

A2

Lämmitysasema

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 saadaksesi ajan tasalla olevia tietoja ja lisätietoja tämän tuotteen käytöstä.

SISÄLLYS

1. YLEISET TIEDOT	4
1.1. Vastuu ja takuu	4
1.2. Turvallisuus	5
2. KUVAAUS JA TEKNISET TIEDOT	6
2.1. Tyypikoodi	6
2.2. Toimituksen sisältö	6
2.3. Lisävarusteet	6
2.4. Esittely	7
2.4.1. ElektrA A2	7
2.5. Aseman arvokilpi	8
2.6. Yleiset tekniset tiedot	9
3. LÄMMITYSASEMAN KÄYTTÖ.....	10
3.1. Varoitukset	10
3.2. Yleistä käytöstä	10
3.3. Käytön vaiheet	11
3.3.1. Vaihe 1	11
3.3.2. Vaihe 2	11
3.3.3. Vaihe 3	11
3.4. Hallinta	12
3.4.1. Digitaalinen ajastin (paikallinen hallinta)	12
3.4.2. eTolppa ajastin (paikallinen- / etähallinta)	13
3.5. Häiriötilanteet	13
4. HUOLTO-OHJEET	14
4.1. Testaus	14
4.2. Tarkistus	14
5. ASENNUS	15
5.1. Asennuspaikka	16
5.2. Pylväsasennus (oletus asennustapa)	17
5.2.1. Alkuvalmistelut	18
5.2.2. Pohjakupin asennus	18
5.2.3. Syöttökaapelin liittäminen	19
5.2.4. Asemaosan asennus	20
5.2.5. Asennuksen viimeistely	21
5.3. Seinäasennus	21
5.3.1. ElektrA Wall-kiinnikkeen esittely	21
5.3.2. Asennuspaikka	22
5.3.3. Asennus	22
5.4. Seläkkäin asennus pylväaseen	23
5.4.1. ElektrA BTB-kiinnikkeen esittely	24
5.4.2. Asennuspaikka	24
5.4.3. Asennus	25
6. ASEMAN HÄVITTÄMINEN.....	27
7. VALMISTAJAN TIEDOT	27

01 YLEISET TIEDOT

Lämmitysasema on tarkoitettu auton moottorin ja sisätilan lämmittämiseen sekä sähköajoneuvojen hitaaseen (lataustapa 1 ja 2) lataukseen sisä- tai ulkotiloissa. Älä käytä lämmitysasemaa muihin tarkoituksiin.

Tämä käyttöohje koskee ElektrA A2 lämmitysasemaa. 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.

Lämmitysasemat ovat valmistettu Suomessa.

1.1. Vastuu ja takuu

Valmistaja takaa tuotteen toimivuuden, mikäli tätä on käytetty asianmukaisesti tarkoitussssa käyttöohjeiden sekä voimassa olevien viranomaismääräysten mukaisesti.

Takuuaika on kaksi (2) vuotta. Takuuaika alkaa päivästä, jolloin tuote on toimitettu asiakkaalle. Takuu kattaa viallisen tuotteen korjauksen tai sovittaessa vaihdon uuteen laitteeseen. Mahdolliset välilliset kulut eivät kuulu takuuseen. Takuukorjauksen saa tehdä ensisijaisesti valmistajan valtuuttama tai hyväksymä taho. Viallisen tuotteen palautus tulee toteuttaa valmistajan 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 tuotteen omistajalle tai kolmansille osapuolille aiheutuvista vahingoista, menetyksistä tai kustannuksista, jotka aiheutuvat tuotteen 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)

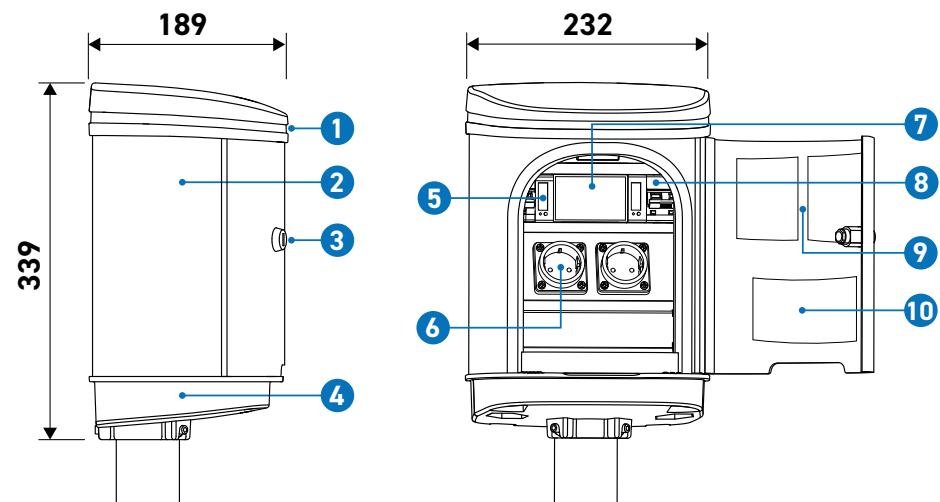
2.3. Lisävarusteet

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

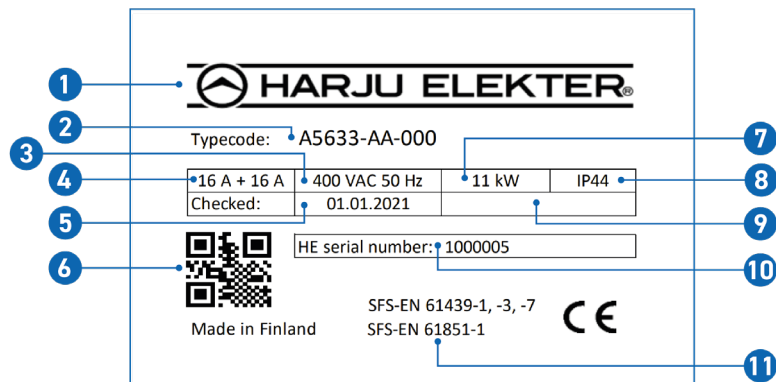
2.4.1. Elektra A2



Osa	Nimike
1	Valoindikaattori (optio)
2	Asemaosa
3	Oven lukko
4	Pohjakuppi
5	Energiamittarit
6	Suko-pistorasiat
7	Digitaalinen kelloajastin
8	Suojalaitteet
9	Ohjetarrat
10	Arvokilpi

2.5. Aseman arvokilpi

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



Número	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	Kaksi (2) käyttäjää
Nimellisteho / pistorasia	2,3 ... 3,6 kW*
Nimellisjännite	230 VAC
Taajuus	50 Hz
Nimellisvirta yhdelle käyttäjälle (InC)	10 ... 16 A*
Nimellisvirransyöttö (InA)	16 ... 32 A*
Kotelointiluokitus	IP 44
Iskunkestävyysluokka	IK 10
Paino	7,0 kg
Käyttölämpötila	-25 ... +50°C
Varastointilämpötila	-25 ... +50°C
Varastointipaikka	Kuivat sisätilat
Syöttöliitäntä	L1, L2, L3, N, PE (L2 ja L3 liitimet tarkoitettu vain kolmivaiheisen kaapelin jatkamiseen)
Syöttöliittimiin soveltuvat johtimet	Cu/Al 2x (2,5...16 mm²)
Syöttöliitinten kiristysmomentit	2,5 Nm (2,5...16 mm²)
Standardit	SFS-EN 61439-1, -3, -7
Muut hyväksynyt	CE, MID (Energiamittarit)

*poikkeuksena erikoismallit

03 LÄMMITYSASEMAN KÄYTTÖ

3.1. Varoitukset



Varoitus; Lämmitysaseman sisällä vaarallinen jännite. Sähköiskun vaara.



Varoitus; Irrota lämmityskaapeli aina asemasta lopetettuasi lämmityksen. Sähköiskun vaara.



Varoitus; Käytä asentaessa asianmukaisia suojavarusteita. Puristumisvaara.



Huomautus; Älä lähde liikkeelle autolla, mikäli lämmityskaapeli on lämmitysasemassa kiinni. Tämä saattaa vahingoittaa lämmitysasemaa tai autoa.



Huomautus; Lämmityskaapelia irrottaessa tulee vetää pistokkeesta. Älä vedä kaapelista sillä tämä voi vahingoittaa lämmityskaapelia.

3.2. Yleistä käytöstä

Lämmitysasema sisältää yhdelle tai kahdelle käyttäjälle lämmitys tai hidas lataus mahdollisuuden sukupistorasian kautta. Muiden varusteiden kohdalla sisältö vaihtelee mallikohtaisesti. Voi sisältää mm. vikavirtasuojat, johdonsuojakatkaisijat ja MID-hyväksytyt energiamittarit. Lämmityksen mahdollinen ohjaus tapahtuu digitaalisen tai eTolppa ajastimen kautta.

Etähallinnalla varustettu asema vaatii Xodem-modeemin toimiakseen. Lisätiedot IGL Technologies Oy:n kautta.

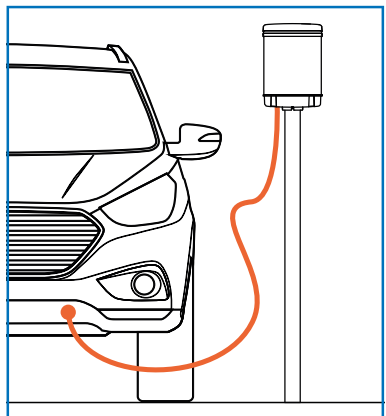
Etähallinnalla varustettu asema vaatii erillisen ohjelmiston käyttöönoton ja ylläpitosopimuksen IGL Technologies Oy:n (tai heidän kumppaninsa) kanssa. Harju Elekter Oy ei vastaa näistä.

3.3. Käytön vaiheet

3.3.1. Vaihe 1

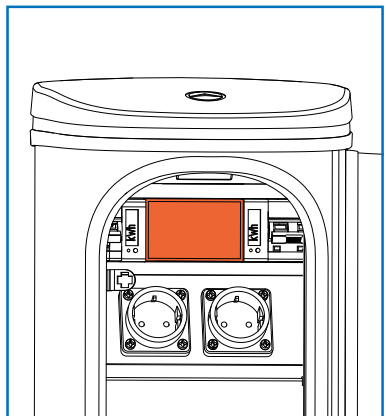
Kytke kaapeli auton ja lämmitysaseman sukupistorasian välille.

Huomio! Malleissa, joissa ei ole hallittavaa ajastinta, toiminta käynnistyy heti.



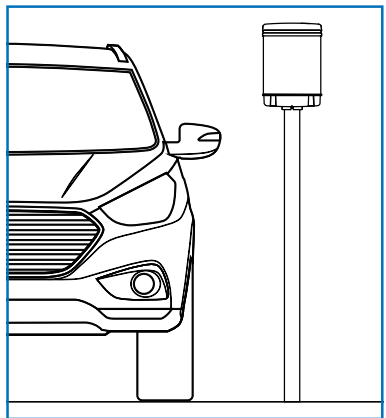
3.3.2. Vaihe 2

Aktivoi toiminta. Katso kohta "3.4. Hallinta".



3.3.3. Vaihe 3

Irrota kaapeli asemasta ja ajoneuvostasi päättääksesi toiminnan.





Huomautus; Älä lähde liikkeelle autolla, mikäli lämmityskaapeli on lämmitysasemassa kiinni. Tämä saattaa vahingoittaa lämmitysasemaa tai autoa.



Huomautus; Lämmityskaapelia irrottaessa tulee vetää pistokkeesta. Älä vedä kaapelista sillä tämä voi vahingoittaa lämmityskaapelia.

3.4. Hallinta

3.4.1. Digitaalinen ajastin (paikallinen hallinta)

Kellonajan asetus

Pidä painike ⌚ alas painettuna ja aseta aika + ja – painikkeista. Vapauta ⌚ painike ja aika on asetettu.

Ajoitettu ohjaus

Aseta haluttu lähtöaika + ja – painikkeista. Asetettu aika tallentuu automaattisesti muutamassa sekunnissa. Lämmitys käynnistyy 2 tuntia ennen lähtöä. Viimeiseksi asetettu lähtöaika jää muistiin ja toistuu päivittäin.

Manuaaliohjaus/lataustoiminto

Aseta haluttu toiminta-aika painamalla samanaikaisesti + ja – painikkeita vähintään 3 sekunnin ajan. Voit muuttaa aikaa + ja – painikkeista. Vain lämmityskäyttöön tarkoitetuissa asemissa maksimi aika 30 minuuttia. Lämmitys- sekä latauskäyttöön tarkoitetuissa asemissa 8 tuntia.



Vihje! Alas painettuna + tai – painiketta aika juoksee nopeammin.

3.4.2. eTolppa ajastin (paikallinen- / etähallinta)

Kelloajan asetus

Automaattinen

Paikallinen ajoitettu ohjaus

Aseta haluttu lähtöaika ↑ painikkeesta. Painikkeet, vasen ulostulo **Left** ja oikea ulostulo **Right**.

Etähallinta

Käytä eParking-ohjeita noudattaen. Vaatii rekisteröinnin käyttäjäksi.



Vihje! Alas painettuna ↑ painiketta aika juoksee nopeammin.

3.5. Häiriötilanteet

- Varmista, että kaapeli on kytketty kunnolla autoosi
- Varmista, että kaapeli on kytketty kunnolla asemaan
- Varmista, että toiminta on ajastettu päälle
- Varmista, että suojalaitteet ovat ON-asennossa

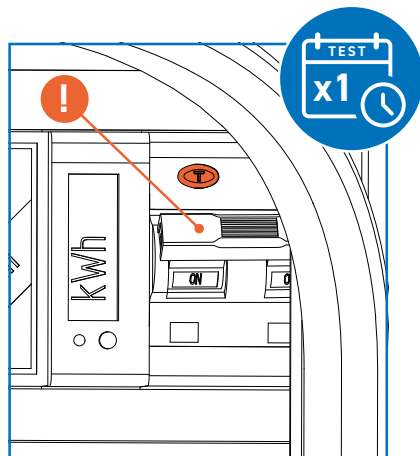
04 HUOLTO-OHJEET

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.

Suosittellemme testin tekemistä kerran kuukaudessa.

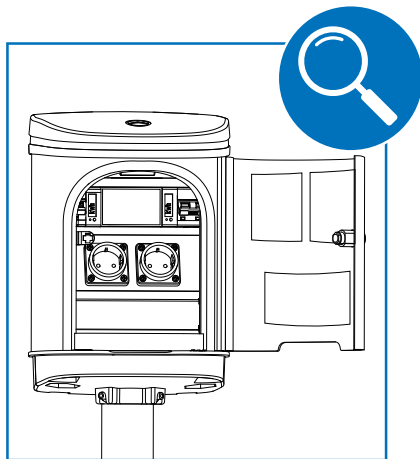


4.2. Tarkistus

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.



05 ASENNUS



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



Varoitus! Käytä asentaessa asianmukaisia suojavarusteita. Puristumisvaara.

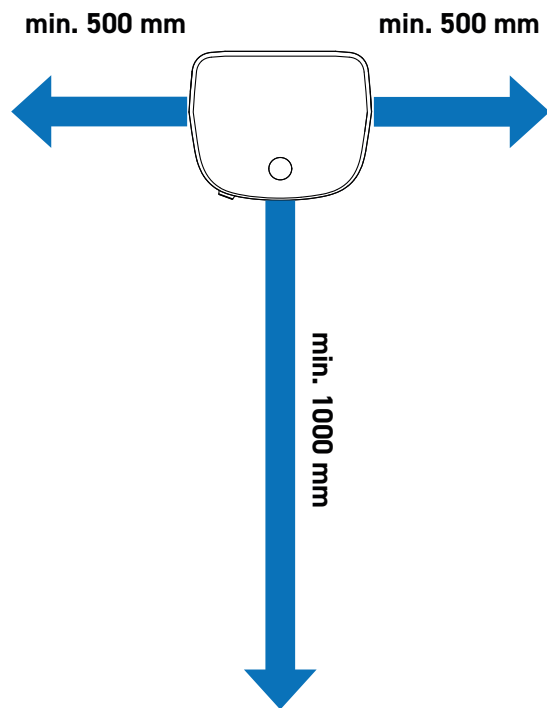


Noudata aseman asennuksessa tässä asiakirjassa annettuja ohjeita, paikallisia määräyksiä ja standardeja. Paikalliset määräykset ja standardit tulee asettaa etusijalle, jos ne ovat ristiriidassa tämän oppaan ohjeiden kanssa.

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

5.1. Asennuspaikka

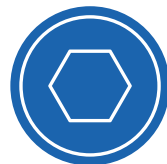
Huomioi, että asennuspaikassa on riittävä tila käyttäjälle ja huoltotoimenpiteille. Vähintään 500 mm sivuille ja 1000 mm eteen.



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.



PZ2

Pozidrive 2 (PZ2), syöttöliitinten kiristykseen.



T25

Torx 25 (T25), asemaosan kiinnittämiseen pohjakuppiin ja peiteprofiilin kiinnittämiseen.



Kuorintatyökalu kaapelien ja johtimien kuorintaan.



Vesivaaka vaaka- ja pystysuuntaisten pintojen todentamiseen.

5.2.1. Alkuvalmistelut

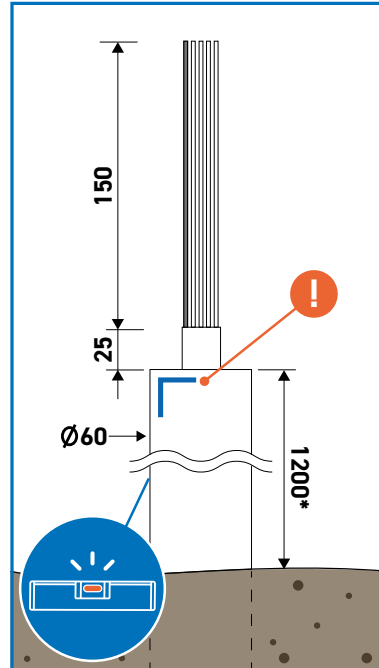
Pylväs

Suosittelun pylvään korkeus maasta noin 1200 mm*. Pylvään ulkohalkaisija tulee olla 60 mm. Pylväs tulee olla asennettu pystysuoraan ja pylvään pään oltava vaakasuora, muutoin asema voi jäädä vinoon.

*Suositusmitta

Syöttökaapeli

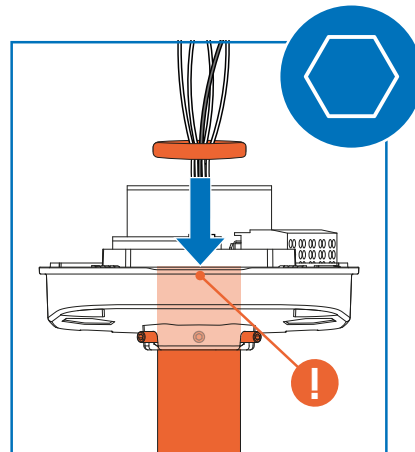
Syöttökaapelin suositeltu pituus 175 mm pylvään ulkopuolelle, josta vaippaa kuorittuna 150 mm. Syöttöliitimeen soveltuvat johtimet Cu/Al 2x (2,5...16 mm²).



5.2.2. Pohjakupin asennus

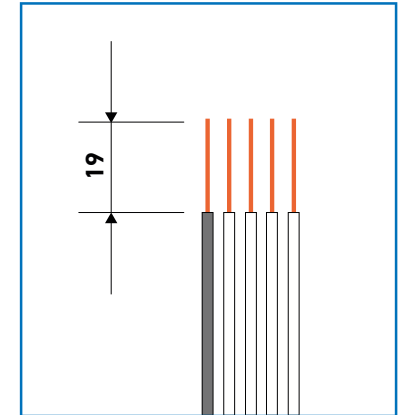
Pohjakuppi asennetaan pylvään päälle niin, että pylväs työntyy kupin pohjaan asti. Huomaa löysätä pohjakupista kolme (3) kuusiokoloruuvia ennen laskemista pylvääseen. Pohjakuppi kiristetään pylvääseen kiristämällä pohjakupin samaiset kolme kuusiokoloruuvia 5 Nm momenttiin.

Asenna pylvään tiiviste kaapelien lävitse paikoilleen, pohjakupin asennuksen jälkeen.

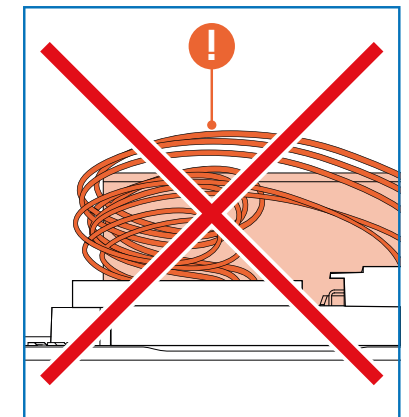
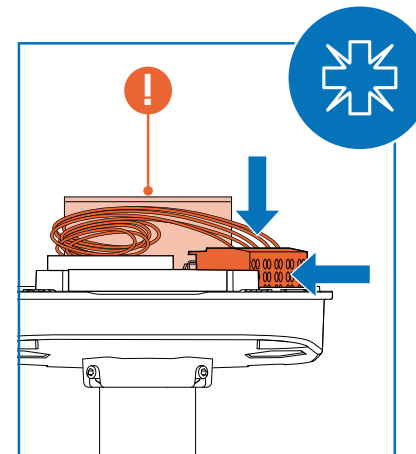


5.2.3. Syöttökaapelin liittäminen

Kuori syöttökaapelin johtimet 19 mm pituisiksi.



Suorita liitos. Syöttöliitimen kiristysmomentti 2,5 Nm. Huolehdi, että johtimien lenkki ei nouse yli pohjakupin asennuspellin korkeuden, sillä runko lasketaan tähän korkeuteen ja johtimet saattavat jäädä puristuksiin.



5.2.4. Asemaosan asennus



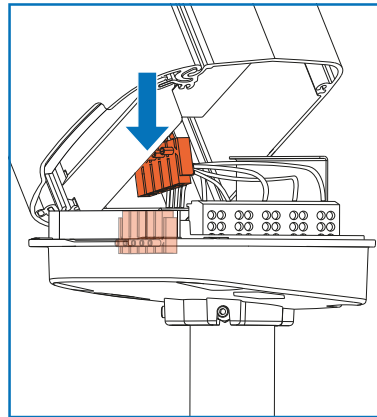
Varoitus! Älä jätä sormia puristuksiin asemaosaa laskettaessa.



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

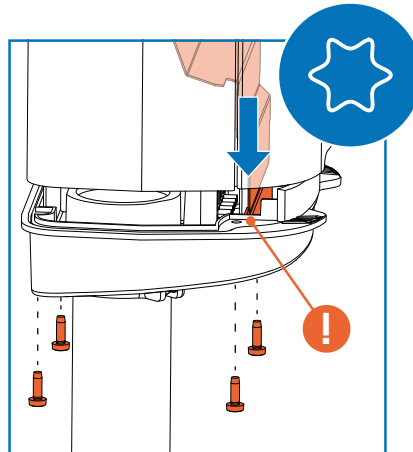
Asemaosan kohdistus ja kiritys pohjakuppiin

Nosta asemaosa pylvääseen asennetun pohjakupin yläpuolelle kallistaen noin 45° kulmaan sivulle tai taaksepäin. Liitä toisella kädellä asemaosan sisällä roikkuva pikaliitin paikalleen pohjakuppiin pikaliitimen vastakappaleeseen. Huolehdi, että pikaliitos asettuu kunnolla kiinni.



Pudota tämän jälkeen asemaosa paikalleen kohdistaen asemaosan kosketussuojan helma pohjakupissa olevaan uraan. Huolehdi, että asemaosa asettuu hyvin paikoilleen.

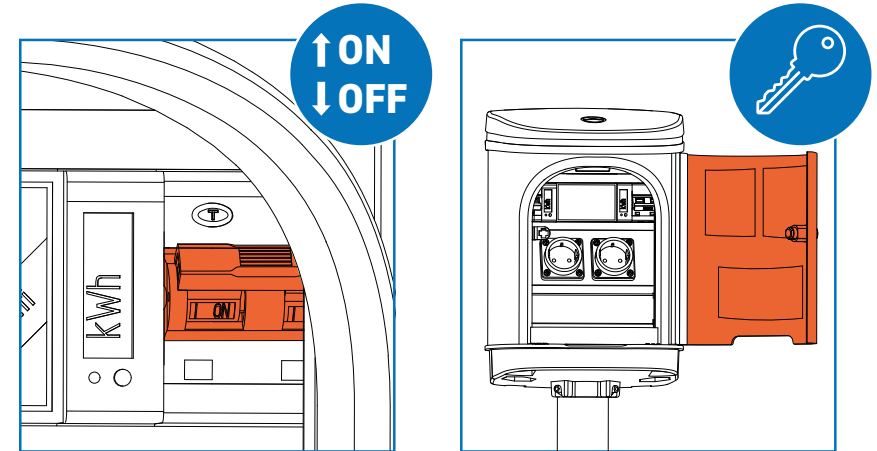
Kiristä pohjakupin alapuolelta neljä (4) Torx 25 (T25) ruuvia asemaosaan. Ruuvien kiristysmomentti 5 Nm.



5.2.5. Asennuksen viimeistely

Kytke suojalaitteet ON-asentoon ja sulje sekä lukitse aseman ovi.

Asema on valmiina käytettäväksi.

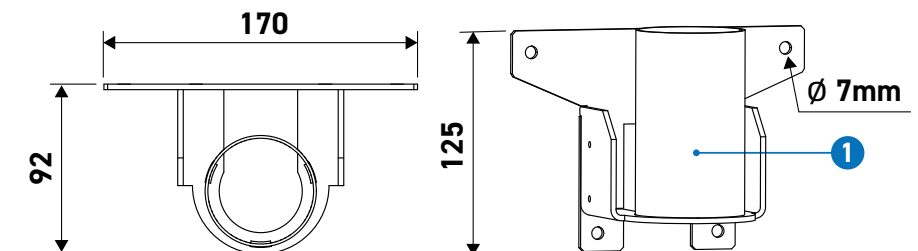


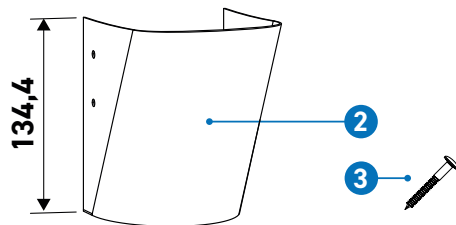
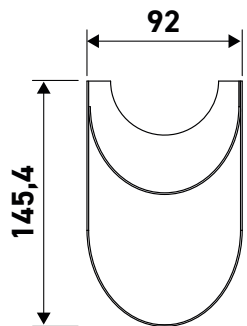
5.3. Seinäasennus

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

5.3.1. ElektrA Wall-kiinnikkeen esittely

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



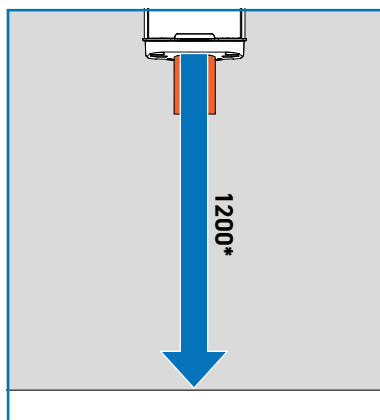


5.3.2. Asennuspaikka

Asennuspaikaksi tulee valita tasainen pysty-suora pinta.

Suositeltu asennuskorkeus 1200 mm* kiinnikkeen yläreunasta.

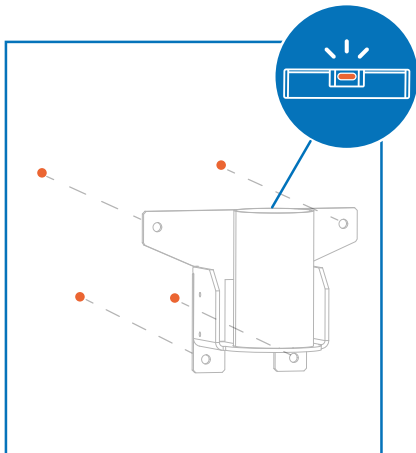
Suositusmitta*



5.3.3. Asennus

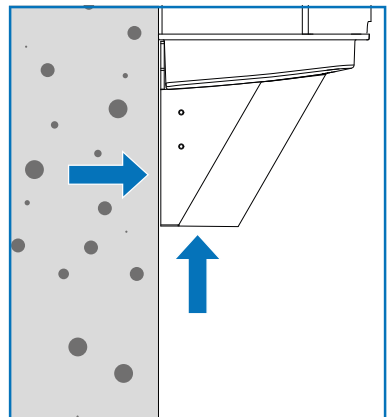
Mittaa asennuskorkeus ja merkitse reikien kohdat. Käytä apuna seinäkiinnikettä ja vesi-vaakaa. Huolehdi että seinäkiinnike asettuu vaakasuoraan.

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



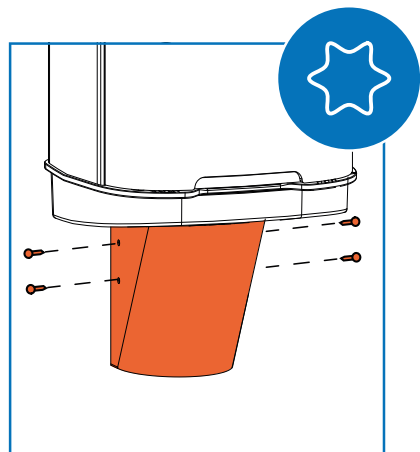
Asema kiinnitetään seinäkiinnikkeeseen kuin pylväsasennuksessa. Katso kohta "5.2.1. Syöttökaapeli".

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



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

Huomio! Tarvittaessa kaapeleiden vedonpoisto suoritettava aseman ulkopuolella.

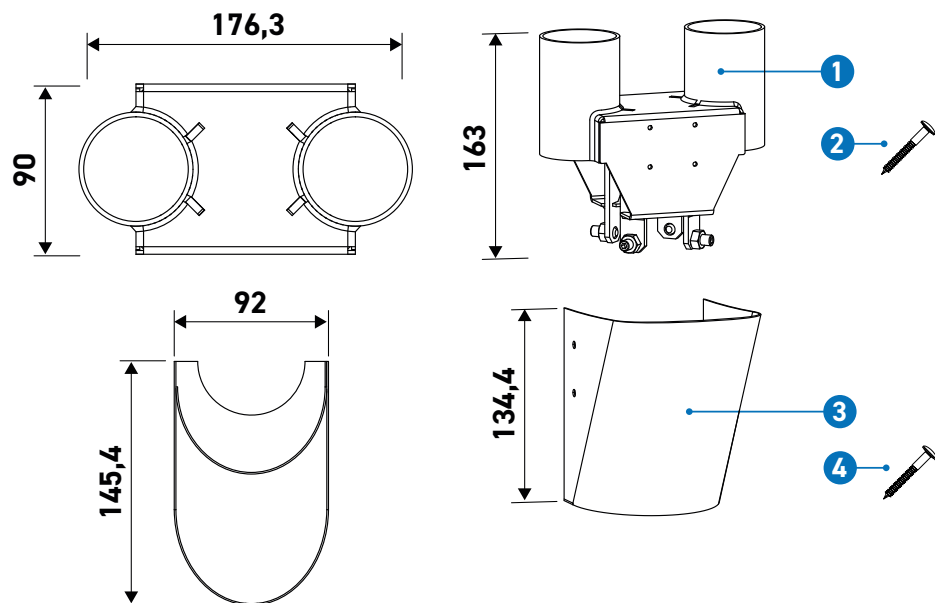


5.4. Seläkkäin asennus pylvääseen

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 peiteprofiilien kiinnitysruuveja (4).

5.4.1. ElektrA BTB-kiinnikkeen esittely

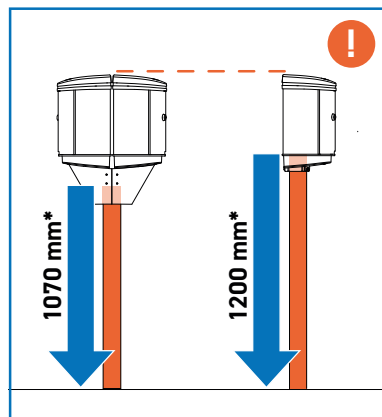


5.4.2. Asennuspaikka

Pylvään suositeltu korkeus 1070 mm*
BTB-kiinnikkeen kanssa.

Huomio! Asentuu samaan korkeuteen pylväsasennuksen (oletus asennustapa) kanssa, kun pylväsasennuksessa käytetty suositeltua pylvään korkeutta 1200 mm*.

*Suositusmitta



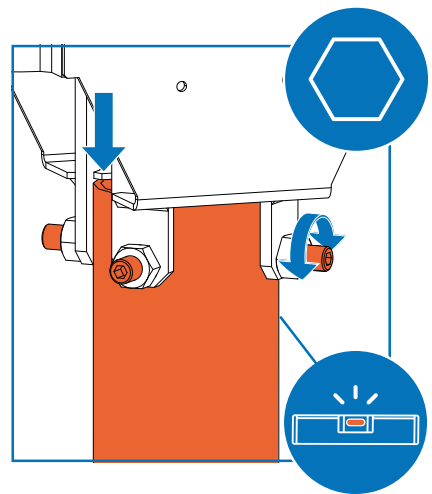
5.4.3. Asennus

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.

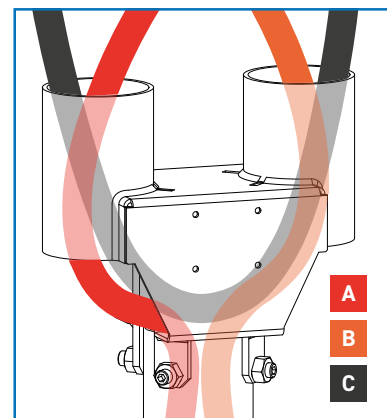
Huomio! BTB-kiinnikkeen kanssa syöttökaapeli tulee kuoria oikeisiin pituuksiin vasta kun kiinnike on paikoillaan.

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

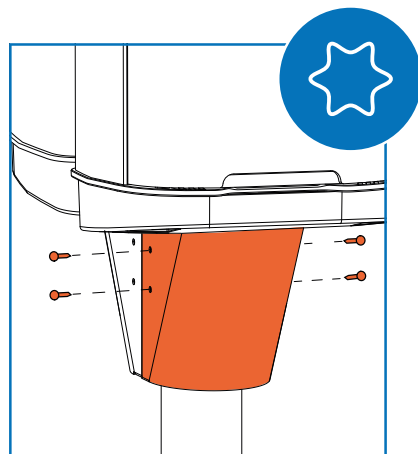


Mikäli molempia asemia halutaan syöttää samasta syöttökaapelista, tulee syöttökaapeli jatkaa kaapelilla C asemasta A asemaan B. Aseman A-B välisen kaapelin C suositeltu pituus 800 mm*.

*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

Myynti:

sales.fi@harjuelekter.com

Tekninen tuki ja takuu:

evsupport.fi@harjuelekter.com

Toimipisteen osoite:

Sammontie 9
28400 Ulvila, Suomi

