tai valmistuksesta johtuviin vikoihin. Vikatapauksissa DEFA yrittää korjata tuotteen toimimaan tarkoituksenmukaisesti. Reklamaatiota ei hyväksytä, jos vahingon voidaan osoittaa johtuvan väärinkäytöstä, muutoksista, luvattomista korjauksista tai ylivoimaisesta esteestä. Asennustoimet saa suorittaa vain valtuutettu asentaja, muussa tapauksessa takuu raukeaa. Jos tuotteen vika tai toimintahäiriö johtuu väärästä asennuksesta, takuu raukeaa. Lisätietoa takuusta ja ehdoista: defa.com

Jätteet

Hävitä käytöstä poistettu tuote paikallisten sääntöjen mukaisesti. Älä hävitä tuotetta kotitalousjätteen mukana. Tuotteen hävittäminen oikein estää mahdollisen ympäristön ja ihmisten terveyden vaarantumisen.

Yhteystiedot

Jos haluat lisätietoja, ota yhteys paikalliseen myyjään tai mene osoitteeseen defa.com.

Jos haluat antaa palautetta järjestelmän tai tuen kehittämiseksi, anna palautteesi osoitteessa defa.com.

Asentaja:

Asennetun tuotteen luokitus: ___A/___kW

Päiväys:

Allekirjoitus:

Suunnittelija

DEFA AS

Slependveien 108

1396 Billingstad

Norja

Valmistaja

DEFA Technology (Wuxi) Co., Ltd, Kiina.