

# A3/A5

## Latausasemat

Käyttöohje





Kaikki oikeudet pidätetään. Tekijänoikeuslakien mukaan näitä käyttöohjeita ei saa kopioida kokonaan tai osittain ilman Harju Elekterin kirjallista suostumusta. Harju Elekter pidättää oikeuden muuttaa tai parantaa tuotteitaan ja tehdä muutoksia tämän käsikirjan sisältöön ilman velvollisuutta ilmoittaa muutoksista tai parannuksista kenellekään tai organisaatiolle. Siirry osoitteeseen [www.harjuelekter.fi](http://www.harjuelekter.fi) saadaksesi ajan tasalla olevia tietoja ja lisätietoja tämän tuotteen käytöstä.

©2021 Harju Elekter

# SISÄLLYS

|                                             |           |
|---------------------------------------------|-----------|
| <b>1. YLEISET TIEDOT .....</b>              | <b>4</b>  |
| 1.1. Vastuu ja takuu                        | 4         |
| 1.2. Turvallisuus                           | 5         |
| <b>2. KUVAUS JA TEKNISET TIEDOT .....</b>   | <b>6</b>  |
| 2.1. Tyyppikoodi                            | 6         |
| 2.2. Toimituksen sisältö                    | 6         |
| 2.3. Lisävarusteet                          | 6         |
| 2.4. Esittely                               | 7         |
| 2.4.1. ElektrA A3                           | 7         |
| 2.4.2. ElektrA A5                           | 8         |
| 2.5. Aseman arvokilpi                       | 9         |
| 2.6. Yleiset tekniset tiedot                | 10        |
| <b>3. KÄYTTÖ .....</b>                      | <b>11</b> |
| 3.1. Varoitukset                            | 11        |
| 3.2. Yleistä käytöstä                       | 11        |
| 3.3. Latausaseman merkkivalojen merkitykset | 12        |
| 3.4. Käytön vaiheet                         | 13        |
| 3.4.1. Vaihe 1                              | 13        |
| 3.4.2. Vaihe 2                              | 13        |
| 3.4.3. Vaihe 3                              | 14        |
| 3.4.4. Vaihe 4                              | 14        |
| 3.4.5. Vaihe 5                              | 14        |
| 3.5. Hallinta                               | 15        |
| 3.5.1. Paikallinen hallinta                 | 15        |
| 3.5.2. Etähallinta                          | 15        |
| 3.6. Häiriötilanteet                        | 15        |
| <b>4. HUOLTO-OHJEET .....</b>               | <b>16</b> |
| 4.1. Testaus                                | 16        |
| 4.2. Tarkistus                              | 16        |
| <b>5. ASENNUS .....</b>                     | <b>18</b> |
| 5.1. Asennuspaikka                          | 19        |
| 5.2. Pylväsasennus (oletus asennustapa)     | 20        |
| 5.2.1. Alkuvalmistelut                      | 21        |
| 5.2.2. Pohjakupin asennus                   | 21        |
| 5.2.3. Syöttökaapelin liittäminen           | 22        |
| 5.2.4. Asemaosan asennus                    | 23        |
| 5.2.5. Asennuksen viimeistely               | 24        |
| 5.3. Seinäasennus                           | 25        |
| 5.3.1. ElektrA Wall-kiinnikkeen esittely    | 25        |
| 5.3.2. Asennuspaikka                        | 26        |
| 5.3.3. Asennus                              | 26        |
| 5.4. Seläkkäin asennus pylvääseen           | 28        |
| 5.4.1. ElektrA BTB-kiinnikkeen esittely     | 28        |
| 5.4.2. Asennuspaikka                        | 29        |
| 5.4.3. Asennus                              | 29        |
| <b>6. ASEMAN HÄVITTÄMINEN .....</b>         | <b>31</b> |
| <b>7. VALMISTAJAN TIEDOT .....</b>          | <b>31</b> |

# 01 YLEISET TIEDOT

Latausasema on tarkoitettu sähköajoneuvon lataamiseen (lataustapa 3) sisä- tai ulkotiloissa. Lisäksi suko-pistorasiolla varustetut mallit auton moottorin ja sisätilan lämmittämiseen sekä sähköajoneuvojen hitaaseen (lataustapa 1 ja 2) lataukseen. Älä käytä latausasemaa muihin tarkoituksiin.

Tämä käyttöohje koskee ElektrA A3 ja A5 latausasemia. Käyttöohje on osa laitetta ja se tulee säilyttää laitteen elinkaaren ajan. Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen asennusta ja käyttöä. Käyttöohjeen kuvat ovat viitteellisiä ja voivat poiketa varsinaisesta tuotteesta.

Latausasemat ovat valmistettu Suomessa.

## 1.1. Vastuu ja takuu

Valmistaja takaa tuotteen toimivuuden, mikäli tätä on käytetty asianmukaisesti tarkoitusksessa käyttöohjeiden sekä voimassa olevien viranomais määräysten mukaisesti.

Takuu aika on kaksi (2) vuotta. Takuuaika alkaa päivästä, jolloin latausasema on toimitettu asiakkaalle. Takuu kattaa viallisen tuotteen korjauksen tai tarvittaessa vaihdon uuteen laitteeseen. Mahdolliset välilliset kulut eivät kuulu takuuseen. Takuukorjauksen saa tehdä ensisijaisesti valmistajan valtuuttama tai hyväksymä tahon. Viallisen tuotteen palautus tulee toteuttaa palautusohjeiden mukaisesti. Valmistajan vastuu täyttyy, kun se on korjannut viallisen tai toimittanut uuden tuotteen. Takuu raukeaa, mikäli tuoterakenteeseen on tehty muutoksia alkuperäisen toimituksen jälkeen. Normaalin kulumisen aiheuttamat vauriot eivät kuulu takuuseen.

Valmistaja ei ole vastuussa latausaseman omistajalle tai kolmansille osapuolille aiheutuvista vahingoista, menetyksistä tai kustannuksista, jotka aiheutuvat latausaseman virheellisestä säilytyksestä, asennuksesta tai käytöstä.

Valmistaja ei vastaa tiedonsiirrossa ulkopuolisen taustajärjestelmän ja ulkopuolisen tietoverkon turvallisuudesta ja toimivuudesta.

## 1.2. Turvallisuus



**Varoitus: Aseman sisällä vaarallinen jännite.  
Sähköiskun vaara.**

Vain pätevyydeltään riittävän ammattitaitoiset sähköalan henkilöt saavat asentaa, huoltaa tai korjata tuotetta. Tuotteen käyttö on sallittu vain, kun kaikki suojalaitteet on asennettu paikoilleen. Tuotteen merkintöjä tai varoituksia ei saa poistaa. Tuotteeseen saa tehdä vain valmistajan kirjallisesti hyväksymiä muutoksia. Noudata tuotteen käytössä tässä asiakirjassa annettuja ohjeita sekä paikallisia määräyksiä. Paikalliset määräykset tulee asettaa etusijalle, jos ne ovat ristiriidassa tämän oppaan ohjeiden kanssa.

Testaa vikavirtasuojan (RCD) toimivuus testipainikkeen avulla. Suosittelemme testin tekemistä kerran kuukaudessa. Keskeytä käyttö välittömästi ja ota yhteyttä tuotteen myyjään, jos:

- Tuote on vaurioitunut
- Tuotteen sisälle on päässyt vettä

## 02 KUVAUS JA TEKNISET TIEDOT

### 2.1. Tyypikoodi

1 2 3 4 5 - 6 7 - 000

| Numero | Selite            |
|--------|-------------------|
| 1      | Rungon materiaali |
| 2      | Rungon koko       |
| 3      | Ohjausjännite     |
| 4      | Jännite           |
| 5      | Virta             |
| 6      | Ulostulot vasen   |
| 7      | Ulostulot oikea   |
| 000    | Optio             |

### 2.2. Toimituksen sisältö

Tarkista, että toimitus sisältää kaikki seuraavat:

- Käyttöohje
- Asema
- Avain (2kpl)

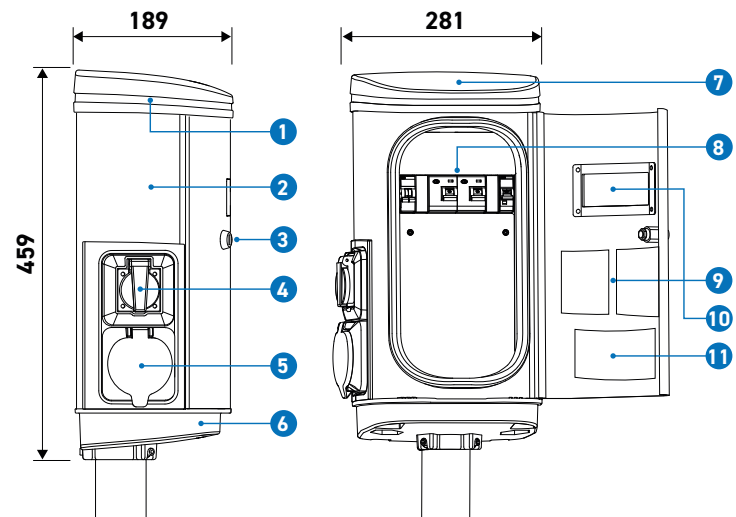
### 2.3. Lisävarusteet

Aseman oletusasennustapa on pylvääseen. Huomaa hankkia myös lisävarusteet tarvittaessa. Lisävarusteelliset asennustavat ovat:

- Seinäasennus, vaatii Elektra Wall-kiinnikkeen
- Seläkkäin asennus pylvääseen, vaatii Elektra BTB-kiinnikkeen

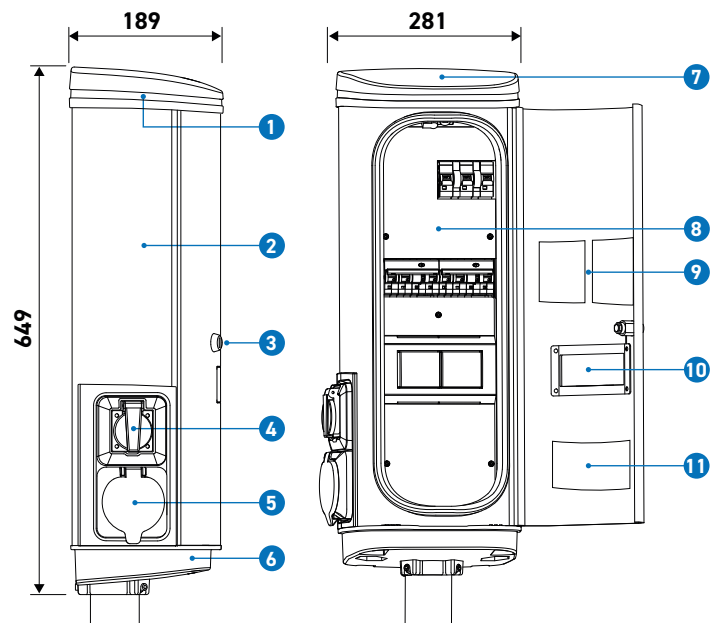
### 2.4. Esittely

#### 2.4.1. Elektra A3



| Osa | Nimike                                                                              |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Valoindikaattori                                                                    |
| 2   | Asemaosa                                                                            |
| 3   | Oven lukko                                                                          |
| 4   | Suko-pistoriasiat                                                                   |
| 5   | Type 2 latauspistoriasiat (tai kiinteän kaapelin malleissa latauskaapelinpidikkeet) |
| 6   | Pohjakuppi                                                                          |
| 7   | RFID lukija (optio)                                                                 |
| 8   | Suojalaitteet ja energiamittarit                                                    |
| 9   | Ohjetarrat                                                                          |
| 10  | Lukuikkuna                                                                          |
| 11  | Arvokilpi                                                                           |

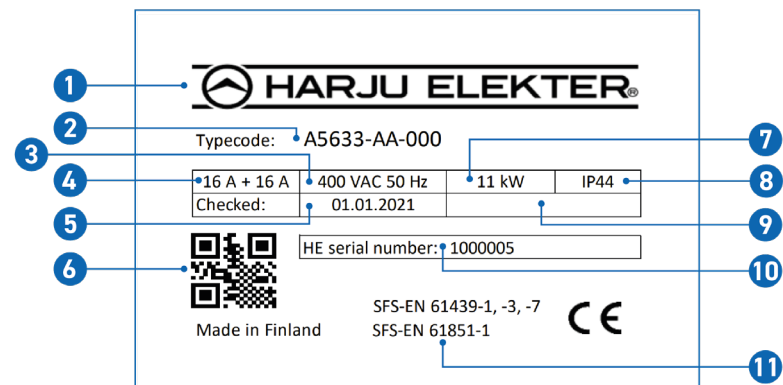
## 2.4.2. ElektrA A5



| Osa | Nimike                                                                             |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Valoindikaattori                                                                   |
| 2   | Asemaosa                                                                           |
| 3   | Oven lukko                                                                         |
| 4   | Suko-pistorasiat                                                                   |
| 5   | Type 2 latauspistorasiat (tai kiinteän kaapelin malleissa latauskaapelinpidikkeet) |
| 6   | Pohjakuppi                                                                         |
| 7   | RFID lukija (optio)                                                                |
| 8   | Suojalaitteet ja energiamittarit                                                   |
| 9   | Ohjetarrat                                                                         |
| 10  | Lukuikkuna                                                                         |
| 11  | Arvokilpi                                                                          |

## 2.5. Aseman arvokilpi

Aseman tarkat tekniset arvot ovat nähtävissä arvokilvessä, joka sijaitsee aseman ovessa sisäpuolella. Arvokilven QR-koodilla saadaan tietoon sarjanumero.



| Numero | Nimike                     |
|--------|----------------------------|
| 1      | Valmistaja                 |
| 2      | Tyyppi                     |
| 3      | Nimellisjännite ja taajuus |
| 4      | Nimellisvirta              |
| 5      | Tarkistuspäivämäärä        |
| 6      | QR-koodi                   |
| 7      | Nimellisteho               |
| 8      | Kotelointiluokitus         |
| 9      | Työnumero                  |
| 10     | Sarjanumero                |
| 11     | Standardit                 |

## 2.6. Yleiset tekniset tiedot

|                                                                               |                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materiaali                                                                    | Alumiini / muovi                                                                                                          |
| Käyttäjämäärä                                                                 | Yksi käyttäjä aseman puoliskoa kohden                                                                                     |
| Nimellisteho / pistorasia                                                     | 3,6 ... 22 kW*                                                                                                            |
| Nimellisjännite                                                               | 230VAC / 400 VAC                                                                                                          |
| Taajuus                                                                       | 50 Hz                                                                                                                     |
| Nimellisvirta / latauspiste (InC)                                             | 16 ... 32 A*                                                                                                              |
| Nimellisvirransyöttö (InA)                                                    | 16 A / 32 A / 63 A                                                                                                        |
| Kotelointiluokitus                                                            | IP 44                                                                                                                     |
| Iskunkestävyysluokka                                                          | IK 10                                                                                                                     |
| Paino                                                                         | 10 ... 15 kg                                                                                                              |
| Käyttölämpötila                                                               | -25 ... +55 °C                                                                                                            |
| Varastointilämpötila                                                          | -25 ... +55 °C                                                                                                            |
| Varastointipaikka                                                             | Kuivat sisätilat                                                                                                          |
| Rajoitukset                                                                   | Aseman sisälämpötilasta johtuva latausvirran rajoitus                                                                     |
| Syöttöliitäntä                                                                | L1, L2, L3, N, PE                                                                                                         |
| Syöttöliittimiin soveltuvat johtimet (Al-johtimissa suosituksena liitosrasva) | Cu 1x (2,5...35 mm <sup>2</sup> )<br>Al 1x (6...35 mm <sup>2</sup> )<br>Cu 2x (2,5...16 mm <sup>2</sup> ) [ei suositella] |
| Syöttöliitinten kiristysmomentit                                              | 1,5 Nm (2,5 mm <sup>2</sup> )<br>5 Nm (4...10 mm <sup>2</sup> )<br>10 Nm (16...35 mm <sup>2</sup> )                       |
| Standardit                                                                    | SFS-EN 61439-1, -3, -7<br>SFS-EN 61851-1                                                                                  |
| Muut hyväksynyt                                                               | CE, MID (Energiamittarit)                                                                                                 |

\*poikkeuksena erikoismallit

## 03 KÄYTTÖ

### 3.1. Varoitukset



**Varoitus; Aseman sisällä vaarallinen jännite**  
Sähköiskun vaara



**Varoitus; Irrota kaapeli aina asemasta lopetettuasi toiminnon.**  
Sähköiskun vaara.



**Varoitus; Käytä asentaessa asianmukaisia suojaruuvareita.**  
Puristumisvaara.



**Huomautus; Kaapeli lukittuu ladattaessa. Älä yritä irrottaa kaapelia kun lataus on käynnissä. Tämä saattaa vahingoittaa asemaa tai autoa.**



**Huomautus; Älä lähde liikkeelle autolla, mikäli kaapeli on asemassa kiinni. Tämä saattaa vahingoittaa asemaa tai autoa.**



**Huomautus; Latauskaapelia irrottaessa tulee vetää pistokkeesta. Älä vedä kaapelista sillä tämä saattaa vahingoittaa sitä.**

### 3.2. Yleistä käytöstä

Latausasema sisältää yhdelle tai kahdelle käyttäjälle latausmahdollisuuden. Latauksen tilaa indikoidaan monivärimerkkivalolla. Muiden varusteiden kohdalla sisältö vaihtelee mallikohtaisesti. Voi sisältää mm. suko-pistorasiat, vikavirtasuojat, johdonsuojakatkaisijat ja MID-hyväksytyt energiamittarit. Latausasemassa valmius käyttäjätunnistukseen ja tehonrajaukseen.

**Huomio! Latausasema sisältää aseman sisälämpötilasta riippuvaisen virran rajoituksen.**

Etähallittava latausasema vaatii toimiakseen pääsyn verkkoon Ethernet, 4G, tai Xodem tukiasemalla. Huomio! Kaikkiin verkkoon pääsyn mahdollisuuksiin ei ole oletuksena valmiutta. Asemien verkkoon pääsyssä tyypikohtaisia käytettävyyden rajoitteita ja eroja.

Etähallinnalla varustettu latausasema vaatii erillisen ohjelmiston käyttöönoton ja ylläpitosopimuksen IGL Technologies Oy:n (tai heidän kumppaninsa) kanssa. Harju Elekter Oy ei vastaa näistä.

Etähallittava latausasema on mahdollista ohjelmoida aina valmiiksi Plug and Play periaatteella toimivaksi. Tällöin lataus käynnistyy, kun kaapeli kiinnitetään autoon.

### 3.3. Latausaseman merkkivalojen merkitykset

| Merkkivalo       | Latausaseman tila                    | Tilatieto                                                          |
|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Vihreä           | Käyttövalmis                         | Latausasema on käyttövalmiina lataukseen.                          |
| Vilkkuva vihreä  | Odottaa lataussession käynnistämistä | Latauskaapeli liitetty mutta lataussessiota ei ole käynnistetty.   |
| Vilkkuva sininen | Odottaa latauskaapelin liittämistä   | Lataussessio käynnistetty ja odottaa latauskaapelin liittämistä.   |
| Sininen          | Lataussessio käynnissä               | Auto lataa.                                                        |
| Punainen         | Häiriö.                              | Vikavirtajohdonsuojakatkaisija alhaalla tai vika lataussäätimellä. |
| Ei valoa         | Ei syöttöjännitettä                  | Lataus asemassa ei syöttöjännitettä tai merkkivalo vikaantunut.    |

## 3.4. Käytön vaiheet

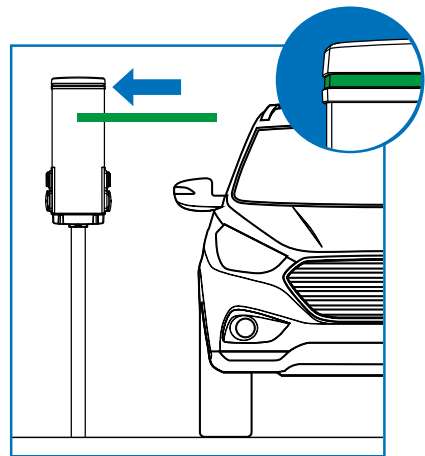
### 3.4.1. Vaihe 1

Ilmoitus: Latausasemassa palaa vihreä valo merkiksi valmiudesta lataukseen.

Työvaihe: Kiinnitä latauskaapeli aseman ja auton välille.

Huomio! Mikäli sessio on aktiivinen ennen kaapelin kytkentää tai asema on konfiguroitu aina valmiiksi, alkaa lataus automaattisesti, kun kaapeli kytketään.

Huomio! Asema kertoo vihreällä valolla myös tiedon lataussession valmistumisesta tai auton akun täyttymisestä.

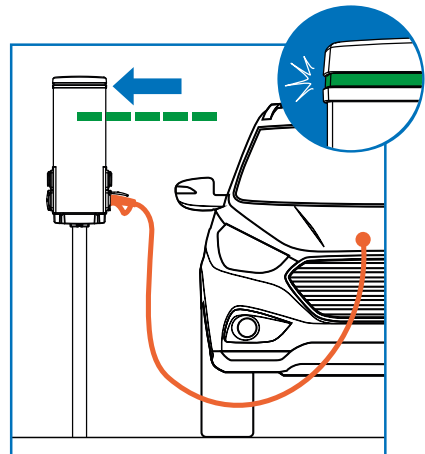


### 3.4.2. Vaihe 2

Ilmoitus: Kaapeli yhdistetty. Vilkkuva vihreä valo kertoo, että kaapeli on yhdistetty onnistuneesti mutta lataussession aktivointia ei ole vielä tehty.

Työvaihe: Aktivoi lataussessio. Katso kohta "3.5. Hallinta".

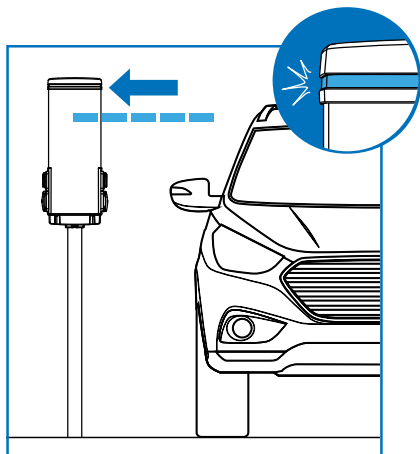
Huomio! Mikäli käytössä paikallinen session aktivointi. Katso paikalliset ohjeet.



### 3.4.3. Vaihe 3

Ilmoitus: Aktivointi suoritettu, latauskaapeli yhdistämättä. Vilkkuva sininen valo kertoo, että kaapelia ei ole vielä yhdistetty, mutta aktivointi suoritettu onnistuneesti.

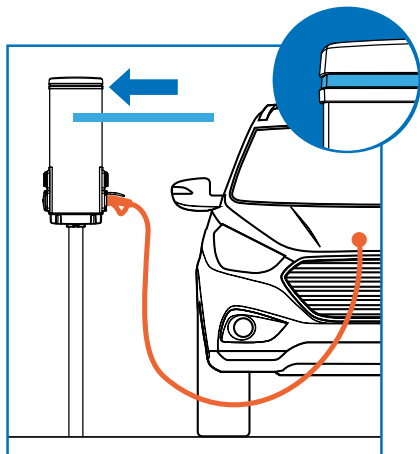
Työvaihe: Liitä latauskaapeli aseman ja auton välille.



### 3.4.4. Vaihe 4

Ilmoitus: Lataussessio on käynnissä. Sininen valo kertoo, että latauskaapeli on kiinnitetty ja aktivointi suoritettu onnistuneesti.

Työvaihe: Odota lataussession päättymistä tai lopeta lataussessio.



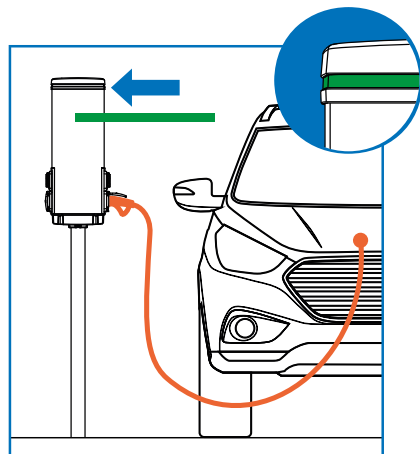
### 3.4.5. Vaihe 5

Ilmoitus: Lataussessio valmis. Vihreä valo kertoo tiedon lataussession valmistumisesta tai auton akun täyttymisestä.

Työvaihe: Irrota latauskaapeli ensin ajoneuvosta ja vasta sitten latausasemasta.

Huomio! Mikäli asema on konfiguroitu aina valmiiksi, lataus loppuu, kun kaapeli poistetaan ensin autosta. Tällöin myös latausaseman lukko avautuu.

Huomio! Mikäli käytössä paikallinen session aktivointi, session lopetus voi tapahtua muulla tapaa. Katso paikalliset ohjeet.



## 3.5. Hallinta

### 3.5.1. Paikallinen hallinta

Katso paikalliset ohjeet.

### 3.5.2. Etähallinta

Käytä eParking-ohjeita noudattaen. Vaatii rekisteröinnin käyttäjäksi.



## 3.6. Häiriötilanteet

- Varmista, että latauskaapeli on kytketty kunnolla autoosi
- Varmista, että olet kytkenyt latauskaapelin auton ohjeiden mukaisesti, sillä lataustapahtuman aloituksessa on autojen merkkikohtaisia eroja
- Varmista, että lataussessio on käynnissä
- Varmista, että latausasemassa palaa vihreä valo aloittaessasi latausta
- Varmista, ettei auton akku ole täynnä
- Varmista, että suojalaitteet ovat ON-asennossa

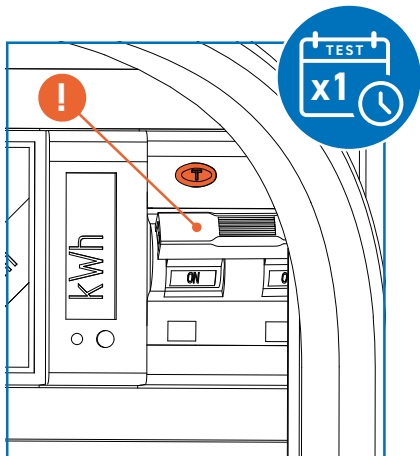
# 04 HUOLTO-OHJEET

Säännöllisillä ja toistuvilla huoltotoimenpiteillä takaat laitteen toimivuuden ja pidemmän käyttöiän.

## 4.1. Testaus

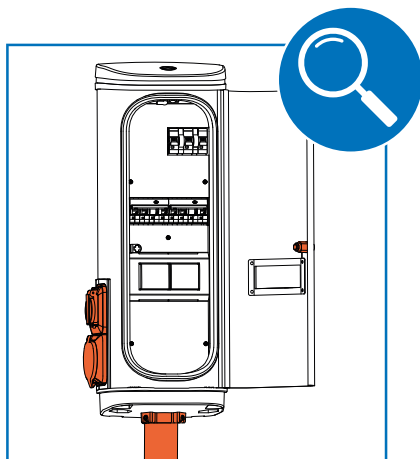
Testaa vikavirtasuojien toimivuus testipainikkeen avulla. Testattaessa vikavirtasuojan oltava **ON**-asennossa. Paina **test**-painiketta. Vikavirtasuoja on toimintakunnossa, mikäli vikavirtasuoja laukeaa **OFF**-asentoon. Huolehdi että nostat testauksen jälkeen vikavirtasuojan takaisin **ON**-asentoon.

Suosittelemme testin tekemistä kerran kuukaudessa.

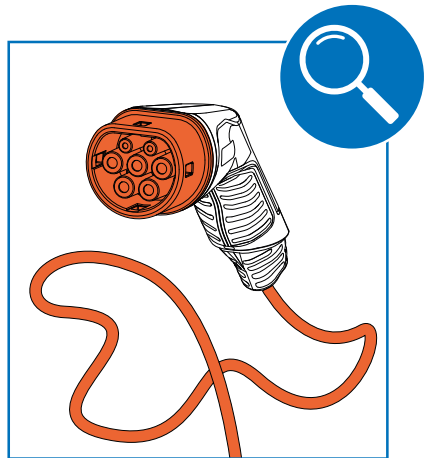


## 4.2. Tarkistus

- Tarkista lukon toimivuus ja öljyä lukko kerran vuodessa tai tarpeen vaatiessa.
- Tarkista kerran vuodessa aseman kireys pylvääseen, kiristä tarvittaessa.
- Tarkista asema silmämääräisesti mekaanisilta vaurioilta ja lialta.



- Tarkista, että latauspistoke on puhdas. Puhdista pistoke tarvittaessa.
- Tarkista, latauspistokkeen ja -kaapelin kunto kulumisen varalta



## 05 ASENNUS



**Huomautus; Vain pätevyydeltään riittävän ammattitaitoiset sähköalan henkilöt saavat asentaa, huoltaa tai korjata asemia.**



**Varoitus! Käytä asentaessa asianmukaisia suojavarusteita. Puristumisvaara.**

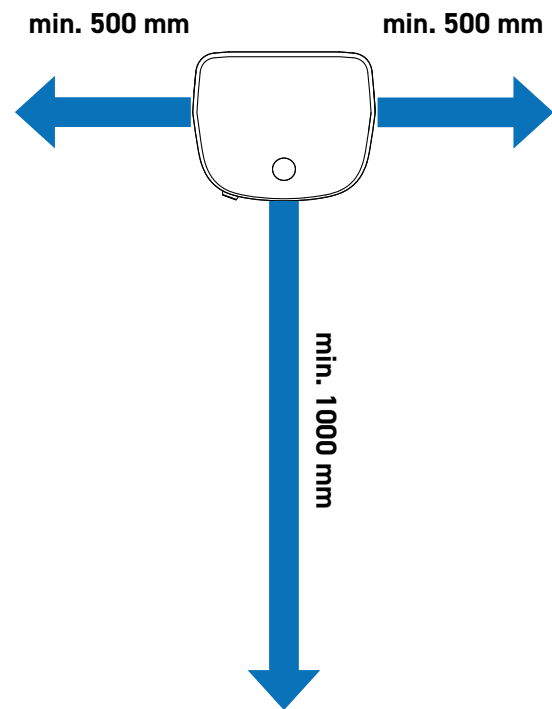


Noudata aseman asennuksessa tässä asiakirjassa annettuja ohjeita, paikallisia määräyksiä ja standardeja. Paikalliset määräykset ja standardit tulee asettaa etusijalle, jos ne ovat ristiriidassa tämän oppaan ohjeiden kanssa.

Tarkista silmämääräisesti ennen asennusta tuotteen kunto, mikäli havaitset vaurioita tai puutteita ole yhteydessä myyjään. Älä asenna vaurioitunutta tai puutteellista tuotetta.

### 5.1. Asennuspaikka

Huomioi, että asennuspaikassa on riittävä tila käyttäjälle ja huoltotoimenpiteille. Vähintään 500 mm sivuille ja 1000 mm eteen.



Huomio! Asemaa ei suositella asennettavaksi suoraan auringon valoon tai muuhun lämpimään paikkaan. Liian suuri aseman sisäinen lämpötila rajoittaa latausvirtaa.

## 5.2. Pylväsasennus (oletus asennustapa)

Asema suunniteltu asennettavaksi yhden henkilön toimesta, käytä asemaosan nostovaiheessa tarvittaessa toista henkilöä apuna.

Asennuksessa tarvitaan kuorintapihdit, vesivaaka sekä työkalut seuraavien ruuvien kiristykseen:



**4 mm**

Kuusiokolo 4 mm, pohjakupin kiinnittämiseen.



**5 mm**

Kuusiokolo 5 mm, syöttöliitinten kiristykseen.



**PZ2**

Pozidriv 2 (PZ2), kosketussuojan kiinnitykseen



**T25**

Torx 25 (T25), asemaosan kiinnittämiseen pohjakuppiin.



Kuorintatyökalu kaapelien ja johtimien kuorintaan.



Vesivaaka vaaka- ja pystysuuntaisten pintojen todentamiseen.

### 5.2.1. Alkuvalmistelut

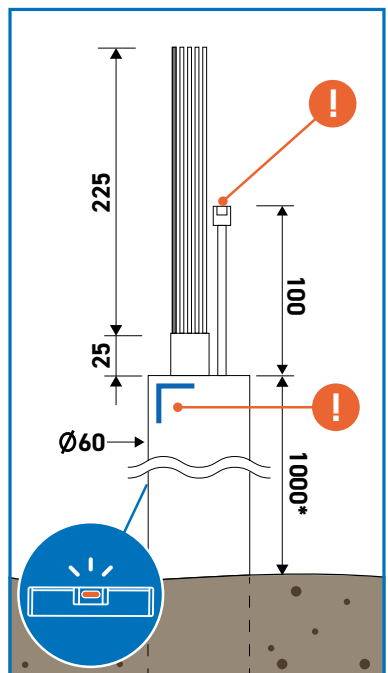
#### Pylväs

Suosittelun pylvään korkeus maasta noin 1000 mm. Pylvään ulkohalkaisija tulee olla 60 mm. Pylväs tulee olla asennettu pystysuoraan ja pylvään päälle oltava vaakasuora, muutoin asema voi jäädä vinoon.

\*Suositusmitta

#### Syöttö ja datakaapeli

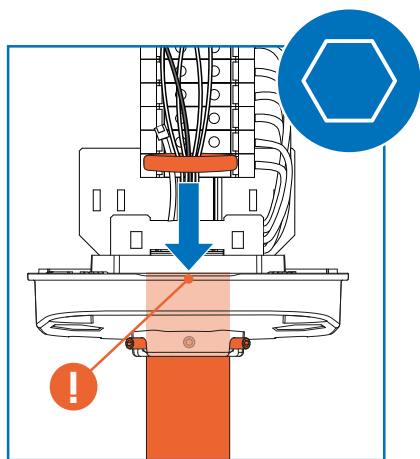
Syöttökaapelin suositeltu pituus 250 mm pylvään ulkopuolelle, josta vaippa kuorittuna 225 mm. Syöttöliittimeen soveltuvat johtimet Cu/Al 1x (2,5...35 mm<sup>2</sup>) tai Cu 2x (2,5...16 mm<sup>2</sup>) [ei suositella]. Datakaapelin suositeltu pituus 100 mm pylvään ulkopuolelle. Datakaapeli päätettävä RJ45 liittimeen.



### 5.2.2. Pohjakupin asennus

Pohjakuppi asennetaan pylvään päälle niin, että pylväs työntyy kupin pohjaan asti. Huomaa löysätä pohjakupista kolme (3) kuusiokoloruuvia ennen laskemista pylvääseen. Pohjakuppi kiristetään pylvääseen kiristämällä pohjakupin samaiset kolme kuusiokoloruuvia 5 Nm momenttiin.

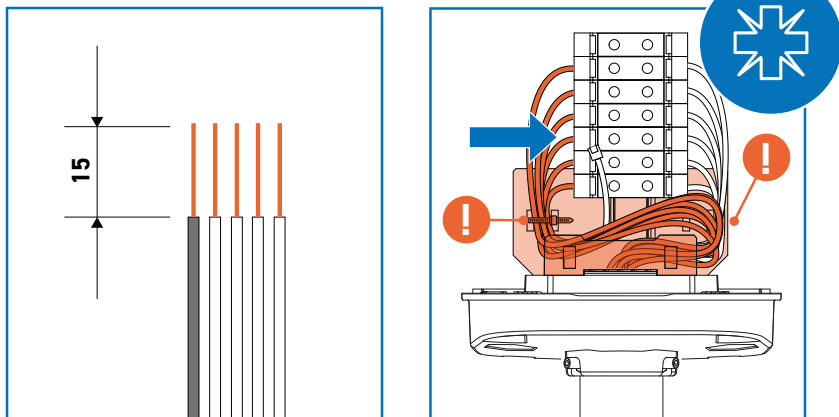
Asenna pylvään tiiviste kaapelien lävitse paikoilleen, pohjakupin asennuksen jälkeen.



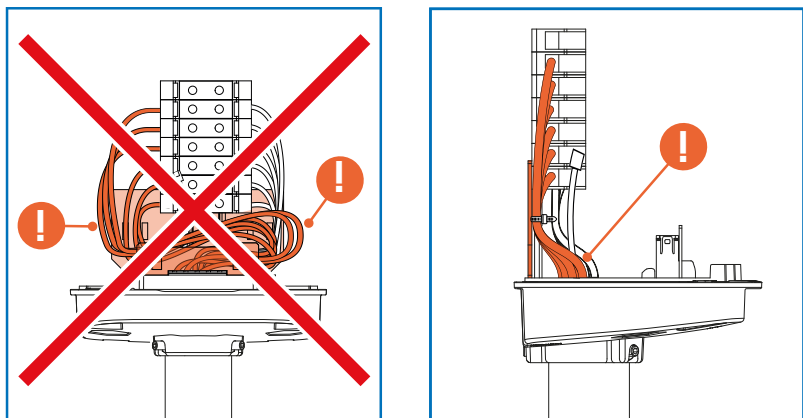
### 5.2.3. Syöttökaapelin liittäminen

Kuori syöttökaapelin johtimet 15 mm pituisiksi.

Suorita liitos. Syöttöliitimen kiristysmomentti 1,5 Nm (2,5 mm<sup>2</sup>), 5 Nm (4...10 mm<sup>2</sup>), 10 Nm (16...35 mm<sup>2</sup>).



Huolehdi, että johtimet ovat kiinnitetty nippusiteellä väljästi asennuslevyyn. Johtimien lenkki ei saa yltää asennuspellin reunojen ulkopuolelle eikä nousta syvyysuunnassa yli 20 mm irti asennuslevystä, sillä asemaosa lasketaan tämän päältä ja johtimet eivät saa jäädä puristuksiin. Suorita liitos.



### 5.2.4. Asemaosan asennus



**Varoitus!** Älä jätä sormia puristuksiin asemaosaa laskettaessa.

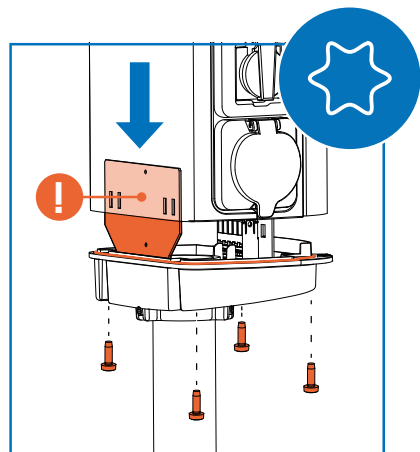


**Huomio!** Huolehdi, että syöttöjohtimet eivät jää puristuksiin asemaosaa laskiessa.

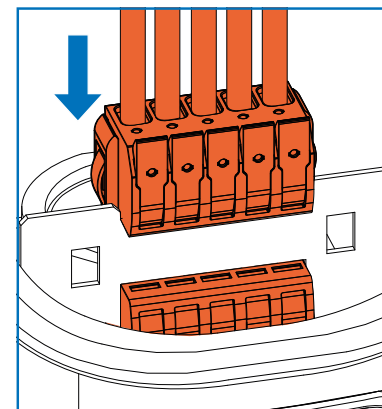
#### Asemaosan kohdistus ja kiritys pohjakuppiin

Nosta asemaosa pylvääseen asennetun pohjakupin yläpuolelle ja laske asemaosa paikoilleen kohdistaen ohjain syöttöliitimen DIN-kiskoon ja pohjakupin asennuslevy rungon uriin. Huolehdi, että asemaosa asettuu hyvin paikoilleen.

Kiristä pohjakupin alapuolelta neljä (4) Torx 25 (T25) ruuvia asemaosaan. Ruuvien kiristysmomentti 5 Nm.

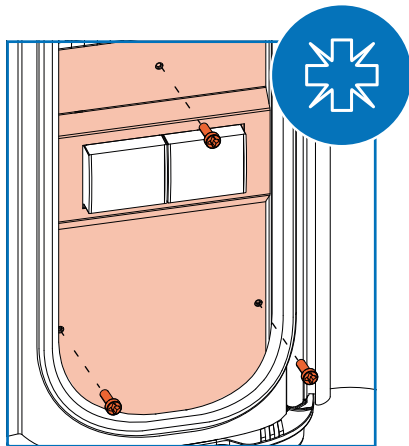
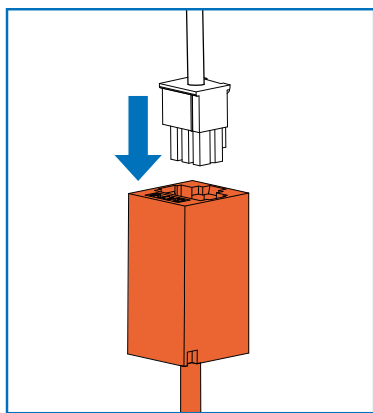


Liitä asemaosan sisällä alimman kosketussuojan takana roikkuva pikaliitin paikalleen pohjakuppiin pikaliitimen vastakappaleeseen. Huolehdi, että pikaliitos asettuu kunnolla kiinni.



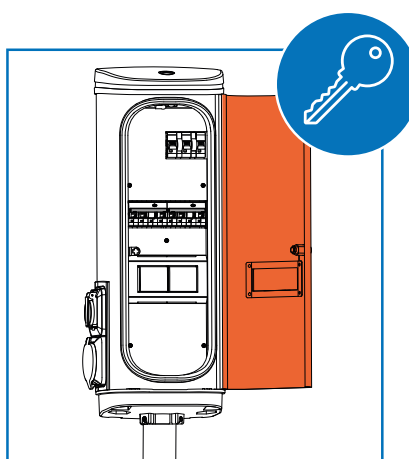
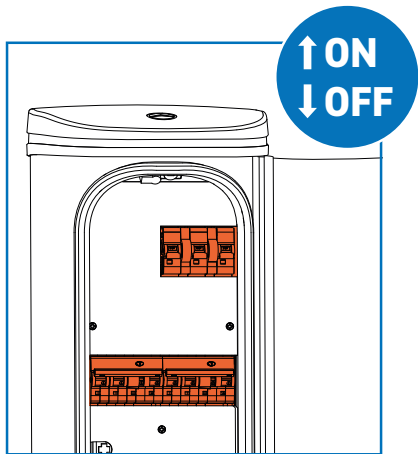
Liitä myös mahdollinen datakaapelin pikaliitin paikalleen. Huolehdi, että pikaliitos asettuu kunnolla kiinni. Liitä myös mahdolliset kiinteiden latauskaapeliin pikaliittimet paikalleen. Huolehdi, että pikaliitokset asettuvat kunnolla kiinni.

Asenna kosketussuoja paikoilleen kolmella (3) Pozidriv 2 (PZ2) ruuveilla.



### 5.2.5. Asennuksen viimeistely

Kytke suojalaitteet ON-asentoon ja sulje sekä lukitse aseman ovi. Asema on valmiina käytettäväksi.

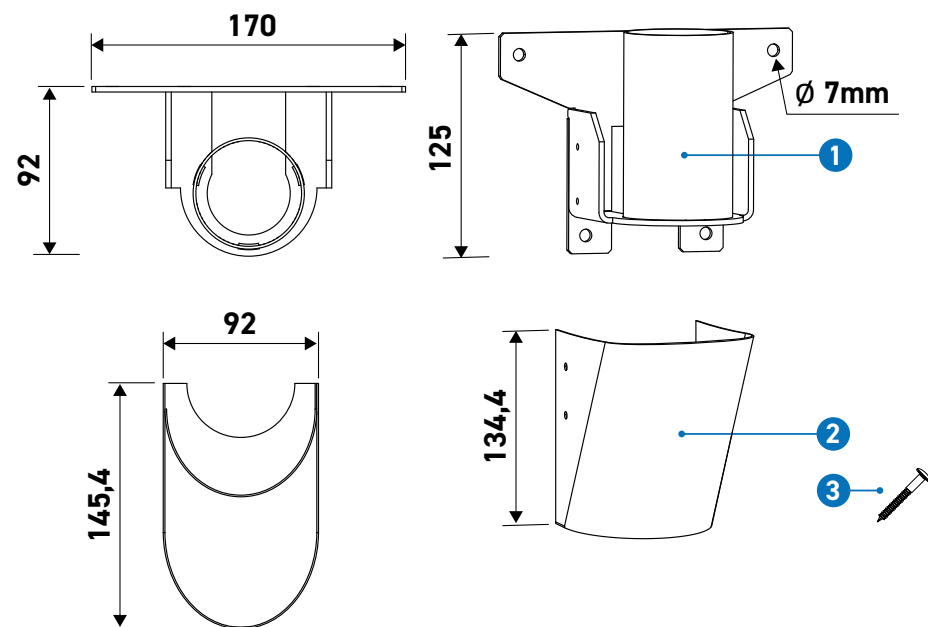


## 5.3. Seinäasennus

Seinällä asennettaessa ElektrA asemat vaativat erikseen tilattavan ElektrA Wall-kiinnikkeen.

### 5.3.1. ElektrA Wall-kiinnikkeen esittely

Seinäkiinnikkeen (1) mukana tulee peiteprofiili (2). Kiinnikkeet eivät kuulu toimitukseen.

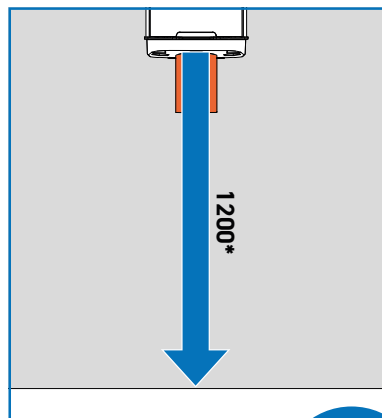


### 5.3.2. Asennuspaikka

Asennuspaikaksi tulee valita tasainen pysty-suora pinta.

Suositteltu asennuskorkeus 1200 mm\* kiinnikkeen yläreunasta.

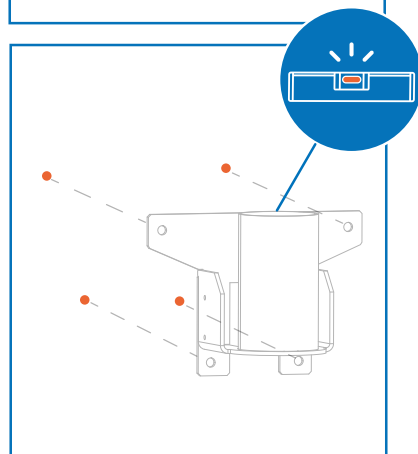
Suositusmitta\*



### 5.3.3. Asennus

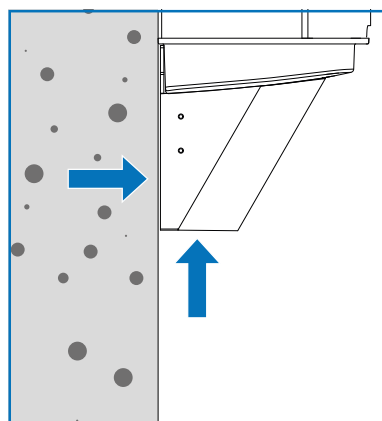
Mittaa asennuskorkeus ja merkitse reikien kohdat. Käytä apuna seinäkiinnikettä ja vesi-vaakaa. Huolehdi että seinäkiinnike asettuu vaakasuoraan.

Kiinnitä seinäkiinnike neljästä kohtaa. Huolehdi että kiinnike asettuu vaakasuoraan, muutoin asema saattaa jäädä vinoon.



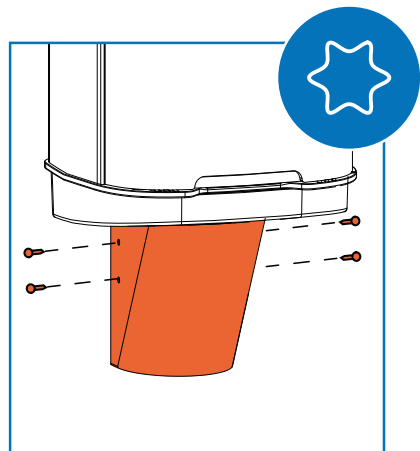
Asema kiinnitetään seinäkiinnikkeeseen kuin pylväsasennuksessa. Katso kohta "5.2.1. Syöttökaapeli".

**Huomio! Seinäkiinnikkeen kanssa syöttökaapeli voidaan tuoda asemaan alhaalta tai seinästä.**



Viimeistele asennus peiteprofililla. Peiteprofiili kiinnitetään neljällä (4) Torx 25 (T25) ruuvilla.

**Huomio! Tarvittaessa kaapeleiden vedonpoisto suoritettava aseman ulkopuolella.**

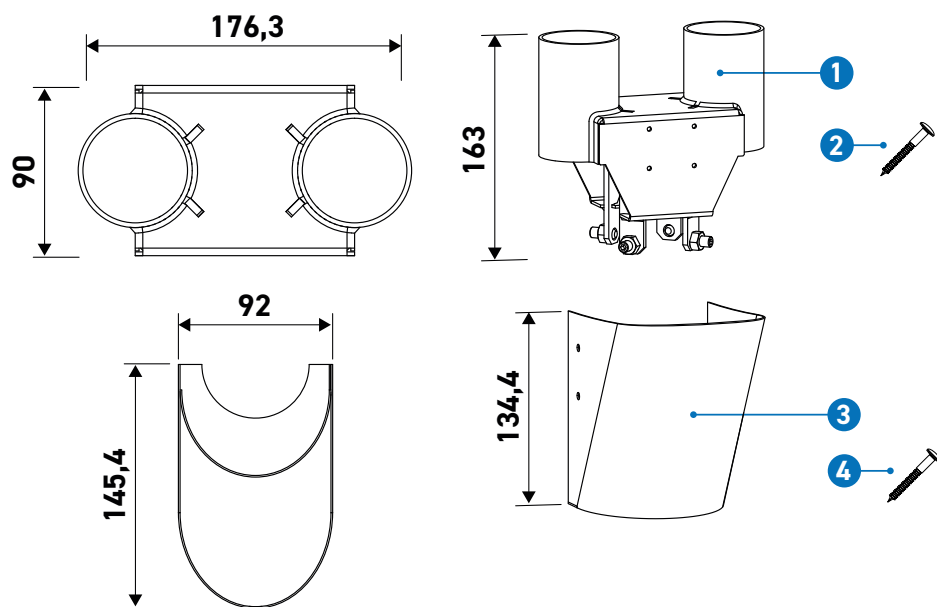


## 5.4. Seläkkäin asennus pylvääseen

Kahden ElektrA aseman seläkkäin asennus pylvääseen vaatii erikseen tilattavan ElektrA BTB-kiinnikkeen.

Kiinnikkeen (1) mukana tulee 4 kpl kiinnitysruuveja (2), 2kpl peiteprofileja (3) ja 8 kpl peiteprofilien kiinnitysruuveja (4).

### 5.4.1. ElektrA BTB-kiinnikkeen esittely

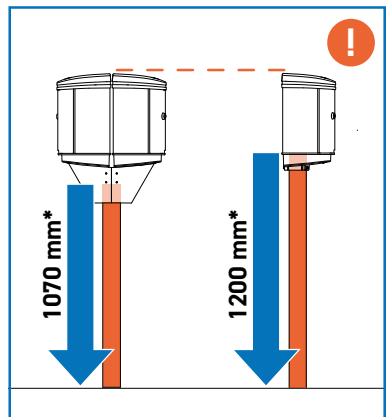


### 5.4.2. Asennuspaikka

Pylvään suositeltu korkeus 1070 mm\* BTB-kiinnikkeen kanssa.

**Huomio! Asentuu samaan korkeuteen pylväs-asennus kiinnityksen (oletus asennustapa) kanssa, kun pylväsasennuksessa käytetty suositeltua pylvään korkeutta 1200 mm\*.**

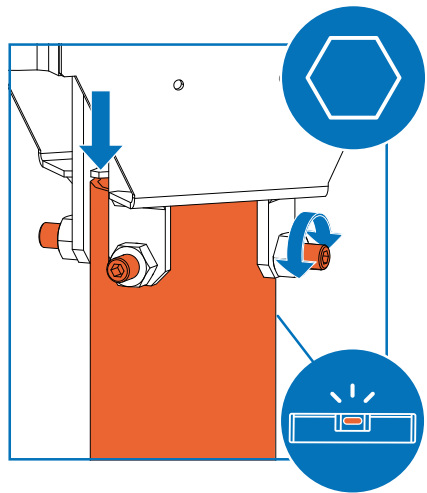
\*Suositusmitta



### 5.4.3. Asennus

#### Kiinnikkeen asennus pylvääseen

BTB-kiinnike asennetaan pylvään päälle niin, että pylväs työntyy kiinnikkeen pohjaan asti. Huomaa löysätä kiinnikkeen neljä (4) kuusiokoloruuvia ennen pudotusta pylvääseen. Kiinnike kiinnitetään pylvääseen kiristämällä samaiset neljä kuusiokoloruuvia 5 Nm momenttiin.

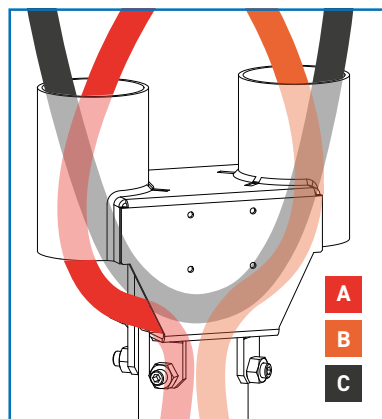


**Huomio! BTB-kiinnikkeen kanssa syöttökaapeli tulee kuoria oikeisiin pituuksiin vasta kun kiinnike on paikoillaan.**

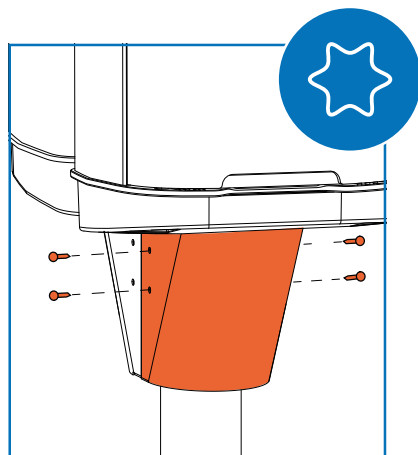
Asema kiinnitetään BTB-kiinnikkeeseen kuin pylväsasennuksessa. Katso kohta "5.2.3. Syöttökaapelin liittäminen".

Mikäli molempia asemia halutaan syöttää samasta syöttökaapelista, tulee syöttökaapeli jatkaa kaapelilla C asemasta A asemaan B. Aseman A-B välisen kaapelin C suositeltu pituus 800 mm\*.

\*Suositusmitta



Viimeistele asennus peiteprofileilla. Peiteprofiilit kiinnitetään yhteensä kahdeksalla (8) Torx 25 (T25) ruuvilla.



## 06 ASEMAN HÄVITTÄMINEN

Hävitä asema ja sen pakkausmateriaali paikallisten määräysten mukaisesti.



**Älä hävitä asemaa talousjätteen mukana.**

**Toimita viralliseen elektroniikkajätteen kierrätyspisteeseen.**

## 07 VALMISTAJAN TIEDOT

### Internet:

[www.harjuelekter.fi](http://www.harjuelekter.fi)

### Myynti:

[sales.fi@harjuelekter.com](mailto:sales.fi@harjuelekter.com)

### Tekninen tuki ja takuu:

[evsupport.fi@harjuelekter.com](mailto:evsupport.fi@harjuelekter.com)

### Toimipisteen osoite:

Sammontie 9  
28400 Ulvila, Suomi

