

Installer Guide



amina S

Tänkt användning Käyttötarkoitus

amina S är uteslutande avsedd för att ladda elbilar. Den är klassificerad som en Mode-3 EVSE som kan användas av vanliga personer. Produkten måste monteras på ett säkert underlag. Den kan endast användas med godkända driftsparametrar och under de specificerade miljöförhållandena. Laddning av gasande batteri som kräver ventilation stöds inte. Annan användning än vad som specificeras här är inte tillåten.

amina S on tarkoitettu yksinomaan sähköautojen lataamiseen. Se on luokiteltu lataustavan 3 mukaiseksi latauslaitteeksi (EVSE), ja kuka tahansa voi käyttää sitä. Tuote on asennettava asianmukaisesti tasaiselle pinnalle. Sitä saa käyttää ainoastaan hyväksytyjen käyttöparametrien ja määriteltyjen ympäristöolosuhteiden mukaisesti. Kaasupitoisten ja ilmanvaihtoa vaativien akkujen lataaminen ei ole mahdollista. Muu käyttö kuin tässä erikseen määritelty ei ole sallittua.

Innehållsförteckning Sisällysluettelo

2

Tekniska specifikationer
Tekniset tiedot

4

Funktioner
Ominaisuudet

5

Produktöversikt
Tuotteen yleiskuvaus

6

Säkerhetsinstruktioner
Turvallisuusohjeet

7

Installationskit
Asennustarvikkeet

8

Installation
Asennus

28

Skyddsutrustning
Suojalaitteet

30

Återvinning & avfallshantering
Kierrätys ja hävittäminen

32

Other languages

Tekniska specifikationer

Tekniset tiedot

Dimensioner

264 mm x 112 mm x 89 mm

Vikt

1,0 kg utan kabel
2,4 kg med 6 m 3-fas 20A kabel
3,4 kg med 6 m 3-fas 32A kabel

Driftstemperatur

-30°C till +40°C

Elektrisk bedömning

Klass I-utrustning
Överspänningskategori III (4 kV)
3x 230/400V 50Hz AC
20A (AST 1xx/20)
32A (AST 1xx/32)

Laddningskabel

Fast kabel ingår (utbytbar)
Typ 2-kontakt (EN 62196)
AST 100/20: 6m 3-fas 20A
AST 100/32: 6m 3-fas 32A

Laddningskraft 20A version

3-fas utgång: 3,7 – 13,8 kW
1-fas utgång: 1,4 – 4,6 kW

Laddningskraft 32A version

3-fas utgång: 3,7 – 22,0 kW
1-fas utgång: 1,4 – 7,4 kW

Integrerad energimätare

1 eller 3-fas
±3 % noggrannhet

Kommunikationsgränssnitt

Bluetooth LE och Zigbee
Frekvensband: 2400 – 2483,5 MHz
Maximal uteffekt: 10 mW

Mitat

264mm x 112mm x 89mm

Paino

1,0 kg ilman kaapelia
2,4 kg 6 m 3-vaihe 20A kaapelin kanssa
3,4 kg 6 m 3-vaihe 32A kaapelin kanssa

Käyttölämpötila

-30°C – +40°C

Suojausluokitus

Suojaluokka I
Ylivirtaluokka III (4 kV)
3x 230/400V 50Hz AC
20A (AST 1xx/20)
32A (AST 1xx/32)

Latauskaapeli

Kiinteä kaapeli sisältyy (vaihdettavissa)
Type 2 -liitin (EN 62196)
AST 100/20: 6m 3-vaihe 20A
AST 100/32: 6m 3-vaihe 32A

Latausteho 20A versio

3-vaihesyöttö: 3,7 – 13,8 kW
1-vaihesyöttö: 1,4 – 4,6 kW

Latausteho 32A versio

3-vaihesyöttö: 3,7 – 22,0 kW
1-vaihesyöttö: 1,4 – 7,4 kW

Integroitu energiamittari

1 tai 3-vaihe
±3 % tarkkuus

Tiedonsiirtoliittynät

Bluetooth LE ja Zigbee
Taajuuskaista: 2400 – 2483,5 MHz
Maksimiteho: 10mW

Installationsmiljö

Inomhus och utomhusanvändning (IP54)
Privata och offentliga platser (IK08)
Monterad på vägg eller stolpe
Min. 90 cm installationshöjd

Installation

Permanent tillkopplad
3-fas med neutral (TN/TT)
1-fas (TN/TT/IT)
4-16mm kabeldiameter

Tillkopplingsterminaler

Helkärna eller flertrådade ledare
1,5 – 6mm² med kabelsko
1,5 – 10mm² utan kabelsko
Skala ledarna 12 – 14 mm

Integrerad jordfelsbrytare

RDC-DD (6mA DC)

Obligatoriskt externt värn

Överströmsskydd (max 40A)
Jordfelsbrytare (max 30mA AC)

Föreskrifter och standarder ①

RED 2014/53/EU
EN IEC 62311:2020
EN IEC 61851-1:2019
EN 62196-1:2014
EN 62196-2:2012+A11:2013+A12:2014
IEC 62955:2018 ②
EN IEC 61851-21-2:2021
EN 301 489-1 v2.2.3
EN 301 489-17 v3.2.4
EN 300 328 v2.2.2
RoHS 2011/65/EU
EN IEC 63000:2018

① Se aminacharging.com/compliance för ytterligare information

② Punkt 8.1.2: mekaniskt kopplad brytare i enfasinstallationer, elektroniskt kopplad brytare i trefasinstallationer. Se sida 28

① Katso lisätietoja osoitteesta aminacharging.com/compliance

② Kappale 8.1.2: mekaanisesti kytketyt kytkimet yksivaiheasennuksissa, sähköisesti kytketyt kolmivaiheasennuksissa. Katso sivu 28

Asennusympäristö

Sisä- ja ulkokäyttö (IP54)
Iskunkestävyys (IK08)
Seinä- tai pylväsasennus
Min. 90 cm asennuskorkeus

Asennus

Kiinteä asennus
3-vaihe neutraalilla (TN/TT)
1-vaihe (TN/TT/IT)
Kaapelin halkaisija 4 – 16 mm

Latausyksikön liittimet

Yksilankaiset tai muutamalankaiset johtimet
1,5 – 6mm² pääteholkeilla
1,5 – 10mm² ilman pääteholkkeja
Kuori johtimet 12 – 14 mm

Integroitu RCD

RDC-DD (6mA DC)

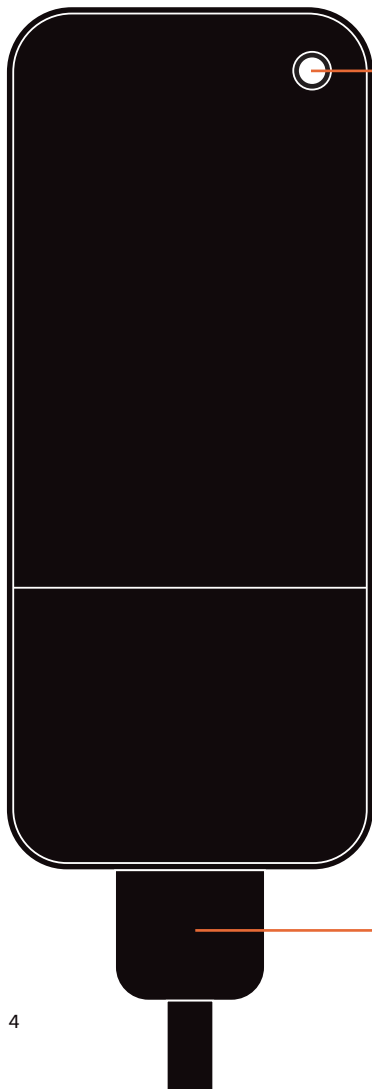
Vaaditut ulkoiset suojalaitteet

Johdonsuojakatkaisija (maks 40A)
Vikavirtasuojia (maks 30mA AC)

Säädökset ja standardit ①

RED 2014/53/EU
EN IEC 62311:2020
EN IEC 61851-1:2019
EN 62196-1:2014
EN 62196-2:2012+A11:2013+A12:2014
IEC 62955:2018 ②
EN IEC 61851-21-2:2021
EN 301 489-1 v2.2.3
EN 301 489-17 v3.2.4
EN 300 328 v2.2.2
RoHS 2011/65/EU
EN IEC 63000:2018

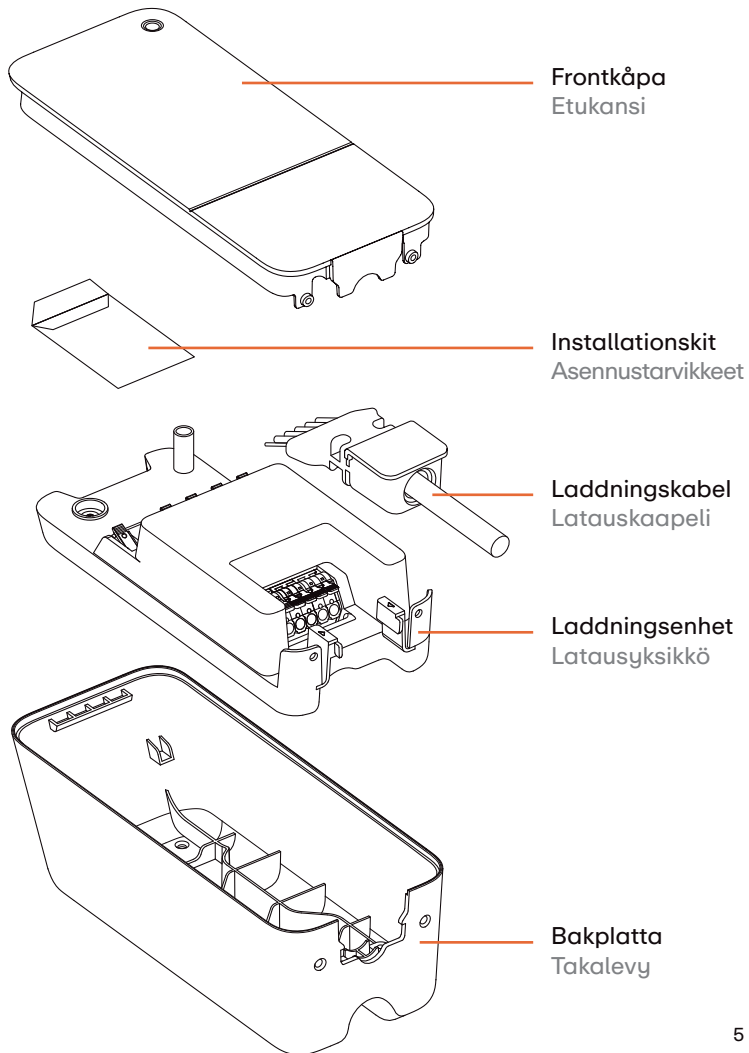
Funktioner Ominaisuudet



Ljusindikator
Merkkivalo

Utbyttbar
laddningskabel
Vaihdettavissa
oleva latauskaapeli

Produktöversikt Tuotteen yleiskuvaus



Frontkåpa
Etukansi

Installationskit
Asennustarvikkeet

Laddningskabel
Latauskaapeli

Laddningsenhet
Latausyksikkö

Bakplatta
Takalevy

Säkerhetsinstruktioner

Turvallisuusohjeet

Läs hela manualen noggrant innan du installerar och använder produkten. Observera följande instruktioner:

- Denna produkt måste installeras, underhållas och repareras av en auktoriserad installatör.
- Alla tillämpliga lokala, regionala och nationella regler för elektriska installationer måste respekteras och följas.
- Installera inte en produkt som är skadad eller inte fungerar korrekt.
- Ändra inte komponenter eller anslut inofficiella laddningskablar.
- Se till att respektive kretsar är avstängda innan du påbörjar installationen.

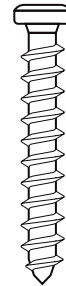
Lue koko käyttöohje huolellisesti ennen tuotteen asentamista ja käyttöä. Noudata seuraavia ohjeita:

- Tämän tuotteen saa asentaa, korjata ja huoltaa ainoastaan valtuutettu sähköasentaja.
- Kaikkia paikallisesti, alueellisesti ja kansallisesti sovellettavia säännöksiä sähköasennuksille on noudatettava.
- Älä asenna viallista tai epäkuntoista tuotetta.
- Älä tee muutoksia komponentteihin tai liitä epävirallisia latauskaapeleita.
- Varmista, että virransyöttö on kytketty pois päältä ennen asennuksen aloittamista.

Installationskit

Asennustarvikkeet

TX20-skruv
4 x 35mm
TX20-ruuvi



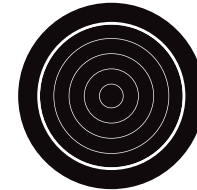
x 4

TX20-skruv
4 x 12mm
TX20-ruuvi



x 6

Strömka-
belgenomföring
Syöttökaapelin
tiiviste



Kabel-
klämma
Kaapeli-
pidike



Nödvändigt för installation

- TX20-skruvmejsel
- Externt överspänningsskydd och jordfelsbrytare
- se sidan 28

Asennukseen tarvittavat

- TX20-ruuvimeisseli
- Ulkoinen johdonsuojakatkaisija ja vikavirtasuojalaite
- katso sivu 28

1

Montera ner laddaren.

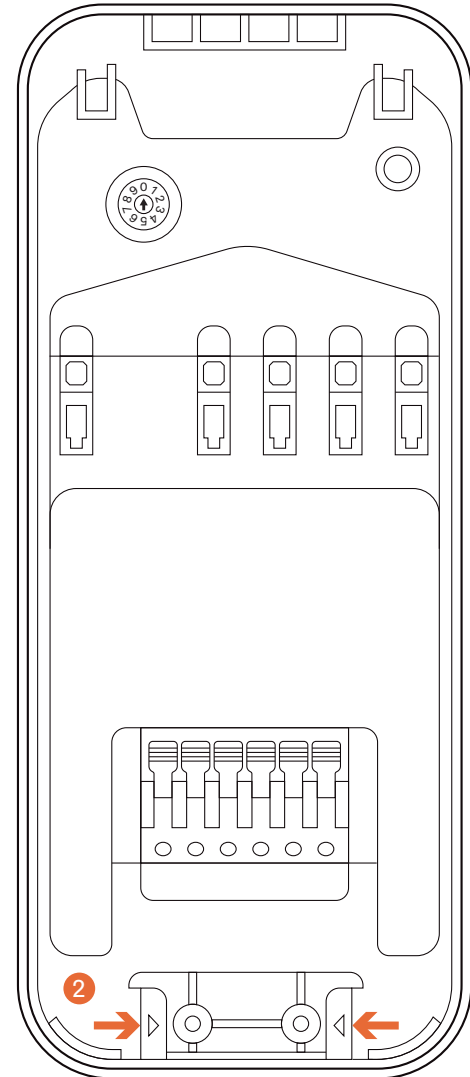
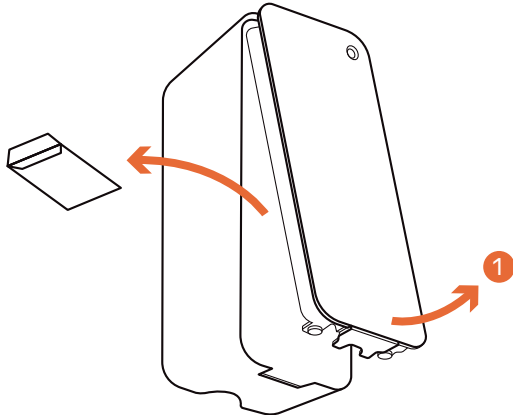
Lyft av frontkåpan. (1)

Inuti laddaren hittar du en påse med installationsaccessoarer. Ta bort laddningsenheten genom att försiktigt klämma och dra i flikarna längst ner. (2)

Latausaseman purkaminen.

Nosta etukansi pois. (1)

Löydät asennustarvikkeiden pussin latausaseman sisältä. Poista latausyksikkö varovasti puristamalla ja vetämällä klipsejä laitteen alaosassa. (2)



2

Montera bakplattan.

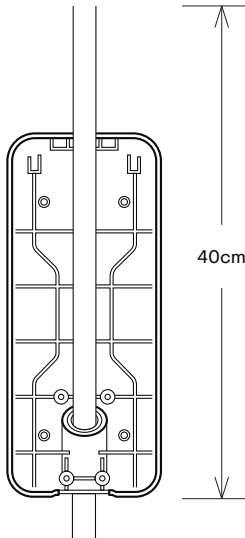
Fäst bakplattan på en stabil yta med de medföljande 35 mm skruvarna. Valfria skruvhål finns längst upp och längst ner på bakplattan. (1)

Kiinnitä takalevy.

Kiinnitä takalevy tukevalle alustalle käyttämällä mukana toimitettuja 35 mm ruuveja. Vaihtoehtoiset ruuvinreiät sijaitsevat takalevyn ylä- ja alaosassa. (1)



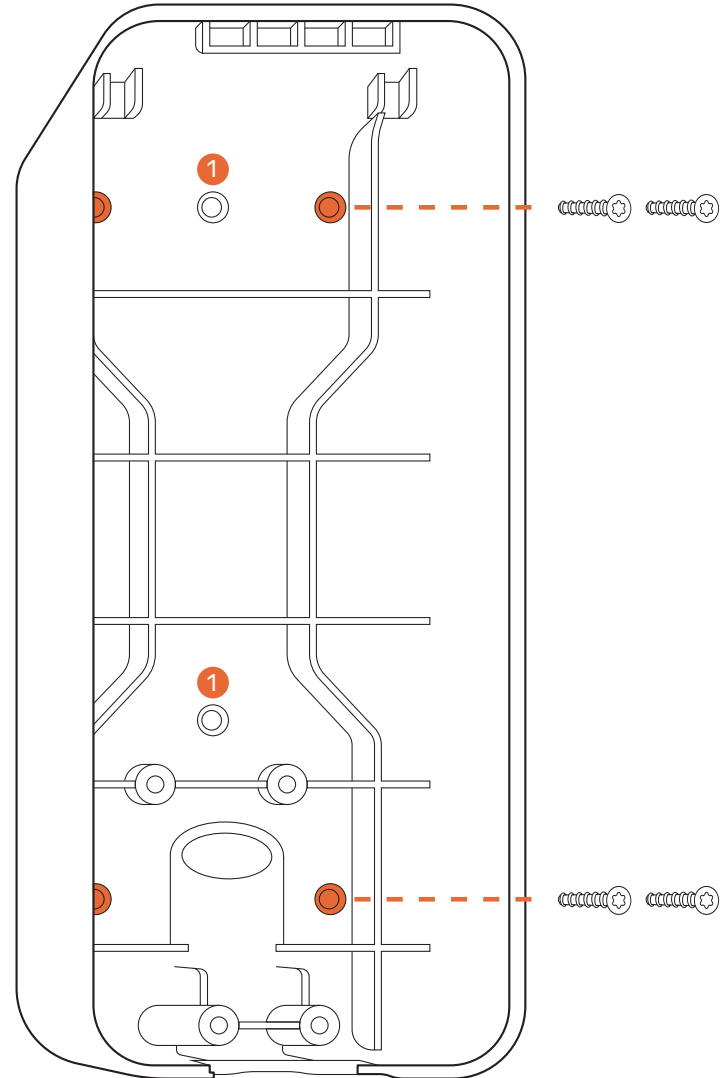
x 4



40cm

Påminnelse:
Se till att du klipper kabeln minst 40 cm från ingångshålet.

Muistutus:
Varmista, että leikkaat kaapelin vähintään 40 cm:ä sisääntuloaukosta.



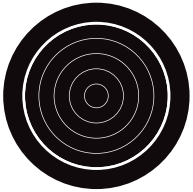
3

Installera strömkabeln.

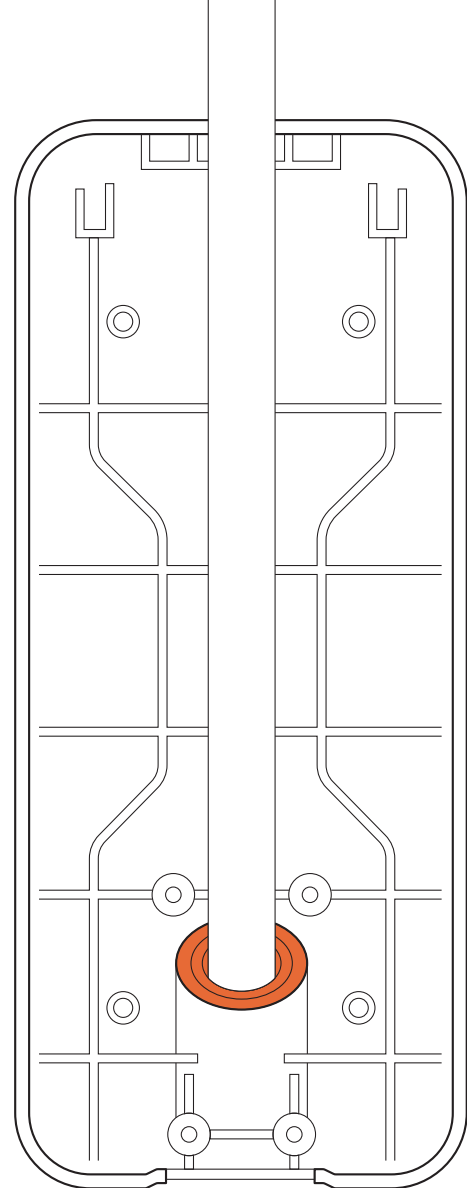
För ned tätningen längs strömkabeln för att täta ingångshålet i bakplattan.

Asenna virransyöttökaapeli.

Tiivistä takalevyssä oleva tuloaukko liu'uttamalla läpivienti alas syöttökaapelissa.



x 1



4

Förbered och säkra strömkabeln.

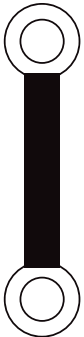
Skala av isoleringen på strömkabeln cirka 10 cm över ingångshålet. (1)

Säkra kabeln med den medföljande kabelklämman och två 12 mm skruvar. (2)

Valmistele ja kiinnitä virransyöttökaapeli.

Kuori syöttökaapeli noin 10 cm tuloaukon yläpuolelta. (1)

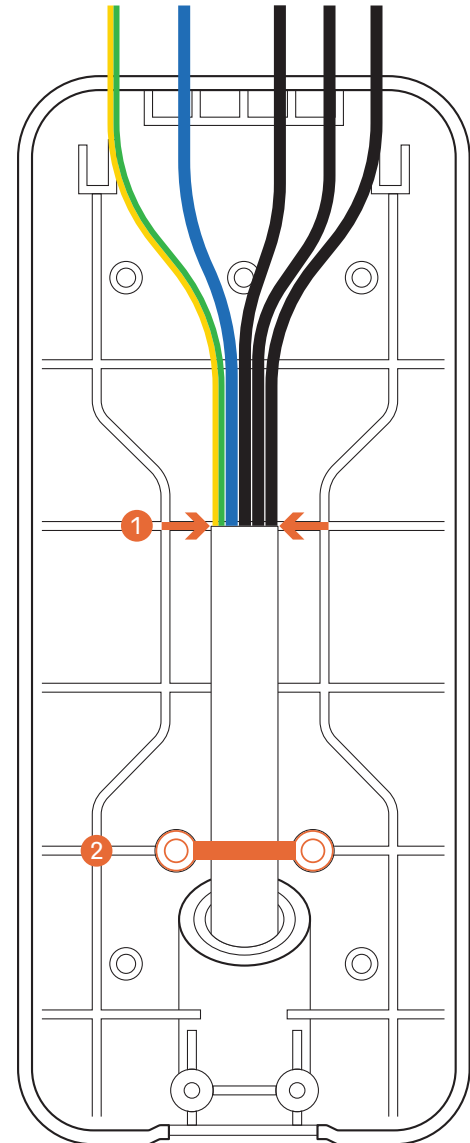
Kiinnitä kaapeli mukana toimitetulla kaapelipidikkeellä ja kahdella 12 mm ruuvilla. (2)



x 1



x 2



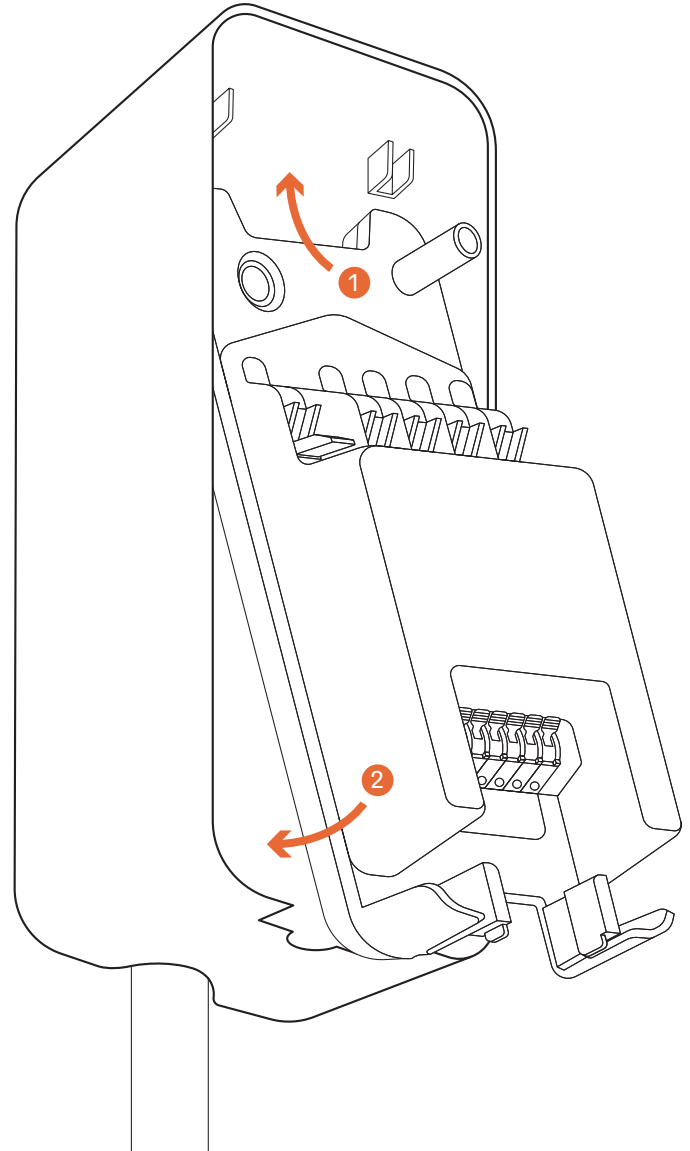
5

Sätt in laddningsenheten.

Sätt in den övre delen av laddningsenheten under hakarna på bakplattan. (1)
Tryck den nedre delen av laddningsenheten mot bakplattan tills den hakar fast. (2)

Laita latausyksikkö paikalleen.

Aseta latausyksikön yläosa takalevyn loviin. (1)
Työnnä latausyksikön alaosa takalevyyn, kunnes se napsahtaa paikalleen. (2)



6

Anslut strömkabeln.

Klipp varje tråd till önskad längd och ta bort 12 – 14 mm isolering. Koppla in trådarna i rätt terminaler och stäng alla spärrar.

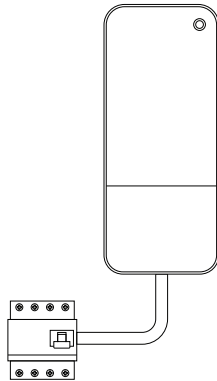
Liitä virransyöttökaapeli.

Leikkaa jokainen johdin haluttuun pituuteen ja kuori 12 – 14 mm. Työnnä johtimet oikeisiin liittimiin ja sulje kaikki vivut.



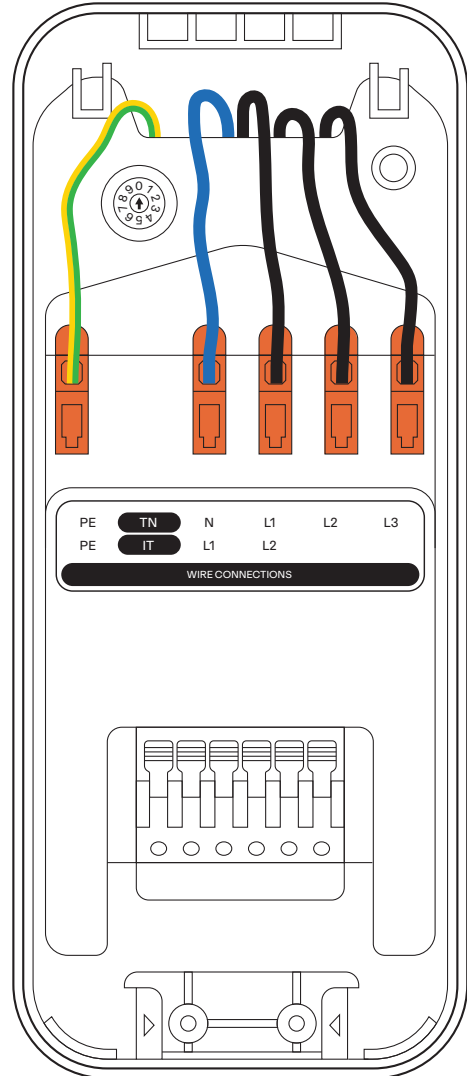
Observera:
Laddaren är utformad för att acceptera kablar med en tvärsnittsarea från 1,5 mm² till 6 mm².

Huomio:
Latausasema on suunniteltu johtimille, joiden poikkipinta-ala on 1,5 mm²:stä 6 mm²:iin.



Kom ihåg att använda ett externt överspänningsskydd på 30mA AC.

Muista käyttää ulkoista vikavirtasuojaa 30mA AC.



7

Installera laddningskabeln.

Öppna terminalerna och sätt in laddningskabelns ledningar. (1)
Fäst belastningsavlastningen på bakplattan tills den är i vertikalt läge. (2)

Stäng alla 6 spärrar. (3)

Säkra laddningskabeln på bakplattan med hjälp av två 12 mm skruvar. (4)

Asenna latauskaapeli.

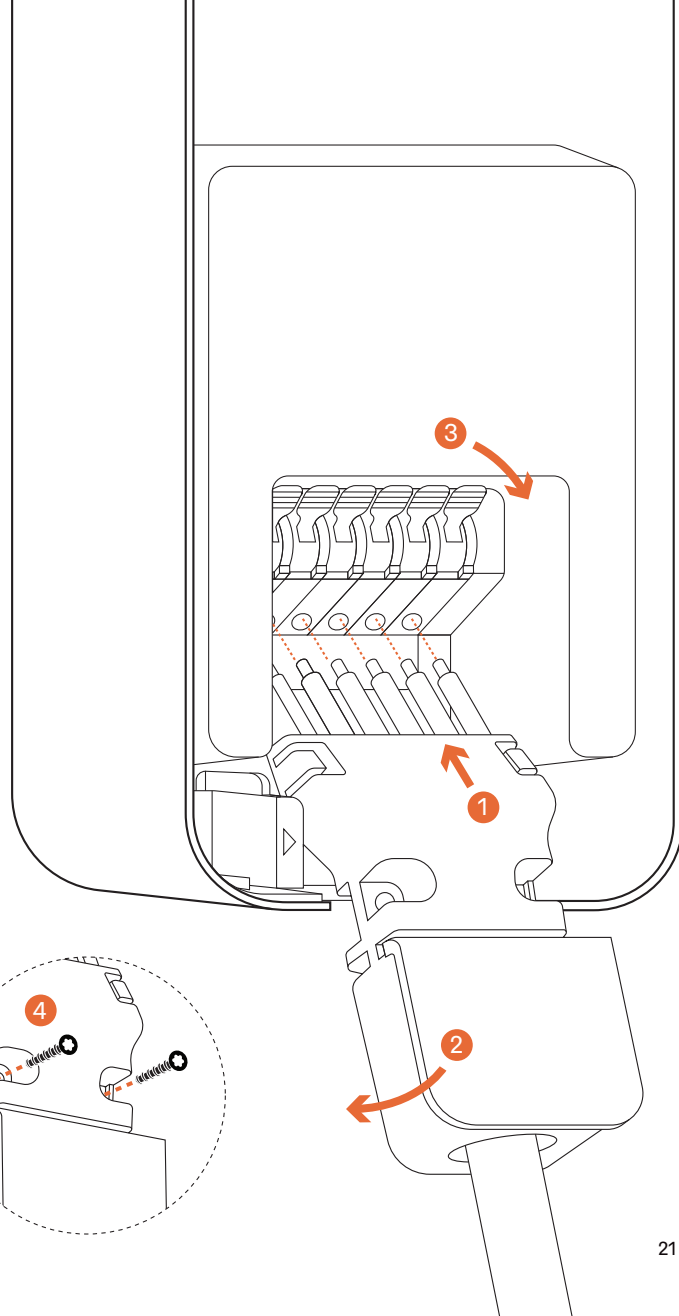
Avaa johtimien liittimet ja aseta niihin latauskaapelin johtimet. (1)
Työnnä vedonpoistin takalevyyn, kunnes se on pystysuorassa asennossa. (2)

Napsauta kiinni kaikki 6 vipua. (3)

Kiinnitä latauskaapeli takalevyyn kahdella 12 mm ruuvilla. (4)



x 2



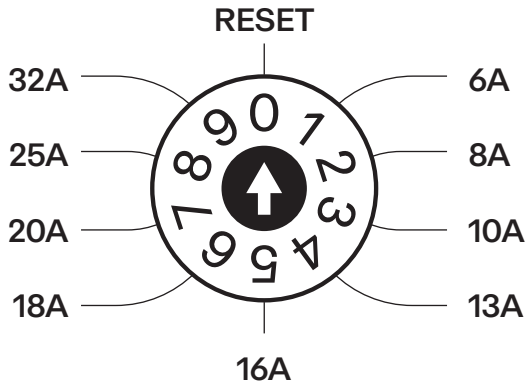
8

Ställ in laddningsström.

Ställ in maximal strömstyrka i det övre vänstra hörnet av laddningsenheten.

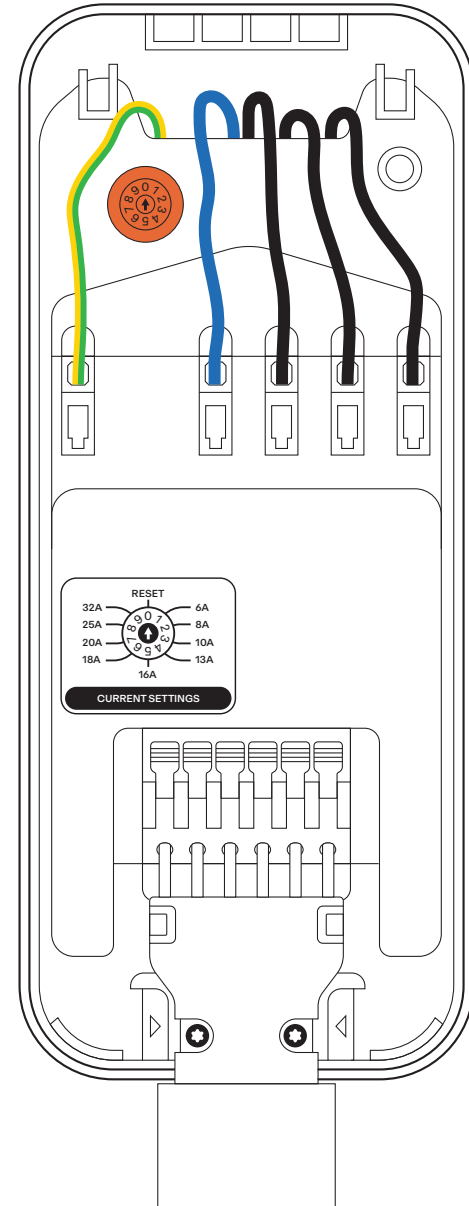
Aseta latausvirta.

Aseta maksimivirta latausyksikön vasemman yläkulman asetuksissa.



Observera:
Ändringar i strömstyrkeinställningarna träder inte i kraft förrän strömmen har återställts.

Huomautus:
Muutokset virta-asetuksiin astuvat voimaan vasta, kun virta on kytketty pois päältä ja takaisin päälle.



9

Montera frontkåpan.

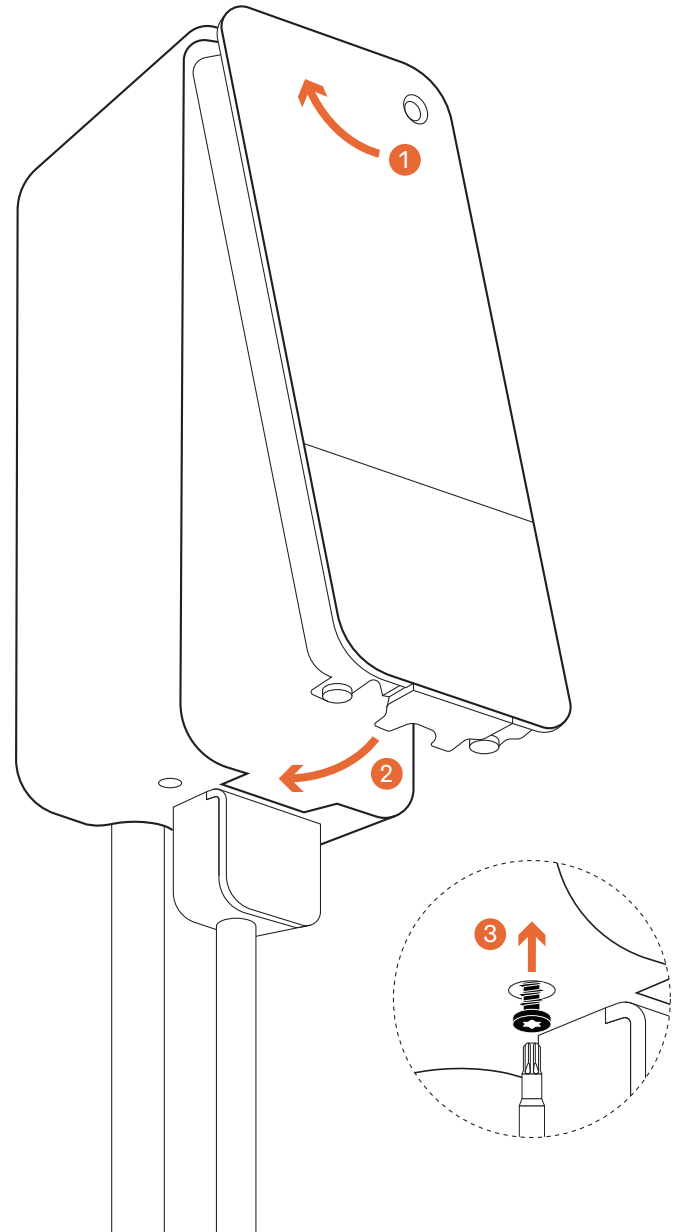
Fäst överdelen under läppen högst upp (1) och tryck in nederdelen. (2)
Säkra locket med två 12 mm skruvar. (3)

Asenna etukansi.

Li'uta etukannen yläosa yläreunan loven alle (1) ja työnnä alaosaa sisään. (2)
Kiinnitä kansi paikalleen kahdella 12 mm ruuvilla. (3)



x 2



10

Testa och avsluta installationen.

Slå på strömbrytaren. En stadig vit LED indikerar korrekt installation. Vi rekommenderar att testa laddaren med ett lämpligt testverktyg.

En översikt över färgerna på ljusindikatorn finns i Användarhandboken (User Guide).

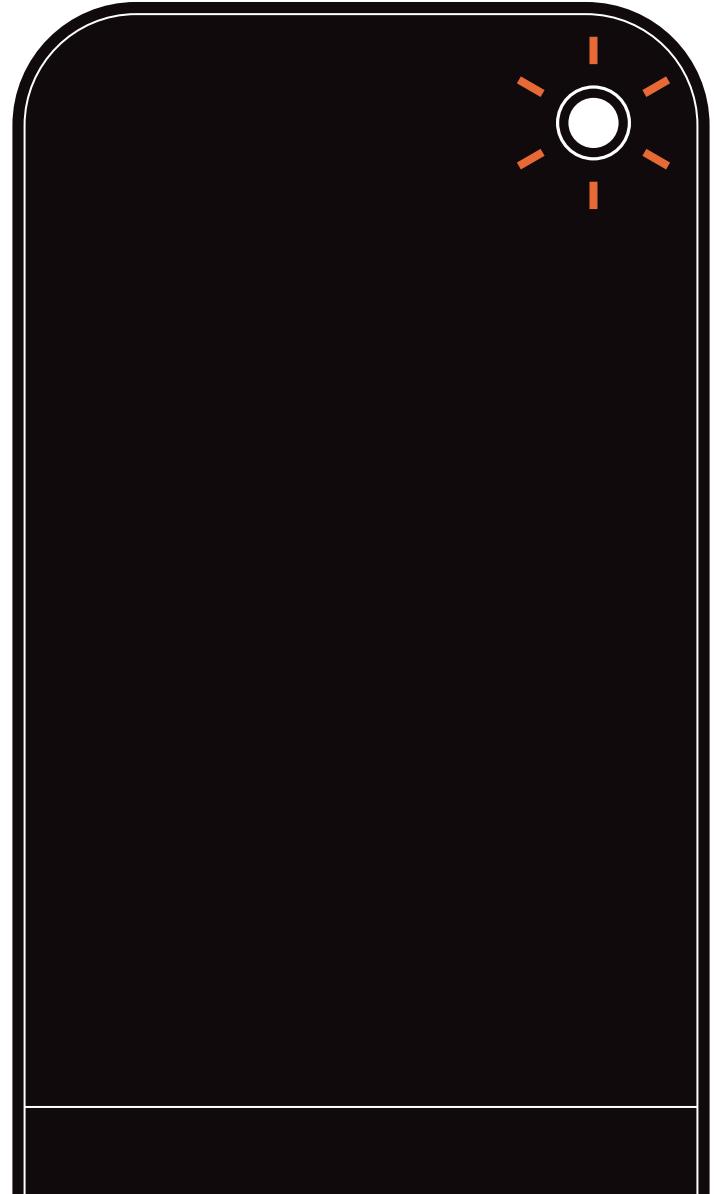
Testaa ja viimeistele asennus.

Kytke johdonsuojakatkaisija päälle. Jatkuva valkoinen LED osoittaa oikean asennuksen. Suosittelemme latausaseman testaamista sopivalla testityökalulla.

Merkkivalojen yleiskatsaus löytyy käyttöoppaasta (User Guide).

Snabbtips:
Om laddaren blinkar vitt, ställ in rätt strömstyrka. Se steg 8.

Pikaohje:
Jos latausaseman valo vilkkuu valkoisena, aseta oikea latausvirran taso. Katso vaihe 8.



Skyddsutrustning

Suojalaitteet

Extern överspänningsskydd

amina S ska matas av en dedikerad krets som skyddas av överströmsskyddsutrustning på högst 40A och som uppfyller IEC 60898, IEC 61009-1, IEC 60947-2, IEC 60947-6-2 eller IEC 60269.

Extern jordfelsbrytare

amina S inkluderar en 6mA RDC-DD för skydd mot DC felströmmar. En extern 30mA jordfelsbrytare i enlighet med IEC 61008-1, IEC 61009-1, IEC 60947-2 eller IEC 62423 krävs för skydd mot AC felströmmar. En enhet enligt IEC 61009-1, som ger både överströms- och jordfelskydd, är vanligtvis det rekommenderade valet i de flesta installationer.

Intern RDC-DD

amina S är utformad med två separata strömbrytare för att ge möjlighet till antingen enkel- eller trefas laddning. DC-skyddet (RDC-DD) och varje strömbrytare är kvalificerade enligt IEC 62955. Möjligheten att elektroniskt växla mellan enkel- och trefasladdning beskrivs dock inte i någon standard, men bedöms uppfylla de funktionella och säkerhetsmässiga nivåer som fastställts av IEC 62955.

Ulkoiset ylivirtasuojat

amina S tulee syöttää omasta piiristään, joka on suojattu enintään 40A ylivirtasuojalaitteella, joka täyttää IEC 60898, IEC 61009-1, IEC 60947-2, IEC 60947-6-2 tai IEC 60269 -standardit.

Ulkoiset vikavirtasuojat

amina S sisältää 6mA RDC-DD:n suojaksi DC-vikavirroilta. Ulkoinen 30mA vikavirtasuojat (RCD), joka täyttää IEC 61008-1, IEC 61009-1, IEC 60947-2 tai IEC 62423 -standardit, vaaditaan suojaksi AC-vikavirroilta. Laite, joka täyttää IEC 61009-1:n ja tarjoaa sekä ylivirta- että RCD-suojauksia, on yleensä suositeltava valinta useimmissa asennuksissa.

Sisäinen RDC-DD

amina S on suunniteltu kahdella erillisellä kytkimellä mahdollistaen valinnan yksivaiheisen tai kolmivaiheisen latauksen välillä. DC-suojaus (RDC-DD) ja kumpikin kytkin ovat päteviä IEC 62955 -standardin mukaisesti. Vaihtoehtoa elektroniselle kytkennälle yksivaiheisen ja kolmivaiheisen latauksen välillä ei kuitenkaan ole kuvattu missään standardissa, mutta sen arvioidaan täyttävän IEC 62955:n asettamat toiminnalliset ja turvallisuusvaatimukset.

Överensstämmelse med NEK 400:2022 (Gäller endast i Norge)

Vid installation av **amina S** i en trefasinstallation med en förliggande jordfelbrytare av typ A, rekommenderas att ange på överensstämmelseförklaringen att NEK 400:2022 har tillämpats med följande notering:

"Laddningsutrustningen avviker från avsnitt 8.1.2 i IEC 62955 genom att använda elektriskt kopplade brytare istället för mekanisk koppling. Samtidig på- och frånkoppling av alla faser, inklusive neutral, är dock bevarad."

NEK 400:2022 -standardin vaatimustenmukaisuus (Koskee vain Norjaa)

amina S:n asentamisessa kolmivaiheiseen järjestelmään, joka on suojattu tyyppi-A vikavirtasuojalla, suositellaan mainittavaksi vaatimustenmukaisuusvakuutuksessa, että NEK 400:2022 on sovellettu seuraavalla poikkeuksella:

"Latauslaitteisto poikkeaa IEC 62955:n 8.1.2 kohdasta käyttämällä sähköisesti kytkettyjä kytkimiä mekaanisen kytkennän sijaan. Samaan aikaan tapahtuva kaikkien vaiheiden, mukaan lukien nolla, päälle- ja pois kytkentä on kuitenkin säilytetty."

Återvinning och avfallshantering Kierrätys ja hävittäminen

Vid slutet av enhetens livslängd måste denna enhet lämnas in på en avfallsinsamlingsplats enligt lokala återvinningsregler och EU-direktivet om avfall från elektriskt och elektroniskt utrustning (WEEE) (2012/19/EU). Produktförpackningen är återvinningsbar kartong.

Tämän laitteen käyttöön päättyessä se on vietävä jätekeräyspisteeseen paikallisten kierrätysmääräysten ja sähkö- ja elektroniikkalaiteromun (WEEE) EU-direktiivin (2012/19/EU) mukaisesti. Tuotteen pakkaus on kierrätettävää pahvia.

Anteckningar Huomautuksia

Other languages

The latest revision of this guide is available in multiple languages at download.aminacharging.com



Manufactured by:
amina distribution AS
Grenseveien 21
4313 Sandnes, Norway



31-00013 Rev A01

