

# Webasto Pure

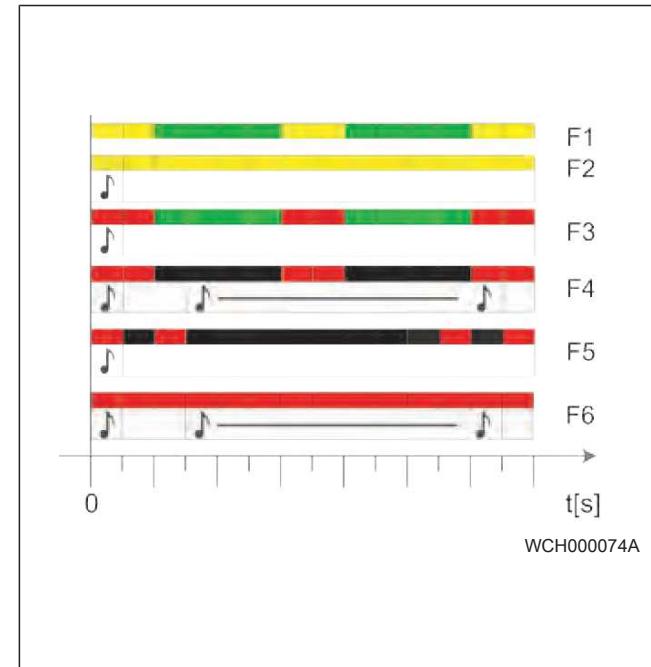
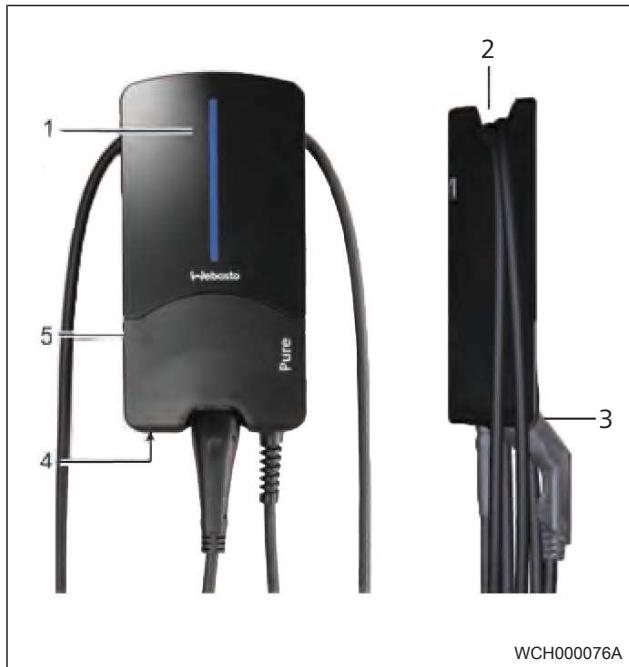
Version Pure II



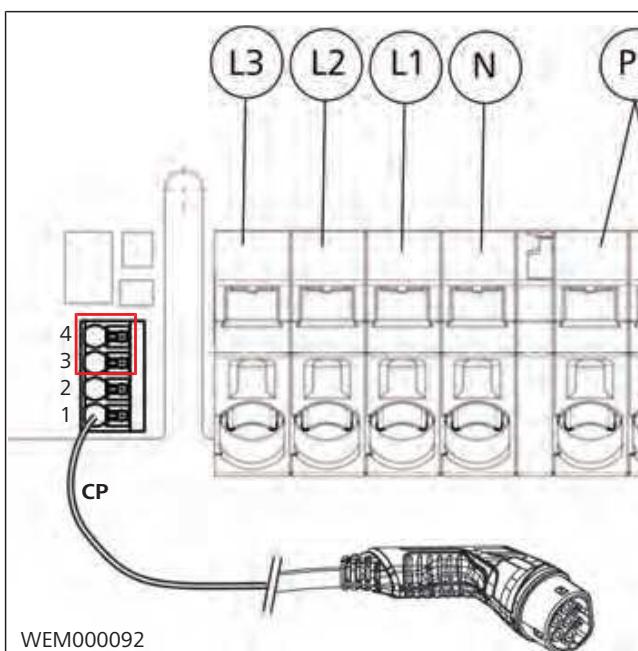
**FI** Asennusohje ..... 104

**SV** Monteringsanvisning ..... 310

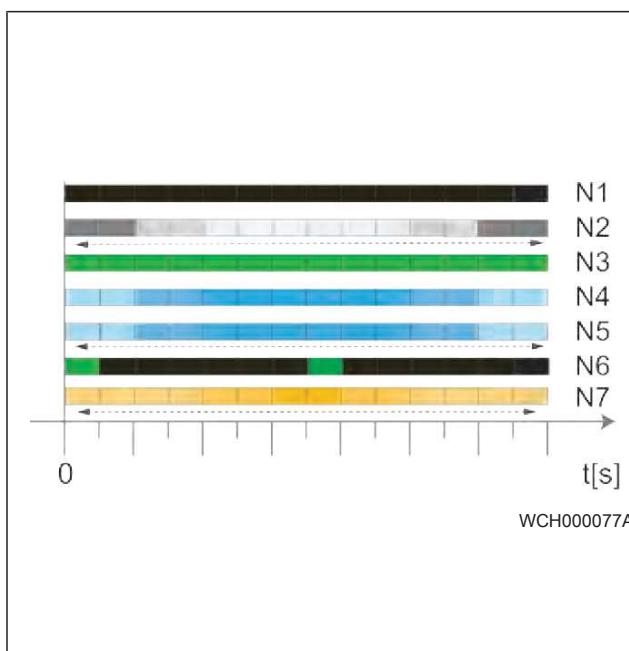




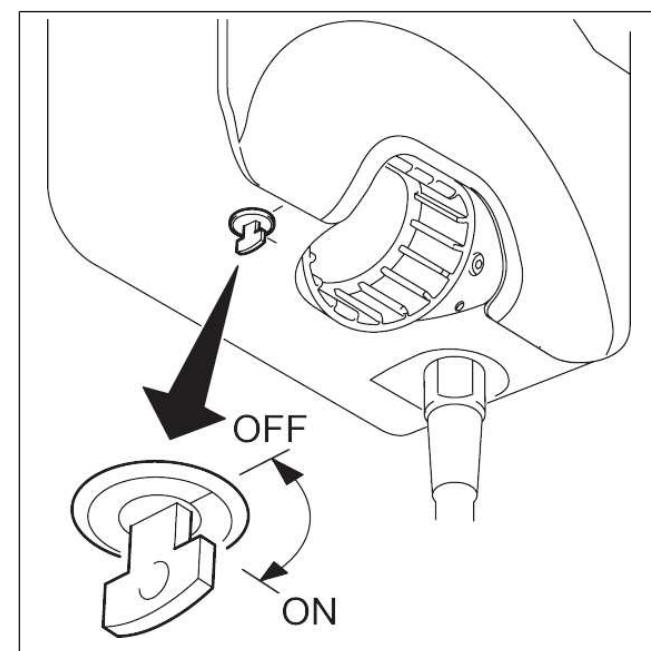
1



3



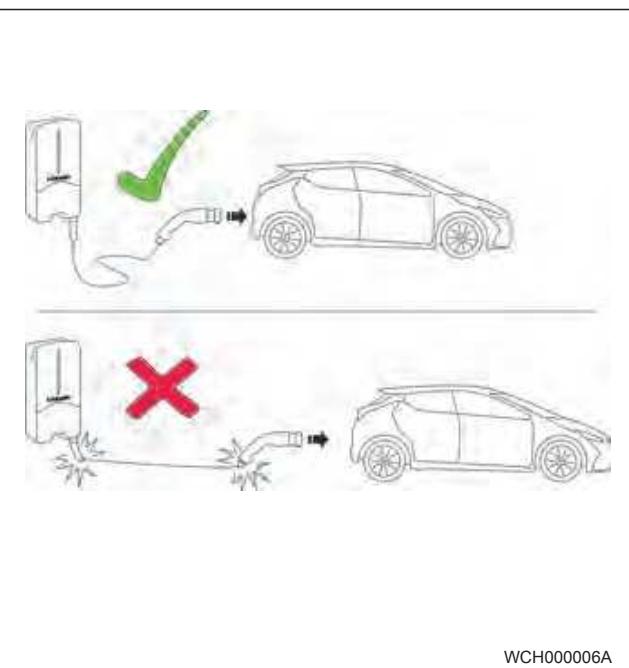
5



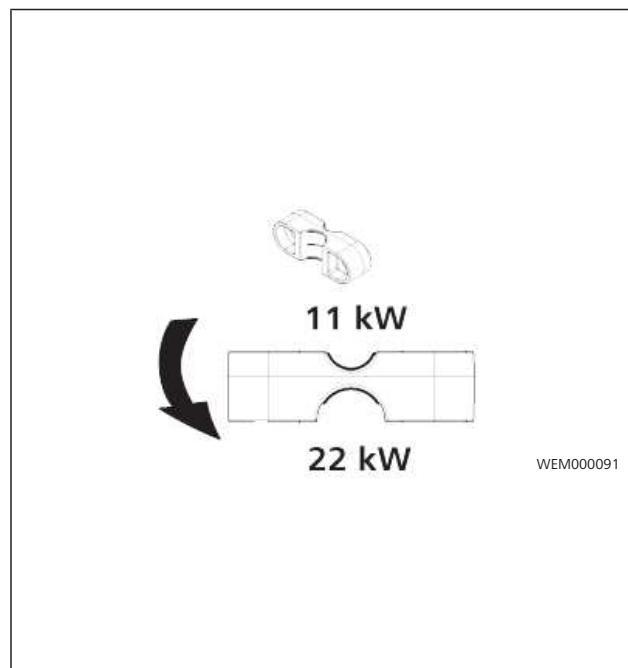
2

4

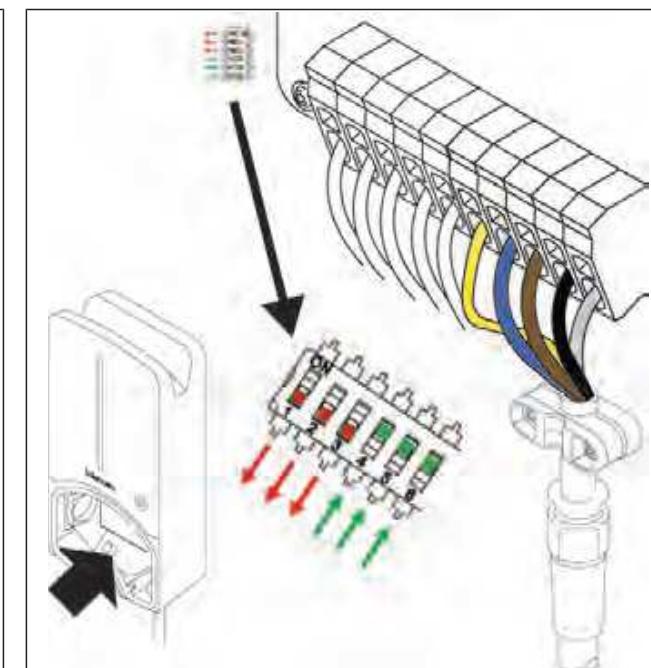
6



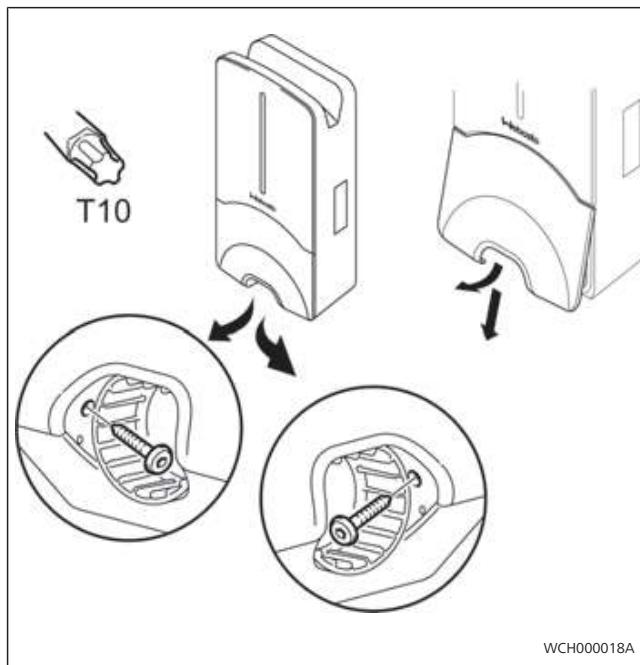
7



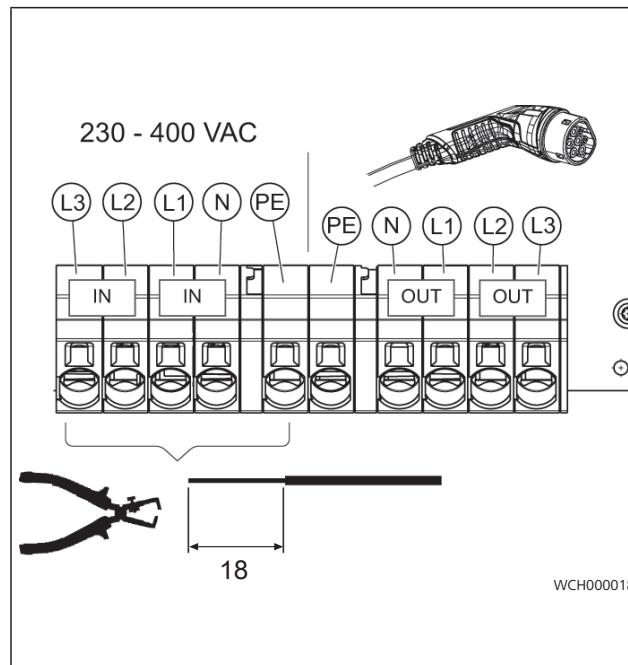
9



11



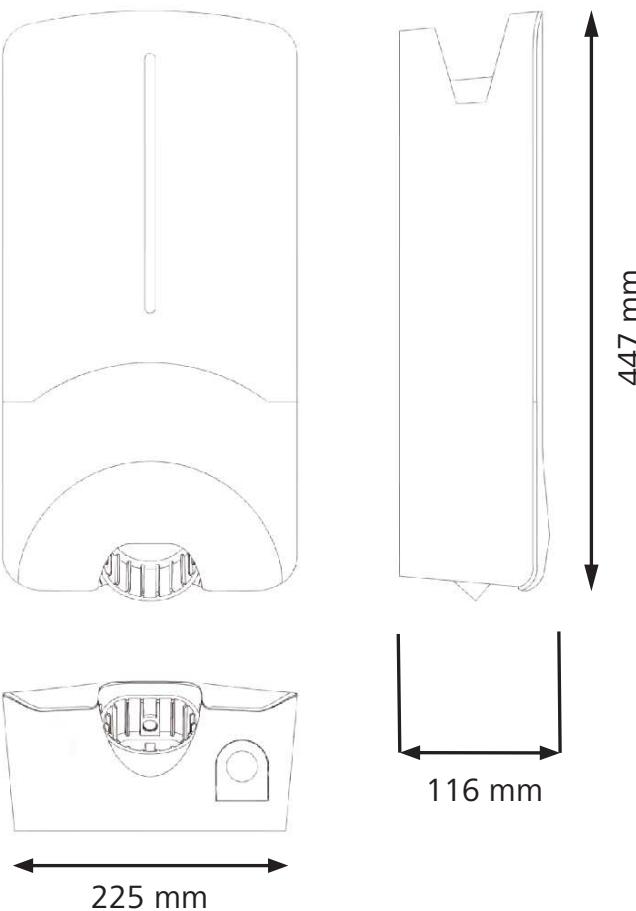
8

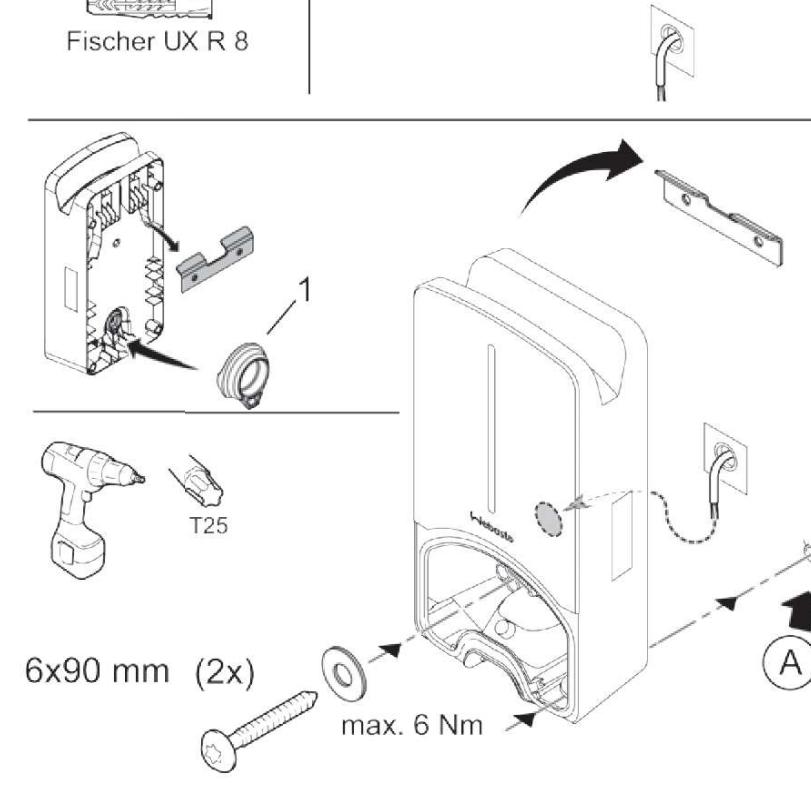
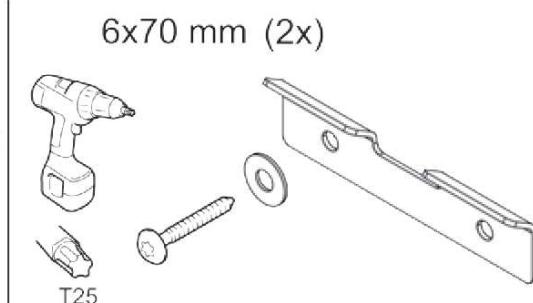
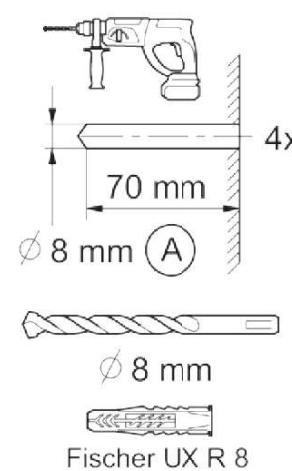
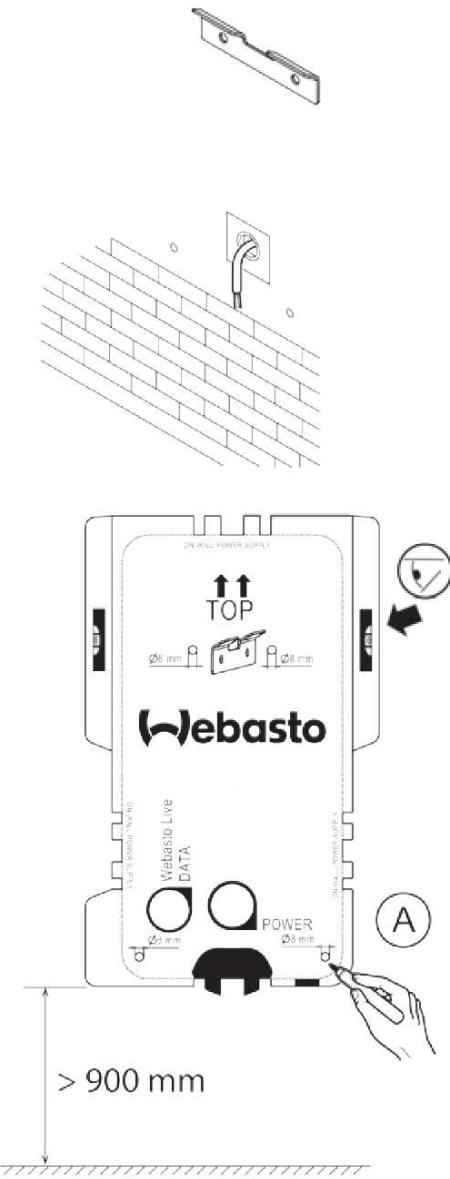
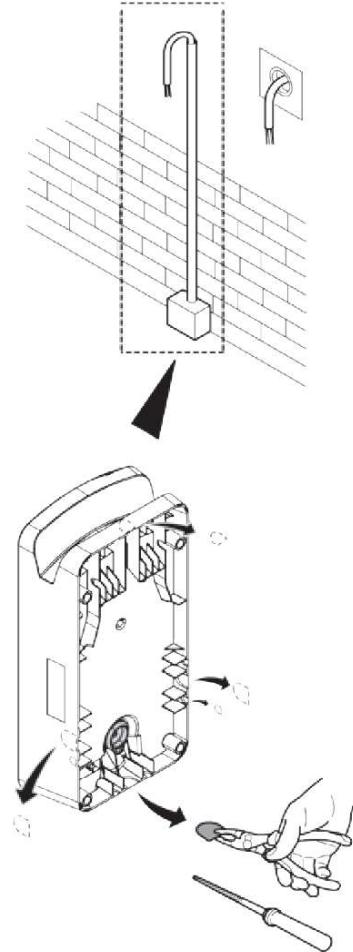


10



12





WCH000073A

## Sisällysluettelo

Fl

<b>1</b>	<b>Yleistä.....</b>	<b>105</b>	8.7	Ensikäyttöönotto.....	111
1.1	Asiakirjan tarkoitus.....	105	<b>9</b>	<b>Asetukset.....</b>	<b>112</b>
1.2	Tämän asiakirjan käsittey.....	105	9.1	LED-näytön himmentäminen.....	112
1.3	Tarkoitukseenmukainen käyttö.....	105	<b>10</b>	<b>Tuotteen poistaminen käytöstä.....</b>	<b>112</b>
1.4	Symbolien ja korostusten käytö.....	105	<b>11</b>	<b>Huolto, puhdistus ja korjaus.....</b>	<b>112</b>
1.5	Takuu ja vastuuvelvollisuus.....	105	11.1	Huolto.....	112
<b>2</b>	<b>Turvallisuus.....</b>	<b>105</b>	11.2	Puhdistus.....	112
2.1	Yleistä.....	105	11.3	Korjaus.....	112
2.2	Yleiset turvallisuusohjeet.....	105	<b>12</b>	<b>Latausjohdon vaihtaminen.....</b>	<b>112</b>
2.3	Turvallisuusohjeet asennusta varten.....	106	<b>13</b>	<b>Hävittäminen.....</b>	<b>112</b>
2.4	Sähköliitää koskevat turvallisuusohjeet.....	106	<b>14</b>	<b>Vaatimustenmukaisuusvakuutus.....</b>	<b>112</b>
2.5	Käyttöönottoa koskevat turvallisuusohjeet.....	106	<b>15</b>	<b>Asennus.....</b>	<b>113</b>
<b>3</b>	<b>Laitteen kuvaus.....</b>	<b>107</b>	<b>16</b>	<b>Tekniset tiedot.....</b>	<b>114</b>
3.1	Ohjausjohto (Control Pilot).....	107	<b>17</b>	<b>Tarkastusluettelo Webasto-latausaseman asennukseen....</b>	<b>116</b>
<b>4</b>	<b>Käyttö.....</b>	<b>107</b>			
4.1	Yleiskatsaus.....	107			
4.2	LED-näytöt.....	107			
4.3	Avainkatkaisin.....	108			
4.4	Latauksen aloittaminen.....	108			
4.5	Latauksen päättäminen.....	108			
<b>5</b>	<b>Kuljetus ja varastointi.....</b>	<b>108</b>			
<b>6</b>	<b>Toimitussisältö.....</b>	<b>108</b>			
<b>7</b>	<b>Vaaditut työkalut.....</b>	<b>108</b>			
<b>8</b>	<b>Asennus ja sähköliitää.....</b>	<b>109</b>			
8.1	Asennusaluetta koskevat vaatimukset.....	109			
8.2	Sähköliitännän kriteerit.....	109			
8.3	Asentaminen.....	109			
8.4	Sähköliitää.....	110			
8.5	Vaikutusteho-ohjaus.....	111			
8.6	DIP-kytkimen asetus.....	111			

## 1 Yleistä

### 1.1 Asiakirjan tarkoitus

Tämä käyttö- ja asennusohje on osa tuotetta ja sisältää käyttäjälle suunnattuja tietoja tuotteen turvallisesta käytöstä sekä sähköasentajille suunnattuja tietoja Webasto Pure-latausaseman turvallisesta asentamisesta.

### 1.2 Tämän asiakirjan käsittely

- ▶ Lue käyttö- ja asennusohje ennen Webasto Pure:n asennusta ja käyttöönottoa.
- ▶ Säilytä käyttöohje kädensä ulottuvilla.
- ▶ Anna ohje latausaseman seuraavalle omistajalle tai käyttäjälle.

#### OHJE

Haluamme huomauttaa, että asianmukaista asennusta varten asentajan on laadittava asennuspöytäkirja. Lisäksi pyydämme sinua täyttämään lomakkeen Tarkastusluettelo Webasto-latausaseman asennukseen.

#### OHJE

Henkilöt, joilla on puitteellinen värinäkö, tarvitsevat apua virhenäytöjen järjestämisessä.

### 1.3 Tarkoituksemukainen käyttö

Webasto Pure-latausasema on tarkoitettu sähkö- ja hybridiajoneuvojen lataamiseen standardin IEC 61851-1 mukaan, lataustila 3. Tässä lataustilassa seuraavat seikat on varmistettu:

- Jännite kytketään päälle vasta sitten, kun ajoneuvo on liitetty oikein.
- Enimmäisvirtavoi makkuudet tasataan.

### 1.4 Symbolien ja korostusten käyttö

#### VAARA

Tämä merkintä kuvailee riskiasteeltaan suurta vaaraa, joka saattaa johtaa ohjeen laiminlyömen seurauksena kuolemaan tai vakavaan vammaan.

#### VAROITUS

Tämä merkintä kuvailee riskiasteeltaan keskisuuria vaaraa, joka saattaa ohjeen laiminlyönnin seurauksena johtaa lievään tai keskisuureen vammaan.

#### OHJE

Ohje Tämä merkintä kuvailee teknistä erikoispiirrettä (jos ohjetta laiminlyödään) tai mahdollista tuotevauriota.

✓ Seuraavan toimintaohjeen edellytys

► Toimintaohje

#### HUOMIO

HUOMIO Tämä merkintä kuvailee riskiasteeltaan pieniä vaaraa, joka saattaa ohjeen laiminlyönnin seurauksena johtaa lievään tai keskisuureen vammaan.

### 1.5 Takuu ja vastuuvelvollisuus

Webasto ei ole vastuussa puutteista ja vaurioista, jotka johtuvat asennus- ja käyttöohjeiden sekä niiden sisältämien ohjeiden noudattamatta jättämisestä. Tämä vastuuvelvollisuuden päättyminen koskee etenkin seuraavia:

- epäasianmukainen käyttö
- muiden kuin Webaston valtuuttamien sähköasentajien suorittamat korjaukset
- muiden kuin aitojen varaosien käyttö.
- ilman Webaston hyväsyntää suoritettut laitteen muutostyöt.
- muun kuin pätevän henkilökunnan (muu kuin sähköasentaja) suorittama asennus ja käyttöönotto.
- epäasianmukainen hävittäminen käytöstä poiston jälkeen

## 2 Turvallisuus

### 2.1 Yleistä

Latausasema on kehitetty, valmistettu, tarkastettu ja dokumentoitu voimassa olevien, olennaisten turvallisuusmääräysten ja ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti. Laitetta saa käyttää vain sen ollessa teknisesti moitteettomassa kunnossa.

Häiriöt, jotka heikentävät henkilöiden tai laitteen turvallisuutta, on jätettävä välittömästi sähköasentajan korjattaviksi kansallisten, voimassa olevien säädösten mukaisesti.

#### OHJE

Saattaa olla, että ajoneuvossa olevat symbolit ja merkit poikkeavat tässä kuvatuista. Tämän vuoksi on aina luettava kulloisenkin ajoneuvonvalmistajan laatimat käyttöoppaat ja noudata tettava niissä annettuja ohjeita.

### 2.2 Yleiset turvallisuusohjeet

- ⚠ – Vaallallisen korkean jännite sisäissä.
- Latausasemassa ei ole omaa päävirtakatkaisijaa. Verkkoon asennetut suojalaitteet toimivat myös verkkokatkaisijoina.
- Tarkista latausasema ennen sen käyttöä silmämäärisesti vaurioiden varalta. Jos havaitset vaurioita, älä käytä latausasemaa.
- Latausaseman asennuksen, sähköliitännän ja käyttöönnoton saatavat suorittaa vain sähköasentajat.
- Älä poista asennusalueen suojusta käytön aikana.
- Älä irrota merkintöjä, varoitussymboleita ja tyypikilpeä latausasemasta.
- Vain sähköasentajat saavat vaihtaa latausjohdon ohjeiden mukaisesti.
- Muiden laitteiden liittäminen latausasemaan on ehdottomasti kiellettyä.
- Kun latausjohto ei käytetä, se on säälytettävä sitä varten olevassa pidikkeessä, ja latauskytkin latausasemassa on lukittava. Aseta latausjohto väljästi kotelon ympärille niin, ettei se kosketa lattiaa.
- Varmista, että latausjohto ja -pistoke on suojuettu niiden yli ajamiselta, puristumiselta ja multelta mekaanisilta vaaroilta.
- Jos latausasema, -johto tai -pistoke on vaurioitunut, ilmoita asiasta välittömästi huoltoon. Älä jatka latausaseman käytöä.
- Latausjohto ja -pistoke on suojuettava äärimmäisiltä lämmönlähteiltä, vedetä, lialta ja kemikaaleilta.

FI

- Webasto Live -latausasema laskee huoltotarkoituksia varten latausliittimen liitintäkerrat ja ilmoittaa verkkoliittymän kautta 10 000 liitintäkerran jälkeen, että latausliittimen pistokekoskettimien mahdollinen kuluminen on jätettävä sähköasentajan tarkastettavaksi. Jos tarkastuksessa todetaan kulumista, sähköalan ammattilaisen on korvattava latausjohto uudella, alkuperäisellä Webasto-varaosalla.
- Älä pidennä latausjohtoa jatkojohdolla tai sovittimilla liittääksesi sen ajoneuveon.
- Irrota latausjohto vain vetämällä latausliittimestä.
- Älä koskaan pese latausasemaa painepesurilla tai muulla vastaanvallalla laitteella.
- Puhdistaaaksesi latauspistokkeen sammuta sähköjännitteen syöttö.
- Latausjohto ei saa altistua käytön aikana vetroasitukselle.
- Varmista, että vain sellaiset henkilöt pääsevät käskiä latausasemaan, jotka ovat lukeneet aseman käyttööhjteen.

#### VAROITUS

- Kun latauskaapelia ei käytetä, se on laitettava sille tarkoitettuun pidikkeeseen ja latausliitin etätelakassa on lukittava. Kierrä latauskaapeli löysästi etätelakan ympärille varmistaen, ettei se kosketa maata.
- Varmista, ettei latauskaapelini ja liittimen yli voida ajaa, ettei siihin voi kompastua ja ettei se aiheuta muita vaaratilanteita.

#### 2.3 Turvallisuusohjeet asennusta varten



- Huomioi paikalliset, lakisääteiset vaatimukset suunnitellun asennuspaikan sähköasennuksiin, tulipalosuojausta, turvallisuusmääräyksiä ja pelastustieitä koskien.
- Käytä vain mukana toimitettuja asennusmateriaaleja.
- Laitteen ollessa auki on ryhdyttää asianmukaisiin ESD-suojatoimenpiteisiin staattisen sähköpurkuksen välttämiseksi.

- Käytä sähköstaattisesti riskialttiita piirilevyjä käsitellessäsi maadoitettuja, antistaattisia rannekkeita ja noudata voimassa olevia ESD-suojatoimenpiteitä. Rannekkeita saa käyttää vain latausyksikön asennuksen ja liittämisen aikana. Rannekkeita ei koskaan saa käyttää jännitetä johtavan Webasto Puren käsittelyn aikana.
- Sähköasentajan on Webasto Puren asennuksen yhteydessä oltava asianmukaisesti maadoitettu.
- Älä asenna Webasto Purea räjähdysvaaralliselle alueelle (Ex-alue).
- Asenna Webasto Pure niin, ettei latausjohto tuki mitään läpikulkukohtaa tai estä pääsyä.
- Älä asenna Webasto Purea ympäristöihin, jotka sisältävät ammoniakkia tai ammoniakkipitoista ilmaa.
- Älä asenna Webasto Purea paikkaan, jossa putoavat esineet saattavat vaurioittaa sitä.
- Webasto Pure on tarkoitettu käytettäväksi sekä sisä- että ulkotiloissa.
- Älä asenna Webasto Purea vedensuihkuvalaitteistojen, kuten esim. autonpesulaitteistojen, painepesureiden tai puutarhaletkujen, läheisyyteen.
- Suojaa Webasto Pure pakkasen, rakeiden tai vastaanvallien aiheuttamila vaurioilta. Haluamme muistuttaa, että IP-kotelointiluokka on IP54.
- Webasto Pure on tarkoitettu käytettäväksi alueilla, joille pääsyä ei ole rajoitettu.
- Suojaa Webasto Pure suoralta auringonpaisteelta. Korkeat lämpötilat saattavat heikentää latausvirtaa tai jopa keskeyttää koko latauksen. Käyttölämpötila on -30 °C ... +55 °C.
- Webasto Puren asennuspaikka on valittava niin, ettei sitä pän voida ajaa ajoneuvolla. Jos vaurioiden syntymistä ei voida pois sulkea, on ryhdyttää varotoimenpiteisiin.
- Älä ota Webasto Purea käyttöön, jos se on vaurioitunut asennuksen aikana; tällöin laite on vaihdettava.

#### 2.4 Sähköliitintää koskevat turvallisuusohjeet



##### VAROITUS

- Kansalliset, lakisääteiset vaatimukset suunnitellun asennuspaikan sähköasennuksiin, tulipalosuojausta, turvallisuusmääräyksiä ja pelastustieitä koskien on otettava huomioon. Noudata kulloinkin voimassa olevia, kansallisia asennusmääräyksiä.
- Jokainen latausasema on suojaettava omalla, liitintäasennuksessa olevalla vikavirtasuoja-kytkimellä ja johtosuoja-kytkimellä. Katso Asennuspaikkaa koskevat vaatimukset.
- Varmista ennen latausaseman sähköliitintää, ettei sähköliitännöissä ole jännitetä.
- Älä liitä latausasemaa vielä ajoneuvon ensimmäisen käyttöönnoton yhteydessä.
- Varmista, että sähköverkkoliitintää käytetään oikeaa liittäntäjohtoa.
- Älä jätä latausasemaa valvomatta asennussuojuksen ollessa auki.
- Muuta DIP-kytkimen asetusta vain laitteen ollessa sammuttuna.
- Huomioi mahdolliset ilmoitukset verkkovirtaa käyttävien laitteiden kohdalla.

#### 2.5 Käyttöönottoa koskevat turvallisuusohjeet



##### VAROITUS

- Ainoastaan sähköasentaja saa ottaa latausaseman käyttöön.
- Sähköasentajan on tarkistettava latausaseman oikeanlainen liitintä ennen käyttöönottoa.
- Ennen latausaseman käyttöönottoa latausjohto, - pistoke ja latausasema itsessään on tarkistettava silmämäärisesti mahdollisten vaurioiden ja vioittuneiden kohtien varalta. Vaurioituneen

latausaseman käyttöönotto tai aseman käyttöönotto latausjohdon-/pistokkeen ollessa vaurioitunut, on kiellettyä.

### 3 Laitteen kuvaus

Kuva 1

Tässä käyttö- ja asennusohjeessa kuvattu latausasema on Webasto Pure-versio. Tarkka laitekuvaus, joka vastaa seitsemästä numerosta ja yhdestä kirjaimesta muodostuvaa materiaalinumeroa, on latausaseman tyyppikilvessä.

#### 3.1 Ohjausjohto (Control Pilot)

Kuva 2

Latausjohto sisältää energiajohtojen lisäksi datajohdon, jota kutsutaan nimellä CP-johto (Control Pilot). Tämä johto (musta – valkoinen) liitetään CP-liitännän push-in-liittimeen A. Tämä koskee alkuperäisen latausjohdon asennusta samoin kuin latausjohdon vaihtamista.

## 4 Käyttö

### 4.1 Yleiskatsaus

Kuva 3

Selitys

1 LED-näyttö	4 Lukko, pääsy alapuolelta
2 Pidike latausjohdolle	5 Asennussuojuus
3 Latausliittimen pidike	

### 4.2 LED-näytöt

#### 4.2.1 Käyttötavan LED-näyttö

Kuva 4

Laitteen tilan näyttö	Kuvaus
N1	LED-valo ei pala:

Laitteen tilan näyttö	Kuvaus
	latausasema on pois päältä.
N2	Valkoinen juokseva valo kulkee ylös/ alas: latausasema käynnistyy.
N3	LED palaa jatkuvaltavasti vihreänä: latausasema on valmiustilassa.
N4	LED sykki sinisenä: latausasema on käytössä, ajoneuvoa ladataan.
N5	Sininen juokseva valo kulkee ylös/ alas: latausliitin liitetty ajoneuvoon, lataus keskeytetty.
N6	Vihreä juokseva valo kulkee ylös/ alas: latausasema on käytössä mutta lukittu avaimella.
N7	Oranssi juokseva valo kulkee ylös/ alas: verkontarjoaja on keskeyttänyt latauksen.

#### 4.2.2 LED-virhenäyttö

Kuva 5

Virhenäytö	Kuvaus
F1	LED palaa vihreänä, keltainen sykki: Latausasema on tavallista kuumempi ja ajoneuvoa ladataan vähennettävästi teholta. Jäähditysvaiheen jälkeen latausasema jatkaa normaalialtausta.
F2	LED palaa jatkuvaltavasti keltaisenä ja 0,5 sekunnin ajan kuuluu äänimerkki: liian korkea lämpötila. Jäähditysvaiheen jälkeen latausasema jatkaa normaalialtausta.
F3	LED palaa vihreänä, punainen sykki ja kuuluu äänimerkki 0,5 sekunnin ajan: Latausaseman liitännässä on asennusvirhe, vaihevalvonta on aktivoitu, latausasema lataa vähennettävästi teholta.

Virhenäytö	Kuvaus
F4	► Sähköasentajan on tarkistettava kiertokenttä. Edellytyksenä on kierto myötäpäivään.

Virhenäytö	Kuvaus
F5	LED sykki 0,5 sekunnin ja 3 sekunnin jaksoissa 0,5 sekuntia punaisena. Kuuluu äänimerkki 0,5 sekunnin ajan: syöttöjännite on kelpaavan alueen, 180 V ... 270 V, ulkopuolella. Katso tarkat tiedot Luku 8.3, "Asentaminen" sivulla 109 ► Jätä sähköasentajan tarkastettavaksi.

Virhenäytö	Kuvaus
F6	LED palaa jatkuvaltavasti punaisena ja 0,5 sekunnin ajan kuuluu äänimerkki. Tämän jälkeen on 1 sekunnin tauko ja sitten 5 sekunnin äänimerkki: Jännitteen tai järjestelmän valvonnassa on ongelmia.



Tappavan sähköiskun vaara. Sammuta sähkövirran syöttö latausasemaan ja varmista, ettei sitä voida kytkeä uudelleen pääälle. Latausjohdon saa irrottaa ajoneuvosta vasta tämän jälkeen.  
Ota yhteyttä Webasto Charging Hotline -numeroon. Tämä on nähtävissä Internet-osoitteesta [www.webasto.com](http://www.webasto.com)

FI

#### 4.3 Avainkatkaisin

Kuva 6

Avainkatkaisinta käytetään valtuutukseen, ja sitä voidaan kääntää 90 astetta. Avataksesi latausaseman lukituksen käännä katkaisinta myötäpäivään. Lukitaksesi latausaseman käännä katkaisinta vastapäivään.

**OHJE**

Avain voidaan irrottaa molemmissa asennuksissa. Lukittu latausasema ei ole sammuttettu vaan sen käyttö on sillä hetkellä estetty (lataus ei ole mahdollista).

FI

#### 4.4 Latauksen aloittaminen

Kuva 7

**OHJE**

Huomioi aina ajoneuvoa koskevat vaatimukset ennen ajoneuvon lataamisen aloittamista.

**OHJE**

Ajoneuvo on pysäköitvä latausaseman viereen niin, ettei latausjohto kiristy. Katso Kuva 7

#### Toimenpide

#### Kuvaus

- ▶ Liitä latausliitin ajoneuvoon. Latausasema suorittaa järjestelmä- ja yhteystestin. Alussa vihreänä palava LED-lista alkaa latauksen käynnistyttyä sykkää sinisenä. Jos ajoneuvo ei ole valmis lataukseen (esim. akku täynnä), valo muuttuu juoksevaksi.

#### 4.5 Latauksen päättäminen

#### Ajoneuvo on päättänyt latausjakson automaattisesti:

#### Toimenpide

#### Kuvaus

- ▶ Avaa tarvittaessa ajoneuvon keskuslukitus. Ajoneuvo on liitetty mutta sitä ei ladata.
- ▶ Irrota latausliitin ajoneuvosta.

Toimenpide	Kuvaus
▶ Lukitse latausliitin latausaseman pidikkeeseen.	

#### Jos ajoneuvo ei päättä latausta automaattisesti:

Toimenpide	Kuvaus
▶ Siirrä avainkatkaisin asentoon "Off".	Lataus keskeytetään. LED muuttuu juoksevaksi vihreäksi valoksi. Käyttötila N6
Tai	Lataus keskeytetään. LED muuttuu juoksevaksi siniseksi valoksi. Käyttötila N5.

#### 5 Kuljetus ja varastointi

Huomioi kuljetuksen yhteydessä varastointilämpötila. Katso Tekniset tiedot. Kuljetuksessa on käytettävä tähän soveltuva pakkausta.

#### 6 Toimitussäältö

Toimitussäältö	Kappale määrä
Latausasema	1
Latausjohto ja latausliitin	1
Asennussarja seinäkiinnitystä varten:	
– Tulppa (8 x 50 mm, Fischer UX R 8)	4
– Ruuvi (6 x 70, T25)	2
– Ruuvi (6 x 90, T25)	2
– Aluslevy (12 x 6,4 mm, DIN 125-A2)	4
– Ruuvi (3 x 20 mm, T10) (2 vararuuvia)	2+2
– Seinäkiinnityspidike	1
– Johtoholtti, (1 kpl varaosana)	2
Latausjohdon asennussarja:	
– Kierteinen taittumissuoja	1

Toimitussäältö	Kappale määrä
– Nippuside	1
– Vedonpoistoliitin	1
– Ruuvi (6,5 x 25 mm, T25) vedonpoistoliittimen kiinnittämiseen	2
Käyttö- ja asennusohje	1
Avain	2

**OHJE**

Mukana toimitettu Fischer-yleisvaarna UX R 8 on laadukkaasta nailonista valmistettu muovivaarna. Yleisvaarna levittäytyy täysrakennusmateriaaliin ja yhdistää ontto- ja levymateriaalin maksimaalista pitoa varten.

#### 7 Vaaditut työkalut

Työkalujen kuvaus	Kappale määrä
Tasapäinen ruuvimeisseli 0,5x3,5 mm	1
Torx-ruuvimeisseli Tx25	1
Torx-ruuvimeisseli Tx10	1
Momenttiavain (alue 5-6 Nm, koolle Tx25)	1
Momenttiavain (alue 4-5 Nm, jakoavaimelle SW29)	1
Porakone ja poranterä 8 mm	1
Vasara	1
Mittanauha	1
Vesivaka	1
Kuorintatyökalu	1
Asennusmittalaite	1
EV-simulaattori, jossa kiertokentän näyttö	1
Pyöröviila	1
Yhdistelmäpihidit	1

## 8 Asennus ja sähköliitännä

### VAARA

Noudata kohdassa Luku 2, "Turvallisuus" sivulla 105 annettuja turvallisuusohjeita.

Lisääsiakirjoihin pääset käsiksi seuraavilla tavoilla:

- The Webasto Dealer Portal (<https://dealers.webasto.com>)
- The Webasto Service App  
Ladataksesi sovelluksen Apple App Storesta siirry sivulle <https://apps.apple.com/> tai skanna seuraava QR-koodi.  
Ladataksesi sovelluksen Google Play Storesta siirry sivulle <https://play.google.com/> tai skanna seuraava QR-koodi.



Päästääksesi Webaston Service App -sovellukseen ja Webaston teknisiin online-asiakirjoihin skannaa QR-koodi tai viivakoodi Webasto-tuotepakkauksesta.

Käyttöohjeemme ovat saatavilla myös verkkosivustollamme osoitteessa [www.webasto-charging.com/default/documentation](http://www.webasto-charging.com/default/documentation). Kaikki kielet löytyvät verkkosivustomme latausportaalista.

### OHJE

Webasto Pure-turvakonsepti perustuu maadoitettuun verkkoon, joka on aina oltava saatavilla välttämättömillä sähköasentajan suorittaessa asennusta.

### 8.1 Asennusaluetta koskevat vaatimukset

Valitettavasti Webasto Pure:n asennuspaijkaa on huomioitava seuraavat seikat:

- Asennuksen yhteydessä mukana toimitetun asennusmallineen alareunan ja lattian välinen vähimmäisetäisyys 90 cm on huomioitava. (Katso Kuva 14).

- Jos vierekkäin asennetaan useampia latausasemia, yksittäisten asemien väisen etäisyyden toisistaan on oltava vähintään 200 mm.
- Asennuspinnan on oltava massiivinen ja vakaa.
- Asennuspinnan on oltava täysin tasainen (enint. 1 mm:n ero yksittäisten kiinnityspisteiden välillä).
- Asennuspinta ei saa sisältää helposti sytytyviä aineita.
- Mahdollisimman lyhyt johdon kulkureitti latausasemasta ajoneuveen.
- Ei riskiä, että latausjohdon yli voidaan ajaa.
- Mahdolliset infrastruktuurin sähköliitännät.
- Kävely- ja pelastustieit ei saa tukkia.
- Optimaalista ja häiriötöntä käytöötä varten suosittelemme, ettei asennuspaijka ole suorassa auringonpaisteessa.
- Ajoneuvon pysäköintisijainissa on huomioitava ajoneuvon latauspisteen sijainti.
- Paikallisten rakennus- ja palosuojamääristen huomioiminen.

### OHJE

Asennusetäisyysten latausaseman alareunan ja lattian välillä on oltava vähintään 0,9 metriä.

### 8.2 Sähköliitännän kriteerit

Tehtaalla asetettu enimmäislatausvirta on ilmoitettu latausaseman typpikilvessä. DIP-kytkimellä suurin latausvirta voidaan mukauttaa asennetun sulakseen arvoon.

### OHJE

Valittujen suojalaitteiden virta-arvot eivät missään tapauksessa saa alittaa latausaseman typpikilvessä ilmoitettua tai DIP-kytkimellä asetettua virta-arvoa. Katso luku 8.6 DIP-kytkimen asetus.

Ennen liitäntöiden aloittamista sähköasentajan on tarkastettava latausaseman asennuksen edellytykset. Käytömaasta riippuen on huomioitava viranomaisten ja sähköverkontarjoajien määräykset, esim. latausaseman asennuksen ilmoitusvelvollisuus.

### OHJE

Joissakin maissa 1-vaiheinen lataus on rajoitettu määritettyyn virran voimakkuuteen. Huomioi paikalliset liitäntäedellytykset.

Seuraavien mainittujen suojalaitteiden on oltava sellaisia, että latausasema voidaan virhetilanteessa irtitykkeä täysin. Valitettavasti suojalaitteita on sovellettava kansallisista asennusmääräyksiä ja -standardeja.

#### 8.2.1 Vikavirtasuojakytkinent mitat

Pääsääntöisesti voimassa ovat kansalliset asennusmääräykset. Jos näissä ei toisin määrätä, jokainen latausasema on suojattava soveltuvalla vikavirtasuojalaitteella (RCD, tyyppi A), jonka laukaisuvirta on  $\leq 30$  mA.

FI

#### 8.2.2 Johdinsuojakytkimen mitat

Johdinsuojakytkimen (MCB) on vastattava standardia EN 60898. Läpipäästöenergia ( $I^2t$ ) ei saa ylittää arvoa 80 000 A<sup>2</sup>s. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää vikavirta- ja johdinsuojakytkimen yhdistelmää (RCBO) standardin EN 61009-1 mukaan. Tätä suojakytkinyhdistelmää koskevat aikaisemmin mainitut nimelliskoot.

#### 8.2.3 Päävirtakatkaisija

Latausasemassa ei ole omaa päävirtakatkaisijaa. Verkkoon asennetut suojalaitteet toimivat näin ollen myös verkkokatkaisijoina.

### 8.3 Asentaminen

Katso myös Luku 15, "Asennus" sivulla 113. Mukana toimitettu asennusmateriaali on tarkoitettu latausaseman asentamiseksi muuraukseen tai betoniseinään. Telinseen asennusta varten tarvittava asennusmateriaali toimitetaan kunkin telineen mukana.

- ✓ Toimituksen sisällön täydellisyys on tarkastettava.
- Huomioi asennusasento asennuspaijassa. Katso Kuva 14.

## FI

### OHJE

Keskireikä on porattava!

- ▶ Irrota porausmallineet pakkauksesta.
- ▶ Merkitse porausmallineen avulla asennuspaikan neljä porattavaa kohtaa. Katso Kuva 14.
- ▶ Poraa 4 halkaisijaltaan 8 mm:n reikää merkityihin kohtiin.
- ▶ Aseta pidike 2 vaarnan ja 2 ruuvin, 6 x 70mm, T25 avulla ylempien reikien kautta paikoilleen ja kiinnitä.
- ▶ Poista alempi suojuas latausaseman liitintäalueelta.

#### Kuva 8

- ▶ Poista spiraalaittosuoja latausaseman liitintäalueelta ja laita se muiden mukana toimitettujen materiaalien luo.
- ▶ Pinta-asennuksen kohdalla muodosta syvennys syöttöjohdon asennusta varten latausaseman takapuolelle tätä varten tarkoitettujen murtumispisteiden kautta (tarvittaessa hio murtuneet reunat pyöröviilan avulla).
- ▶ Vie syöttöjohta sitä varten tarkoitettun aukon kautta ja aseta latausasema jo asennettuun pidikkeeseen.
- ▶ Asenna latausasema 2 ruuvilla, 6 x 90 mm, T25, kiinnitysreikien kautta alemalle liitintäalueelle. Enimmäiskiristysmomentia 6 Nm ei saa ylittää.

#### 8.3.1 Latausjohdon liittäminen

- ▶ Työnnä spiraalaittosuoja kierteen aukko edellä mukana toimitetun latausjohdon ympärille.
- ▶ Vie latausjohto aikaisemmin esiasennetun tiivistekiristimen läpi.

### OHJE

Huomioi esiasennetun tiivistekumin oikea asento tiivistekiristimessä.

- ▶ Työnnä latausjohto ulos väh. 10 mm vedonpoistojohdon kiristysalueen yläreunan yli.
- ▶ Käännä taittosuojaspiraalialla muutaman kierroksen verran tiivistekiristimessä.

### OHJE

Älä vielä kierrä kokonaan kiinni.

#### Kuva 9

- ▶ Ruuva mukana toimitettu vedonpoistojohto oikeaan asentoon latausjohtoon.

### OHJE

Vedonpoistojohdossa on kaksi mahdollista asentoa latausjohtoversioille 11 kW ja 22 kW. Varmista, että merkintä "11 kW installed" 11 kW:n latausjohdon kohdalla osoittaa alaspäin eikä ole näkyvissä.

- ▶ Asenna vedonpoistojohto oikeaan asennusasentoon mukana toimitetulla, itse kierteen poraavilla torx-ruuveilla (6,5 x 25 mm) ja kiristä 5,5 Nm:n kiristysmomentilla. (Huomautus: älä ylikiristä ruuveja.)
- ▶ Vedonpoistojohdon on oltava vaaka-asennossa kiinni ruuvattuna.

### OHJE

Suorita latausjohdon vetotarkastus varmistuaksesi, ettei latausjohto enää liiku.

- ▶ Ruuva nyt taittosuojaspiraali 4 Nm:n tiukkuuteen tiivistekiristimeen.
- ▶ Liitä taltpäistä ruuvimeisseliä (3,5 mm) apunasi käyttäen yksittäiset johdonpäät kuvassa annettujen tietojen mukaan oikeanpuoleiseen riviliittimeen, jossa on merkintä "OUT".
- ▶ Pistä tätä varten ruuvimeisseli sitä varten tarkoitettuun riviliittimen jousivoiman vapauttajan yläaukkoon ja avaa pitojousi.
- ▶ Laita nyt yksittäiset johdot niitä varten tarkoitettuihin riviliittimen liitintäaukkoihin (ala-aukot).

Latausjohto	Kuvaus
Sininen	N
Ruskea	L1
Musta	L2
Harmaa	L3
Keltavihreä	PE
Mustavalkoinen	Ohjausjohto (CP)

- ▶ Vedä tämän jälkeen ruuvimeisseli jälleens ulos ja varmista vetotarkastuksen avulla, että yksittäiset johdot ovat kunnolla oikeilla paikoillaan.
- ▶ Liitä mustavalkoinen ohjausjohto (CP) liittimeen (alin kosketin A). Katso Kuva 2.

### OHJE

Paina valkoinen jousikosketin liitännän oikealla puolella alaspäin samalla kun viet ohjausjohdon kokonaan sisään.

- ▶ Varmista vetotarkastuksen avulla, että johto on oikein paikoillaan ja kunnolla kiinnitetty.

## 8.4 Sähköliittäntä

- ▶ Tarkasta ja varmista, että syöttöjohto on jännitteeton ja ryhdy soveltuviin toimenpiteisiin jännitteen uudelleen päälle kytkeväisen estämiseksi.
- ▶ Tarkasta, että kaikkia liitintää koskevia ja tässä oppaassa aiemmin mainittuja määräyksiä noudatetaan.
- ▶ Ota mukana toimitetun materiaalin joukosta johdon läpivientiholkit.
- ▶ Työnnä johdon läpivientiholki syöttöjohdon yli.

### OHJE

Varmista, että holkin sisäänvientivastin on asennettussa lopputilassa latausaseman takapuolella mutta älä kuitenkaan vielä laita sitä kotelon aukkoon.

- ▶ Poista syöttöjohdon vaippa.
- ▶ Jos käytetään jäykkää syöttöjohtoa, taita yksittäiset johdot vähimäistaittosäteet huomioiden niin, että liitäään ei kohdistu suurta mekaanista kuormitusta.
- ▶ Poista yksittäisten johtojen eristys kuvaesityksen mukaan. (Ohje: välä kuparijohtimen vaurioita).

#### Kuva 10

- ▶ Liitä taltpäistä ruuvimeisseliä (3,5 mm) apunasi käyttäen yksittäiset johdonpäät kuvassa annettujen tietojen mukaan vasemmanpuoleiseen riviliittimeen, jossa on merkintä "Power In".

### OHJE

Huomioi liitännän yhteydessä oikeanpuoleisen käänökentän oikea liitintäjärjestys.

- ▶ Pistää tästä varten ruuvimeisseli sitä varten tarkoitettuun riviliittimen jousivoiman vapauttajan yläaukkoon ja avaa pitojousi.
- ▶ Laita nyt yksittäiset johdot niitä varten tarkoitettuihin riviliittimen liitintäaukkoihin (ala-aukot).
- ▶ Vedä tämän jälkeen ruuvimeisseli jälleen ulos ja varmista vetotarkastuksen avulla, että yksittäiset johdot ovat kunnolla oikeilla paikoillaan eikä näkyvissä ole avoimia kuparijohtimia.

#### OHJE

Jos yhteiseen pääenergiansyöttöpisteeseen on liitetty useampia latausasemia: ylikuormituksen riski.

- ▶ Vaiherotaatio on mahdollistettava ja mukautettava latausaseman liitintäkokoonpanoon. Katso online-kokoonpano-ohje: <https://webasto-charging.com/documentation>.
- ▶ Liitä datajohto tästä varten tarkoitettuun liitintään liitintäalueella. Katso Luku 3.1, "Ohjausjohto (Control Pilot)" sivulla 107 ja Kuva 2
- ▶ Puhdista liitintäalueelta mahdolliset epäpuhtaudet, kuten eristysjäänteet.
- ▶ Tarkasta uudelleen, että kaikki johdot ovat kunnolla liitettyinä vastaaviin liittimiin.
- ▶ Laita nyt johdon läpivientiholki kotelon läpivientiin.

#### OHJE

Varmista, ettei kotelon ja johdon läpiventiholkin välille keräänyy ilmaa.

#### 8.4.1 Sähköliitintä jaetussa verkossa (jaettu vaihe)

Liitintäkokoonpano:

Verkkojohto	Liitinlohko
L1	L1
L2	Neutraali

DIP-kytkimen kokoonpano: D6 = 0

#### OHJE

Tällä liitintäkokoonpanolla ei ole määritetty epätasaisen kuorman rajoitusta.

#### 8.5 Vaikutusteho-ohjaus

Katso Kuva 2

Vaikutusteho-ohjaus VDE AR-4100:n mukaisen direktiivin mukaan pitäisi liittää seuraavasti. Molemmat johdot etäohjainvastaanottimesta – järjestyskellä ei tässä kohtaa ole merkitystä – pitäisi viedä tähän pistokkeeseen (kohdat 3 & 4) (johdon enimäishalkaisija 1,5 mm<sup>2</sup>).

#### 8.6 DIP-kytkimen asetus

##### VAARA

##### Korkeita jännitteitä.

- ▶ Tappavan sähköiskun vaara.

- ▶ Varmista jännitteettömyys.

Latausaseman virta-asetukset konfiguroidaan DIP-kytkimillä.

Kuva 11

DIP-kytkin ylhällä/ON = 1

DIP-kytkin alhaalla/OFF = 0

DIP-kytkimen tehdasasetus: 000111

#### OHJE

DIP-kytkimen asetuksiin tehdyt muutokset tulevat voimaan vasta latausaseman uuden käynnistyksen jälkeen.

DIP-kytkimet on ohjelmoitava niin, että seuraavaksi esitetyt lähtöteho 1- ja 3-vaiheiselle latauskäytölle voidaan asettaa haluttuun virran voimakkuuteen (D1 - D6).

D1	D2	D3	[A]	Kuvaus
0	0	0	8	Tila toimituksen hetkellä
0	0	1	10	
0	1	0	13	
0	1	1	16	
1	0	0	20	
1	0	1	25	
1	1	0	32	

D1	D2	D3	[A]	Kuvaus
1	1	1	0	Esittelytila: lataus ei mahdollista

D4 0= ei epätasaisen kuorman rajoitusta 1-vaiheissa latauksessa, 1= epätasaisen kuorman rajoitus 16 A:han ja D1-D3 > 20 A (CH ja AT).

D5 0= ei epätasaisen kuorman rajoitusta 1-vaiheissa latauksessa, 1= epätasaisen kuorman rajoitus 20 A:han ja D1-D3 > 25 A (DE).

D6 1= TN/TT-verkko, 0= IT-verkko (vain 1-vaiheinen verkkoliitintä mahdollinen). Katso Luku 8.4.1, "Sähköliitintä jaetussa verkossa (jaettu vaihe)" sivulla 111

FI

#### 8.7 Ensikäyttöönotto

##### 8.7.1 Turvatarkistus

Dokumentoi ensikäyttöönnoton testi- ja mittaustulokset voimassa olevien asennusmäärysten ja normien mukaisesti.

Voimassa ovat paikalliset, käytööä, asennusta ja ympäristöä koskevat määrykset.

##### 8.7.2 Käyttöönotto

- ▶ Irrota materiaalijäänteet liitintäalueelta.
- ▶ Tarkista ennen käynnistystä kaikkien ruuviliitosten ja liitinliitosten tiukkuus.
- ▶ Asenna alasuojuks.
- ▶ Kiinnitä alempi suojuks asennusruuveilla; kiristä asennusruuvit varovasti vasteesseen saakka. Katso Kuva 8.
- ▶ Kytke verkkojännite päälle.
  - Käynnistyssekvenssi aktivoituu (kestää enint. 60 sekuntia).
  - Valkoinen juokseva valo kulkee ylös/alas. Katso Kuva 4 käyttötila N2.
- ▶ Vapauta tarvittaessa latausasema avainkatkaisimella.

- ▶ Suorita ensikäytöönnoton tarkistus ja huomioi testiprotokollen mittausarvot. Mittauspisteenä on latauskynkin ja mittausapuvälilineä EV-simulaattori.
- ▶ Simuloi EV-simulaattorilla yksittäiset käytöö- ja suoja-toiminnot ja testaa ne.
- ▶ Liitä latausjohto ajoneuveoon.
  - LED-valo muuttuu vihreästä sykkiväksi siniseksi.

## 9 Asetukset

### FI OHJE

Seuraavissa kuvaussissa annetuilla aika-arvoilla on tärkeä merkitys. Lue siksi kaikki vaiheet ennen aloittamista.

### 9.1 LED-näytön himmentäminen

#### Kuva 12

Katso myös Avainkatkaisin.

- ✓ Latausasema käynnistyy.
- ✓ LED-näyttö palaa jatkuvasti vihreänä.
- ✓ Avainkatkaisin ON-asennossa.
- ✓ Ajonevoa ei ole liitetty.
- ▶ Siirrä avainkatkaisin asennosta ON asentoon OFF, vihreä juokseva valo alkaa kulkunsa alhaalta, odota, kunnes valo on jälleen palannut alas.
- ▶ Käännä avainkatkaisin asennosta OFF asentoon ON (enint. 3 sekunnin sisällä asentoon ON)
  - Himmennystila avautuu
- LED muuttuu siniseksi ja himmenee useammassa vaiheessa 3 sekunnin aikana kirkkaimmasta himmeimmäksi. Alhaisimman kirkkaustason jälkeen LED hyppää jälleen kirkkaampaan asetukseen.
- Kirkkausasetukset käydään läpi viisi kertaa.
- ▶ Siirrä avainkatkaisin asennosta ON asentoon OFF
- ✓ Himmennystaso valitaan.

### FI OHJE

Toimitushetkellä LED on asetettu enimmäiskirkkauteen.

### FI OHJE

Virhevärisävyjen kirkkautta ei voida muuttaa.

## 10 Tuotteen poistaminen käytöstä

Vain sähköasentaja saa suorittaa tuotteen poistamisen käytöstä.

- ▶ Iritykke verkkovirransyöttö.
- ▶ Latausaseman sähköosien purkaminen.
- ▶ Hävittäminen: katso Luku 13, "Hävittäminen" sivulla 112.

## 11 Huolto, puhdistus ja korjaus

### 11.1 Huolto

Vain sähköasentaja saa suorittaa huollon paikallisten määräysten mukaisesti.

### 11.2 Puhdistus

#### VAARA

##### Korkeita jännitteitä.

- Tappavan sähköiskun vaara. Latausasema ei saa pestä painepesurilla tai muulla vastaavalla laitteella.
- ▶ Pyyhi laite vain kuivalla liinalla. Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita, vahaa tai liuotinaineita.

### 11.3 Korjaus

Omavaltaiset latausaseman korjaustyöt ovat kiellettyjä. Webasto Thermo & Comfort SE pidättää oikeuden ainoana tahona latausaseman korjaustöiden suorittamiseen. Ainoa sallittu korjaus on sähköasentajan suorittama korjaus Webaston tarjoamia alkuperäisiä varaosia käytäen.

## 12 Latausjohdon vaihtaminen

#### VAARA

Tappavan sähköiskun vaara.

- ▶ Sammuta sähkövirran syöttö latausasemaan ja varmista, ettei sitä voida kytkeä uudelleen pääle.

#### OHJE

Ainoastaan aitojen Webasto-osienvälistöön on sallittua.

### FI OHJE

Webasto Puren käyttöön aikana latausjohdon saa vaihtaa korkeintaan neljä kertaa.

### FI OHJE

Osanumerot on nähtävässä Webasto Online Shopissa: [www.webasto-charging.com](http://www.webasto-charging.com)

 Latausjohtoa vaihdettaessa on noudatettava korjaussarjan mukana toimitettua asennusohjetta.

## 13 Hävittäminen

 Jäteastia, jonka päällä on rasti, tarkoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaitteita ei saa niiden käytöön päätytyä hävittää kotitalousjätteen mukana. Lähelläsi on maksuttomia keräyspisteitä, joihin voit jättää vanhat sähkö- ja elektroniikkalaitteesi. Keräyspisteiden osoitteet on saatavissa kaupunkisi tai kuntasi viranomaisilta. Sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erillinen keräys mahdollista vanhojen laitteiden uudelleenkäytön, materiaalien kierrätyksen tai muunlaisen kierrätyksen sekä ehkäisee hävittämisen kielteisiä vaikutuksia, koska laitteiden mahdollisesti sisältämät vaaralliset aineet eivät pääse ympäristöön eivätkä voi aiheuttaa riskiä henkilöiden terveydelle.

- ▶ Hävitä pakaus voimassa olevien kansallisten määräysten mukaan kierrätyspisteissä.

## 14 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Webasto Pure on kehitetty, tuotettu, tarkastettu ja toimitettu käyttöpaikassa voimassa olevien, määritetyjen lakisääden mukaan.

Täydellinen EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on ladattavissa latausalueelta <https://webasto-charging.com/>.

---

## 15 Asennus

Kuva 13

Kuva 14

FI

## 16 Tekniset tiedot

Kuvaus	Tiedot
Verkkojännite [V]	230 / 400 AC
Nimellisvirta [A]	8A, 10A, 13A, 16A, 20A, 25A, 32A (1-vaiheinen, 3-vaiheinen), jakovaihe (L1+L2, ilman N:ää), arvossa 11 kW mahdollisia ovat versiot enint. 16A
Verkkotaajuus [Hz]	50
Verkkomuodot	TT / TN (1- ja 3-vaiheinen) / IT (1-vaiheinen)
EMC-luokka	Häiriöiden lähetys: luokka B (asuin-, liike- kauppa-alueet) Häiriönsieto: teollisuusalueet
Ylijänniteluokka	III standardin EN 60664 mukaan
Suojaustaso	I
IP-kotelointiluokka	IP54
Suoja mekaanisia iskuja vastaan	IK08
Suojalaitteet	Tyypin A RCD-vikavirtasuojakytkin & johdonsuojakytkin. Katso luku 8 Asennus ja sähköliitääntä.
Kiinnitystapa	Seinä- ja telineasennus (kiinteä asennus)
Johdon läpivienti	Itsenäisesti asennettu tai sisäänrakennettu
Liitännän halkaisija	Vakioasennuksen suositeltu vähimmäishalkaisija - johdosta ja asennustavasta riippuen: 6 mm <sup>2</sup> (virralle 16 A) 10 mm <sup>2</sup> (virralle 32 A)
Latausjohto ja latausliitin	Tyyppi 2 standardien EN 62196-1 ja EN 62196-2 mukaan
Verkkoliitin	Liitántajohto: – jäykä (min.-maks.) 2,5 - 10 mm <sup>2</sup> – joustava (min.-maks.) 2,5 - 10 mm <sup>2</sup> – joustava (min.-maks.) johtimen päätyholkin kanssa: 2,5 - 10 mm <sup>2</sup>
Lähtöjännite [V]	230 / 400 AC
Suurin latausteho [kW]	11 kW tai 22 kW (tehdaskonfiguroinnista riippuen)
Ympäristön lämpötila [°C]	-30 ... +55 (suojattuna suoralta auringonpaiseelta)
Varastointilämpötila [°C]	-30 ... +80
Näyttö	LED-elementti
Lukitus	Avainkatkaisin latauksen aktivointiin
Korkeus [m]	Enint. 3000 m merenpinnan yläpuolella
Sallittu suhteellinen ilmankosteus [%]	5 ... 95, ei kondensoituva
Paino [kg]	11 kW 4,5 m: 4,6 kg 7 m: 5,3 kg

---

Kuvaus	Tiedot
	22 kW 4,5 m; 5,7 kg 7 m: 6,8 kg
Mitat [mm]	Katso kuvat kohdassa Asennus

FI

## 17 Tarkastusluettelo Webasto-latausaseman asennukseen

Latausasema	Webasto Pure	
Latausteho	11 kW <input type="checkbox"/>	22 kW <input type="checkbox"/>
Sarjanumero		
Materiaalinumero		

Yleistä:	koskee/ suor.
Latausaseman asennuksen, sähköliitännän ja käyttöönnoton saa suorittaa vain sähköasentaja.	<input type="checkbox"/>

Käyttöpaikan olosuhteet:	koskee/ suor.
Latausasemaa ei ole asennettu räjähdyssalttiiseen ympäristöön.	<input type="checkbox"/>

FI

Latausasema on asennettu sellaiseen paikkaan, jossa putoavat esineet eivät pääse vaurioittamaan sitä.	<input type="checkbox"/>
Suosittelemme latausaseman asentamista auringonpaisteelta suojaattuun paikkaan.	<input type="checkbox"/>

Latausaseman käyttöpaikka on valittu niin, että voidaan välttää ajoneuvojen aseman törmäykset ja näin aseman vaurioituminen.	<input type="checkbox"/>
Lakisääteiset vaatimukset sähköasennuksia, tulipalosuojausta, turvallisuusmääryksiä ja pelastustieitä koskien on otettu huomioon.	<input type="checkbox"/>

Latausjohto ja -pistoke on suojattu äärimmäisiltä lämmönlähteiltä, vedetä, lialta ja kemikaaleilta.	<input type="checkbox"/>
Latausjohto ja -pistoke on suojattu niiden yli ajamiselta, puristumiselta ja multta mekaanisilta vaaroilta.	<input type="checkbox"/>

Asiakkaalle/käyttäjälle on selitetty, kuinka Webasto Pure kytketään jännitteettömäksi asennuspaikan suojalaitteiden avulla.	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------

Latausasemaa koskevat vaatimukset:	koskee/ suor.
Asennuksen yhteydessä kiinnitetään johtoholkki verkkokaapelille ja signaalikaapelille.	<input type="checkbox"/>

Latausjohdon taittumissuoja on ruuvattu latausasemaan ja taittumissuojan tiivistekumi on oikein paikoillaan.	<input type="checkbox"/>
Asennuksen aikana latausasemaan on liitetty oikea latausjohto (11 kW tai 22 kW) (tyyppikilven mukaan). Latausjohdon vedonpoiston varmistamiseksi on asennettu vedonpoistoliitin. Ilmoitettuja kiristysmomentteja on noudatettu. Latausjohto on liitetty ohjeiden mukaisesti.	<input type="checkbox"/>

Ennen suojuksen sulkemista työkalut ja asennusjäänteet on poistettu latausasemasta.	<input type="checkbox"/>
Käyttöönoton yhteydessä on laadittava paikallisesti voimassa oleva testiprotokolla, jonka kopio luovutetaan asiakkaalle.	<input type="checkbox"/>

Asiakas/toimeksiantaja:	Allekirjoitus:
Paikka: Päiväys:	

Sähköasentaja/urakoitsija:	Allekirjoitus:
Paikka: Päiväys:	

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Allmänt.....</b>	<b>311</b>	<b>8.7</b>	Första användning.....	317
1.1	Målet med detta dokument.....	311	<b>9</b>	<b>Inställningar.....</b>	<b>318</b>
1.2	Hur du använder detta dokument.....	311	9.1	Dimma LED-indikeringen.....	318
1.3	Ändamålsenlig användning.....	311	<b>10</b>	<b>Ta produkten ur drift.....</b>	<b>318</b>
1.4	Användning av symboler och markerad text.....	311	<b>11</b>	<b>Underhåll, rengöring och reparation.....</b>	<b>318</b>
1.5	Garanti och ansvar.....	311	11.1	Underhåll.....	318
<b>2</b>	<b>Säkerhet.....</b>	<b>311</b>	11.2	Rengöring.....	318
2.1	Allmänt.....	311	11.3	Reparation.....	318
2.2	Allmänna säkerhetsanvisningar.....	311	<b>12</b>	<b>Byte av laddningskabeln.....</b>	<b>318</b>
2.3	Säkerhetsanvisningar för installationen.....	312	<b>13</b>	<b>Avfallshantering.....</b>	<b>318</b>
2.4	Säkerhetsanvisningar för elanslutningen.....	312	<b>14</b>	<b>Försäkran om överensstämmelse.....</b>	<b>318</b>
2.5	Säkerhetsanvisningar för idrifttagningen.....	312	<b>15</b>	<b>Montering.....</b>	<b>318</b>
<b>3</b>	<b>Beskrivning av utrustningen.....</b>	<b>313</b>	<b>16</b>	<b>Tekniska data.....</b>	<b>319</b>
3.1	Styrkabel (Control Pilot).....	313	<b>17</b>	Checklista för installation av Webastos laddbox.....	321
<b>4</b>	<b>Användning.....</b>	<b>313</b>			
4.1	Översikt.....	313			
4.2	LED-indikeringar.....	313			
4.3	Låsnyckelbrytare.....	313			
4.4	Börja ladda.....	314			
4.5	Avsluta laddning.....	314			
<b>5</b>	<b>Transport och lagring.....</b>	<b>314</b>			
<b>6</b>	<b>Leveransens innehåll.....</b>	<b>314</b>			
<b>7</b>	<b>Nödvändiga verktyg.....</b>	<b>314</b>			
<b>8</b>	<b>Installation och elanslutning.....</b>	<b>314</b>			
8.1	Krav på installationsområdet.....	315			
8.2	Kriterier för elanslutningen.....	315			
8.3	Installation.....	315			
8.4	Elanslutningen.....	316			
8.5	Styrning av aktiv effekt.....	317			
8.6	Inställning av DIP-brytaren.....	317			

SV

## 1 Allmänt

### 1.1 Målet med detta dokument

Den här bruks- och installationsanvisningen är en del av produkten och här hittar man information för användaren om säker användning och för behöriga elektriker om säker installation av Webasto Pure laddboxen.

### 1.2 Hur du använder detta dokument

- ▶ Läs igenom bruks- och installationsanvisningen innan du installerar eller tar Webasto Pure i drift.
- ▶ Förvara denna bruksanvisning så att du alltid har den till hands.
- ▶ Lämna vidare bruksanvisningen om laddboxen byter ägare eller användare.

#### HÄNVISNING

Vi hävdisar till att installatören ska skapa ett installationsprotokoll för en sakunnig installation. Dessutom ber vi dig att fylla i vårt Checklista för installation av Webastos laddbox.

#### HÄNVISNING

Personer med defekt färgseende behöver hjälp vid identifiering av alla felindikeringar.

### 1.3 Ändamålsenlig användning

Webasto Pure-laddboxen är avsedd för laddning av el- och hybridbilar enligt IEC 61851-1, laddningsläge 3. I detta laddningsläge garanterar laddboxen följande:

- spänningen inte slås på förrän fordonet är korrekt anslutet.
- strömstyrkan har jämnats ut.

### 1.4 Användning av symboler och markerad text

#### FARA

Signalordet betecknar en fara med hög risk, som om den inte förhindras leder till dödsfall eller allvarliga personskador.

#### VARNING

Signalordet betecknar en fara med medelhög risk, som om den inte förhindras kan orsaka lindriga eller måttliga personskador.

#### HÄNVISNING

Signalordet betecknar en särskild teknisk egenskap eller (om den inte beaktas) en möjlig skada på produkten.

- ✓ Förutsättning för följande åtgärd

#### Åtgärd

#### VAR FÖRSIKTIG

Signalordet betecknar en fara på låg risknivå, som, såvida den inte förhindras, kan orsaka lindriga eller måttliga kropsskador.

### 1.5 Garanti och ansvar

Webasto tar inget ansvar för brister och skador som uppstått på grund av att monterings- och bruksanvisningar inte har beaktats. I synnerhet kan man inte göra anspråk på garantin vid:

- Osakkunnig användning
- Reparationer som har utförts av en behörig elektriker och inte anlitats av Webasto
- Användning av andra delar än originaldelar.
- Ombyggnad av enheten utan överenskommelse med Webasto
- Installation och idrifttagning av obehörig personal (icke certifierade elektriker).
- Felaktigt genomförd kassering efter urdrifttagning

## 2 Säkerhet

### 2.1 Allmänt

Laddboxen har utvecklats, tillverkats, provats och dokumenterats enligt tillämpliga säkerhetsbestämmelser och miljöföreskrifter. Använd endast utrustningen när den är i felfritt skick.

En elektriker måste genast åtgärda fel som har negativ inverkan på personers eller utrustningens säkerhet enligt nationella gällande bestämmelser.

#### HÄNVISNING

Det kan hända att varningssymbolerna i fordonet skiljer sig från vad som beskrivs i den här anvisningen. Därför måste alltid respektive fordonstillverkares bruksanvisning läsas och alltid följas.

### 2.2 Allmänna säkerhetsanvisningar

#### !

- Farliga höga invändiga spänningar.
- Laddboxen har ingen egen strömbrytare. De skyddsanordningar som har installerats på nätsidan används följdaktigen även för att bryta nätförsljningen.
- Kontrollera före användningen att laddboxen inte har några visuella skador. Använd inte laddboxen om den uppvisar skador.
- Installationen, elanslutningen och driftsättningen av laddboxen får endast utföras av en certifierad elektriker.
- Ta inte bort skyddet över installationsområdet under drift.
- Ta inte bort märkningar, varningssymboler eller fabriksskylen från laddboxen.
- Det är endast tillåtet för en elektriker att enligt anvisning byta ut laddningskabeln.
- Det är totalt förbjudet att ansluta andra enheter till laddboxen.
- När man inte använder laddningskabeln ska man förvara den i den avsedda hållaren och låsa fast laddningskopplingen i laddboxen. Vira laddningskabeln löst kring huset så att den inte kommer i kontakt med underlaget.
- Kontrollera att laddningskabeln och laddningskopplingen är skyddade så att de inte körs över, kläms fast eller utsätts för några andra mekaniska risker.
- Kontakta genast service om laddboxen, laddningskabeln eller laddningskopplingen skulle vara skadad. Fortsätt inte att använda laddboxen.
- Skydda laddningskabeln och laddningskopplingen så att ingendera kommer i kontakt med externa värmekällor, vatten, smuts eller kemikalier.

SV

- I servicesyfte beräknar laddboxen Webasto Live laddningskopplingens anslutningscykler, och genererar efter 10 000 anslutningscykler ett meddelande i webbkontrollpanelen om att en certifierad elektriker bör kontrollera att laddningskopplingens stickkontakter inte är slitna. Vid förekomst av slitage måste den berörda laddningskabeln bytas ut mot Webastos originalreservdelar av en certifierad elektriker.
- Förläng inte laddningskabeln med hjälp av en förlängningskabel eller adapter för att ansluta till fordonet.
- Dra endast ut laddningskabeln i laddningskopplingen.
- Rengör aldrig laddboxen med en högtrycksvätt eller någon liknande maskin.
- Bryt den elektriska spänningsförsljningen för att rengöra laddningsstickpropparna.
- Vid användningen får inte laddningskabeln vara utsatt för någon dragbelastning.
- Säkerställ att de personer som har åtkomst till laddboxen har läst den här bruksanvisningen.

#### **WARNING**

- Förvara laddkabeln i avsedd hållare och lås laddningskopplaren i anslutningsdockan. Vira laddkabeln löst runt anslutningsdockan och se till att kabeln inte vidrör golvet.
- Du måste förvissa dig om att laddkabeln och laddningskopplaren inte kan köras över eller snärjas in och att de är skyddade mot alla andra faror.

### **2.3 Säkerhetsanvisningar för installationen**

- !**
- Beakta lokala rättsliga krav på elinstallationer, brandskydd, säkerhetsbestämmelser och nödutgångar vid den avsedda installationsplatsen.
  - Använd endast det medföljande monteringsmaterialet.
  - Vidta fackmannamässiga åtgärder för ESD-skydd för att förhindra elektrostatiska urladdningar när enheten är öppnad.

- Vid hantering av kretskort som kan orsaka elektrostatiska urladdningar skall antistatiska armband användas och fackmannamässiga åtgärder för ESD-skydd ska vidtas. Armbanden får endast bäras för montering och anslutning av laddningsenheten. Armbanden får aldrig bäras vid hantering av spänningförande Webasto Pure.
- Vid installation av Webasto Pure måste elektrikern vara fackmannamässigt jordad.
- Webasto Pure får inte installeras i ett explosionsfarligt område (EX-zon).
- Webasto Pure ska installeras så att laddningskabeln inte blockerar eller utgör hinder i en passage.
- Installera inte Webasto Pure i omgivningar där det finns ammoniak eller luft som är uppbländad med ammoniak.
- Installera inte Webasto Pure på en plats där den kan skadas på grund av nedfallande föremål.
- Webasto Pure är avsedd för både inomhus- och utomhusbruk.
- Installera inte Webasto Pure i närheten av vattenspridningssystem, t.ex. biltvättar, högtrycksvättar eller trädgårdsslängar.
- Skydda Webasto Pure för skador genom frost, hagel eller liknande. Vi hänvisar här till vår IP-kapslingssklass (IP54).
- Webasto Pure är avsedd för områden utan begränsad åtkomst.
- Skydda denna Webasto Pure mot direkt solstrålning. Vid höga temperaturer kan det hända att laddningsströmmen reduceras eller att laddningen avbryts. Driftemperaturen är -30 °C till +55 °C.
- Installationsplatsen för Webasto Pure ska väljas så att en oavsiktlig kollision med fordon kan uteslutas. Om det inte är möjligt att utesluta skador måste man vidta säkerhetsåtgärder.
- Ta inte Webasto Pure i drift om den har skadats under installationen; då måste enheten bytas ut.

### **2.4 Säkerhetsanvisningar för elanslutningen**



#### **VARNING**

- Beakta nationella krav på elinstallationer, brandskydd, säkerhetsbestämmelser och nödutgångar vid den avsedda installationsplatsen. Beakta de olika tillämpliga nationella installationsföreskrifterna.
- Laddboxar måste alltid skyddas med en egen dvärgbrytare och jordfelsbrytare i anslutningsinstallationen. Se Krav på installationsplatsen.
- Innan man kopplar in el till laddboxen ska man kontrollera att elanslutningarna är spänningsfria.
- Anslut inte något fordon till laddboxen under uppstartstiden på laddboxen.
- Kontrollera att det används rätt anslutningskabel för den elektriska nätslutningen.
- Lämna inte laddboxen obevakad med öppen installationskåpa.
- Ändra endast DIP-brytarens inställning när utrustningen är avstängd.
- Beakta eventuella meddelanden från elnätsoperatören.

### **2.5 Säkerhetsanvisningar för idrifttagningen**



#### **VARNING**

- Laddboxen får endast tas i drift av en elektriker.
- Före driftsättningen måste den certifierade elektrikern kontrollera att laddboxen är korrekt ansluten.
- Kontrollera om laddningskabeln, laddningskopplingen eller laddboxen uppvisar platser med visuella skador eller skador första uppstarten av laddboxen. Det är inte tillåtet att ta en skadad laddbox eller en laddbox med en skadad laddningskabel/laddningskoppling i drift.

### 3 Beskrivning av utrustningen

Bild 1

Den laddbox som beskrivs i den här bruks- och installationsanvisningen är en Webasto Pure. Den exakta beskrivningen för utrustningen enligt materialnumret, som består av ett sju siffrigt nummer och en bokstav, hittar man på laddboxens fabriksskylt.

#### 3.1 Styrkabel (Control Pilot)

Bild 2

I laddningskabeln finns det, förutom elkablarna även en datakabel med som benämns CP (Control Pilot)-kabel. Den här kabeln (svart – vit) sätts in i push-in-plinten vid anslutningen CP. Detta gäller vid montering av original-laddningskabeln samt vid byte av laddningskabeln.

### 4 Användning

#### 4.1 Översikt

Bild 3

Förklaring

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1 LED-indikering             | 4 Låsnyckelbrytare, går att komma åt från undersidan |
| 2 Hållare för laddningskabel | 5 Installationsskydd                                 |
| 3 Laddkopplingens fäste      |  |

#### 4.2 LED-indikeringar

##### 4.2.1 LED-driftsindikering

Bild 4

Driftsindikering	Beskrivning
N1	Lysdioden lyser inte: Laddboxen är frånslagen.
N2	Vitt löpljus åker upp/ner: Laddboxen startar.

Driftsindikering	Beskrivning
N3	LED lyser konstant grönt: Laddboxen är i standby.
N4	LED pulserar blått: Laddboxen används, fordonet laddas.
N5	Blått löpljus åker upp/ner: Laddboxen är ansluten på fordonet, laddningen har avbrutits.
N6	Grönt löpljus åker upp/ner: Laddboxen används men är låst via låsnyckelbrytaren.
N7	Orangefärgat löpljus åker upp/ner: Laddningen avbruten av nätoperatören.

#### 4.2.2 LED-felindikering

Bild 5

Felindikering	Beskrivning
F1	LED lyser grönt, gult ljus pulserar: Laddboxen är mycket varm och laddar fordonet med reducerad effekt. Efter en avsalningsfas börjar laddboxen att ladda som vanligt igen.
F2	Lysdioden lyser genomgående gult och det hörs en ljudsignal under 0,5 sek: Övertemperatur. Efter en avsalningsfas börjar laddboxen att ladda som vanligt igen.
F3	Lysdioden lyser grönt, rött ljus pulserar och det hörs en ljudsignal i 0,5 sek: Det har uppstått ett kontaktfel i laddboxen, fasövervakningen är på, laddboxen laddar med reducerad effekt. ► Fasföljdskontroll av en certifierad elektriker. Förutsättning höger fasföljd.

Felindikering	Beskrivning
F4	Lysdioden pulserar rött en gång varannan sek under en sek och det hörs en ljudsignal under 0,5 sek. Därefter med paus i en sekund och en ljudsignal under 5 sek: Det har uppstått ett fel med fordonet. ► Anslut fordonet igen
F5	LED pulserar rött under 0,5 sek med 0,5 sekunders och 3 sekunders mellanrum: Det hörs en ljudsignal i 0,5 sek: försörjningsspänningen är utanför det giltiga området på 180 V till 270 V. Se detaljer i kapitel 8.3, "Installation" på sidan 315 ► Kontroll av en certifierad elektriker.
F6	LED lyser genomgående rött och det hörs en ljudsignal under 0,5 sek. Därefter med paus på 1 sek och en ljudsignal under 5 sek: Det är problem med spänningsövervakningen eller systemövervakningen.



Fara för dödlig elektrisk chock. Bryt den elektriska strömförsörjningen till laddboxen i installationen och säkerställ att den inte kan gå på av missstag. Dra först därefter bort laddningskabeln från fordonet. Ring Webasto Charging Hotline. Du hittar denna på vår internetsida [www.webasto-charging.com](http://www.webasto-charging.com).

#### 4.3 Låsnyckelbrytare

Bild 6

Touch-Control-brytaren används för auktorisation och kan vridas 90°. Vrid medurs för att låsa upp laddboxen. Vrid moturs för att låsa laddboxen.

#### HÄNVISNING

Det är möjligt att dra ut nyckeln i både lägena. Den spärrade laddboxen är inte frånkopplad, utan befinner sig bara i spärrat läge (ingen laddning möjlig).

SV

#### 4.4 Börja ladda

Bild 7

##### ☞ HÄNVISNING

Ta alltid hänsyn till fordonskraven innan du börjar ladda ett fordon.

##### ☞ HÄNVISNING

Parkera fordonet mot laddboxen så att laddningskabeln inte är spänd. Se Bild 7

Åtgärd	Beskrivning
► Anslut laddningskopplingen till fordonet.	Laddboxen genomför system- och anslutningstest. LED-listen som först lyser grönt börjar pulsera blått när laddningen startas. Om fordonet inte är klart för laddning (t.ex. eftersom batteriet är fullt), visas ett blått löpljus.

#### 4.5 Avsluta laddning

Fordonet har avslutat laddningscykeln automatiskt:

Åtgärd	Beskrivning
► Lås upp fordonet vid behov.	LED: Blått löpljus. Fordonet är anslutet, laddar inte.
► Dra bort laddningskopplingen från fordonet.	
► Lås fast laddningskopplingen i laddboxens hållare.	

Om fordonet inte avslutar laddningen automatiskt:

Åtgärd	Beskrivning
► Ställ läsnyckelbrytaren i läget "Off".	Laddningscykeln avbryts. LED växlar till grönt löpljus. Driftstatus N6

Åtgärd	Beskrivning
Eller ► Avsluta laddningscykeln.	Laddningscykeln avbryts. LED växlar till blått löpljus. Driftstatus N5.

#### 5 Transport och lagring

Observera temperaturområdet för lagring vid transporten. Se Tekniska data.

Genomför endast transporter i lämpliga förpackningar.

#### 6 Leveransens innehåll

Leveransens innehåll	Mängd
Laddbox	1
Laddningskabel och laddningskoppling	1
Installationssats för väggfästet:	
– Väggplugg (8 x 50 mm, Fischer UX R 8)	4
– Skruv (6 x 70, T25)	2
– Skruv (6 x 90, T25)	2
– Bricka (12 x 6,4 mm, DIN 125-A2)	4
– Skruv (3 x 20 mm, T10) (2 reservskruvar)	2+2
– Vägghållare	1
– Kabelskyddsring (1 st som reservdel)	2
Installationssats för laddningskabel:	
– Spiralformat skydd mot kabelknutar	1
– Buntband	1
– Dragavlastningsklämma	1
– Skruv (6,5 x 25 mm, T25) för att fästa dragavlastningsklämman	2
Bruks- och installationsanvisning	1
Nyckel	2

##### ☞ HÄNVISNING

Den medföljande Fischer universalplugg UX R 8 är en plastplugg i högkvalitativ nylon. Universalpluggen spretar ut i massivt byggmaterial och bockas i ihåliga och platta byggmaterial för maximal hållkraft.

#### 7 Nödvändiga verktyg

Beskrivning av verktyg	Mängd
Skruvmejsel 0,5 x 3,5 mm	1
Torxmejsel T x 25	1
Torxmejsel T x 10	1
Momentnyckel (området innefattar 5–6 Nm, för T x 25)	1
Momentnyckel (området innefattar 4–5 Nm, för skruvnyckel NV 29)	1
Borrmaskin med borrh 8 mm	1
Hammare	1
Måttband	1
Vattenpass	1
Avisoleringsverktyg	1
Mätverktyg för installationer	1
EV-simulator med visning av fasföljd	1
Rundfil	1
Kombinationstång	1

#### 8 Installation och elanslutning

##### ⚠️ FARA

Beakta säkerhetsanvisningarna som det refereras till under kapitel 2, "Säkerhet" på sidan 311.

För åtkomst till vidare dokument, se följande alternativ:

– The Webasto Dealer Portal (<https://dealers.webasto.com>)

– The Webasto Service App

För att ladda ner applikationen från Apple App Store herunterzuladen, gå till <https://apps.apple.com> eller skanna följande QR-kod.

För att ladda ner applikationen från Google Play Store, gå till <https://play.google.com/> eller skanna följande QR-kod.



För åtkomst till Webasto Service App och den tekniska online-dokumentationen från Webasto skannar du QR-koden eller streckkoden på din Webasto-produktförpackning.

Vår bruksanvisning finns också på vår webbplats [www.webasto-charging.com/default/documentation](http://www.webasto-charging.com/default/documentation). Alla språk finns i nedladdningsportalen på vår webbplats.

#### **HÄNVISNING**

Säkerhetskonceptet Webasto Pure bygger på ett jordnätverk som alltid måste installeras av en certifierad elektriker.

### **8.1 Krav på installationsområdet**

De nedanstående punkterna måste beaktas vid val av installationsplats Webasto Pure:

- Vid installationen måste det finnas ett minsta avstånd på 90 cm mellan den medföljande monteringsmallens underkant och underlaget. (se Bild 14)
- När man behöver montera flera laddboxar bredvid varandra måste avståndet mellan de olika boxarna vara minst 200 mm.
- Monteringsunderlaget måste vara massivt och stabilt.
- Monteringsytan måste vara helt plan (max. 1 mm skillnad mellan de olika monteringspunkterna).
- Det får inte finnas något lättantändligt material i monteringsunderlaget.
- Kabeln mellan laddboxen och fordonet ska dras så att den blir så kort som möjligt.
- Ingen risk att laddningskabeln blir överkörd.
- Möjliga elanslutningar från infrastruktur.
- Utrymningsvägarna är inte blockerade.

- Vi rekommenderar en installationsplats som skyddar mot direkt solljus och regn för optimal och felfri drift.
- Fordonet vanliga parkeringsplats med hänsynstagande till fordonets laddningskontakt.
- Beaktande av lokala bygg- och brandskydds föreskrifter.

#### **HÄNVISNING**

Monteringsavståndet mellan laddboxens nedersta kant och underlaget måste vara minst 0,9 m.

### **8.2 Kriterier för elanslutningen**

Den maximala laddström som har parameterats i fabriken är angiven på laddboxens fabriksskylt. Med hjälp av DIP-brytare är det möjligt att anpassa den maximala laddningsströmmen till den inbyggda jordfelsbrytarens värde.

#### **HÄNVISNING**

De valda skyddsanordningarnas strömvärden får under inga omständigheter underskrida det värde som anges på laddboxens fabriksskylt eller som är inställt med DIP-brytaren.

Se kapitel 8.6 Inställning av DIP-brytaren.

Innan man påbörjar anslutningsarbetet ska man låta en certifierad elektriker kontrollera att man har de rätta förutsättningarna för installationen av laddboxen.

Beroende på land ska man beakta gällande bestämmelser som har utfärdats av myndigheter och elnätsoperatörer, t.ex. anmälningsplikt för installation av en laddbox.

#### **HÄNVISNING**

I vissa länder är 1-fas laddning begränsat till en definierad strömkapacitet. Beakta de lokala anslutningsvillkoren.

Gemensamt för de skyddsanordningar som beskrivs nedan är att de måste vara utformade på så sätt att laddboxens samtliga poler bortkopplas från elnätet vid fel. När man väljer skyddsanordningar ska man tillämpa de nationella installationsföreskrifterna och standarderna.

#### **8.2.1 Jordfelsbrytarens dimensionering**

Som huvudregel gäller de nationella installationsföreskrifterna. Om inget annat har fastställts, måste alla laddboxar skyddas med en lämplig jordfelsbrytare (RCD typ A) med en startström på  $\leq 30$  mA.

#### **8.2.2 Dvärgbrytarens dimensionering**

Dvärgbrytaren (MCB) måste uppfylla kraven för EN 60898.  $I^2t$ -energin får inte överskrida  $80\ 000\ A^2s$ . Som alternativ kan man även använda en kombination av jordfelsbrytare och dvärgbrytare (RCBO) enligt EN 61009-1. För denna jordfelsbrytarkombination gäller även de ovanstående parametrarna.

#### **8.2.3 Fränkopplingsanordning**

Laddboxen har ingen egen strömbrytare. De skyddsanordningar som har installerats på nätsidan används förlagtligt även för bryta nätförslingen.

### **8.3 Installation**

Se även kapitel 15, "Montering" på sidan 318. Det medföljande monteringsmaterialet är avsett att användas för installation av laddboxen i ett murverk eller en betongvägg. För installation på stativet ska man använda det monteringsmaterial som medföljer stativet.

- ✓ Det har kontrollerats att leveransen är fullständig.
- Beakta monteringspositionen på installationsplatsen. Se Bild 14.

#### **HÄNVISNING**

Hålet i mitten ska borras!

- Ta loss borrhallen vid perforeringen ur förpackningen.
- Märk de fyra positionerna för borrhålen på installationsplatsen med hjälp av borrhallen. Se Bild 14.
- Borra 4 borrhål med Ø 8 mm i de märkta positionerna.
- Positionera och montera hållare med 2 dyblar och 2 skruvar, 6 x 70 mm, T25 ovanför de övre borrhålets position.

**SV**

- ▶ Ta av den nedre kåpan från laddboxens anslutningsområde.

Bild 8

- ▶ Ta bort det spiralformade böjningsskyddet från laddboxens anslutningsområde och lägg undan det tillsammans med det övriga medföljande materialet.
- ▶ Om man drar till-ledningen ovanpå underlaget, ska man skapa en ursparning så att man kan dra till-ledningen på laddboxens baksida över de möjliga brytpunkterna på sidan (grada ev. brottkanter med hjälp av en rundfil).
- ▶ Stick in till-ledningen genom den avsedda genomföringen och placera laddboxen på den färdigmonterade hållaren.
- ▶ Montera laddboxen med 2 skruvar, 6 x 90 mm, T25 över fästhålen i det undre anslutningsområdet. Max. vridmoment får inte överskrida 6 Nm.

### 8.3.1 Anslutning laddningskabel

- ▶ Skjut fram det spiralformade böjningsskyddet med den ögängade öppningen över den medföljande laddningskabeln.
- ▶ Led laddningskablen genom den förmonterade tätningsklämmen.

#### HÄNVISNING

Kontrollera att det förmonterade tätningsgummit sitter korrekt i tätningsklämmen.

- ▶ Skjut ut laddningskablen minst 10 mm över överkanten på dragavlastningsklämmans klämområde.
- ▶ Vrid det spiralformade böjningsskyddet några varv på tätningsklämmen.

#### HÄNVISNING

Vrid inte fast än.

Bild 9

- ▶ Skruva på den medföljande dragavlastningsklämmen i korrekt läge på laddningskabeln.

#### HÄNVISNING

För laddningskabelvarianterna 11 kW och 22 kW har dragavlastningsklämmen två positionsalternativ.

Kontrollera att texten "11 kW installed" visar nedåt och inte är synlig vid en 11 kW-laddningskabel.

SV

- ▶ Montera dragavlastningsklämmen i korrekt monteringsläge med de medföljande självgående torxskruvorna (6,5 x 25 mm) och dra åt med 5,5 Nm. (Observera: skruva inte åt skruvorna för hårt).
- ▶ Dragavlastningsklämmen måste ligga plant i fastskruvat skick.

#### HÄNVISNING

Genomförf ett dragtest med laddningskablen för att kontrollera att laddningskablen inte rör sig längre.

- ▶ Skruva nu fast det spiralformade böjningsskyddet med 4 Nm på tätningsklämmen.
- ▶ Anslut de olika kabeländarna enligt bildanvisningen på det högra terminalblocket med texten "OUT" med hjälp av spårskruvmejseln (3,5 mm).
- ▶ Tryck även in skruvmejseln i fjäderavlastningens avsedda övre öppning på terminalblocket och öppna klämfjädern.
- ▶ Stick nu in kabeln i terminalblockets avsedda anslutningsöppning (nedre öppningen).

#### Laddningskabel Beskrivning

Blå	N
Brun	L1
Svart	L2
Grå	L3
Gulgrön	PE
Svartvit	Styrkabel (CP)

- ▶ Ta sedan ut skruvmejseln igen och kontrollera med hjälp av ett dragtest att de enskilda kablarna är korrekt och fullständigt anslutna.
- ▶ Anslut den svartvita styrkabeln (CP) på klämman (nedersta kontakten A). Se Bild 2.

#### HÄNVISNING

Tryck ned den vita fjäderkontakten till höger om anslutningen och led in hela styrkabeln.

- ▶ Kontrollera med hjälp av ett dragtest att kabeln är korrekt och fullständigt ansluten.

### 8.4 Elanslutningen

- ▶ Kontrollera och försäkra dig om att till-ledningen är spänningsfri och vidta åtgärder så att det inte sker någon ofrivillig omstart.
- ▶ Kontrollera och uppfyll alla krav på anslutningen och de krav som redan har beskrivits i den här anvisningen.
- ▶ Ta fram kabelskyddsringarna från det medföljande materialet.
- ▶ För kabelskyddsringen över till-ledningen.

#### HÄNVISNING

Kontrollera att skyddsringens införningshjälp är i installerat ändläge på laddboxens baksida, men värna med att placera den i husets genomföring.

- ▶ Ta bort till-ledningens skyddshölje.
- ▶ Om man använder en styv till-ledning ska man böja på de olika kablarna och samtidigt ta hänsyn till de minsta böjningsradierna så att det är möjligt att ansluta på klämmorna utan kraftfull mekanisk belastning.
- ▶ Ta bort de enskilda kablarnas isolering enligt bilden. (Hänvisning: Kontrollera att kopparträden inte skadas).

Bild 10

- ▶ Anslut de olika kabeländarna enligt bildanvisningen på det vänstra terminalblocket med texten "Power In" med hjälp av spårskruvmejseln (3,5 mm).

#### HÄNVISNING

Kontrollera vid anslutningen att anslutningarna genomförs i korrekt ordning och höger fasföljd.

- ▶ Tryck även in skruvmejseln i fjäderavlastningens avsedda övre öppning på terminalblocket och öppna klämfjädern.
- ▶ Stick nu in kabeln i terminalblockets avsedda anslutningsöppning (nedre öppningen).
- ▶ Vrid sedan samtidigt ut skruvmejseln igen och kontrollera med hjälp av dragkontrollen att de olika kablarna är korrekt och fullständigt anslutna och att det inte finns öppna platser med koppar.

## HÄNVISNING

Vid flera laddboxar till en gemensam huvudelförsörjningskälla: Risk för överbelastning.

- En eventuell förskjutning av faserna måste förutses och anpassas i laddboxens anslutningskonfiguration. Se den webbaserade konfigurationsanvisningen: <https://webasto-charging.com/documentation>.
- Stick in datakabeln i den avsedda anslutningen i anslutningsområdet. Se kapitel 3.1, "Styrkabel (Control Pilot)" på sidan 313 och Bild 2
- Ta bort eventuella föroreningar som rester från isoleringen från anslutningsområdet.
- Kontrollera en gång till att alla kablar är korrekt fastsatta i respektive klämma.
- Positionera nu kabelskyddsringen i husets genomföring.

## HÄNVISNING

Se till att ingen luftspalt uppstår mellan huset och kabelskyddsringen.

### 8.4.1 Elanslutning i delat nät (splitfas)

Anslutningens konfiguration:

Nätledning	Klämblock
L1	L1
L2	Neutral

DIP-brytare konfiguration: D6 = 0

## HÄNVISNING

Med denna konfiguration är ingen snedlastbegränsning definierad.

### 8.5 Styrning av aktiv effekt

Se Bild 2

Styrningen av aktiv effekt enligt direktiv VDE AR-4100 ska anslutas på följande sätt.

De båda kablarna från radiostyrningens mottagare – beläggningen spelar här ingen roll – ska infogas i denna kontakt (position 3 & 4) (max. kabeltvärsnitt 1,5 mm<sup>2</sup>).

### 8.6 Inställning av DIP-brytaren

#### FARA

##### Höga spänningar.

- Fara för dödlig elektrisk chock.

- Fastställ spänningsfritt tillstånd.

Laddboxens ströminställningar konfigureras med hjälp av DIP-brytare.

Bild 11

DIP-brytare uppe/ON = 1

DIP-brytare nere/OFF = 0

DIP-brytare fabriksinställning: 000111

## HÄNVISNING

Om man har ändrat DIP-brytarinställningarna börjar ändringarna inte att gälla förrän man har startat om laddboxen.

Härvid ska DIP-brytarna programmeras så att nedan visad utgångseffekt för 1- och 3-fas laddnings drift kan ställas in med önskade strömstyrkor (D1-D6).

D1	D2	D3	[A]	Beskrivning
0	0	0	8	Leverandesskick
0	0	1	10	
0	1	0	13	
0	1	1	16	
1	0	0	20	
1	0	1	25	
1	1	0	32	
1	1	1	0	Demo-läge: laddning ej möjligt

D4 0= ingen snedlastbegränsning vid 1-fas laddning, 1= snedlastbegränsning till 16A och D1-D3 > 20A (för CH och AT).

D5 0= ingen snedlastbegränsning vid 1-fas laddning, 1= snedlastbegränsning till 20A och D1-D3 > 25A (för D).

D6 1= TN/TT-nät, 0= IT-nät (endast 1-fas nätanslutning möjlig). Se kapitel 8.4.1, "Elanslutning i delat nät (splitfas)" på sidan 317

### 8.7 Första användning

#### 8.7.1 Säkerhetskontroll

Dokumentera resultaten från mätningar och kontroller vid den första användningen enligt gällande installationsbestämmelser och standarder.

Lokala bestämmelser om drift, installation och miljön gäller.

#### 8.7.2 Start

- Ta bort materialrester från anslutningsområdet.
- Kontrollera att alla skruv- och klämkopplingar sitter fast före start.
- Montera den nedre kåpan.
- Fäst det nedre skyddet med monteringsskruvarna; dra försiktigt åt monteringsskruvarna tills det tar stopp. Se Bild 8.
- Koppla in nätspänningen.
- Startsekvens aktiveras (varar upp till 60 sekunder).
  - Vitt löpljus åker upp/ner. Se Bild 4 driftstatus N2.
- Lås upp laddboxen med hjälp av låsnyckelbrytaren vid behov.
- Genomför kontroll vid idrifttagning och anteckna mätvärdena i besiktningsprotokollet.
- Laddningskopplingen fungerar som mätpunkt och en EV-simulator som mätverktyg.
- Simulera och testa de olika drifts- och skyddsfunktionerna med EV-simulatorn.
- Anslut laddningskabeln till ett fordon.
- LED växlar från grönt till pulserande blått.

SV

## 9 Inställningar

### HÄNVISNING

För de nedanstående beskrivningarna är timingen av betydelse. Gå därför igenom alla steg innan du påbörjar arbetet.

#### 9.1 Dimma LED-indikeringen

##### Bild 12

Se även Låsnyckelbrytare.

- ✓ Laddboxen är startad.
- ✓ LED-indikeringen lyser konstant grönt.
- ✓ Låsnyckelbrytare på ON.
- ✓ Inget kopplat fordon.
- Ställ in låsnyckelbrytaren från ON till OFF, grönt löpljus startar nere, vänta till löpljuset kommer ner igen.
- Ställ in låsnyckelbrytaren från OFF till ON (inom 3 sekunder på ON)
  - Dimningsläget öppnas
- LED-indikeringen växlar till färgen blå och dimmar i flera steg i ett intervall på 3 sekunder från max. till min. När den längsta dimningsnivån har uppnåtts hoppar LED-indikeringen tillbaka till max. Genomgången av ljusstyrkorna sker fem gånger.
- Ställ in låsnyckelbrytaren från ON till OFF

- ✓ Nu väljs dimningsnivån.

### HÄNVISNING

Vid leveransen är LEDn inställd till max. ljusstyrka.

### HÄNVISNING

Ljusstyrkan för felfärgnyanserna kan inte ändras.

## 10 Ta produkten ur drift

Produkten får endast tas ur drift med hjälp av en certifierad elektriker.

- Bryt nätförsörjningen.
- Elektrisk demontering av laddboxen.
- För avfallshantering, se kapitel 13, "Avfallshantering" på sidan 318.

SV

## 11 Underhåll, rengöring och reparation

### 11.1 Underhåll

Underhåll får endast utföras av en certifierad elektriker och enligt lokala bestämmelser.

### 11.2 Rengöring

#### FARA

##### Höga spänningar.

Fara för dödlig elektrisk chock. Laddboxen får inte rengöras med en högtrycksvätt eller någon liknande anordning.

- Torka bara torrt anläggningen med en trasa. Använd inte aggressiva rengöringsmedel, vax eller lösningsmedel.

### 11.3 Reparation

Det är förbjudet att reparera produkten på eget beväg. Webasto förbehåller sig rätten att genomföra reparationer på laddboxen. Den enda tillåtna reparationen är möjlig genom en certifierad elektriker med original reservdelar från Webasto.

## 12 Byte av laddningskabeln

#### FARA

Fara för dödlig elektrisk chock.

- Bryt den elektriska strömförsörjningen till laddboxen i installationen och säkerställ att den inte kan gå på av misstag.

### HÄNVISNING

Använd uteslutande Webastos originaldelar.

### HÄNVISNING

Så länge man använder Webasto Pure får man maximalt byta ut laddningskabeln fyra gånger.

### HÄNVISNING

Artikelnumren hittar man i Webastos webbutik: [www.webasto-charging.com](http://www.webasto-charging.com)

Om man byter ut laddningskabeln ska man beakta installationsanvisningen som medföljer reparationssatsen.

## 13 Avfallshantering



Med den överstrukna sophink-symbolen menas att den elektroniska eller elektriska utrustningen inte får kasseras bland hushållsavfall när den är uttjänt. Den här typen av utrustningar måste återlämnas till lokala kostnadsfria uppsamlingscentraler. Adresser till uppsamlingscentraler hittar man hos de lokala myndigheterna. Med en separat insamling av elektrisk och elektronisk utrustning kan man använda sig av återvinning, materialåtervinning och andra former av återvinning av uttjänta produkter samtidigt som man förebygger negativa konsekvenser för miljön och människors hälsa när man kasserar utrustningar som kan innehålla farliga ämnen.

- Förpackningar ska kasseras i lämpliga återvinningsbehållare enligt nationella bestämmelser.

## 14 Försäkran om överensstämmelse

Webasto Pure har utvecklats, producerats, kontrollerats och levereras enligt gällande rättsföreskrifter i fastlagda försäljningsregioner.

Från nedladdningsområdet <https://webasto-charging.com> kan man hämta hela CE-försäkran om överensstämmelse.

## 15 Montering

##### Bild 13

##### Bild 14

## 16 Tekniska data

Beskrivning	Data
Nätpänning [V]	230/400 AC
Märkström [A]	8A, 10A, 13A, 16A, 20A, 25A, 32A (1-fas, 3-fas), splitfas (L1+L2, utan N), vid 11 kW varianten max. 16A möjligt
Nätfrekvens [Hz]	50
Typer av nät	TT / TN (1- och 3-fas) / IT (1-fas)
EMC-klass	Strålning: Klass B (bostads-, affärs-, näringslivsområdet) Immunitet: Industriell användning
Överspänningskategori	III enligt EN 60664
Skyddsklass	I
IP-kapslingsklass	IP54
Skydd mot mekanisk stöt	IK08
Skyddsanordningar	Jordfelsbrytare RCD av typ A & dvärgbrytare. Se kapitel 8 Installation och elanslutning.
Fästmetod	Montering i vägg och stativ (fixerad anslutning)
Anläggningsarbeten	Montering på eller i väggen
Anslutningsarea	Den rekommenderade minsta arean för en standardinstallation ligger på - beroende på kabel och installationssätt: 6 mm <sup>2</sup> (för 16 A) 10 mm <sup>2</sup> (för 32 A)
Laddningskabel med laddningskoppling	Typ 2 enligt EN 62196-1 och EN 62196-2
Nätanslutningsklämma	Anslutningskabel: – stel (min.-max.) 2,5-10 mm <sup>2</sup> – flexibel (min.-max.) 2,5-10 mm <sup>2</sup> – flexibel (min.-max.) med ledarändhylsa: 2,5-10 mm <sup>2</sup>
Utspänning [V]	230/400 AC
Max. laddningseffekt [kW]	11 eller 22 (beroende på fabrikskonfiguration)
Omgivningstemperatur [°C]	-30 till +55 (utan direkt solsken)
Lagertemperaturområde [°C]	-30 till +80
Indikering	LED-del
Spärr	Låsnyckelbrytare för aktivering av laddning
Höjdläge [m]	max. 3000 (över havet)
Tillåten relativ luftfuktighet [%]	5 till 95; icke kondenserande
Vikt [kg]	11 kW 4,5 m: 4,6 kg 7 m: 5,3 kg

SV

---

Beskrivning	Data
	22 kW 4,5 m; 5,7 kg 7 m: 6,8 kg
Mått [mm]	Se bilderna i Montering

SV

## 17 Checklista för installation av Webastos laddbox

Laddbox	Webasto Pure	
Laddningseffekt	11 kW <input type="checkbox"/>	22 kW <input type="checkbox"/>
Serienummer		
Materialnummer		
<b>Allmänt:</b>	<b>tillämpligt/ klart</b>	
Installationen, elanslutningen och idrifttagningen av laddboxen har utförts av en certifierad elektriker med lämplig behörighet.	<input type="checkbox"/>	
<b>Lokala förutsättningar:</b>		
Laddboxen är inte installerad i en explosiv omgivning.	<input type="checkbox"/>	
Laddboxen är installerad på en plats där den inte kan skadas på grund av nedfallande föremål.	<input type="checkbox"/>	
Laddboxen är enligt rekommendation installerad i ett solskyddat område.	<input type="checkbox"/>	
Monteringsplatsen för laddboxen har valts så att den inte kan skadas på grund av att fordon kan köra in i den oavsiktligt.	<input type="checkbox"/>	
Lokala rättsliga krav på elinstallationer, brandskydd, säkerhetsbestämmelser och nödutgångar har beaktats.	<input type="checkbox"/>	
Laddningskabeln och laddningskopplingen sär skyddade mot kontakt med externa värmekällor, vatten, smuts och kemikalier.	<input type="checkbox"/>	
Laddningskabeln och laddningskopplingen är skyddade så att de inte körs över, kläms fast eller utsätts för några andra mekaniska risker.	<input type="checkbox"/>	
Kunden/användaren har fått information om hur man kopplar om Webasto Pure med skyddsanordningarna på installationssidan till spänningsfritt tillstånd.	<input type="checkbox"/>	
<b>Krav på laddboxen:</b>		
Vid installationen är kabelskyddsringen för nätslutenhetenskabeln och signalkabeln monterad.	<input type="checkbox"/>	
Laddningskabelns knäckskydd är fastskruvat på laddboxen och tätningsgummit är korrekt insatt i knäckskyddet.	<input type="checkbox"/>	
Vid installationen har den korrekta laddningskabeln (11 kW eller 22 kW) till laddboxen (enligt fabriksskylden) anslutits. Avlastningsklämman för att säkerställa laddningskabelns dragavlastning är monterad. De angivna åtdragningsmomenten har beaktats. Laddningskabeln är ansluten enligt anvisningen.	<input type="checkbox"/>	
Verktyg och installationsrester från laddboxen har tagits bort innan skyddet stängs.	<input type="checkbox"/>	
Vid idrifttagningen ska lokalt gällande provningsprotokoll skapas och en kopia ska ges till kunden.	<input type="checkbox"/>	
<b>Kund/uppdagsgivare:</b>	<b>Underskrift:</b>	
Ort:		
Datum:		
<b>Elektriker/uppdagstagare:</b>	<b>Underskrift:</b>	
Ort:		
Datum:		

SV