

# **SolarEdge**

**EV charger**

**Laddningsstation**

**Installationshandbok V 1.00a**

**Översättning av bruksanvisning i original**

**solar**edge

Dokument: V 1.00a  
Dokument-nr.:  
Antal sidor: 60

© SolarEdge Technologies

Kundservice  
**SolarEdge Technologies**

<https://www.solaredge.com/service/support>

© KEBA 2021

Ändringar på grund av teknisk vidareutveckling förbehålls. Vi tar inget ansvar för uppgifterna i den här handboken.

Vi värnar om våra rättigheter.

**KEBA Energy Automation GmbH**

Reindlstraße 51, 4040 Linz, Austria, [www.keba.com/emobility](http://www.keba.com/emobility)  
☎ +43 732 7090-0, 📠 +43 732 7309-10, ✉ [kecontact@keba.com](mailto:kecontact@keba.com)

## Innehållsförteckning

|          |                                                       |           |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inledning .....</b>                                | <b>5</b>  |
| 1.1      | Visning av säkerhetsanvisningar .....                 | 6         |
| 1.2      | Dokumentets syfte .....                               | 6         |
| 1.3      | Förutsättningar .....                                 | 7         |
| 1.4      | Avsedd användning .....                               | 7         |
| 1.5      | Garanti .....                                         | 7         |
| 1.6      | Anvisningar till det här dokumentet .....             | 8         |
| 1.7      | Ytterligare dokumentation .....                       | 9         |
| <b>2</b> | <b>Säkerhetsanvisningar .....</b>                     | <b>10</b> |
| <b>3</b> | <b>Leveransens omfång .....</b>                       | <b>12</b> |
| <b>4</b> | <b>Beskrivning av laddningsstationen .....</b>        | <b>14</b> |
| 4.1      | Frontvy .....                                         | 14        |
| 4.2      | Vy bakifrån .....                                     | 15        |
| 4.3      | Vy uppfifrån .....                                    | 15        |
| 4.4      | Typskylt .....                                        | 16        |
| 4.5      | Tillval .....                                         | 17        |
| <b>5</b> | <b>Indikeringar och manövreringselement .....</b>     | <b>18</b> |
| 5.1      | Liggande LED-stapel .....                             | 18        |
| 5.2      | Display (tillval) .....                               | 18        |
| <b>6</b> | <b>Monterings- och fastsättningsanvisningar .....</b> | <b>19</b> |
| 6.1      | Allmänna kriterier vid platsval .....                 | 20        |
| 6.2      | Platsutrymme .....                                    | 22        |
| 6.3      | Nödvändiga verktyg .....                              | 22        |
| 6.4      | Montera laddningsstationen .....                      | 22        |
| <b>7</b> | <b>Anslutningar och ledningsdragning .....</b>        | <b>26</b> |
| 7.1      | Anslutningsöversikt .....                             | 26        |
| 7.2      | Nödvändiga verktyg .....                              | 27        |
| 7.3      | Spänningsförsörjning .....                            | 27        |
| 7.4      | Frigivningsingång X1 .....                            | 32        |
| 7.5      | Brytarkontakt utgång X2 .....                         | 32        |
| 7.6      | Ethernetanslutning X3 och X4 (tillval) .....          | 33        |
| <b>8</b> | <b>Konfiguration .....</b>                            | <b>35</b> |
| 8.1      | DIP-switchinställningar .....                         | 35        |

|           |                                              |           |
|-----------|----------------------------------------------|-----------|
| <b>9</b>  | <b>Idrifttagning .....</b>                   | <b>40</b> |
| 9.1       | Aktivera/avaktivera idrifttagningsläge ..... | 41        |
| 9.2       | Genomföra säkerhetskontroller.....           | 41        |
| 9.3       | Montera skydd .....                          | 42        |
| 9.4       | Sätta fast plombering .....                  | 44        |
| <b>10</b> | <b>Skötsel.....</b>                          | <b>45</b> |
| 10.1      | Byta säkring .....                           | 45        |
| 10.2      | Fel- och störningsavhjälpning .....          | 45        |
| 10.3      | Mjukvaruuppdatering .....                    | 46        |
| <b>11</b> | <b>Support.....</b>                          | <b>47</b> |
| <b>12</b> | <b>Bortskaffning .....</b>                   | <b>48</b> |
| 12.1      | Bortskaffa laddningsstationen .....          | 48        |
| <b>13</b> | <b>Tekniska data.....</b>                    | <b>49</b> |
| 13.1      | Allmänt .....                                | 49        |
| 13.2      | Försörjning .....                            | 49        |
| 13.3      | Uttag/kabel.....                             | 50        |
| 13.4      | Omgivningsförhållanden .....                 | 50        |
| 13.5      | Gränssnitt.....                              | 51        |
| 13.6      | Kalibreringsbar energimätare.....            | 51        |
| 13.7      | Mått och vikt.....                           | 52        |
| <b>14</b> | <b>EU-direktiv och standarder .....</b>      | <b>54</b> |
| <b>15</b> | <b>Försäkran om överensstämmelse .....</b>   | <b>55</b> |

# 1 Inledning

Denna handbok gäller för SolarEdge Home EV Charger.

De komponenter som visas i handboken är exempel. Bilderna och förklaringarna syftar på enhetens typiska utförande. Din enhets utförande kan avvika från dessa.

Vi rekommenderar att alltid hålla laddningsstationen uppdaterad med den senaste mjukvaran eftersom den innehåller utökade funktioner och produktförbättringar.

## 1.1 Visning av säkerhetsanvisningar

I handboken finns på olika ställen anvisningar och varningar för möjliga faror. De använda symbolerna betyder följande:



### **FARA!**

betyder att dödsfall eller svåra kroppsskador kommer att inträffa om respektive försiktighetsåtgärder inte vidtas.



### **VARNING!**

betyder att dödsfall eller svåra kroppsskador kan inträffa om respektive försiktighetsåtgärder inte vidtas.



### **VAR FÖRSIKTIG!**

betyder att lätta kroppsskador kan inträffa om respektive försiktighetsåtgärder inte vidtas.

### **Obs**

betyder att materialskador kan inträffa om respektive försiktighetsåtgärder inte vidtas.



### **ESD**

Den här varningen hänvisar till möjliga följder om elektrostatiskt känsliga komponenter vidrörs.

### **Information**

*Markerar användningstips och användbar information. Det finns ingen information som varnar för farliga eller skadliga funktioner.*

## 1.2 Dokumentets syfte

Det här dokumentet beskriver den kompletta installationen av SolarEdge Home EV Charger.

Det här dokumentet är en komplettering till de medlevererade handböckerna till SolarEdge Home EV Charger.

**Alla uppmaningar och säkerhetsanvisningar i de medföljande handböckerna måste följas!**

## 1.3 Förutsättningar

Det här dokumentet innehåller information för personer med följande förutsättningar:

| Målgrupp   | Förutsatt kunskap och kunnande                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektriker | <p>Person som genom sin fackutbildning, kunskap och erfarenhet samt kunskap om gällande standarder kan bedöma överförda arbetsuppgifter och identifiera möjliga faror.</p> <p>Kunskap om:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aktuellt gällande säkerhetsföreskrifter,</li><li>• Hur laddningsstationen fungerar,</li><li>• Laddningsstationens indikeringar och manöverelement,</li><li>• Nätverksteknikens grunder,</li><li>• Diagnosmöjligheter,</li><li>• Systematisk felanalys och -åtgärd,</li><li>• Laddningsstationens inställningsmöjligheter.</li></ul> |

## 1.4 Avsedd användning

Laddningsstationen är till för att ladda eldrivna fordon (t.ex. elbilar). Det är inte tillåtet att ansluta andra apparater (t.ex. elektriska verktyg).

Laddningsstationen kan användas inom- och utomhus. Laddningsstationen måste monteras vertikalt på en vägg eller stolpe. Monteringsunderlaget måste vara slätt och ha tillräcklig bärkraft (t.ex. tegelvägg, betongvägg). När laddningsstationen monteras och ansluts ska respektive nationella föreskrifter följas.

Avsedd användning av enheten omfattar alltid att se till att omgivningsförutsättningarna som enheten har framställts för upprätthålls.

Enheten har utvecklats, tillverkats, testats och dokumenterats i enlighet med gällande säkerhetsstandarder. Om produkten används på det sätt den är avsedd för samt enligt de givna anvisningarna och den säkerhetstekniska informationen är det i normalfall riskfritt att använda den med avseende på person- och materialskador.

**Att inte följa säkerhetsanvisningarna kan leda till livsfara, kroppsskador och apparatskador!**

Enhetstillverkaren avslår alla slags skadeståndsanspråk för skador som har uppstått till följd av det!

## 1.5 Garanti

Det är endast tillåtet att utföra underhållsarbeten som uttryckligen har tillåtits av SolarEdge Technologies. Övrig manipulering av enheten gör att garantin slutar gälla.

**VARNING!****Fara p.g.a. elstötar samt brandrisk!**

När framsidan har öppnats går det inte längre att garantera produktsäkerheten.

Det är endast tillåtet att öppna de skydd som beskrivs i handlingsanvisningarna. Om ett skydd är förseglat med en plombering får obehöriga inte öppna det. Om plomberingen bryts förlorar enheten sin specifika lämplighet och får inte längre tas i drift p.g.a. den följande, felaktiga märkningen.

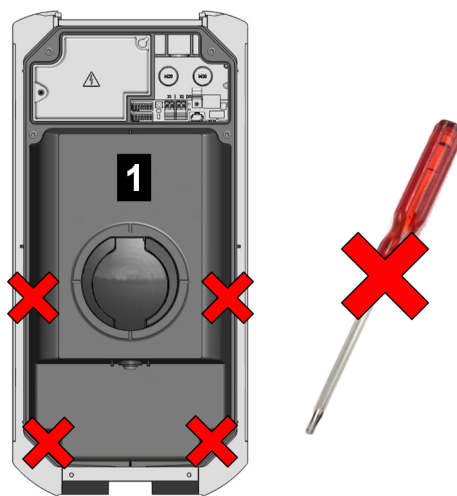


Bild 1-1: Skruvar på fronten

Fronten **1** får inte öppnas. När man öppnar fronten (4 torxskravar) bryts tillverkarförseglingen och därigenom upphör garantin att gälla. Vid garantianspråk har kunden skyldighet att visa att bristen som ledde till att enheten är defekt existerade redan vid leverans. Om tillverkarförseglingen är bruten går det inte längre att bevisa det, vilket gör att garantin slutar gälla.

Det är inte tillåtet att ta en enhet med bruten tillverkarförsegling eller borttagen plombering i drift. Vidta nödvändiga åtgärder för att låta återförsäljare eller servicepartner byta ut eller reparera laddningsstationen.

## 1.6 Anvisningar till det här dokumentet

Handboken är en del av produkten. Den ska sparas under hela produktens livslängd och även lämnas vidare till efterföljande ägare eller användare av produkten.

Anvisningarna i denna handbok måste följas noggrant. I annat fall kan det uppstå faror eller säkerhetsanordningar bli överksamma. Bortsett från säkerhetsanvisningarna i denna handbok ska gällande föreskrifter för olycksförebyggande åtgärder följas för alla användningsfall.



### 1.6.1 Dokumentets innehåll

- Beskrivning av laddningsstationen
- Montering av laddningsstationen
- Elektrisk installation av laddningsstationen
- Idrifttagning av laddningsstationen
- Skötsel av laddningsstationen

### 1.6.2 Följande beskrivs inte i dokumentet

- Manövrering av laddningsstationen
- Felavhjälpning

## 1.7 Ytterligare dokumentation

Handböcker och mer information finns på vår webbplats:  
[www.solaredge.com/resource-library](http://www.solaredge.com/resource-library)

## 2 Säkerhetsanvisningar



### **VARNING!**

#### **Fara p.g.a. elstötar samt brandrisk!**

- Montering, första idrifttagning, underhåll och komplettering av laddningsstationen måste utföras av kvalificerade, behöriga och utbildade elektriker<sup>1)</sup>; dessa är fullt ansvariga för att gällande standarder och installationsföreskrifter följs.

Tänk på att det ev. kan krävas ett extra överspänningsskydd beroende på fordon eller enligt nationella föreskrifter.

Tänk på att det i vissa länder eller från vissa fordonstillverkare kan krävas att jordfelsbrytaren (typ B) har andra utlösningsegenskaper.

- Det är inte tillåtet att installera och använda en skadad enhet.
- Är laddningsstationen skadad måste den omedelbart tas ur drift och repareras resp. bytas ut av en kvalificerad och behörig elektriker.
- Det är inte tillåtet att reparera laddningsstationen; det får endast göras av tillverkaren.
- Det är inte tillåtet att göra några egenmäktiga ombyggnader eller förändringar på laddningsstationen.
- Det är inte tillåtet att ta bort märkningar (t.ex. säkerhetssymboler, varningsanvisningar, ledningsmarkeringar...) från laddningsstationen.
- Använd aldrig defekta, slitna eller smutsiga laddningskontakter.
- Det är förbjudet att använda förlängningskabelsatser.
- Det är förbjudet att använda alla typer av adaptrar.

---

<sup>1)</sup> Personer som genom sin fackutbildning, kunskap och erfarenhet samt kunskap om gällande standarder kan bedöma de tilldelade arbetsuppgifterna och identifiera möjliga faror.

---

**Obs****Potentiella saksador!**

- När du ansluter och drar laddningsstationens kablar måste du se till att hålla anslutningsområdet rent så att det inte kommer in smuts (trådrester etc.) i laddningsstationen.
  - Om det finns skyddsfolie får den tas bort först när kabeln har anslutits.
  - Dra alltid ut kabeln ur insticksanslutningen genom att hålla i kontakten och inte i kabeln.
  - Laddningskabeln får inte skadas mekaniskt (knäckas, klämmas eller köras över) och kontaktområdet får inte komma i kontakt med värmekällor, smuts eller vatten.
  - Rengör aldrig laddningsstationen med aggressiva lösnings- och rengöringsmedel, slipande material, vattenstråle (trädgårdsslang, högtryckstvätt och liknande) eller med för starkt tryck.
-

### 3 Leveransens omfång

Följande delar ingår i leveransen:

#### Grundelement

| Beskrivning                                   | e-series | b-series<br>c-series<br>x-series |
|-----------------------------------------------|----------|----------------------------------|
| Laddningsstation                              | 1x       | 1x                               |
| Kabelhållare (vid variant med laddningskabel) | 1x       | 1x                               |
| Installations- och konfigurationsanvisning    | 1x       | 1x                               |
| Bruksanvisning                                | 1x       | 1x                               |
| Bormall                                       | 1x       | 1x                               |
| Nyckel till cylinderlås (tillval)             | -        | 3x                               |
| RFID-kort (tillval)                           | -        | 1x                               |

#### Monteringsmaterial

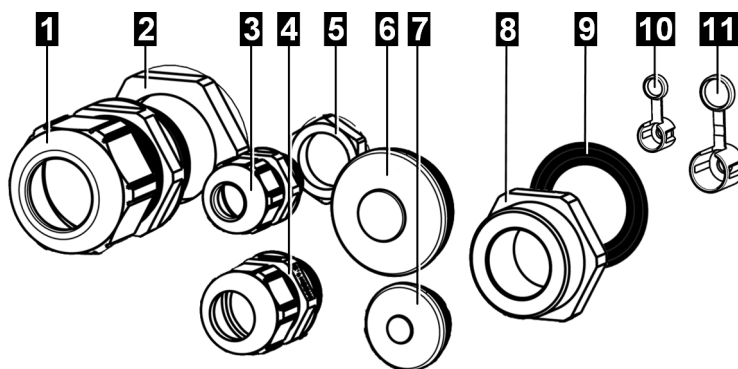


Bild 3-2: Monteringsmaterial

| Nr       | Beskrivning                    | Användning                                                       | Kläm-<br>område | e-series | b-series<br>c-series<br>x-series |
|----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|----------------------------------|
| <b>1</b> | Kabelförskruvning<br>M32 x 1,5 | Försörjningskabel<br>(ovansida/utanpåliggande<br>kabelmontering) | 12–22 mm        | -        | 1x                               |
| <b>2</b> | Motmutter<br>M32 x 1,5         |                                                                  | -               | 1x       | 1x                               |
| <b>3</b> | Kabelförskruvning<br>M16 x 1,5 | Datakabel (ovansida/<br>utanpåliggande<br>kabelmontering)        | 4–10 mm         | -        | 1x                               |

| Nr        | Beskrivning                       | Användning                                                                                                               | Kläm-<br>område | e-series | b-series<br>c-series<br>x-series |
|-----------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------|----------------------------------|
| <b>4</b>  | Kabelförskruvning M20             | Försörjningskabel (ovansida/utanpåliggande kabelmontering), i kombination med reduceringsinsats M32/M20 och tätningsring | 6–12 mm         | 1x       | 1x                               |
| <b>5</b>  | Motmutter M16 x 1,5               |                                                                                                                          | -               | -        | 1x                               |
| <b>6</b>  | Dubbelmembrant ätning M32         | Försörjningskabel (baksida/infälld kabelmontering)                                                                       | 14–21 mm        | 1x       | 1x                               |
| <b>7</b>  | Dubbelmembrant ätning M20         | Datakabel (baksida/infälld kabelmontering)                                                                               | 7–12 mm         | -        | 1x                               |
| <b>8</b>  | Reduceringsinsats M32/M20         |                                                                                                                          | -               | 1x       | 1x                               |
| <b>9</b>  | Tätningring för reduceringsinsats | Mellan reduceringsinsatsen och huset                                                                                     | -               | -        | 1x                               |
| <b>10</b> | Plomberingshätta 1                | Skydd till kopplingsplinten                                                                                              | -               | -        | 1x                               |
| <b>11</b> | Plomberingshätta 2                | Skydd till anslutningspanelen                                                                                            | -               | -        | 1x                               |

### Fästsats för väggmontering

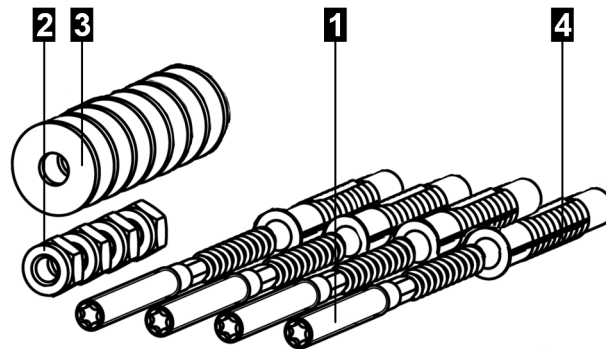


Bild 3-3: Fästsats för väggmontering

| Nr       | Beskrivning                     | e-series | b-series<br>c-series<br>x-series |
|----------|---------------------------------|----------|----------------------------------|
| <b>1</b> | Skruvstift M8x100               | -        | 4x                               |
| <b>2</b> | Mutter ISO 10511 – M8           | -        | 4x                               |
| <b>3</b> | Underläggsbricka ISO 7089 – 8,4 | -        | 8x                               |
| <b>4</b> | Plugg till M8; Fischer UXR-8    | -        | 4x                               |

## 4 Beskrivning av laddningsstationen

### 4.1 Frontvy

#### Information

*Beroende på laddningsstationens utförande kan laddningsuttag och laddningskabel avvika från den visade formen.*

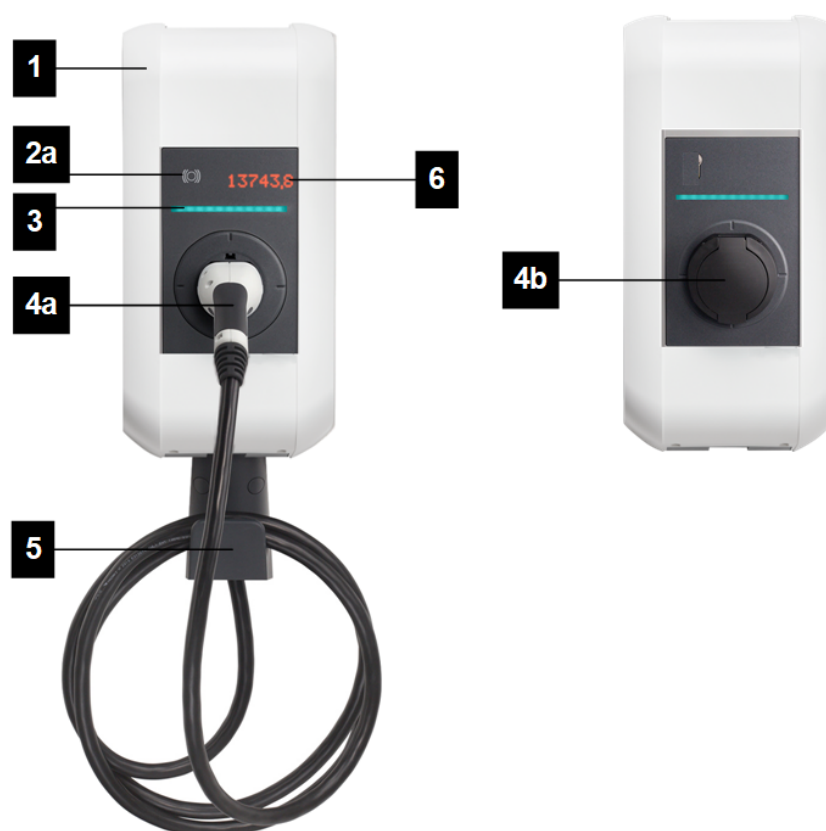


Bild 4-4: Översikt över laddningsstationen

|                                                 |                                                    |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>1</b> ... Kåpa                               | <b>2a</b> ... RFID-läsare (tillval)                |
| <b>3</b> ... LED-indikering                     | <b>4a</b> ... Fast laddningskabel (tillval)        |
| <b>4b</b> ... Laddningsuttag med lock (tillval) | <b>5</b> ... Hållare till laddningskabel (tillval) |
| <b>6</b> ... Display (tillval)                  |                                                    |

## 4.2 Vy bakifrån

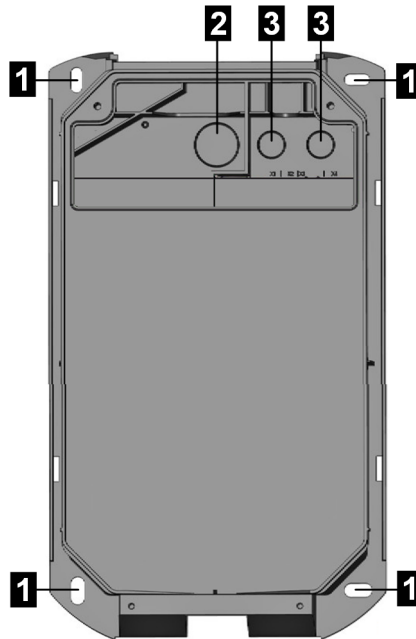


Bild 4-5: Vy bakifrån

|                                                                                  |                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> ... Fästhåll                                                            | <b>2</b> ... Infällda kabelingångsöppningar M32 (för försörjningsledning) |
| <b>3</b> ... Infällda kabelingångsöppningar M20 (för styrledning eller Ethernet) |                                                                           |

## 4.3 Vy uppfifrån

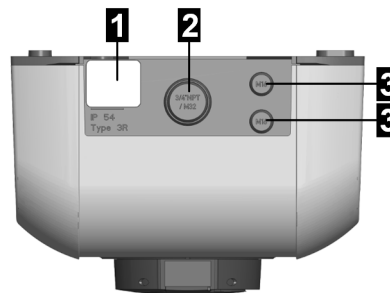


Bild 4-6: Vy uppfifrån

|                                                                                        |                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> ... Typskylt                                                                  | <b>2</b> ... Utanpåliggande kabelingångsöppningar M32 (för försörjningsledning) |
| <b>3</b> ... Utanpåliggande kabelingångsöppningar M16 (för styrledning eller Ethernet) |                                                                                 |

## 4.4 Typskylt

Typskylten sitter på laddningsstationens ovansida. Bilderna nedan visar all information som kan finnas på typskylten. Typskyltens faktiska omfattning kan avvika beroende på enhetsvariant.

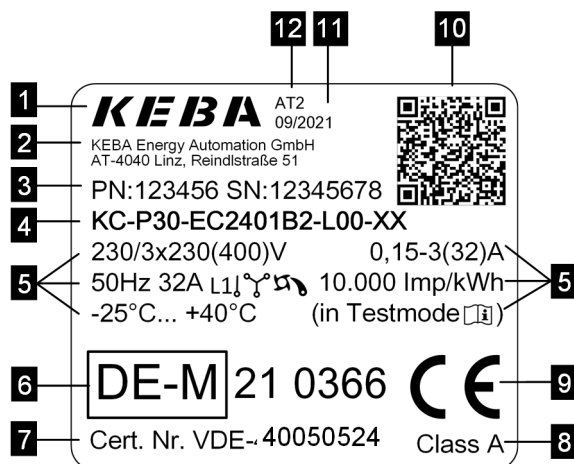


Bild 4-7: Typskylt (exempel)

|                                          |                                               |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 1 ... Tillverkare                        | 2 ... Tillverkarens adress                    |
| 3 ... PN: Materialnummer SN: Serienummer | 4 ... Produktbeteckning                       |
| 5 ... Tekniska data                      | 6 ... Godkännandemärkning                     |
| 7 ... Typgodkännandenummer               | 8 ... Noggrannhetsklass enligt EN 50470-1, -3 |
| 9 ... CE-märkning                        | 10 ... Public Key Information                 |
| 11 ... Produktionsdatum                  | 12 ... Produktionsplats                       |



Bild 4-8: Typskylt (exempel)

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1 ... Tillverkare         | 2 ... Tillverkarens adress  |
| 3 ... Produktbeteckning   | 4 ... Materialnummer        |
| 5 ... Tekniska data       | 6 ... CE-märkning           |
| 7 ... MID-typintygsnummer | 8 ... MID-noggrannhetsklass |
| 9 ... MID-märkning        | 10 ... Serienummer          |



|                                                      |                             |
|------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>11</b> ... Produktionsort och<br>produktionsdatum | <b>12</b> ... UKCA-märkning |
|------------------------------------------------------|-----------------------------|

## 4.5 Tillval

I det här kapitlet listas laddningsstationens möjliga alternativ.

### 4.5.1 RFID

RFID-läsaren är till för kontaktfri auktorisering av en laddning med MIFARE-kort eller tags enligt ISO 14443 och ISO 15693.



Bild 4-9: RFID

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>1</b> ... RFID-läsare |  |
|--------------------------|--|

## 5 Indikeringar och manövreringselement

### 5.1 Liggande LED-stapel



Bild 5-10: Den liggande LED-stapelns segment

Den liggande LED-stapelns informerar om laddningsstationens aktuella driftsstatus. Den består av 4 segment (S1 till S4) som kan lysa eller blinka i olika färger tillsammans eller var för sig.

Den liggande LED-stapelns syns endast när strömförsörjningen är påslagen.

### 5.2 Display (tillval)

Enheter med energimätare (Home EV-Charger c-series och x-series) har en (LED-Dot-Matrix) display.

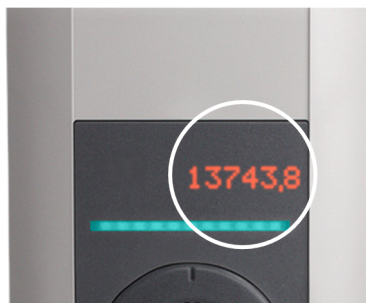


Bild 5-11: Display

Displayen kan visa olika information beroende på driftstillstånd (t.ex. mjukvaruversion, IP-adress, begäran om behörighetstilldelning). Huvuduppgiften är dock att visa den interna energimätarens status. Vid inaktivitet sänks ljusstyrkan och efter några minuter slocknar displayen helt.

Displayen lyser genom höljet och syns bara vid aktiv strömförsörjning.

## 6 Monterings- och fästsättningsanvisningar

Laddningsstationen måste monteras vertikalt på en vägg eller stolpe.

Det kan finnas en väggmonteringssats beroende på leveransomfattningen. Fästsatsen är avsedd för betong, tegel och trä (utan plugg). Vid avvikande underlag måste ett lämpligt fästsättningssätt väljas.

Beroende på enhetsmodell resp. vid specialmaterial måste fästmaterialen tillhandahållas på plats. Det är absolut nödvändigt att montera enheten korrekt. Tillverkaren tar inget ansvar för det.



### WARNING!

#### Fara p.g.a. elstötar samt brandrisk!

Vid montering på hålväggar måste minst två fästskruvar fästas på ett bärelement på väggen. För de andra fästskruvarna måste speciella hålväggspluggar användas. Var särskilt uppmärksam på att den underliggande konstruktionens bärförmåga är tillräcklig.

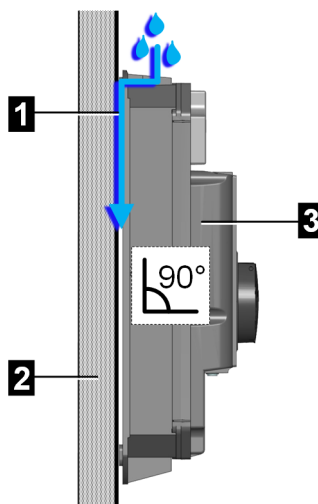


Bild 6-12: Vattenutlopp

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| <b>1</b> ... Vattenutlopp     | <b>2</b> ... Väg eller pelare |
| <b>3</b> ... Laddningsstation |                               |

---

**Obs****Sakskador till följd av fukt och väta!**

- Montering och idrifttagning av laddningsstationen måste göras i lämplig omgivning. Under de processerna måste laddningsstationen skyddas mot regn, snö och smuts. Vid installation utomhus är det inte tillåtet att öppna anslutningspanelens skydd vid regn, blåst, snö etc.
- Det är endast tillåtet att montera laddningsstationen vertikalt. Laddningsstationen måste monteras lodrätt mot monteringsytan med de medföljande brickorna. Lutning är inte tillåtet eftersom det förhindrar vattenavrinning vilket i sin tur leder till skador på enheten (se bild ovan).
- Skarven mellan vägg/pelare och laddningsstation får inte tätas med silikon. Vatten måste kunna rinna ner bakom laddningsstationen (se bild ovan). Om vatten inte kan rinna ner leder det till skador på enheten.
- Utsätt inte laddningsstationen för hög luftfuktighet under längre tid.
- Om en kall laddningsstation (t.ex. efter längre transport i kall omgivning) sätts i en betydligt varmare omgivning kan det bildas kondens i enheten. Vänta med att ansluta laddningsstationen till försörjningen tills laddningsstationen har samma temperatur som rumstemperaturen och fukten har avdunstat.
- Det är endast tillåtet att montera stationen på en vägg eller pelare. På laddningsstationens baksida finns öppningar genom vilka kondens kan komma ut. För att det inte ska kunna komma in stänkvatten på enheten genom de öppningarna måste hela laddningsstationens baksida vara skyddad.
- Sätt alltid in de medföljande kabelförskruvningarna i laddningsstationen helt och korrekt. Kabelingångsöppningar som inte behövs måste täppas igen med blindpluggar för att bevara den nödvändiga tätheten.

---

**Obs****Risk att plasthuset går sönder!**

- Det är inte tillåtet att använda försänkta skruvar för fastsättningen.
  - 4 av de medföljande brickorna måste användas under muttrarna.
  - Dra inte åt fästskruvarna med våld.
  - Monteringsytan måste vara helt jämn. Undvik att huset böjs.
  - Om det krävs en utjämning måste de andra 4 medföljande brickorna användas.
- 

## 6.1 Allmänna kriterier vid platsval

Laddningsstationen är konstruerad för användning inom- och utomhus. Det är därför nödvändigt att ha rätt förutsättningar och skydd för enheten på uppställningsplatsen.

Följande kriterier måste beaktas när man väljer plats:

- Du måste känna till lokala föreskrifter angående elektriska installationer, brandförebyggande åtgärder och föreskrifter för olycksförebyggande åtgärder samt flyktvägar på installationsplatsen.
- Laddningsstationen får inte installeras i explosionsfarliga områden (EX-miljöer).
- Laddningsstationen får endast installeras på fasta plats.
- Laddningsstationen ska monteras så att den inte sitter direkt där personer går förbi, så att ingen kan snubbla över laddningskablar resp. att dessa inte korsar eller ligger på vägar där personer passerar.
- Laddningsstationen får inte monteras på ställen där den utsätts för ammoniak eller ammoniakgaser (t.ex. i eller vid stallbyggnader).
- Monteringsytan måste vara tillräckligt hållfast för att tåla de mekaniska belastningarna.
- Laddningsstationen får inte monteras på ställen där fallande föremål (t.ex. upphängda stegar eller bildäck) kan skada den.
- Enheten får inte utsättas för direkta vattenstrålar (t.ex. från närliggande manuella biltvättar, högtryckstvättar, trädgårdsslangar).
- Om möjligt ska enheten monteras så att den är skyddad mot direkt regn för att undvika t.ex. isbildning, hagelskador eller liknande.
- Om möjligt ska enheten monteras skyddad mot direkt solljus. Om det inte går (t.ex. på en parkeringsplats utomhus) reduceras laddningsströmsinställningen till 16 A vid otillåten temperaturöverskridning. Detta kan också leda till att laddningen avbryts.
- Beakta de tillåtna omgivningsvillkoren (se den tekniska datan).

Observera de internationellt gällande installationsstandarderna (t.ex. IEC 60364-1 och IEC 60364-5-52) och följ nationellt gällande installationsstandarder och föreskrifter.

## 6.2 Platsutrymme

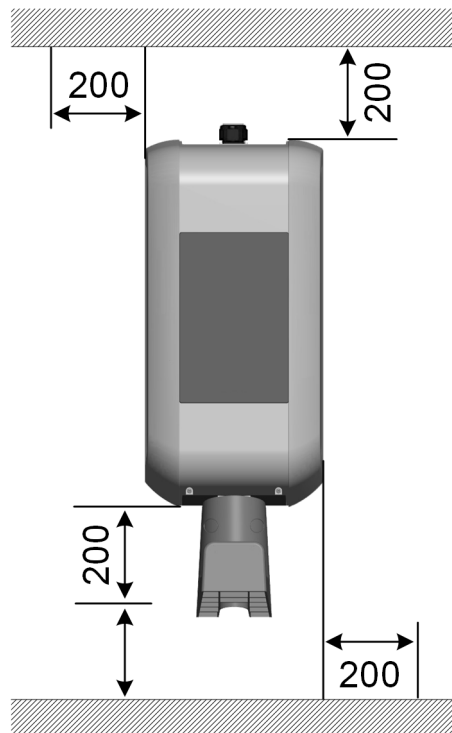


Bild 6-13: Platsutrymme, mått i millimeter

Om flera laddningsstationer monteras bredvid varandra måste avståndet mellan stationerna vara minst 200 mm.

### Information

*Vi rekommenderar att montera laddningsstationen (laddningsuttagets höjd) på 1,2 m höjd. Observera att nationella föreskrifter kan begränsa höjden.*

## 6.3 Nödvändiga verktyg

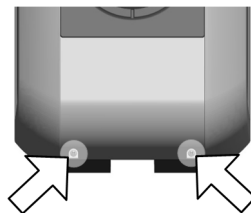
Följande verktyg krävs för monteringen:

- Borr som passar underlaget med diameter på 10 mm
- Skruvmejsel/-bit T25
- Hylsnyckel 13 mm

## 6.4 Montera laddningsstationen

Innan laddningsstationen monteras måste den förberedas. Gör så här:

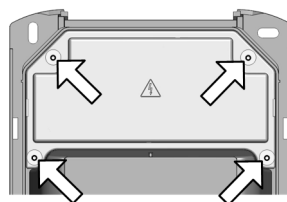
- 1) Lossa de två skruvarna på kåpens undersida.



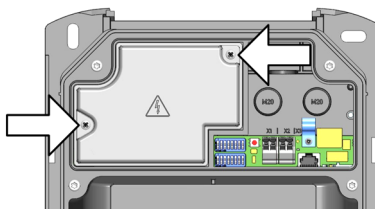
- 2) Lyft kåpan nedtill max. 1 cm (1) och skjut den sedan uppåt (2).



- 3) Lossa de fyra skruvarna på anslutningspanelens skydd och ta av skyddet uppåt.



- 4) Lossa de båda skruvarna på skyddet till kopplingsplinten och ta av det uppåt.



- 5) Lägg laddningsstationen på ett stabilt underlag.
- 6) Slå försiktigt ut de nödvändiga kabelingångsöppningarna med hammare och spårskruvmejsel:
- Utanpåliggande kabelmontering: Kabelingångsöppningar på ovansidan
  - Infälld kabelmontering: Kabelingångsöppningar på baksidan
- 7) Sätt in kabelförskruvningarna (utanpåliggande kabelmontering) eller dubbelmembrantätningarna (infälld kabelmontering) i respektive kabelingångsöppningar.

Laddningsstationen är nu redo att monteras.

Gör så här för att montera laddningsstationen:

- 1) Märk ut de fyra borrhålen (1) på den avsedda platsen på väggen. Det går att använda den medföljande bormallen.

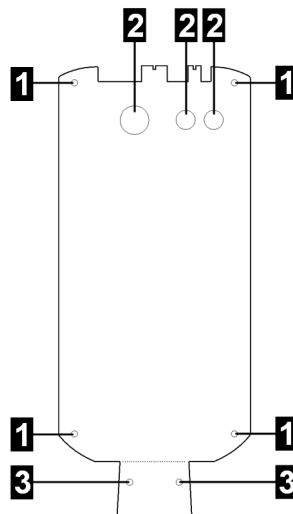
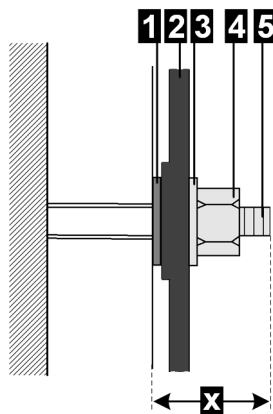


Bild 6-14: Bormall

|                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| <b>1</b> ... Fästhål        | <b>2</b> ... Kabelingångsöppningar |
| <b>3</b> ... Kabelhållarhål |                                    |

- 2) Märk ut hålen för kabelhållaren (3) om sådan finns.
- 3) Borra hålen och stick vid behov in pluggar i dem.



|                                    |                                          |
|------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>1</b> ... Brickor för utjämning | <b>2</b> ... Laddningsstationens bakvägg |
| <b>3</b> ... Bricka för mutter     | <b>4</b> ... Mutter                      |
| <b>5</b> ... Skruvstift            | <b>x</b> ... 20 mm                       |

- 4) Skruva in skruvstiften i hålen/pluggarna tills gängen fortfarande sticker ut ca 20 mm (x).
- 5) Dra kabeln genom de förberedda öppningarna i laddningsstationen.
- 6) Skruva fast kabelförskruvningen från laddningsstationens baksida. Säkerställ att det blir tätt.



**Information**

*Monteringen av kabelförskruvningen måste göras före väggmonteringen eftersom det inte går att dra åt förskruvningen i efterhand.*



Bild 6-15: Dra åt kabelförskruvningen från baksidan

- 7) För in tilledningen i kabelförskruvningen så att kabelmanteln syns i anslutningsområdet.
  - 8) Fyra av de medföljande brickorna kan användas för att utjämna eventuella ojämnheter och för att säkerställa korrekt vattenavrinning bakom apparaten: Montera brickorna (1) på skruvstiften vid behov.
  - 9) Placera laddningsstationen på väggen och skruva fast med de fyra brickorna (3) och muttrarna (4) på skruvstiften (5).
- Laddningsstationen är nu monterad på väggen och kablarna redo att dras.

## 7 Anslutningar och ledningsdragning

### 7.1 Anslutningsöversikt

Följande bild visar en anslutningsöversikt när skydden är öppnade.

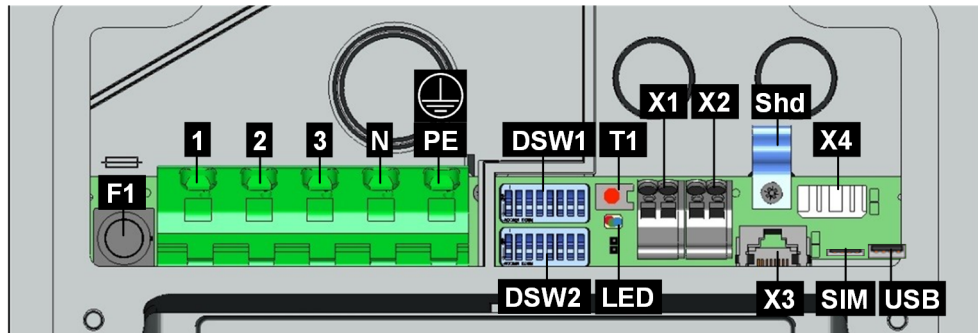


Bild 7-16: Anslutningsöversikt

|                                                      |                                             |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| <b>F1</b> ... Säkerhetshållare                       | <b>1</b> ... Nätanslutning ytterledare 1    |
| <b>2</b> ... Nätanslutning ytterledare 2             | <b>3</b> ... Nätanslutning ytterledare 3    |
| <b>N</b> ... Nätanslutning neutralledare             | <b>PE</b> ... Nätanslutning jordningsledare |
| <b>DSW1</b> ... DIP-switch                           | <b>DSW2</b> ... DIP-switch                  |
| <b>T1</b> ... Serviceknapp                           | <b>LED</b> ... Status-LED                   |
| <b>X1</b> ... Frigivningsingång                      | <b>X2</b> ... Brytarkontaktens utgång       |
| <b>Shd</b> ... Skärmlämma (jord för ETH)             | <b>X3</b> ... Ethernet2-anlutning (RJ45)    |
| <b>X4</b> ... Ethernet1-anlutning (LSA+@-terminaler) | <b>SIM</b> ... Plats för SIM-kort (tillval) |
| <b>USB</b> ... USB-gränssnitt                        |                                             |



#### **VARNING!**

##### **Fara p.g.a. elstötar samt brandrisk!**

- Till terminalerna X1–X4 (Ethernet-anlutningar samt terminaler för frigivningsingång och kopplingskontaktutgång) är det endast tillåtet att ansluta spänningar och strömkretsar som har avskärmats från farliga spänningar på ett säkert sätt (t.ex. med tillräcklig isolering). Se till att terminalerna till kopplingskontaktutgången (X2) endast försörjs från spänningskällor med skyddsklenspänning.
- Säkringen på säkringshållaren F1 får inte användas för att stänga av laddningsstationen. Använd alltid dvärgbrytaren för att avbryta försörjningsspänningen.
- Anslutningsfältet får aldrig vara öppnat utan uppsikt. Före du lämnar laddningsstationen måste du montera anslutningspanelens skydd.

## 7.2 Nödvändiga verktyg

För elinstallationen krävs följande verktyg:

- Spårskruvmejsel för matningsterminaler (klingbredd 5,5 mm)
- Spårskruvmejsel för terminaler X1/X2 (klingbredd 3,0 mm)
- Stjärnskruvmejsel PH2
- Monteringsverktyg för kabelskruvförband M16 (NV 20 mm) och M32 (NV 36 mm)
- LSA+®-kroneverktyg (tillval)

## 7.3 Spänningsförsörjning

Spänningsförsörjningen (matarledningen) måste vara fast installerad i den befintliga lokalinstallationen och uppfylla kraven i nationellt gällande lagstadgade bestämmelser.

### Nätströmbrytare

Laddningsstationen har ingen egen strömbrytare. Matarledningens dvärgbrytare fungerar som nätströmbrytare.

### Välja RCD/jordfelsbrytare

Varje laddningsstation måste vara ansluten via en separat RCD (Residual Current Device/jordfelsbrytare). Inga andra förbrukare får vara anslutna till den strömkretsen.

Det är nödvändigt att använda en RCD med minst typ A eftersom alla Home EV-Charger-varianter har en intern DC-felströmövertvakning  $\geq 6$  mA.

Under installationen är det viktigt att beakta ytterligare viktiga punkter som "kaskader" från RCD och val av en lämplig dvärgbrytare.

### Dvärgbrytarens dimensionering

Vid dimensionering av dvärgbrytaren måste även de förhöjda omgivningstemperaturerna i kopplingsskåpet beaktas! Det kan i vissa fall vara nödvändigt att sänka laddningsströmsinställningen för att öka anläggningens tillgänglighet.

Fastställ märkströmmen enligt uppgifterna på typskylten utifrån den önskade laddningseffekten (DIP-switchinställningar för inställning av laddningsström) och matarledningen.

$$I_{(\text{DIP-switch})} \leq I_{(\text{jordfelsbrytare})} \leq I_{(\text{matarledning})} \leq I_{(\text{märkström})}$$

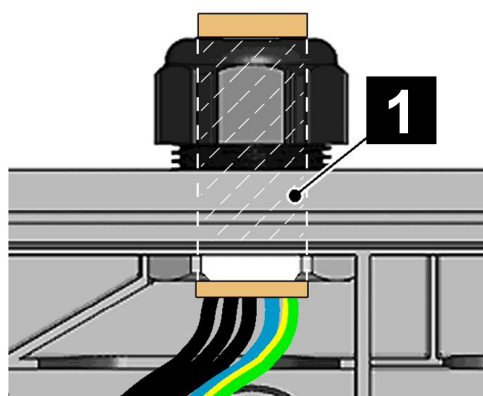
### Matarledningens dimensionering

Vid dimensionering av matarledningen måste du ta hänsyn till eventuella påverkande faktorer och de förhöjda omgivningstemperaturerna i laddningsstationens inre anslutningsområde (se matningsterminalernas temperaturrating)! Det kan i vissa fall leda till ett större ledningstvärnsnitt och anpassning av matarledningens temperaturbeständighet.

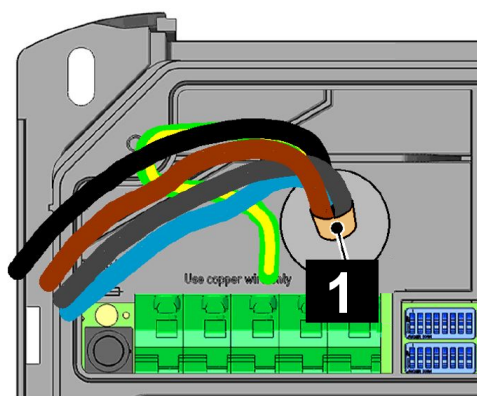
#### 7.3.1 Kabelmontering

Följande punkter måste beaktas vid kabelmonteringen:

- Utanpåliggande kabelmontering måste alltid göras före väggmonteringen eftersom kabelförskruvningen inte kan dras åt i efterhand.
- Tilledningen måste föras in så långt i kabelförskruvningen (utanpåliggande kabelmontering) eller i dubbelmembrantätningen (infälld kabelmontering) att kabelmanteln **1** syns i anslutningsområdet. Kabelförskruvningen måste ha rätt diameter för att säkerställa tätheten.



Korrekt kabelförskruvning (utanpåliggande kabelmontering)



Dubbelmembrantätning (infälld kabelmontering)

- Dubbelmembrantätningen måste ligga an ordentligt på kabelmanteln.
- Anslutningskablarna måste föras in i mitten, rakt och tryckfritt genom dubbelmembrantätningarna för att tätningen ska garanteras.
- Installationsröret/tomröret med tilledningen får inte skruvas med i kabelförskruvningen (uppe) och inte dras genom dubbelmembrantätningen (bak).
- Tilledningen måste dras rakt, samtidigt som böjningsradien beaktas (ca kabeldiametern gånger 10), genom kabelförskruvningen/dubbelmembrantätningen.
- Vid utanpåliggande kabelmontering måste kabelförskruvningen monteras korrekt och skruvas fast ordentligt på baksidan så att inte vatten kan tränga in.

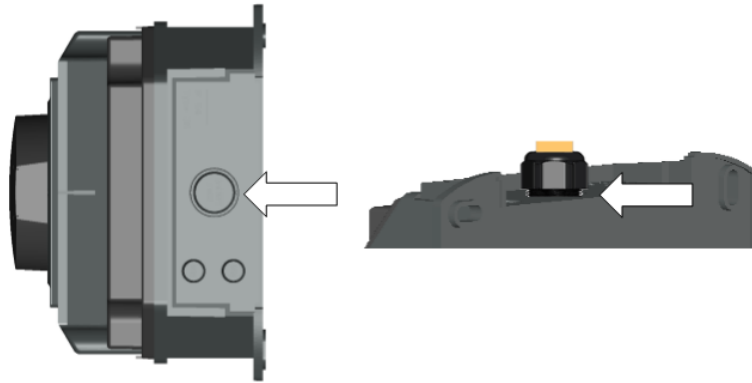


Bild 7-17: Förskruvning på baksidan

**Möjliga kabelförskruvningar (utanpåliggande montering)**

Om M32-förskruvning används krävs ingen extra tätningssring eftersom denna förskruvning redan har en inbyggd tätningssring.

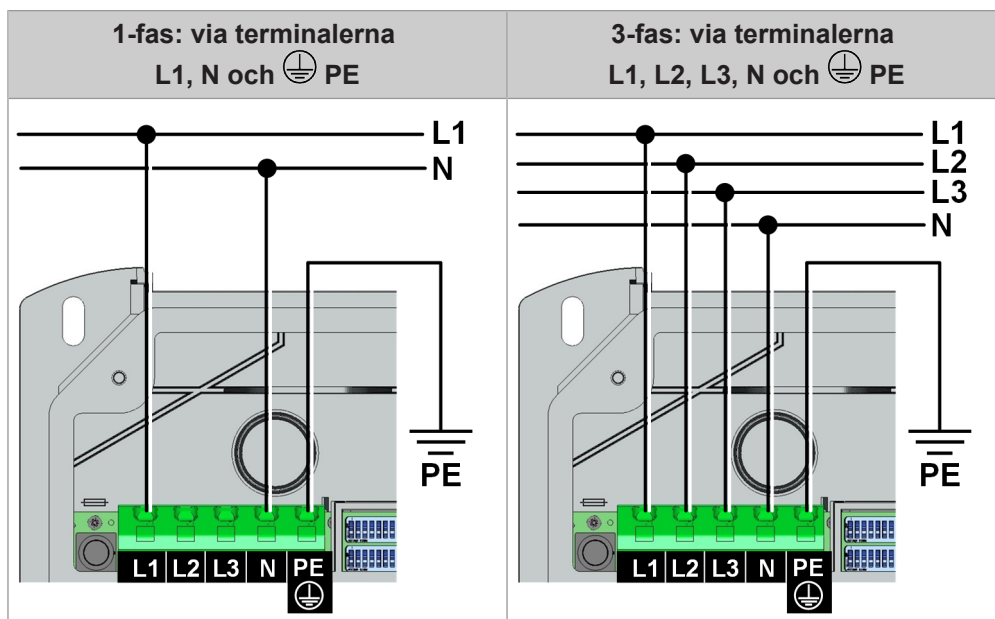
Om en reduceringsinsats (M32->M20) används måste de medföljande tätningssringarna användas.



Bild 7-18: Användning av en reduceringsinsats

**7.3.2 Ansluta spänningsförsörjning**

Laddningsstationen kan anslutas på följande sätt:



Matningsterminalerna är utformade som fjäderkraftsplintar. De anvisningar rörande hantering som finns i terminalområdet måste följas.

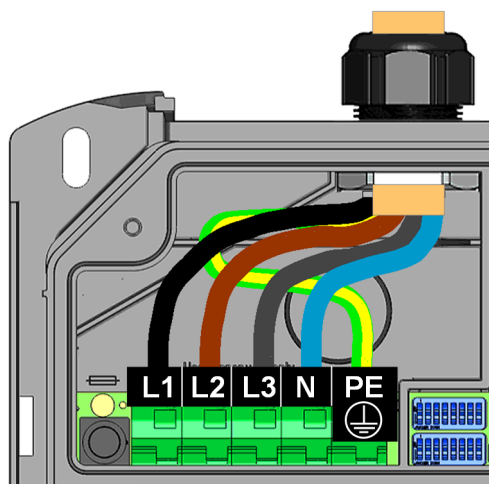
### Obs

#### Brottrisk för terminalen!

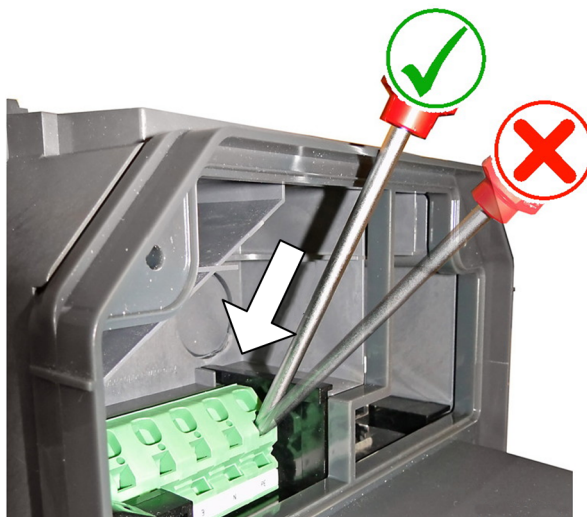
För inte skruvmejseln uppåt, nedåt eller åt sidan!

Gör så här för att ansluta matningsspänningen:

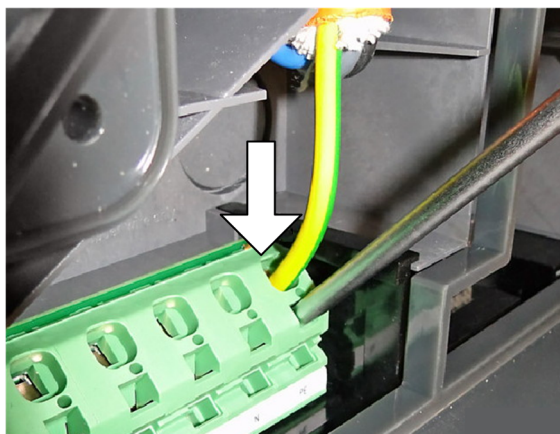
- 1) Korta anslutningstrådarna till lämplig längd (så korta som möjligt). Skyddsledaren  $\oplus$  PE måste vara längre än de andra ledarna!



- 2) Avisoliera anslutningstrådarna ca 12 mm. Vid litztråd med fina trådar ska du använda trådändhylsor.
- 3) Skjut in spårskruvmejseln (5,5 mm) i matningsterminalen så som visas. Skruvmejseln måste ligga på huset.



- 4) Tryck in skruvmejseln rakt i terminalen tills kontakten öppnas helt. När den trycks in ändras skruvmejselns vinkel.
- 5) Skjut in anslutningstråden i den avsedda terminalöppningen.



- 6) Dra ut skruvmejseln rakt.
- 7) Upprepa stegen med de andra anslutningstrådarna.

Laddningsstationen är ansluten till spänningsförsörjningen.

Vid leverans är laddningsstationen inställd på 10 A. För att anpassa maximalströmmen till den installerade dvärgbrytaren är det nödvändigt att konfigurera med DIP-switches. För detaljerad information om det, se [8.1 DIP-switchinställningar](#).

### 7.3.3 Elanslutning till särskilda system i växelströmförsörjningen

#### Information

*Det går principiellt att ansluta laddningsstationen till TN-, TT- och IT-system från växelströmsnät. Var uppmärksam på begränsningarna som sätts av ditt fordons tillverkare.*

Vi rekommenderar att i nät med D-koppling utan förkopplad transformator endast ansluta laddningsstationen enfasigt. Trefasig anslutning i nät med D-koppling bör endast göras med förkopplad transformator ("delta-stjärn-koppling").

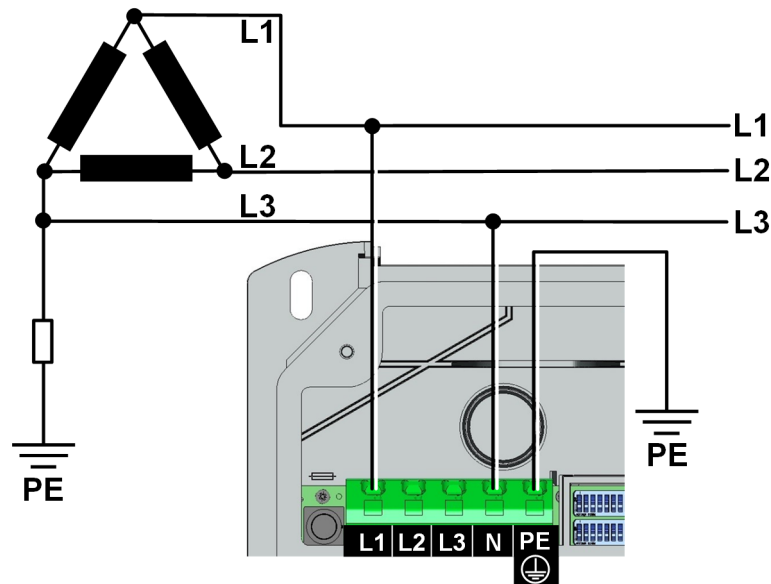


Bild 7-19: Anslutning till ett treledar-IT-system med 230 V

## 7.4 Frigivningsingång X1

### Information

*Denna funktion är inte tillgänglig.*

## 7.5 Brytarkontakt utgång X2

### Information

*Denna funktion är inte tillgänglig.*



## 7.6 Ethernetanslutning X3 och X4 (tillval)



### VARNING!

#### Risker p.g.a. utjämningsströmmar på skärmningen!

I stora anläggningar kan en utjämningsström som flyter över skärmningen leda till skador på gränssnitten och till risker vid arbeten på dataledningarna.

Åtgärder (t.ex. anslutning till en gemensam elfördelare, konstruktion av ett TN-S-nät, ...) ska stämmas av med den som är ansvarig för byggnadstekniken.

### Information

*Ethernet1-anslutningen X4 (LSA+®) och Ethernet2-anslutningen X3 (RJ45) är parallellkopplade på kretskortet och kan inte användas samtidigt. Den anslutning som inte används måste kopplas bort (t.ex. vid service).*

Ethernet1-anslutningen X4 är utformad som anslutningsplint med LSA+®-teknik. Det rekommenderas att upprätta en fast dragen kommunikation (t.ex. för SmartHome eller ett laddningsnätverk) på LSA+®-anslutningen.

### Färgkodning

Utifrån den kabeldragningsstandard som används i byggnaden dras kontakterna på följande sätt enligt **TIA-568A/B** för 100BaseT:

| Stift   | -568A<br>Par | -568B<br>Par | -568A<br>Färg                                                                                                          | -568B<br>Färg                                                                                                            |
|---------|--------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 (Tx+) | 3            | 2            |  vitt/grönt streck                  |  vitt/orange streck                 |
| 2 (Tx-) | 3            | 2            |  grönt/vitt streck<br>eller grönt   |  orange/vitt streck<br>eller orange |
| 3 (Rx+) | 2            | 3            |  vitt/orange<br>streck              |  vitt/grönt streck                  |
| 4 (Rx-) | 2            | 3            |  orange/vitt<br>streck eller orange |  grönt/vitt streck<br>eller grönt   |

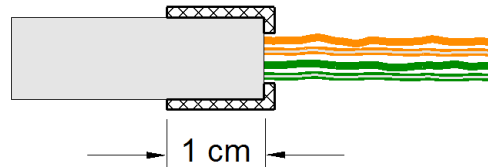
### Data om anslutningsklämmor

| Kategori                           | Diameter tråd                     | Diameter isolering |
|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Styv kabel<br>Cat 5e/Cat6 STP      | 0,36 mm (AWG 27)                  | 0,7–0,75 mm        |
|                                    | 0,4–0,64 mm<br>(AWG 26–AWG 22)    | 0,7–1,4 mm         |
| Cat 6 STP                          | 0,51–0,81 mm<br>(AWG 24 – AWG 20) | 1,0–1,4 mm         |
| Flexibel kabel<br>Cat 5e/Cat 6 STP | 7 x 0,2 mm<br>(AWG 24)            | 1,1–1,4 mm         |

### Förbereda anslutningskabeln

Gör så här för att förbereda anslutningskabeln:

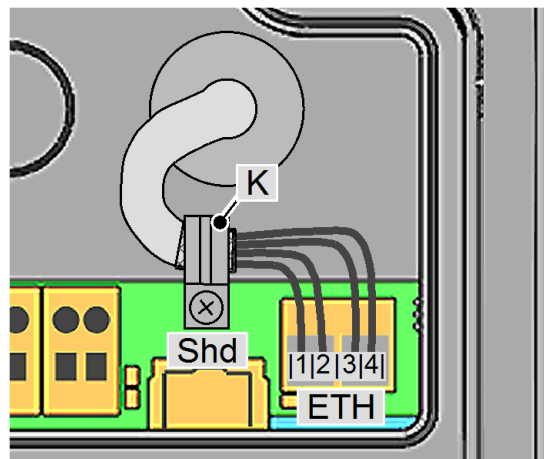
- 1) Avisolera anslutningskabeln ca 6 cm.
- 2) Vik tillbaka ca 1 cm av den flätade skärmningen helt och vira in den i ledande textiltjvp.



### Ansluta kabeln

Gör så här för att ansluta kabeln:

- 1) Fäst anslutningskabeln vid den invirade flätade skärmen i skärmklämman **[K]**.
- 2) Skruva fast skärmklämman.
- 3) Kläm fast trådarna i anslutningsplinten **[ETH]** med ett kroneverktyg.



## 8 Konfiguration

Laddningsstationens grundkonfiguration görs med DIP-switches.

### 8.1 DIP-switchinställningar

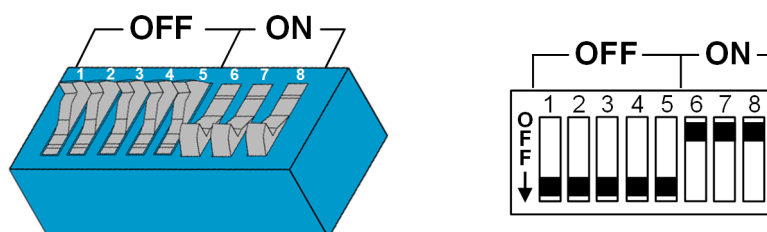
#### Obs

##### Potentiella DIP-switchskador!

DIP-switcherna är vippbrytare och inte skjutbara brytare. DIP-switcherna måste tryckas in och får aldrig skjutas.

#### Vippbrytarnas ON-/OFF-läge

Vyn visar vippbrytarnas position för inställningarna ON och OFF.



#### Information

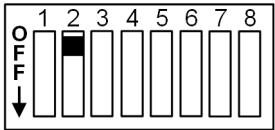
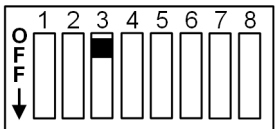
*Ändringar i DIP-switchinställningarna börjar gälla först efter att laddningsstationen har startats om!*

*För att starta om ska du trycka på serviceknappen tills den första signaltonen hörs (ca 1 sekund) eller kort göra laddningsstationen strömlös via dvärgbrytaren.*

I följande tabeller visas bara de berörda DIP-omkopplarna på bilderna; de andra visas inte.

#### Styrfunktioner – DSW1

| DIP-omkopplare | Funktion                                                                                                                                                                                                                                                                   | Bild |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| DSW1.1         | <p>Använd den externa frigivningsingången X1 för att starta en laddning.</p> <p>DSW1.1 ON: Laddningsfrigivning när X1 är stängd. Laddningsfrigivningen beror dessutom på RFID-behörigheten. För detaljerad information, se Frigivningsingång X1 (undantaget e-serien).</p> |      |

| DIP-omkopplare | Funktion                                                                                                                                                                                                                   | Bild                                                                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DSW1.2</b>  | Växla funktion hos brytarkontaktutgången X2.<br>DSW1.2 ON: X2 som kontaktorövervakning<br>DSW1.2 OFF: X2 som laddningsstatusindikering<br><br>För detaljerad information, se Brytarkontaktutgång X2 (undantaget e-serien). |  |
| <b>DSW1.3</b>  | Aktivera UDP- eller Modbus TCP som kommunikationsprotokoll.<br>Endast tillgänglig för Home EV-Charger c-series och x-series.<br><br>För mer information se "UDP Programmers Guide" eller "Modbus TCP Programmers Guide".   |  |

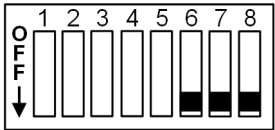
#### Undvik asymmetrisk belastning - DSW1.4 och DSW1.5

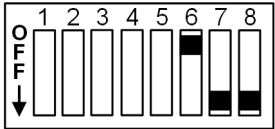
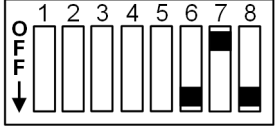
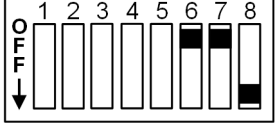
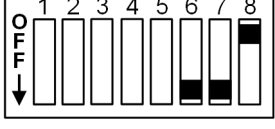
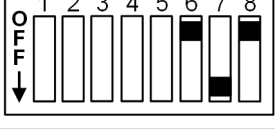
| DIP-omkopplare                 | Funktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Bild                                                                                                                             |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DSW1.4</b><br><b>DSW1.5</b> | Gäller endast för Home EV-Charger c-series.<br><br>Om kommunikationen har aktiverats i laddningsnätverket (DSW2.5 = ON) eller om Wallbox används som slav är denna inställning inte möjlig.<br><br><b>DSW1.4 = OFF</b><br><b>DSW1.5 = OFF</b> = Laddning med full effekt för laddningsenheter med 1- eller 2-fas<br><br><b>DSW1.4 = ON</b><br><b>DSW1.5 = OFF</b> = värde: <b>max. 16 A</b><br><br><b>DSW1.4 = OFF</b><br><b>DSW1.5 = ON</b> = värde: <b>max. 20 A</b> | <br>Exempel: Symmetrisk laddning, max. 16 A |

#### Ställa in strömstyrka – DSW1.6 till DSW1.8

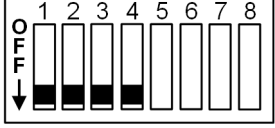
##### Information

*Med DIP-omkopplarna går det endast att ställa in ett maximalvärde som är mindre eller lika med driftströmmen på typskylten.*

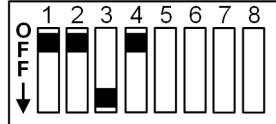
| DIP-omkopplare                                  | Strömstyrka | Bild                                                                                  |
|-------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DSW1.6</b><br><b>DSW1.7</b><br><b>DSW1.8</b> | 10 A        |  |

| DIP-omkopplare             | Strömstyrka | Bild                                                                                 |
|----------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| DSW1.6<br>DSW1.7<br>DSW1.8 | 13 A        |   |
| DSW1.6<br>DSW1.7<br>DSW1.8 | 16 A        |   |
| DSW1.6<br>DSW1.7<br>DSW1.8 | 20 A        |   |
| DSW1.6<br>DSW1.7<br>DSW1.8 | 25 A        |   |
| DSW1.6<br>DSW1.7<br>DSW1.8 | 32 A        |  |

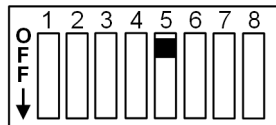
#### Hämta IP-adress via DHCP-server – DSW2.1 till DSW2.4

| DIP-omkopplare                       | Funktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Bild                                                                                  |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| DSW2.1<br>DSW2.2<br>DSW2.3<br>DSW2.4 | <p>Gäller inte Home EV-Charger x-series.</p> <p>Som standard genomförs laddningen självständigt utan något överordnat styrsystem från laddningsstationen.</p> <p>Vid behov försöker laddningsstationen få en IP-adress via en DHCP-server. Detta motsvarar också grundinställningen för laddningsstationer utan nätverksförbindelse.</p> |  |

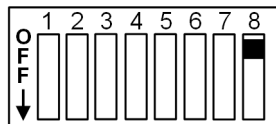
## Ställa in fast IP-adress – DSW2.1 till DSW2.4

| DIP-omkopplare                                                   | Funktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Bild                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DSW2.1</b><br><b>DSW2.2</b><br><b>DSW2.3</b><br><b>DSW2.4</b> | <p>Gäller inte Home EV-Charger x-series.</p> <p>Om det finns flera laddningsstationer i samma nätverk är det nödvändigt att adressera laddningsstationen.</p> <p>Det går att fastställa de sista båda siffrorna i IP-adressen (192.168.25.xx) med DIP-omkopplarna DSW2.1 till DSW2.4. Varje DIP-omkopplare har ett bestämt värde när den ställs på "ON". En DIP-omkopplare som ställs på "OFF" har värdet 0.</p> <p><b>DSW2.1 = ON = värde: 1</b><br/> <b>DSW2.2 = ON = värde: 2</b><br/> <b>DSW2.3 = ON = värde: 4</b><br/> <b>DSW2.4 = ON = värde: 8</b></p> <p>Man får fram adressen genom att DIP-omkopplarnas värde adderas och resultatet höjs med 10:<br/> <b>Summan av DIP-omkopplarnas värde + 10</b><br/> På så sätt går det att ställa in adresserna <b>11 till 25</b>.</p> |  <p>Exempel på IP-adresser<br/>xxx.xxx.xx.<b>21</b></p> <p><b>DSW2.1 = ON = 1</b><br/> <b>DSW2.2 = ON = 2</b><br/> <b>DSW2.3 = OFF = 0</b><br/> <b>DSW2.4 = ON = 8</b></p> <p>Adress =<br/> <b>1 + 2 + 0 + 8 + 10 = 21</b></p> |

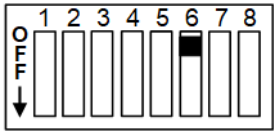
## Aktivera kommunikation – DSW2.5

| DIP-omkopplare | Funktion                                                                                                                                                                                               | Bild                                                                                  |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DSW2.5</b>  | <p>Aktivera kommunikationen i laddningsnätverket.</p> <p>Denna DIP-omkopplarinställning måste göras för varje master- och slavladdningsstation för att laddningsstationerna ska kunna kommunicera.</p> |  |

## Idrifttagningsläge – DSW2.8

| DIP-omkopplare | Funktion                                                                                                                               | Bild                                                                                  |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DSW2.8</b>  | <p>Aktivera idrifttagningsläget.</p> <p>För detaljerad information, se <a href="#">9.1 Aktivera/avaktivera idrifttagningsläge</a>.</p> |  |

## Strömbegränsning med hjälp av frigivningsingången X1 - DSW2.6

| DIP-omkopplare | Funktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Bild                                                                                                                         |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DSW2.6</b>  | <p>Gäller inte Home EV-Charger e-series.</p> <p>När frigivningskontakten X1 öppnar eller stänger minskas den tillgängliga laddningsströmmen till ett bestämt värde.</p> <p>Frigivningsingången X1 måste vara aktiverad (<b>DSW1.1</b> = ON).</p> <p><b>DSW2.6</b> = OFF = värde: <b>0A</b><br/> <b>DSW2.6</b> = ON = värde: <b>8A</b></p> |  <p>Exempel: Strömbegränsning på, 8 A</p> |

## 9 Idrifttagning

De test och kontroller av de elektriska anslutningarna och korrekta funktionerna samt att ta bort laddningsstationen (motsvarande lokalt gällande direktiv och lagar) som ska utföras får endast utföras av elektriker.

I början av idrifttagningen måste följande arbeten utföras:

- Ta bort materialrester från monteringen och anslutningen från anslutningsområdet.
- Kontrollera att alla skruv- och terminalförbindelser sitter ordentligt.
- Kontrollera att alla kabelskruvförband som inte används har förslutits med blindpluggar eller blindlock på rätt sätt.
- Sätt på matarledningens spänning. Efter 15–20 sekunder måste den liggande LED-stapeln långsamt blinka blått eller grönt. Det visar vid varje start att det automatiskt genomförda självtestet lyckades.

Följande steg är nödvändiga vid den första idrifttagningen:

- Aktivera idrifttagningsläget
- Genomföra säkerhetskontroller
- Avaktivera idrifttagningsläget
- Montera skydd
- Sätta fast plombering



## 9.1 Aktivera/avaktivera idrifttagningsläge

Laddningsstationen kan sättas i ett särskilt idrifttagningsläge för att underlätta provningen av anläggningen. Då genomför enheten ett utökat självtest (spärrning, kontaktorstyrning, strömmätning, ...). I det här läget sätts kontaktorn tidsbegränsat på, även utan anslutet fordon, för att möjliggöra den första kontrollen. Laddningsuttaget spärras för att förhindra anslutning.

Normal laddning är inte möjlig i idrifttagningsläget.

### Information

*Av säkerhetsskäl visas idrifttagningsläget på laddningsstationen med en orange indikering på segment S3 i den liggande LED-stapeln (-/-/orange/-).*

### Aktivera idrifttagningsläget

Gör så här för att aktivera laddningsstationens idrifttagningsläge:

- 1) Ställ DIP-switch DSW2.8 på ON (se [8.1 DIP-switchinställningar](#)).
- 2) Starta om laddningsstationen genom att trycka på serviceknappen tills den första signaltonen hörs (ca 1 sekund).

Idrifttagningsläget är aktiverat så snart den liggande LED-stapeln lyser orange. Under ca 10 minuter går det att genomföra de nödvändiga kontrollerna och testerna. Sedan avaktiveras kontaktorn och laddningsstationen går in i ett felläge. Det visas med den liggande LED-stapeln (vit/röd/röd/röd). Genom att starta om med serviceknappen går det att aktivera idrifttagningsläget på nytt.

### Information

*Energin i idrifttagningsläget beaktas när den totala energin visas. Under idrifttagningen visas antalet watt-timmar (Wh).*

### Avaktivera idrifttagningsläget

För att det ska gå att använda laddningsstationen korrekt måste idrifttagningsläget avaktiveras igen. Gör så här:

- 1) Ställ DIP-switch DSW2.8 på OFF (se [8.1 DIP-switchinställningar](#)).
- 2) Starta om laddningsstationen genom att trycka på serviceknappen tills den första signaltonen hörs (ca 1 sekund).

Laddningsstationen återgår till normalt driftstillstånd och är driftsklar.

## 9.2 Genomföra säkerhetskontroller

Före den första idrifttagningen ska du kontrollera om anläggningens skyddsanordning(ar) fungerar enligt landsspecifika föreskrifter.

Elektriska anläggningar eller enheter måste kontrolleras av anläggnings- resp. enhetsinstallatören före den första idrifttagningen. Detta gäller även för en utvidgning eller ändring av befintliga anläggningar eller elektriska enheter. Vi hänvisar uttryckligen till att samtliga bestämmelser för skyddsåtgärder måste följas.

Bland annat ska följande punkter iakttas:

- Kontroller (genomgång för skyddsledarens förbindningar; isolationsmotstånd; RCD- (jordfel-) utlösningsström, utlösningstid; ...).
- De använda mätdonen måste uppfylla kraven i de nationella föreskrifterna!
- Mätresultaten ska dokumenteras. Före kontrollen ska ett testprotokoll upprättas som sedan förvaras.

#### Information

*Den interna likströmsfelövervaknings utlösningens beteende baseras på den produktspecifika standarden IEC 62955. Enligt den är en utlösningfördröjning på upp till 10 sekunder tillåten. Detta kan, vid vanliga kontrollinställningar för jordfelsbrytare av typ B, leda till negativ klassificering. Här ska kontrollinställningarna som gäller specifikt för EVSE (Electric Vehicle Supply Equipment) användas.*

## 9.3 Montera skydd

För att det ska gå att använda laddningsstationen korrekt måste alla skydd användas och skruvas fast. Vid behov går det även att använda en plombering.

#### Obs

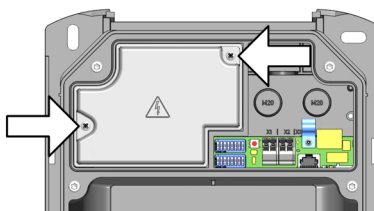
För att enheter med kalibreringsbar energimätare ska installeras korrekt måste den som driver laddningsstället sätta fast en plombering.

Hos enheter med MID-godkännande måste minst terminalskyddet säkras med en plombering.

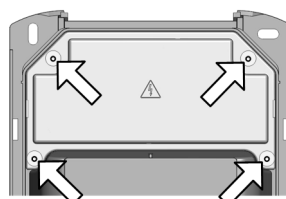
Hos enheter med nationellt godkännande måste anslutningsfältets skydd säkras med en plombering.

Gör så här för att montera alla skydd:

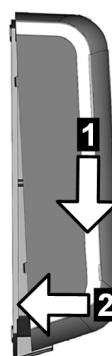
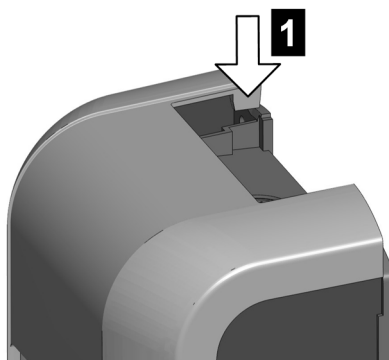
- 1) Sätt in terminalskyddet och skruva fast med 2 skruvar.  
Den övre högra skruven kan ev. förses med det medföljande plomberingslocket (se [9.4 Sätta fast plombering](#)).



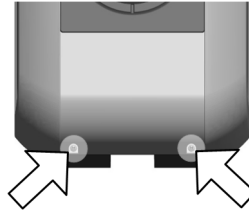
- 2) Sätt in anslutningspanelens skydd och skruva fast med 4 skruvar med 2 Nm. Klackarna på anslutningspanelens skydd måste avslutas i linje med det omslutande huset. Bara så tätas enheten korrekt. Den övre högra skruven kan ev. förses med det medföljande plomberingslocket (se [9.4 Sätta fast plombering](#)).



- 3) Häng fast hushöljet där uppe **1** och fäll ihop där nere **2**. Hushöljet måste kunna glida i spåren utan större motstånd. Husskyddet måste sitta korrekt i gejderna på alla sidorna.



- 4) Fäst hushöljet nere med 2 skruvar.



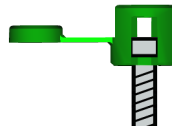
Alla skydd är monterade och laddningsstationen är driftsredo.

## 9.4 Sätta fast plombering

Det kan finnas plomberingsfästen för terminal- och anslutningspanelskydd beroende på leveransomfattningen. De kan vid behov användas för att förhindra manipuleringsförsök från obehöriga personer på förkonfigurerade laddningsstationer eller laddningsstationer med särskild lämplighet (MID kalibreringsgiltighet) resp. markera det.

Gör så här för att fästa plomberingarna:

- 1) Öppna ev. laddningsstationens skydd tills skyddet som ska plomberas är tillgängligt.
- 2) Lossa den övre högra skruven på skyddet som ska plomberas.
- 3) Stick in skruvarna i plomberingslocket.



- 4) Skruva fast skruvarna med plomberingslocket i skyddet igen.
- 5) Fäll ner plomberingslocket.



- 6) Lirka in plomberingstråden genom plomberingslockets öppning över skruven och sätt fast plomben.

Plomberingen har satts fast. Montera ev. laddningsstationens alla andra skydd igen.

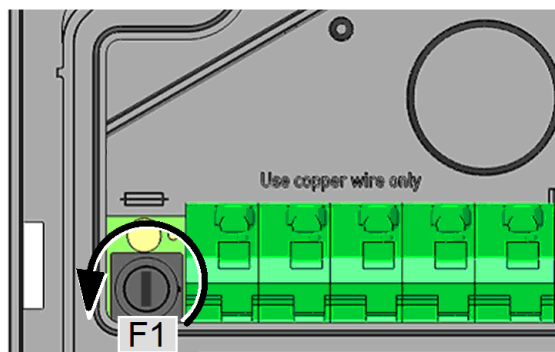
## 10 Skötsel

### 10.1 Byta säkring

| Säkring | Ström/spänning | Typ                                         | Mått              |
|---------|----------------|---------------------------------------------|-------------------|
| F1      | 6,3 A/250 V    | Trög med hög brytförmåga (>1 500 A) (T) (H) | 5 x 20 mm säkring |

Gör så här för att byta säkring:

- 1) Stäng av laddningsstationens strömförsörjning.
- 2) Ta av hushöljet, anslutningspanelens skydd och terminalskyddet. Om det finns en plombering på anslutningspanelens skydd eller terminalskyddet får den endast tas bort av en behörig person! När säkringen har bytts ut måste plomberingen sättas tillbaka igen.
- 3) Dryck i säkringshållarens öppning med en skruvmejsel.
- 4) Vrid säkerhetshållaren moturs tills den hoppar fram automatiskt tack vare fjädern.



- 5) Byt säkringen.
  - 6) Tryck in säkringshållaren och skruva fast medurs.
  - 7) Montera hushöljet på laddningsstationen igen.
- Säkringen har bytts ut.

### 10.2 Fel- och störningsavhjälpning

Mer information (t.ex. drifts- och konfigurationsanvisning) samt kontaktuppgifter finns på vår webbplats:

[www.solaredge.com/resource-library](http://www.solaredge.com/resource-library)

## 10.3 Mjukvaruuppdatering

Vi rekommenderar att alltid hålla laddningsstationen uppdaterad med den senaste mjukvaran eftersom den innehåller utökade funktioner och felåtgärder. För programvaruuppdateringar, kontakta SolarEdge Technologies.

Det är dessutom nödvändigt att beakta information och anvisningar rörande de aktuella mjukvaruuppdateringarna som finns i den viktiga informationen.

För uppdatering av programvaran via USB eller nätverksanslutningen på Home EV-Charger finns anvisningarna i \*.zip-filen. Vid Home EV-Charger x-series ska dessutom konfigurationshandboken beaktas.

### Information

*När programvaran uppdateras visas det på laddningsstationen genom att LED-indikeringen långsamt blinkar orange.*

## 11 Support

Vid tekniska problem med SolarEdge-produkter, kontakta oss:

<https://www.solaredge.com/service/support>

Ha följande information till hands innan du kontaktar oss:

- Modell och serienummer för den aktuella produkten.
- Det fel som visas i produktens mobilapp SetApp eller på övervakningsplattformen eller lysdioderna om sådan indikering finns.
- Information om systemkonfiguration, inklusive typ och antal moduler som är anslutna samt kablarnas antal och längd.
- Metoden för kommunikation med SolarEdge-servern, om stationen är ansluten.
- Produktens programvaruversion som visas på statusskärmen.

## 12 Bortskaffning

### 12.1 Bortskaffa laddningsstationen

---

#### Obs

Följ anvisningarna för bortskaffning av elektriska och elektroniska enheter!

---



- Symbolen med den överstreckade soptunnan hänvisar till att elektriska och elektroniska enheter inklusive tillbehör ska avfallshanteras separat från hushållssopor.
- Arbetsmaterial kan återanvändas enligt respektive märkning. Genom återanvändning, tillvaratagande av material eller andra former av tillvaratagande av förbrukade enheter hjälper du till att skydda miljön.



## 13 Tekniska data

### 13.1 Allmänt

|                                          |                                                        |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Laddningsdrift:                          | Mode 3 enligt IEC 61851-1<br>AC-laddning               |
| Överspänningskategori:                   | III enligt EN 60664                                    |
| Skyddsklass:                             | I                                                      |
| Kapslingsklass:                          | IP54                                                   |
| Skydd mot mekaniskt slag:                | IK10                                                   |
| Nominell hållfasthet för korttidsström:  | < 10 kA (effektivvärde enligt EN 61439-1)              |
| Intern likströmsfelövervakning (RDC-DD): | > 6 mA (egenskaper enligt IEC 62955,<br>< 10 s)        |
| Ventilation:                             | Ingen laddning startas när fordonet begär ventilation. |

### 13.2 Försörjning

#### Försörjning e-series

|                               |                                                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|
| Märkspänning (Europa):        | 230 V                                              |
| Egenförbrukning:              | Tomgång: 2 W, Ansluten: 3 W, Under laddning: 5,5 W |
| Märkström (kan konfigureras): | 10 A/13 A/16 A/20 A/25 A/32 A<br>1-fas             |
| Nätfrekvens:                  | 50 Hz                                              |
| Nätformer:                    | TT/TN/IT                                           |

#### Försörjning , b-series, c-series

|                                    |                                                      |
|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Försörjningsmärkspänning (Europa): | 3 x 230 V / 400 V                                    |
| Egenförbrukning:                   | Tomgång: 3 W, ansluten: 4,5 W, under laddning: 6,5 W |
| Märkström (kan konfigureras):      | 10 A/13 A/16 A/20 A/25 A/32 A<br>1-fas eller 3-fas   |
| Nätfrekvens:                       | 50 Hz                                                |
| Nätformer:                         | TT/TN/IT                                             |

#### Försörjning x-series

|                               |                                                    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|
| Märkspänning (Europa):        | 3 x 230 V / 400 V                                  |
| Egenförbrukning:              | Tomgång: 4 W, Ansluten: 5 W, Under laddning: 7 W   |
| Märkström (kan konfigureras): | 10 A/13 A/16 A/20 A/25 A/32 A<br>1-fas eller 3-fas |
| Nätfrekvens:                  | 50 Hz                                              |
| Nätformer:                    | TT/TN/IT                                           |

**Förlusteffekt**

|            |                 |
|------------|-----------------|
| Uttag:     | 20 W vid 22 kW  |
| Kabel 4 m: | 70 W vid 22 kW  |
| Kabel 6 m: | 100 W vid 22 kW |

**Matningsplintar**

|                                       |                                                     |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Typ:                                  | Fjäderkraftsplint                                   |
| Kabeldragning:                        | Ovansida (utanpåliggande), baksida (infälld)        |
| Försörjningens anslutningstvärnsnitt: | Minsta tvärsnitt (beror på kabel och kabeldragning) |
| • 16 A märkström:                     | 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>                             |
| • 32 A märkström:                     | 5 x 6,0 mm <sup>2</sup>                             |
| Tvärsnitt (kabel):                    | 0,2 – 10 mm <sup>2</sup>                            |
| AWG:                                  | 24–6                                                |
| Längd på avisolering:                 | 12 mm                                               |
| Märktemperatur:                       | 105 °C                                              |

**13.3 Uttag/kabel**

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uttagsvarianter:                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Typ 2 standarduttag: 32 A/400 V AC enligt EN 62196-1 och VDE-AR-E 2623-2-2</li> <li>• Typ 2 standarduttag: 32 A/400 V AC enligt EN 62196-1 och VDE-AR-E 2623-2-2 med Shutter</li> </ul> |
| Kabelvarianter:<br>(märkdata, se typskylten på kabeln) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Typ 1-kabel: upp till 32 A/230 V AC enligt EN 62196-1 och SAE-J1772</li> <li>• Typ 2-kabel: upp till 32 A/400 V AC enligt EN 62196-1 och VDE-AR-E 2623-2-2</li> </ul>                   |

**13.4 Omgivningsförhållanden**

|                                               |                                        |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| Användning:                                   | Inom- och utomhus                      |
| Åtkomstbegränsningar på uppställningsplatsen: | Begränsad och obegränsad åtkomst       |
| Montering (stationär):                        | På vägg eller pelare                   |
| Driftstemperatur:                             |                                        |
| • 16 A:                                       | -25°C till +50°C (utan direkt solljus) |
| • 32 A:                                       | -25°C till +40°C (utan direkt solljus) |
| Lagertemperatur:                              | -25°C till +80°C                       |
| Relativ luftfuktighet:                        | 5 % till 95 % ej kondenserande         |
| Höjd:                                         | max 2 000 m över havsnivån             |
| Temperaturförändringshastighet:               | max. 0,5°C/min                         |

|                        |                                               |
|------------------------|-----------------------------------------------|
| Temperaturförhållande: | Automatisk effektminskning vid övertemperatur |
|------------------------|-----------------------------------------------|

## 13.5 Gränssnitt

### Ethernet-gränssnitt

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| Ethernet1:                | LSA+®-plintar    |
| Dataöverföringshastighet: | 10/100 Mbit/s    |
| Ethernet2:                | RJ45 (för debug) |

### USB-gränssnitt

|                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| Typ:               | A, USB 2.0 (Hi-Speed) |
| Max. utgångsström: | 500 mA                |

### Frigivningsingång

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| Typ:                  | Extern, potentialfri brytarkontakt |
| Plinttyp:             | Fjäderkraftsplint                  |
| Tvärsnitt:            | 0,08–4 mm <sup>2</sup>             |
| AWG:                  | 28–12                              |
| Längd på avisolering: | 8 mm                               |

### Brytarkontaktutgång

|                             |                                                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Typ:                        | Extern säkerhetsklenspänning, <50 V AC (50/60 Hz), ≤24 V DC |
| Nödvändig strömbegränsning: | <0,5 A                                                      |
| Plinttyp:                   | Fjäderkraftsplint                                           |
| Tvärsnitt:                  | 0,08–4 mm <sup>2</sup>                                      |
| AWG:                        | 28–12                                                       |
| Längd på avisolering:       | 8 mm                                                        |

## 13.6 Kalibreringsbar energimätare

|                                                 |                                  |
|-------------------------------------------------|----------------------------------|
| Mätartyp:                                       | Elmätare för aktiv effekt        |
| Mätningstyp:                                    | Omvandlarmätning                 |
| Backriktningsspärr:                             | Elektronisk                      |
| Minsta strömstyrka:                             | 0,15 A                           |
| Referensströmstyrka:                            | 3 A                              |
| Gränsströmstyrka:                               | 16 A / 20 A / 32 A               |
| Impulsutgång i kontrolläge:                     | 10.000 impulser/kWh              |
| Mekaniska omgivningsvillkor:                    | Klass M1 (enligt MID 2014/32/EU) |
| Elektromagnetiska omgivningsvillkor:            | Klass E2 (enligt MID 2014/32/EU) |
| Driftstemperaturens gränser för mätnoggrannhet: | -25 °C till +55 °C               |

Mätaren räknar upp till: 99.999 kWh

**MID**

Noggrannhetsklass: Klass B (enligt EN 50470-1 / -3)

## 13.7 Mått och vikt

### Variant med standarduttag (typ 2)

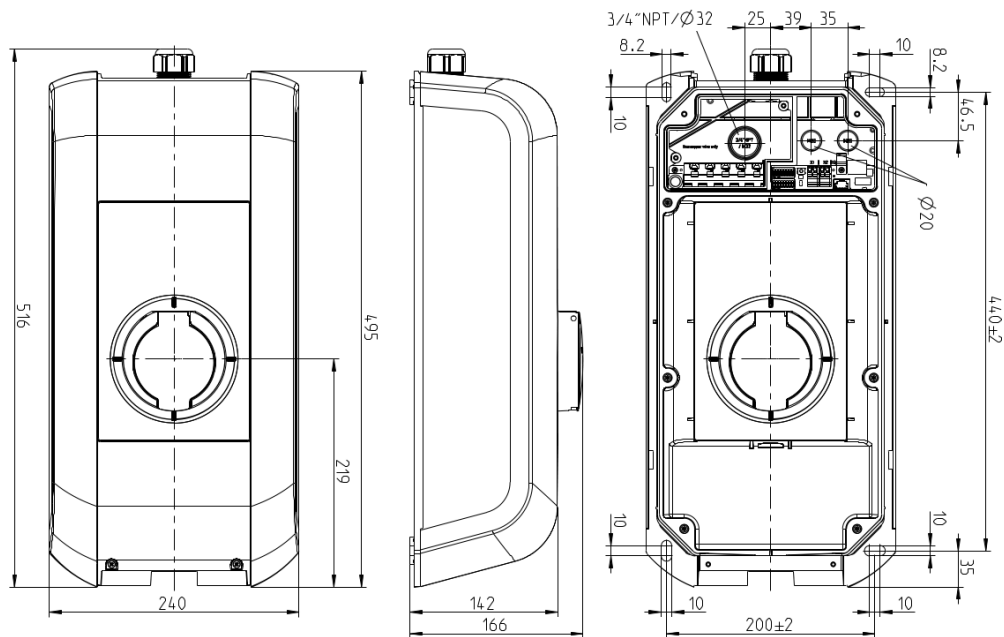


Bild 13-20: Mått i millimeter

### Varianter med laddningskabel och hållare

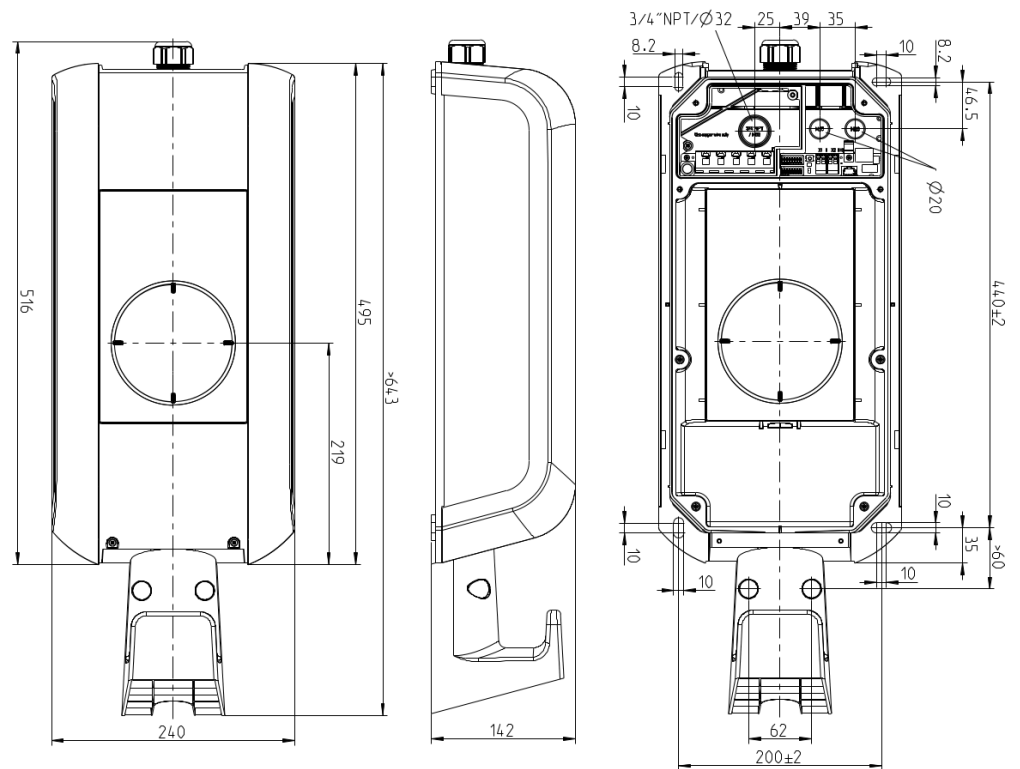


Bild 13-21: Mått i millimeter

## 14 EU-direktiv och standarder

|            |                                                                                               |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2014/35/EU | Lågspänningsdirektiv                                                                          |
| 2014/30/EU | Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet                                                   |
| 2014/53/EU | Radiodirektivet (RED)                                                                         |
| 2011/65/EU | Direktiv för att begränsa användning av farliga ämnen (RoHS)                                  |
| 2012/19/EU | Direktiv om avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) |
| 2014/32/EU | Det europeiska mätinstrumentdirektivet (MID)                                                  |

## 15 Försäkran om överensstämmelse

### SIMPLIFIED EU DECLARATION OF CONFORMITY



**KEBA Energy Automation GmbH**  
**Reindlstraße 51**  
**4040 Linz**  
**AUSTRIA**

- EN** Hereby, KEBA AG declares that the radio equipment type model (\*1) is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet Address: (\*2)
- BG** С настоящото KEBA AG декларира, че този тип радиосъоръжение (\*1) е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: (\*2)
- CS** Tímto KEBA AG prohlašuje, že typ rádiového zařízení (\*1) je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: (\*2)
- DA** Hermed erklærer KEBA AG, at radioudstyrstypen (\*1) er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: (\*2)
- DE** Hiermit erklärt KEBA AG, dass das Gerät mit Funkfunktion (\*1) der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: (\*2)
- EL** Με την παρούσα ο/η KEBA AG, δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός (\*1) πληροί την οδηγία 2014/53/ΕΕ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: (\*2)
- ES** Por la presente, KEBA AG declara que el tipo de equipo radioeléctrico (\*1) es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: (\*2)
- ET** Käesolevaga deklareerib KEBA AG, et käesolev raadioseadme tüüp (\*1) vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: (\*2)
- FI** KEBA AG vakuuttaa, että radiolaitetyypin (\*1) on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: (\*2)
- FR** Le soussigné, KEBA AG, déclare que l'équipement radioélectrique du type (\*1) est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: (\*2)
- HR** KEBA AG ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa (\*1) u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: (\*2)
- HU** KEBA AG igazolja, hogy a (\*1) típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: 2014.5.22. L 153/104 Az Európai Unió Hivatalos Lapja HU: (\*2)
- IT** Il fabbricante, KEBA AG, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio (\*1) è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: (\*2)
- LT** Aš, KEBA AG, patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas (\*1) atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visas ES atitikties deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: (\*2)
- LV** Ar šo KEBA AG deklarē, ka radioiekārta (\*1) atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: (\*2)
- MT** B'dan, KEBA AG, niddikjara li dan it-tip ta' tagħmir tar-radju (\*1) huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE. It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej: (\*2)
- NL** Hierbij verklaar ik, KEBA AG, dat het type radioapparaat (\*1) conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: (\*2)
- PL** KEBA AG niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego (\*1) jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: (\*2)

**PT** O(a) abaixo assinado(a) KEBA AG declara que o presente tipo de equipamento de rádio (\*1) está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: (\*2)

**RO** Prin prezenta, KEBA AG declară că tipul de echipamente radio (\*1) este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: (\*2)

**SK** KEBA AG týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu (\*1) je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: (\*2)

**SL** KEBA AG potrjuje, da je tip radijske opreme (\*1) skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: (\*2)

**SV** Härmed försäkrar KEBA AG att denna typ av radioutrustning (\*1) överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: (\*2)

(\*1)

| Varianter             |                          |         |          |                                 |        |                                                                                                                                             |          |            |         |        |          |           |
|-----------------------|--------------------------|---------|----------|---------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|---------|--------|----------|-----------|
| Formbeteckningssystem |                          |         |          |                                 |        |                                                                                                                                             |          |            |         |        |          |           |
| Exempel:              | KC-P30-<br>I             | E<br>II | S<br>III | 2<br>IV                         | 4<br>V | 00<br>VI                                                                                                                                    | 0<br>VII | 0-<br>VIII | 0<br>IX | 0<br>X | 0-<br>XI | xx<br>XII |
| I                     | Grundserie               |         |          | KC-P30                          |        | ...Enhetsgeneration (KeContact-P30)                                                                                                         |          |            |         |        |          |           |
| II                    | Grundtyp                 |         |          | E                               |        | ...Europa                                                                                                                                   |          |            |         |        |          |           |
| III                   | Gränssnitt               |         |          | S<br>C                          |        | ...Eluttag<br>...Laddningskabel                                                                                                             |          |            |         |        |          |           |
| IV                    | Gränssnittets utformning |         |          | 1<br>2<br>S                     |        | ...Typ 1<br>...Typ 2<br>...Typ 2 med Shutter<br>enligt EN 62196-2                                                                           |          |            |         |        |          |           |
| V                     | Märkström                |         |          | 1<br>2<br>3<br>4                |        | ...13 A<br>...16 A<br>...20 A<br>...32 A                                                                                                    |          |            |         |        |          |           |
| VI                    | Kabel                    |         |          | 00<br>01<br>04<br>07            |        | ...ingen kabel<br>...4 m kabel<br>...6 m kabel<br>...5,5 m kabel                                                                            |          |            |         |        |          |           |
| VII                   | Elektronik               |         |          | 1<br>2<br>3<br>B<br>C<br>E<br>H |        | ...b-series<br>...c-series<br>...a-series<br>...x-series, WLAN<br>...x-series, WLAN, GSM/UMTS<br>...x-series, WLAN, LTE<br>...x-series, LTE |          |            |         |        |          |           |
| VIII                  | Elsystem                 |         |          | 1<br>2                          |        | ...1-fas<br>...3-fas<br>med jämn detektion av läckande likström                                                                             |          |            |         |        |          |           |
| IX                    | Mätning                  |         |          | 0<br>E<br>L                     |        | ...inte utrustad med<br>...Energimätare<br>...Kalibreringsbar elenergimätare med nationellt godkännande för ytterligare enhet               |          |            |         |        |          |           |



| Varianter |                        |    |                                                                                                  |
|-----------|------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| X         | X2-funktion            | 0  | ...Brytkontaktutgång                                                                             |
| XI        | Behörighetstilldelning | 0  | ...ingen behörighetstilldelning                                                                  |
|           |                        | R  | ...RFID                                                                                          |
|           |                        | K  | ...Nyckelbrytare                                                                                 |
| XII       | Kundens tillval        | xx | ...Tillval för enskilda kunders versioner,<br>inte relevant för EU-försäkran om överensstämmelse |

(\*2)

[www.keba.com/emobility-downloads](http://www.keba.com/emobility-downloads)





