

Dies ist die originale Einbaudokumentation.
Benötigen Sie diese Einbaudokumentation in einer anderen Sprache, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Webasto Händler. Sie finden den nächstgele-
gen Händler unter:

Unsere Webasto Charging Hotline finden Sie unter
www.webasto-charging.com

Webasto Roof & Components SE
Kraillinger Str. 5
82131 Stockdorf
Germany

UK only
Webasto Thermo & Comfort UK Ltd
Webasto House
White Rose Way
Doncaster Carr
South Yorkshire
DN4 5JH
United Kingdom



www.webasto.com

Ident. Nr. 5110584A • 04.22 • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • © Webasto Roof & Components SE • 2022

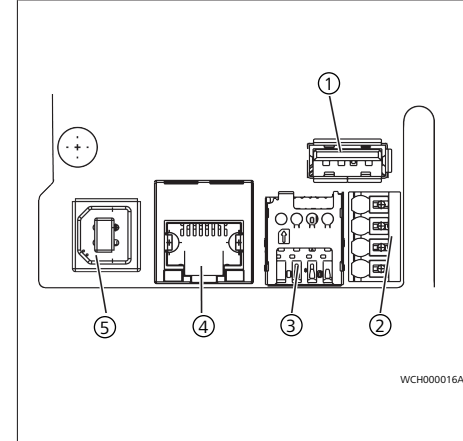
Webasto Live



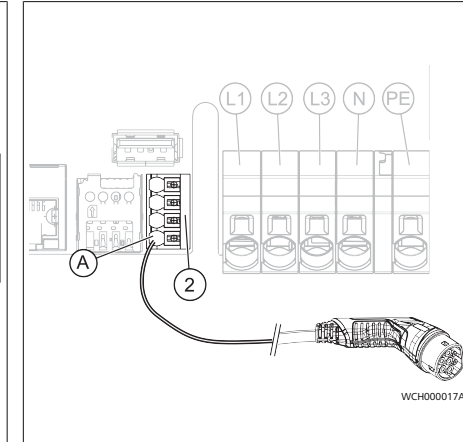
HR	Uputama za ugradnju	11	SK	Návod na montáž	27
RO	Instructiuni de instalare	13	SL	Navodilo za vgradnjo	40



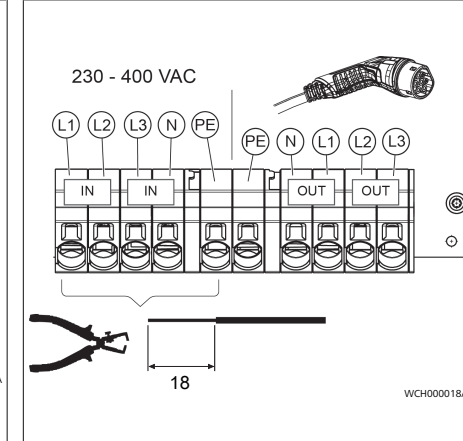
1



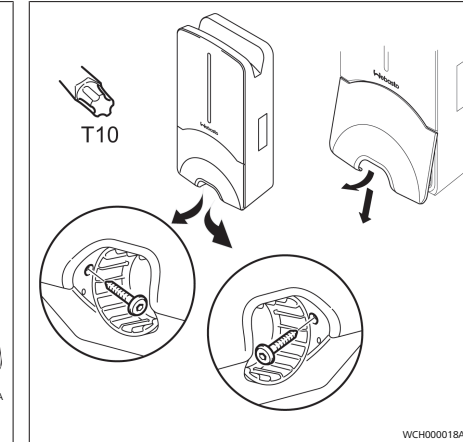
2



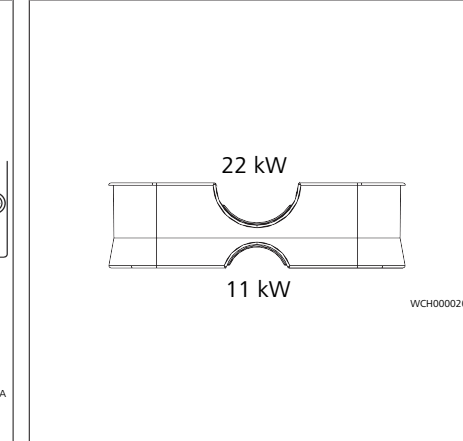
3



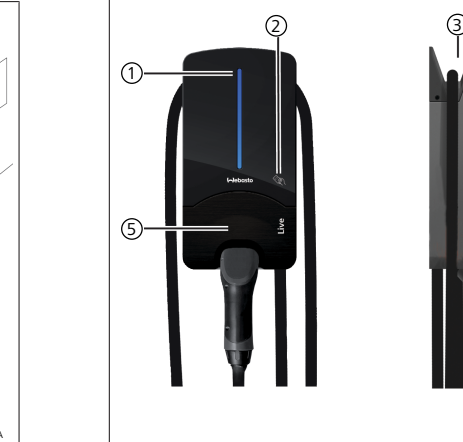
4



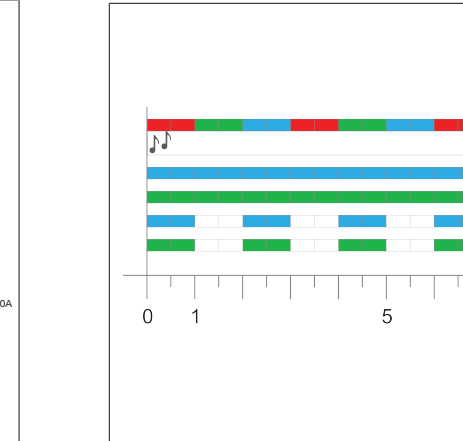
5



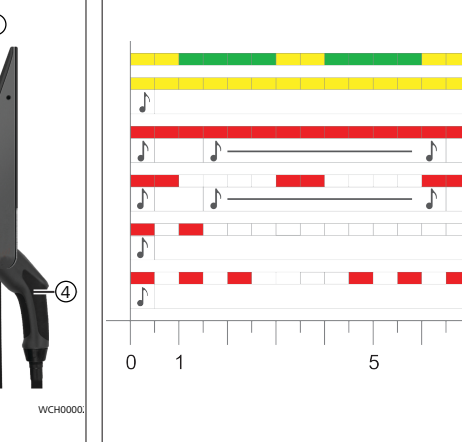
6



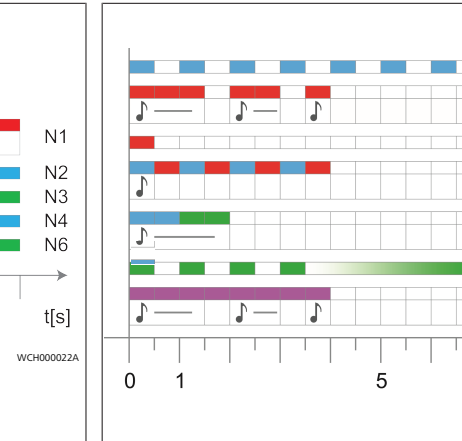
7



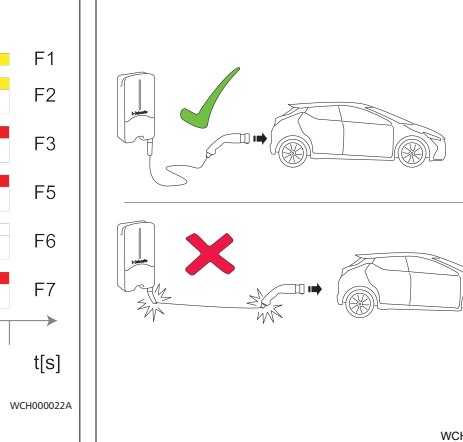
8



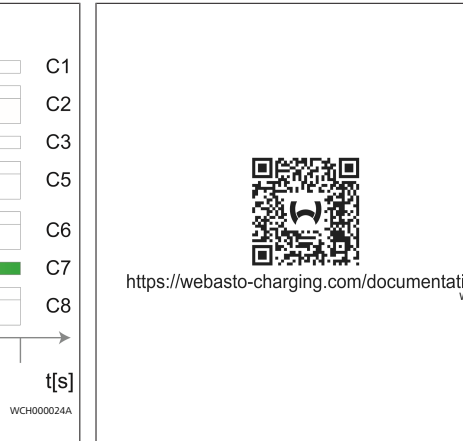
9



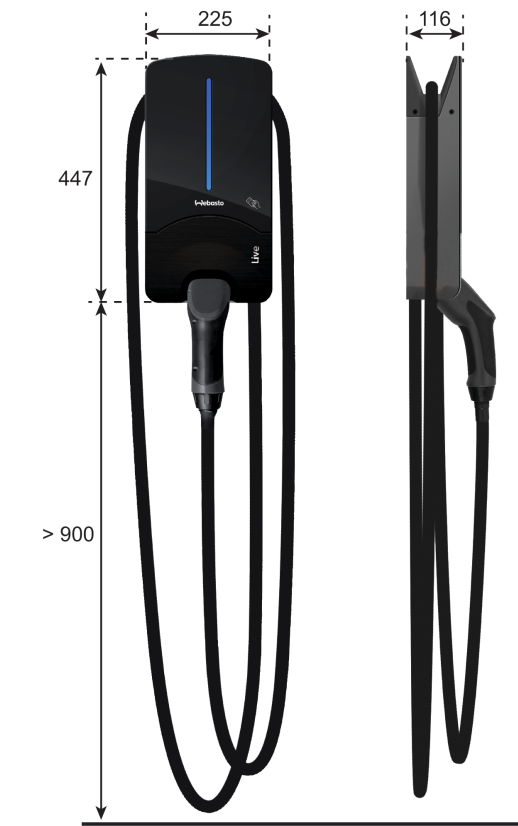
10



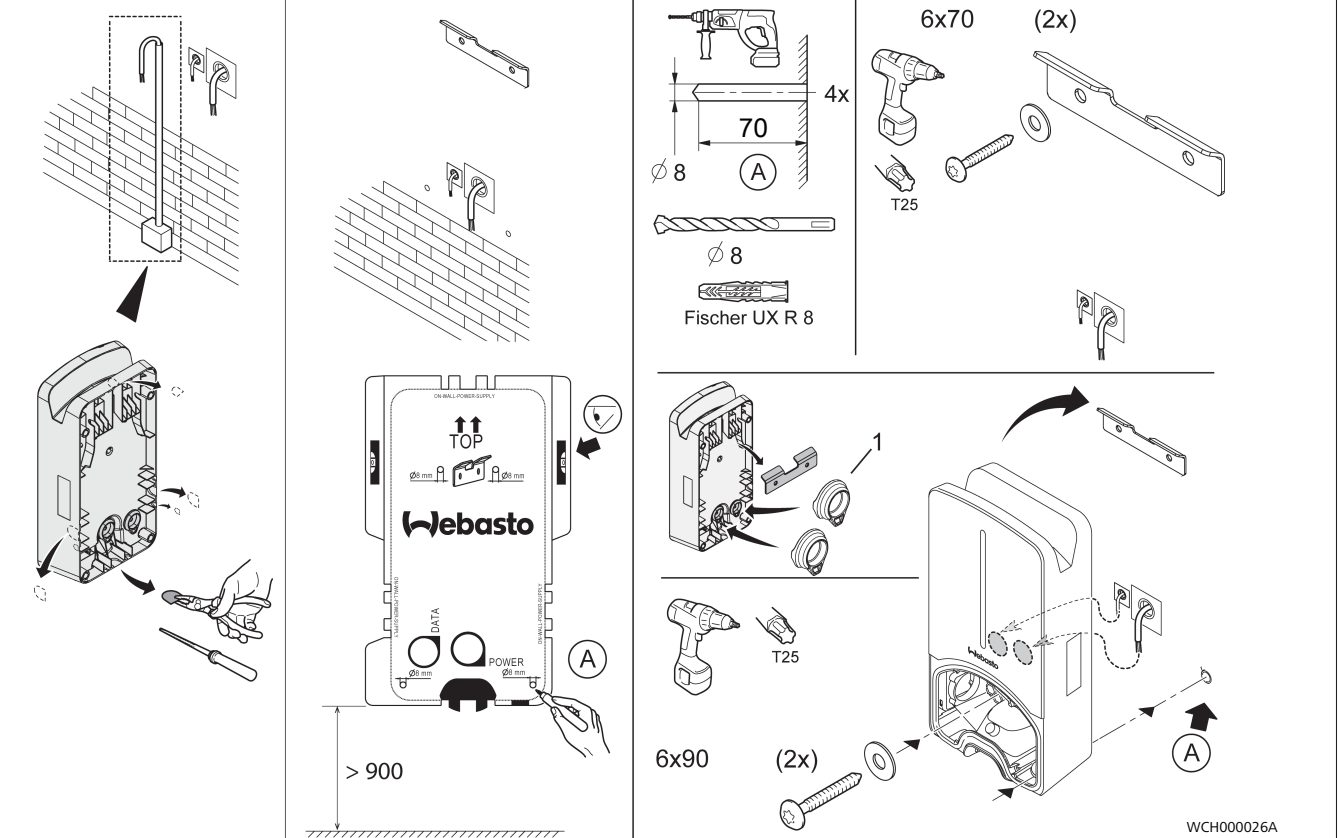
11



12

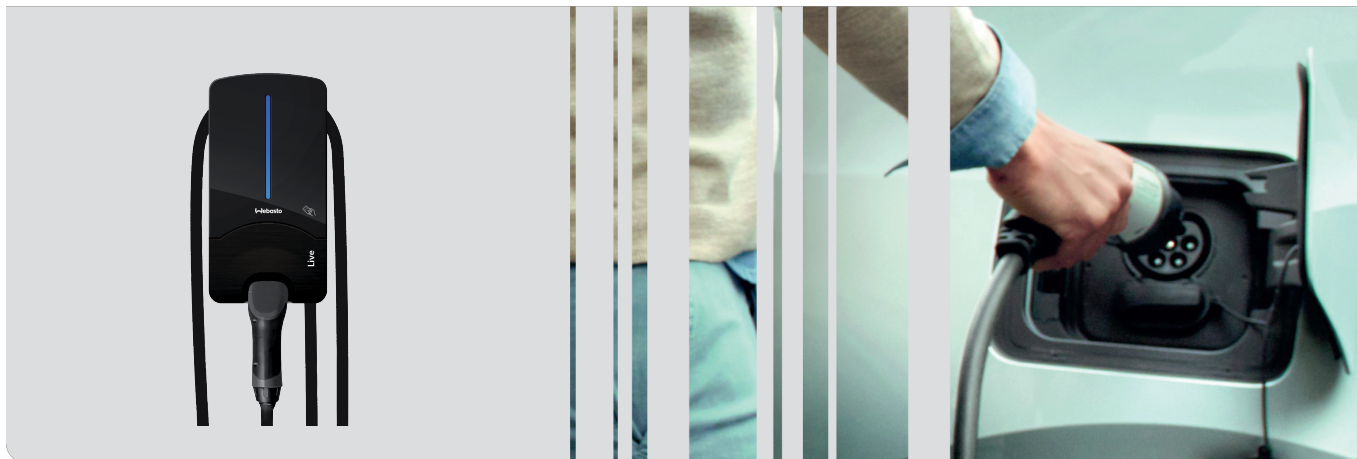


WCH000025A



CH000026A





HR	Uputama za ugradnju	11	SK	Návod na montáž	27
RO	Instrucțiuni de instalare	13	SL	Navodilo za vgradnjo	40



Description:

Webasto Live

Electric Vehicle Charging Station XXkW

IP54, Operating temperature -25°C to +40°C

In-/Output: 400VAC, 50Hz, 3P+2A, N, PE, IEC 61851-1, IEC 61439-7

Serial no.: XXXXXXXXXX

Material: XXXXX

EC: XXX

Follow QR code for manual and tech. spec.

Webasto

Thermo & Comfort SE

Friedrichshafen Str. 9, D 88039 Güdingen

<https://webasto-charging.com/>

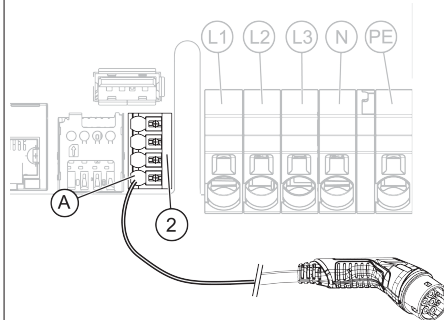


XXXX-XX

Made in Germany

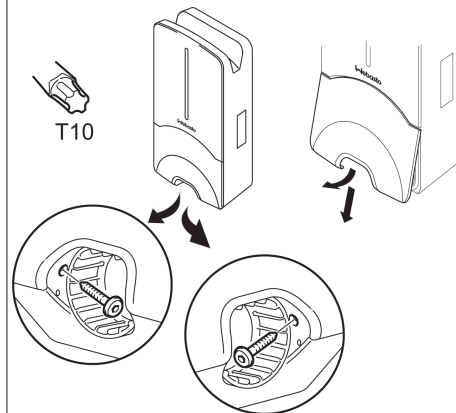
WCH000015A

1



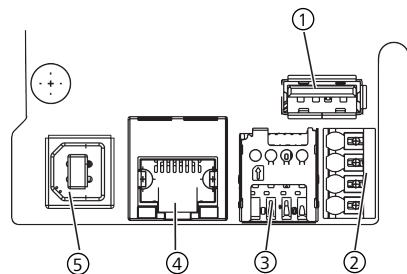
WCH000017A

3



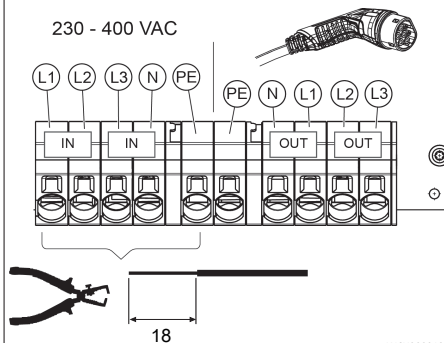
WCH000018A

5



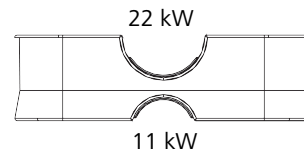
WCH000016A

2



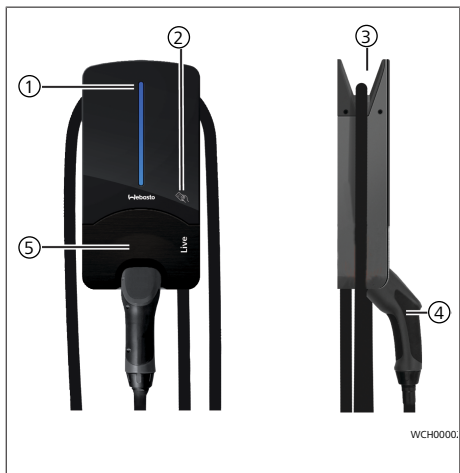
WCH000018A

4

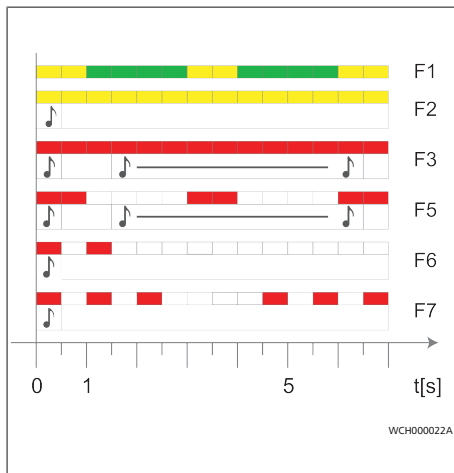


WCH000020A

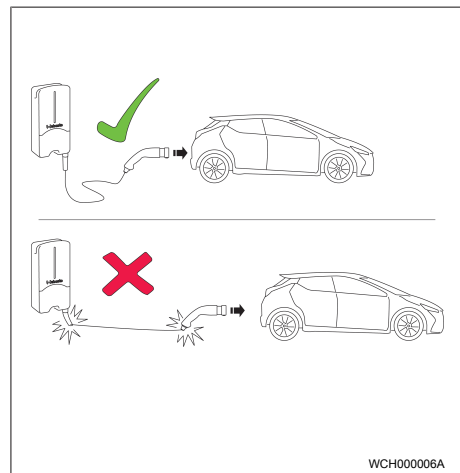
6



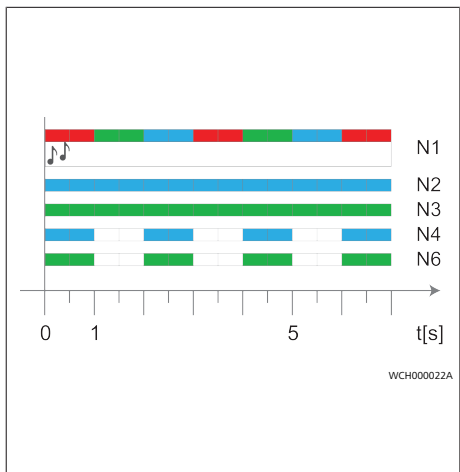
7



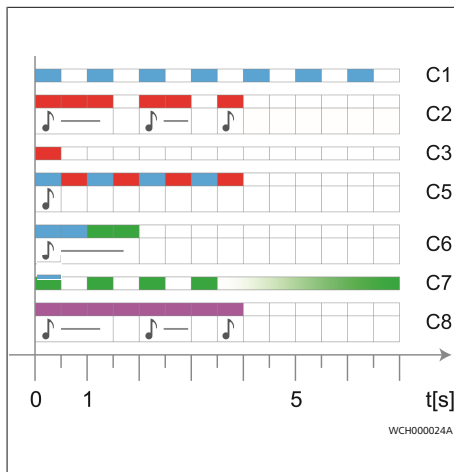
9



11



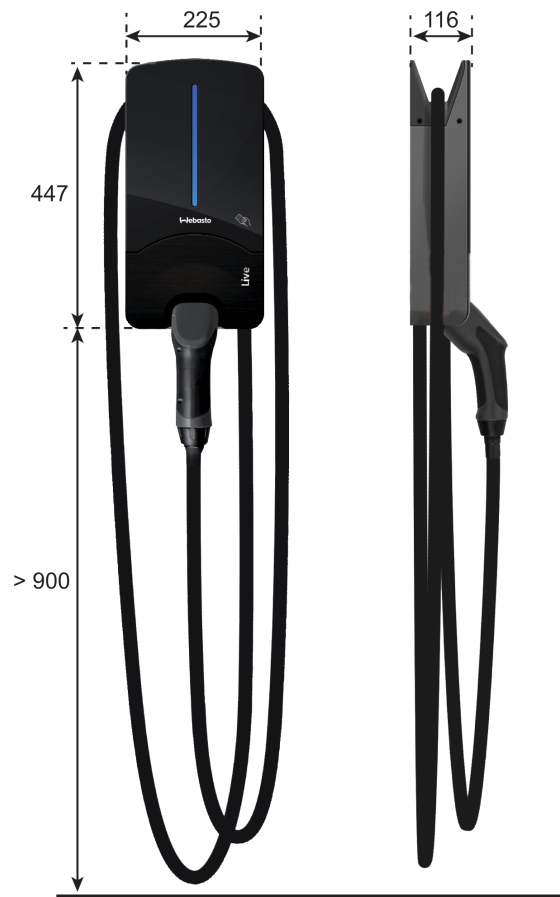
8



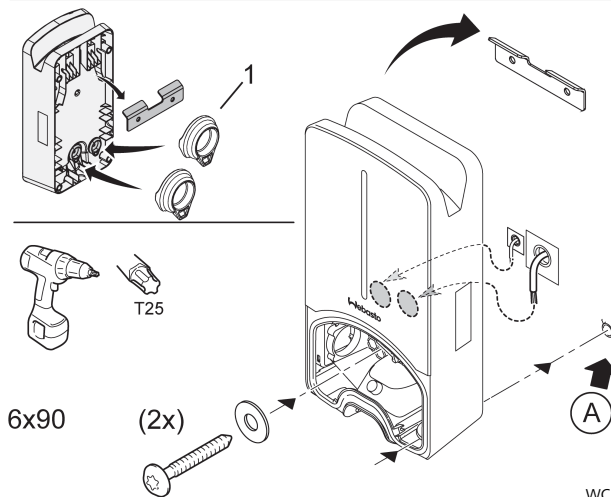
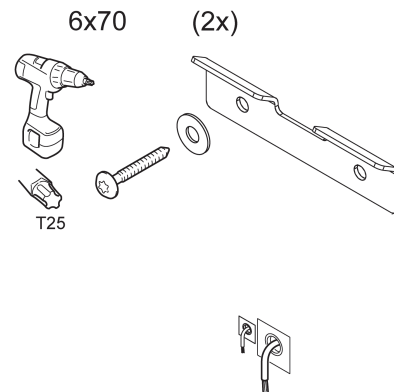
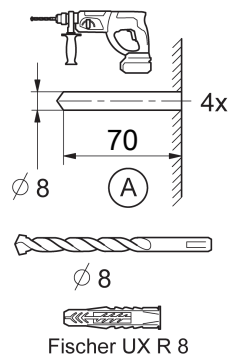
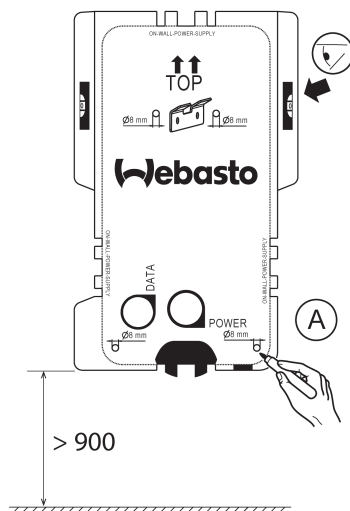
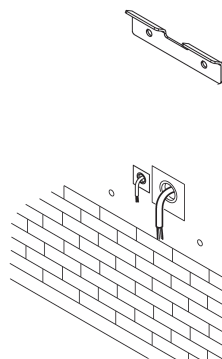
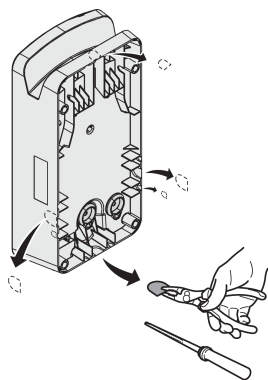
10



12



WCH000025A



14

Dies ist die originale Einbaudokumentation.

Benötigen Sie diese Einbaudokumentation in einer anderen Sprache, wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Webasto Händler. Sie finden den nächstgelegenen Händler unter:

Unsere Webasto Charging Hotline finden Sie
unter www.webasto-charging.com

Webasto Roof & Components SE
Kraillinger Str. 5
82131 Stockdorf
Germany

UK only
Webasto Thermo & Comfort UK Ltd
Webasto House
White Rose Way
Doncaster Carr
South Yorkshire
DN4 5JH
United Kingdom



5110584A

www.webasto.com

Sadržaj

1	Općenito.....	1	7.4	Autentifikacija na stanici za punjenje.....	8
1.1	Svrha ovog dokumenta.....	1	7.5	Ostale funkcije.....	8
1.2	Služenje ovim dokumentom.....	1	8	Transport i skladištenje.....	8
1.3	Namjenska uporaba.....	1	9	Stavljanje proizvoda izvan rada.....	8
1.4	Uporaba simbola i naglašavanje.....	1	10	Održavanje, čišćenje i popravljanje.....	8
1.5	Jamstvo i odgovornost.....	1	10.1	Održavanje.....	8
1.6	Licencije za softvere.....	1	10.2	Čišćenje.....	8
2	Sigurnost.....	1	10.3	Popravak.....	8
2.1	Općenito.....	1	11	Zbrinjavanje.....	8
2.2	Opće sigurnosne napomene.....	1	12	Izjava o sukladnosti.....	9
2.3	Sigurnosne napomene za postavljanje.....	2	13	Montaža.....	9
2.4	Sigurnosne napomene za električno priključivanje.....	2	14	Tehnički podatci.....	10
2.5	Sigurnosne napomene za puštanje u rad.....	2	15	Kontrolni popis za postavljanje stanice za punjenje	
3	Opis uređaja	2		Webasto.....	12
3.1	Opis priključivanja podatkovnih sučelja.....	2			
3.2	Opis priključivanja električnih sučelja.....	3			
3.3	Električno brojilo.....	3			
4	Sadržaj isporuke.....	3			
5	Potreban alat.....	3			
6	Postavljanje i električno priključivanje.....	4			
6.1	Zahtjevi za područje postavljanja.....	4			
6.2	Kriteriji za električno priključivanje.....	4			
6.3	Postavljanje.....	4			
6.4	Električni priključak.....	5			
6.5	Prvo puštanje u rad.....	6			
6.6	Reset.....	6			
7	Rukovanje.....	6			
7.1	LED-prikazi.....	6			
7.2	Pokretanje postupka punjenja.....	7			
7.3	Kraj postupka punjenja.....	8			

1 Općenito

1.1 Svrha ovog dokumenta

Ove upute za rukovanje i postavljanje dio su proizvoda i sadrže informacije o sigurnom rukovanju koje su namijenjene korisniku kao i informacije o sigurnom postavljanju stanice za punjenje Webasto Live koje su namijenjene električaru.

1.2 Služenje ovim dokumentom

- ▶ Prije postavljanja i puštanja stanice za punjenje Webasto Live pročitajte upute za rukovanje i postavljanje.
- ▶ Ove upute čuvajte na dohvata ruke.
- ▶ Ove upute predajte sljedećem vlasniku ili korisniku stanice za punjenje.

1.3 Namjenska uporaba

Stanica za punjenje Webasto Live prikladna je za punjenje električnih i hibridnih vozila u skladu s normom IEC 61851-1, način punjenja 3. U tom načinu punjenja stanica za punjenje osigurava sljedeće:

- napon se uključuje tek kada je vozilo ispravno priključeno.
 - izjednačena je maksimalna jakost struje.
- Pretvarač AC/DC nalazi se u vozilu.

1.4 Uporaba simbola i naglašavanje

OPASNOST

Ova oznaka opasnosti označava ugrozu s visokim stupnjem rizika koja, ako se ne izbjegne, uzrokuje smrt ili tešku ozljedu.

UPOZORENJE

Ova oznaka opasnosti označava ugrozu sa srednjim stupnjem rizika koja, ako se ne izbjegne, može uzrokovati laku ili srednjetešku ozljedu.

OPREZ

Ova oznaka opasnosti označava ugrozu s niskim stupnjem rizika koja, ako se ne izbjegne, može uzrokovati laku ili srednjetešku ozljedu.

NAPOMENA

Ova oznaka opasnosti označava tehničku osobitost ili (u slučaju nepridržavanja) moguću štetu na proizvodu.

 Upućivač na zasebne dokumente koji su priloženi ili koje možete zatražiti od proizvođača Webasto.

Symbol	Objašnjenje
✓	Preduvjet za sljedeću uputu za djelovanje
▶	Uputa za djelovanje

1.5 Jamstvo i odgovornost

Webasto ne preuzima odgovornost za nedostatke i štetu uzrokovanu nepridržavanjem uputa za ugradnju i uporabu. To isključenje odgovornosti vrijedi posebno u sljedećim slučajevima:

- Neka popravljnje obavljati električar kojeg nije naručio Webasto.
- uporabu neoriginalnih rezervnih dijelova.
- Modifikaciju uređaja bez dopuštenja proizvođača Webasto
- Postavljanje i puštanje u rad koje je obavilo nekvalificirano osoblje (a ne električar).
- Neprimjereno zbrinjavanje nakon stavljanja izvan pogona

1.6 Licencije za softvere

Ovaj proizvod sadrži softver otvorena koda. Detaljne informacije o tome (disclaimer, written offer, informacije o licenci) dostupne su u nadzornoj ploči. U slučaju pristupa preko USB-a tipa B nadzorna je ploča dostupna ovdje: <http://192.168.123.123/groups/system>

2 Sigurnost

2.1 Općenito

Stanica za punjenje razvijena je, proizvedena, ispitana i dokumentirana u skladu s relevantnim odredbama o sigurnosti i propisima o zaštiti okoliša. Uređaj upotrebljavajte samo u tehnički besprijekornom stanju. Smetnje, koje ugrožavaju sigurnost osoba ili uređaja, odmah mora ukloniti električar u skladu s nacionalnim propisima.

NAPOMENA

Može se dogoditi da je signalizacija na vozilu drukčija od opisa u ovim uputama. Stoga uvijek valja pročitati upute za rad dotičnog proizvođača vozila te ih se uvijek pridržavati.

2.2 Opće sigurnosne napomene



- Opasno visoki naponi u unutrašnjosti.
- Stanica za punjenje nema vlastitu mrežnu sklopku. Zaštitni uređaji ugrađeni u mreži služe za odvajanje od mreže.
- Prije uporabe provjerite ima li na stanici za punjenje oštećenja koje možete uočiti. Ako je oštećena, nemojte upotrebljavati stanicu za punjenje.
- Postavljanje, električno priključivanje i puštanje stanice za punjenje u rad smije obavljati samo električar.
- Tijekom rada nemojte uklanjati poklopac područja za postavljanje.
- Sa stanice za punjenje nemojte uklanjati oznake, simbole upozorenja i natpisnu pločicu.
- Kabel za punjenje smije mijenjati samo električar u skladu s uputama.
- Strogo je zabranjeno priključivati druge uređaje na stanicu za punjenje.
- Ako se kabel za punjenje ne upotrebljava, spremite ga u predviđeni držač, a spojku za punjenje blokirajte u stanici za punjenje. Kabel za punjenje labavo omotajte oko kućišta tako da ne dodiruje tlo.
- Pazite da su kabel za punjenje i spojka za punjenje zaštićeni od vožnje preko njih, priklještenja i ostalih mehaničkih opasnosti.
- Ako su stanica za punjenje, kabel za punjenje ili spojka za punjenje oštećeni, odmah obavijestite servis. Nemojte puštati da stanica za punjenje dalje radi.
- Kabel i spojku za punjenje zaštitite od dodira s vanjskim izvorima topline, vodom, prljavštinom i kemikalijama.

- Stanica za punjenje Webasto Live radi servisiranja broji cikluse uklapanja spojke za punjenje, a nakon 10.000 ciklusa uklapanja izdaje napomenu na mrežnoj površini da električar mora provjeriti jesu li utični kontakti spojke za punjenje istrošeni. Ako su prisutni znakovi istrošenosti, električar mora pogodoeni kabel za punjenje zamijeniti originalnim rezervnim dijelovima Webasto.
- Kabel za punjenje nemojte produljivati produžnim kablom ili adapterom kako biste ga spojili s vozilom.
- Kabel za punjenje vucite samo za spojku za punjenje.
- Stanicu za punjenje nikada nemojte čistiti visokotlačnim čistačem niti sličnim uređajem.
- Za čišćenje utičnica za utikač za punjenje isključite električno napajanje.
- Kabel za punjenje ne smije biti izložen nikakvom vlačnom opterećenju tijekom primjene.
- Pobrinite se da stanici za punjenje mogu pristupiti samo osobe koje su pročitale ove upute za uporabu.

2.3 Sigurnosne napomene za postavljanje

-  – Postavljanje i električno priključivanje stanice za punjenje smije obavljati samo odgovarajući električar.
- Upotrebljavajte samo isporučeni materijal za montažu.
 - Sigurnosni koncept Webasto Live temelji se na uzemljenom obliku mreže, što mora biti zajamčeno u svakom trenutku. To mora osigurati električar pri postavljanju.
 - Stanicu za punjenje nemojte postavljati u prostoru ugroženom eksplozivnom atmosferom (zona Ex).
 - Stanicu za punjenje postavite tako da kabel za punjenje ne blokira nikakav prolaz.
 - Stanicu za punjenje nemojte postavljati u okolinama s amonijakom ili zrakom koji sadrži amonijak.

- Stanicu za punjenje nemojte montirati na mjesto gdje je mogu oštetiti predmeti u padu (npr. bubanj za kabel ili gume).
- Stanica za punjenje prikladna je za uporabu u interijerima i eksterijerima.
- Stanicu za punjenje nemojte postavljati u blizini uređaja za prskanje vode kao što su npr. praonice automobila, visokotlačni čistači ili vrtna crijeva.
- Stanicu za punjenje zaštitite od oštećenja kao što su smrzavanje, tuča i sl.
- Stanica za punjenje prikladna je za uporabu u područjima bez ograničenja pristupa.
- Stanicu za punjenje zaštitite od izravnog sunčeva zračenja. Visoke temperature mogu smanjiti struju punjenja ili prekinuti postupak punjenja.
- Mjesto postavljanja stanice za punjenje valja odabrati tako da se spriječi oštećenje uslijed slučajnog sudaranja s vozilima. Ako nije moguće isključiti oštećenja, valja poduzeti mjere zaštite.
- Ako se stanica za punjenje ošteti tijekom postavljanja, valja je staviti izvan pogona. Valja je zamijeniti.

2.4 Sigurnosne napomene za električno priključivanje

-  – Na planiranom mjestu postavljanja u obzir uzmite lokalne zahtjeve po pitanju električnih instalacija, zaštite od požara, odredaba o sigurnosti i evakuacijskih putova.
- Svaka stanica za punjenje mora biti zaštićena vlastitom zaštitnom sklopkom od struje kvara i zaštitnom sklopkom za vodič u priključku. Vidi poglavlje 6.2, "Kriteriji za električno priključivanje" na stranici 4.
 - Prije električnog priključivanja stanice za punjenje pobrinite se da su električni priključci u beznaponskom stanju.
 - Pobrinite se da upotrebljavate pravi priključni kabel za priključivanje na električnu mrežu.
 - Stanicu za punjenje nemojte ostaviti bez nadzora ako je poklopac za postavljanje otvoren.

- Obratite pažnju na možebitne prijave kod poduzeća za elektroopskrbu.

2.5 Sigurnosne napomene za puštanje u rad

-  – Puštanje stanice za punjenje u rad smije obavljati samo električar.
- Ovlašteni električar mora prije puštanja u rad provjeriti je li stanica za punjenje ispravno priključena.
 - Pri prvom puštanju stanice u rad nemojte priključivati nikakvo vozilo.
 - Prije puštanja stanice za punjenje u rad provjerite ima li na kabelu za punjenje, spojci za punjenje i stanici za punjenje vidljivih oštećenja. Ako su stanica za punjenje ili kabel/spojka za punjenje oštećeni, zabranjeno je puštanje u rad.

3 Opis uređaja

Sl. 1

Stanica za punjenje opisana u ovim uputama za rukovanje i postavljanje jest Webasto Live. Precizan opis uređaja naveden je na natpisnoj pločici stanice za punjenje.

3.1 Opis priključivanja podatkovnih sučelja

Sl. 2

Legenda

- ① USB-A
- ② Modbus (RS 485) vanjski
- ③ Utor za micro SIM
- ④ RJ 45 (LAN)
- ⑤ USB-B

Kada je poklopac otvoren, na lijevoj strani u području priključaka nalaze se podatkovna sučelja. To je područje odvojeno od područja za električni priključak.

3.1.1 USB tipa A

Priključak u načinu rada Host za USB-štipač za ažuriranje softvera ili konfiguracije. Taj priključak podržava strujno napajanje od 5 V do maksimalno 100 mA

3.1.2 Modbus

Za prošireno upravljanje električnim napajanjem moguće je uspostaviti podatkovnu vezu s nadređenim električnim brojiлом. (vidi upute za konfiguriranje na mreži: <https://webasto-charging.com/documentation>)

3.1.3 Utor za SIM-karticu za modem

Ako je potrebno promijeniti operatera GSM-a, na utoru na SIM-karticu može se izvaditi SIM-kartica (pull out, nije automatski izbacivanje oprugom) i može se postaviti alternativna SIM-kartica. Preduvjeti za postavljanje SIM-kartice:

- faktor oblika 3FF (micro SIM)
- servis M2M bez PIN-a, operater aktiviran

3.1.4 LAN

Priključivanje stanice za punjenje na infrastrukturnu mrežu na mjestu postavljanja. Preko tog je priključka moguće konfigurirati stanicu za punjenje i upravljati njome (preduvjet: veza s backendom ili lokalnim sustavom za upravljanje napajanjem). Preporučuje se mrežni kabel kategorije 5 ili više.

3.1.5 USB tipa B

Priključak u načinu rada Slave za povezivanje USB-a na računalo radi konfiguriranja. U slučaju priključivanja na računalo ovaj USB-priključak funkcionira kao mrežno sučelje preko kojeg je moguće otvoriti mrežnu površinu za konfiguriranje.

(vidi upute za konfiguriranje na mreži: <https://webasto-charging.com/documentation>).

3.1.6 WLAN

Nakon čitavog postupka pokretanja stanice za punjenje na raspolaganju je mogućnost povezivanja računala prikladnog za WLAN ili mobilnog uređaja s pristupnom točkom stanice za punjenje (vidi upute za konfiguriranje na mreži: <https://webasto-charging.com/documentation>)

Preko tako uspostavljene veze moguće je otvoriti samo površinu za konfiguriranje.

3.1.7 Upravljački vod (Control Pilot)

Sl. 3

Legenda

② Modbus

Ⓐ Priključak CP (priključnica za ugaravanje)

U kabelu za punjenje osim električnih vodova nalazi se i podatkovni vod koji se naziva vod CP (Control Pilot). Taj se vod (crno-bijeli) na priključku CP Ⓐ postavlja u priključnicu za ugaravanje. To se odnosi na montažu originalnog kabela za punjenje i zamjenu kabela za punjenje.

3.2 Opis priključivanja električnih sučelja

Sl. 4

Priključci mrežnog voda označeni su s „IN“. 5 priključnih stezaljki lijevo imaju natpis L1/L2/L3/N/PE. Priključci kabela za punjenje označeni su s „OUT“. 5 priključnih stezaljki desno imaju natpis PE/N/L1/L2/L3

NAPOMENA

Za otpuštanje električnih priključaka upotrijebite izolirani plosnati odvijač pa ga utaknite u za to predviđeni otvor neposredno iznad priključnice za ugaravanje.

Sve su dimenzije iskazane u mm.

3.3 Električno brojilo

Ugrađeno električno brojilo, koje je usklađeno s Direktivom o mjernim instrumentima, može mjeriti potrošnju energije tijekom punjenja uređajem Webasto Live. Datum umjeravanja električnog brojila može se pronaći na natpisnoj pločici stanice za punjenje ispod oznake CE. Pri uporabi električnog brojila pridržavajte se nacionalnih propisa o umjeravanju.

4 Sadržaj isporuke

Sadržaj isporuke	Količina
Stanica za punjenje	1
Kabel za punjenje sa spojkom za punjenje	1
Hardverski ključ RFID	2

Sadržaj isporuke	Količina
Komplet za postavljanje za pričvršćenje na zid:	
– Pričvrsnice (8 x 50 mm, Fischer UX R 8)	4
– Vijak (6 x 70, T25)	2
– Vijak (6 x 90, T25)	2
– Pločica (12 x 6,4 mm, DIN 125-A2)	4
– Vijak (3 x 20 mm, T10)	2
– Držač za zidno učvršćenje	1
– Tuljac kabela (jedan je odrezan)	2
Komplet za postavljanje kabela za punjenje:	
– Zaštita od presavijanja spirale	1
– Kabelska vezica	1
– Stezaljka za vlačno rasterećenje	1
– Vijak (6,5 x 25 mm, T25) za učvršćenje stezaljke za vlačno rasterećenje	2
Upute za rukovanje i postavljanje	1

5 Potreban alat

Opis alata	Količina
Plosnati odvijač 0,5x3,5 mm	1
Odvijač torx Tx25	1
Odvijač torx Tx10	1
Momentni ključ (područje obuhvaća 5-6 Nm, za Tx25)	1
Momentni ključ (područje obuhvaća 4-5 Nm, za ključ SW29)	1
Bušilica sa svrdlom 8 mm	1
Čekić	1
Metar	1
Libela	1
Alat za skidanje izolacije	1
Uređaj za mjerenje instalacije	1

Opis alata	Količina
EV-simulator s prikazom okretnog polja	1
Okrugla turpija	1
Kombinirana kliješta	1

6 Postavljanje i električno priključivanje

Pridrđavajte se sigurnosnih napomena navedenih u poglavlju poglavlje 2, "Sigurnost" na stranici 1.

NAPOMENA

Osim ovih uputa za rukovanje i postavljanje pridrđavajte se i lokalnih odredaba po pitanju rada, postavljanja i zaštite okoliša.

6.1 Zahtjevi za područje postavljanja

Pri odabiru mjesta postavljanja uređaja Webasto Live u obzir valja uzeti sljedeće točke:

- Pri postavljanju donji rub priložene šablone za montažu mora imati minimalnu udaljenost od poda. Minimalna udaljenost navedena je na slici pod poglavlje 13, "Montaža" na stranici 9.
- Ako valja montirati više stanica za punjenje jednu do druge, razmak između pojedinih stanica mora iznositi najmanje 200 mm.
- Površina za montažu mora biti masivna i stabilna.
- Površina za montažu mora biti potpuno ravna (maks. 1 mm razlike između pojedinih točaka montaže).
- Površina za montažu ne smije sadržavati lako zapaljive tvari.
- normalan parkirni položaj vozila.
- položaj utikača za punjenje na vozilu.
- što kraći put kabela od stanice za punjenje do vozila.
- Nepostojanje opasnosti od vožnje preko kabela za punjenje.
- Mogući električni priključci.
- Nema ometanja putova i evakuacijskih putova.
- Postoji prijam preko WLAN-a ili UMTS-a.

- Za optimalan rad bez smetnji zaštićeno od izravnog sunčeva zračenja i kiše.
- Pridrđavanje lokalnih propisa i zakona o garažama ili zakona o zaštiti od požara.

6.2 Kriteriji za električno priključivanje

Maksimalna konfigurirljiva struja punjenja navedena je na natpisnoj pločici stanice za punjenje. Natpisna pločica nalazi se na desnoj strani stanice za punjenje.

Dostupnost struje u kućnom priključku određuje maksimalno dopuštenu struju punjenja. Električar će prikladno namjestiti konfiguraciju.

(vidi upute za konfiguriranje na mreži: <https://webasto-charging.com/documentation>)

Neka električar prije početka radova priključivanja provjeri preduvjet. Ovisno o zemlji valja se pridrđavati propisa tijela javne uprave i poduzeća za elektroopskrbu, npr. obveza prijavljivanja postavljanja stanice za punjenje. Zaštitni uređaji navedeni u nastavku moraju biti dimenzionirani tako da se stanica za punjenje u slučaju kvara na svim polovima odvoji od mreže. Pri odabiru zaštitnih uređaja valja primjenjivati nacionalne propise i norme.

6.2.1 Dimenzioniranje zaštitne sklopke od struje kvara

Načelno vrijede nacionalni propisi o postavljanju. Ako u njima nije drukčije navedeno, svaka stanica za punjenje mora biti zaštićena prikladnom napravom za zaštitu od struje kvara (RCD) okidne struje ≤ 30 mA.

Prikladne naprave za zaštitu od struje kvarat jesu RCD tipa B ili RCD tipa A u kombinaciji s napravom za nadzor istosmjerne struje kvara (RDC-DD) prema IEC 62955. Prikladan RCD tipa A s integriranim nadzorom istosmjerne struje kvara jest npr. zaštitna sklopka struje kvara tipa DFS 4 A EV proizvođača Doepke.

Nazivna struja kvara ne smije biti veća od 30 mA. Ako je stanica za punjenje zaštićena tipom B zaštitne sklopke od struje kvara (RCD), svaka preduklupljena zaštitna sklopka od struje kvara mora biti tipa B ili mora biti opremljena uređajem za otkrivanje struje kvara čak i ako nije dodijeljena stanici za punjenje.

6.2.2 Dimenzioniranje zaštitne sklopke vodiča

Zaštitna sklopka vodiča (MCB) mora odgovarati normi EN 60898. Energija prolaska (I^2t) ne smije biti veća od 80 000 A²s.

Alternativno se može upotrijebiti i kombinacija zaštitne sklopke od struje kvara i zaštitne sklopke vodiča (RCBO) prema normi EN 61009-1. Za tu kombinaciju zaštitnih sklopki vrijede i prethodno navedeni parametri.

6.2.3 Mrežni razdvajač

Stanica za punjenje nema vlastitu mrežnu sklopku. Zaštitni uređaji ugrađeni u mreži služe za odvajanje od mreže.

6.2.4 Dimenzije presjeka strujnog napajanja

Električar određuje presjek voda, vidi poglavlje 14, "Tehnički podatci" na stranici 10.

Presjek strujnog napajanja ovisi o:

- maksimalnoj dostupnosti struje u kućnom priključku.
- duljini voda.

6.3 Postavljanje

Vidi i poglavlje 13, "Montaža" na stranici 9. Isporučeni materijal za montažu predviđen je za postavljanje stanice za punjenje na zidu ili betonski zid. Materijal za montažu na nogu priložen je isporuci noge.

- ✓ Proverena je cjelovitost sadržaja isporuke.

► Poštujte položaj za montažu na mjestu postavljanja. Vidi Sl. 14.

► Šablonu za bušenje izvadite iz ambalaže preko perforacije.

► Uz pomoć šablone za bušenje označite četiri položaja bušotina na mjestu postavljanja. Vidi Sl. 14.

► Na označenim položajima izbušite 4 x 8 mm bušotine.

► Držače za zidno učvršćenje montirajte s 2 pričvrsnice i 2 vijka, 6 x 70 mm, T25 iznad položaja gornjih bušotina.

► Skinite donji poklopac s područja priključka.

Sl. 5

► Zaštitu od presavijanja spirale izvadite iz područja priključka pa je odložite uz ostatak isporučenog materijala.

- ▶ U slučaju nadžbuknog postavljanja izradite otvor za polaganje strujnog napajanja i mrežnog podatkovnog kabela na stražnjoj strani stanice za punjenje, preko predviđenih zadanih mjesta loma (eventualno okruglom turpijom uklonite srhe).
- ▶ Strujno napajanje i mrežni podatkovni kabel utaknite kroz za to predviđene provodnice pa stanicu za punjenje stavite na već montirani držač.
- ▶ Stanicu za punjenje s 2 vijka, 6 x 90, T25 montirajte preko provrta za učvršćenje u donjem području priključka.

Priključak kabela za punjenje

- ▶ Zaštitu od presavijanja spirale s otvorom bez navoja gurnite naprijed preko isporučenog kabela za punjenje.
- ▶ Kabel za punjenje provedite kroz unaprijed montiranu nepropusnu stezaljku.
- ▶ Kabel za punjenje gurnite min. 1 cm preko gornjeg ruba područja stezanja stezaljke za vlačno rasterećenje.
- ▶ Spiralu za zaštitu od presavijanja okrenite za nekoliko okretaja navoja na nepropusnoj stezaljci.
- ▶ Isporučenu stezaljku za vlačno rasterećenje u ispravnom položaju vijećano učvrstite na kabel za punjenje.

NAPOMENA

Stezalja za vlačno rasterećenje ima dvije mogućnosti položaja za varijante kabela za punjenje 11 kW i 22 kW.
Uvjerite se da natpis „11 kW installed“ nije vidljiv prema dolje kod kabela za punjenje od 11 kW.

Sl. 6

- ▶ Stezaljku za vlačno rasterećenje montirajte u ispravan položaj za montažu pomoću isporučenih samonarezni Torx vijaka (6,5 x 25 mm) pa pritegnite s 5,5 Nm. (Pozor: Nemojte prekomjerno pritegnuti vijake).
- ▶ Stezaljka za vlačno rasterećenje mora ravno nalijegati kada je potpuno pritegnuta.
- ▶ Spiralu za zaštitu od presavijanja sada vijećano učvrstite na nepropusnoj stezaljci s 4 Nm.

- ▶ Pomoću odvijača (3,5 mm) pojedine krajeve voda priključite na desni blok stezaljki s natpisom „OUT“, kako je prikazano na slici.
- ▶ Za to odvijač naslonite u za to predviđeni gornji otvor opružnog rasterećenja bloka stezaljki pa tako otvorite stezna polja.
- ▶ Sada pojedini vod utaknite uza to predviđeni priključni otvor bloka stezaljki (donji otvor).

Kabel za punjenje	Opis
Plava	N
Smeđa	L1
Crna	L2
Siva	L3
Žuta-Zelena	PE
Crna-Bijela	Upravljački vod (CP)

- ▶ Nakon toga ponovno izvucite odvijač pa se povlačenjem uvjerite da su pojedini vodovi stegnuti ispravno i potpuno.
- ▶ Crno/bijeli upravljački vod (CP) priključite na stezaljku (najniži kontakt A). Vidi poglavlje 3.1.7, "Upravljački vod (Control Pilot)" na stranici 3.

NAPOMENA

- ▶ Bijeli opružni kontakt desno na priključku pritisnite prema dolje dok potpuno uvodite upravljački vod.
- ▶ Povlačenjem se uvjerite da je vod stegnut ispravno i potpuno.

6.4 Električni priključak

- ▶ Provjerite i uvjerite se da je strujno napajanje u beznaponskom stanju i da su provedene mjere protiv ponovnog uključanja.
- ▶ Provjerite i ispunite sve zahtjeve koji su potrebni za priključivanje i koji su već navedeni u ovim uputama.
- ▶ U isporučenom materijalu pronađite tuljce za provođenje kabela.

- ▶ Tuljac za provođenje kabela gurnite preko strujnog napajanja (napomena: pazite da se pomagalo za uvođenje tuljca u instaliranom konačnom stanju nalazi na stražnjoj strani stanice za punjenje, ali ga nemojte pozicionirati u otvor u kućištu)
- ▶ Ako valja priključiti i podatkovni vodi, upotrijebite drugi isporučeni tuljac za provođenje kabela pa ponovite prethodni radni korak.

NAPOMENA

Pri priključivanju podatkovnog voda pazite na radijus savijanja podatkovnog kabela. Po potrebi upotrijebite kutni utikač ili adapter.

- ▶ Uklonite plašt strujnog napajanja. Vidi Sl. 4
- ▶ Ako upotrebljavate kruto strujno napajanje, pojedine vodove savijajte pazeći na minimalne radijuse savijanja tako da omogućite priključivanje na stezaljke bez velikog mehaničkog opterećenja.
- ▶ Uklonite izolaciju pojedinih vodova u skladu s prikazom. (Napomena: Izbjegavajte oštećenja na bakrenoj pletenici).
- ▶ Pomoću odvijača (3,5 mm) pojedine krajeve voda priključite na lijevi blok stezaljki s natpisom „Power In“, kako je prikazano na slici. (Napomena: Pri priključivanju pazite na ispravan redoslijed priključaka desnog okretnog polja)
- ▶ Za to odvijač naslonite u za to predviđeni gornji otvor opružnog rasterećenja bloka stezaljki pa tako otvorite stezna polja.
- ▶ Sada pojedini vod utaknite uza to predviđeni priključni otvor bloka stezaljki (donji otvor).
- ▶ Nakon toga ponovno izvucite odvijač pa se povlačenjem uvjerite da su pojedini vodovi stegnuti ispravno i potpuno te da nema vidljivih otvorenih mjesta od bakra.

NAPOMENA

U slučaju više stanica za punjenje na zajedničkoj glavnoj točki napajanja: rizik od preopterećenja.

- ▶ Valja predvidjeti rotaciju faze te je prilagoditi u konfiguraciji priključka stanice za punjenje. Vidi upute za konfiguriranje na mreži: <https://webasto-charging.com/documentation>.

- Podatkovni vod utaknite u za to predviđeni priključak u području sučelja.
- Iz područja priključivanja uklonite moguću nečistoću kao što su ostatci izolacije.
- Ponovno provjerite čvrst dosjed svih vodova u odgovarajućoj stezaljci.
- Sada tuljce za provođenje kabela pozicionirajte u provodnicu kućišta (napomena: Pazite da ne nastane zračni raspor).

6.5 Prvo puštanje u rad

6.5.1 Sigurnosna provjera

Rezultate provjere i mjerenja prvog stavljanja u rad dokumentirajte u skladu s aktualnim pravilima za postavljanje i normama. Vrijede lokalne odredbe po pitanju rada, postavljanja i zaštite okoliša.

6.5.2 Pokretanje

- Uključite mrežni napon:
 - Deaktivira se sekvencija pokretanja (trajanje do 60 s).
 - LED prvo otprilike 30 s svijetli crveno, a zatim treperi crveno-zeleno-plavo u sekundnom taktu. (Radni status N1). Uz signal se završava uspješno pokretanje, nakon čega se LED-prikaz stanice za punjenje mijenja u plavo ili crveno. (Ovisno o lokalnoj električnoj instalaciji.) Vidi poglavlje 7.1.1, "Radna stanja" na stranici 7.
- Obavite konfiguriranje. Stanica za punjenje tvornički je konfigurirana s osnovnom postavkom, a za ostale postavke vidi upute za konfiguriranje na mreži, na stranici: <https://webasto-charging.com/documentation>.
- Obavite provjeru prvog stavljanja u rad pa izmjerene vrijednosti zabilježite u zapisniku o ispitivanju. Kao mjerna točka služi spojka za punjenje, a kao pomagalo za mjerenje EV-simulator.
- Provjerite unutarnju i vanjsku zaštitnu sklopku od struje kvara, vidi poglavlje 6.5.3, "Provjera unutarnje i vanjske zaštitne sklopke od struje kvara" na stranici 6.

- Stanicu za punjenje ispitajte prema nacionalnim propisima za instaliranje, normama i propisima pa vrijednosti zabilježite u zapisniku o ispitivanju instalacije.
- Nakon položena ispita područje priključka zatvorite za to predviđenim poklopcem. Za to upotrijebite vijke 3 x 20 mm.

⚠ OPASNOST

Visoki naponi

Opasnost od smrtonosnog udara struje. Opasnost od miješanja s odvodnim rupama.

- Vijke pritegnite do glave. Vidi Sl. 5. Za to upotrijebite označene položaje rupa.
- Kabel za punjenje priključite na vozilo.
 - Ovisno o postavkama za autentifikaciju LED se prebacuje s plave na zelenu. Vidi poglavlje 7.4, "Autentifikacija na stanici za punjenje" na stranici 8.

6.5.3 Provjera unutarnje i vanjske zaštitne sklopke od struje kvara

Tijek ispitivanja, 1. faza:

3 impulsna mjerenja (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) struja kvara AC za aktivaciju RCD-a tipa B ugrađenog na strani instalacije i 3 impulsna mjerenja (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) struja kvara DC za aktivaciju RCD-a tipa B ugrađenog na strani instalacije na kontaktima u oknu za aktivaciju stezaljki vučne opruge (gornji manji otvor), kod kojih se za svako od ukupno 6 mjerenja dokumentira vrijeme aktivacije [ms] i okidna struja kvara [mA].

Izlazna situacija za 2. fazu:

Kao za 1. fazu, ali je sada na kabel za punjenje priključen EV simulator koji stanici za punjenje simulira status C (EV puni). Zbog toga je na kabelu za punjenje, a stoga i na mjernim čahurama EV stimulatora, prisutan napon (zatvoreni relej u stanici za punjenje)

Tijek ispitivanja, 2. faza:

3 mjerenja utaknuta u mjerne čahure EV stimulatora (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) struja kvara AC za aktivaciju senzora i 3 mjerenja utaknuta u mjerne čahure EV stimulatora (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) struja kvara DC za

aktivaciju senzora, kod kojih se za svako od ukupno 6 mjerenja dokumentira vrijeme aktivacije [ms] i okidna struja kvara [mA]. U 2. fazi nije obvezno definirano da senzor stvarno „brže“ reagira (tj. kod manje struje kvara AC ili C ili manjeg vremena aktivacije). Stoga je moguće da ovdje reagira i RCD na strani instalacije. Ponuđeno je da se tijekom 2. faze obave i dokumentiraju 3 mjerenja (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) za impedanciju petlje / struju kratkog spoja zaštitne sklopke voda.

6.6 Reset

Postupak	Opis
Hardverski ključ RFID dulje od 120 s držite na čitaču kartica.	Sustav će se vratiti u stanje pri isporuci. Hardverski ključ RFID koji valja upotrijebiti mora biti pohranjen u površini za konfiguriranje (vidi upute za konfiguriranje na mreži: https://webasto-charging.com/documentation).

7 Rukovanje

Sl. 7

Legenda

- ① LED-prikaz
- ② Čitač RFID-a
- ③ Držač za kabel za punjenje
- ④ Držač za spojku za punjenje
- ⑤ Poklopac za postavljanje

7.1 LED-prikazi

LED boje	Opis
Plava	Mirovanje
Zelena	Punjenje
Crvena	Pogreška
Ljubičasta	Reset stanice za punjenje
Žuta	Ograničenje temperature

7.1.1 Radna stanja

Sl. 8

Prikaz rada	Opis
N1	Nakon uključanja stanice za punjenje ona 30 s svijetli crveno pa nakon toga treperi crveno-zeleno-plavo u sekundnom taktu. Nakon uspješnog pokretanja javlja se signalni ton.
N2	LED trajno svijetli plavo: Stanica za punjenje u stanju mirovanja, može se upotrebljavati.
N3	LED trajno svijetli zeleno: Stanica za punjenje u uporabi, vozilo se puni.
N4	LED treperi plavo u sekundnom taktu: Spojka za punjenje priključena na vozilo, autentifikacija još nije provedena.
N6	LED treperi u sekundnom taktu: postupak punjenja pauziran na vozilu (prikaz se može aktivirati u konfiguraciji)

7.1.2 Pogreške

Sl. 9

Prikaz pogreška	Opis
F1	LED svijetli 1 s žuto i 2 s zeleno: Stanica za punjenje jako je zagrijana i smanjenom snagom puni vozilo. Nakon faze hlađenja stanica za punjenje nastavlja normalno punjenje.
F2	LED trajno svijetli žuto i čuje se signalni ton na 0,5 s: Nadtemperatura. Postupak punjenja prekida se zbog previsoke temperature. Nakon faze hlađenja stanica za punjenje nastavlja normalno punjenje.
F3	LED trajno svijetli crveno i čuje se signalni ton na 0,5 s. Nakon toga signalni ton sa stankom na 5 s:

Prikaz pogreška	Opis
	Prisutan je problem s nadzorom napona ili sustava.
	OPASNOST Opasnost od smrtonosnog udara struje. ► Električno napajanje stanice za punjenje u instalaciji isključite i osigurajte od uključanja. Tek zatim odvojite kabel za punjenje s vozila. ► Kontaktirajte s telefonskom linijom za punjenje proizvođača Webasto na 00800-24274464.
Prikaz pogreška	Opis
F5	LED treperi u taktu 1 2 s i čuje se signalni ton na 0,5 s. Nakon toga signalni ton sa stankom na 5 s: Prisutna je pogreška na vozilu. ► Još jedanput iznova priključite vozilo ► Ako je upozorenje i dalje prisutno, obratite se servisnoj službi proizvođača vozila.
F6	LED treperi 2 puta crveno, zatim kratka stanka pa signalni ton na 0,5 s: Opskrbni napon izvan valjanog područja od 180 V do 270 V. ► Neka provjeri električar.
F7	LED treperi 3 puta crveno, zatim kratka stanka pa signalni ton na 0,5 s: Prisutna je pogreška u instalaciji. Informacija za montera.

7.1.3 Stanja komunikacije

Sl. 10

Prikaz rada	Opis
C1	LED svijetli plavo u taktu od 0,5 s: U tijeku proces autorizacije.
C2	LED svijetli 1,5 / 1 / 0,5 s crveno, istovremeno se čuje signalni ton:

Prikaz rada	Opis
	Ponovno pokretanje stanice za punjenje od strane vlasnika hardverskog ključa RFID / operatera (prikaz se može aktivirati u konfiguraciji)
C3	LED svijetli crveno na 0,5 s u taktu od 60 sekundi: informacije o izgubljenom GSM-signalu (u svakom stanju svakih 60 s) (prikaz se može aktivirati u konfiguraciji)
C5	LED treperi 0,5 s plavo i 0,5 s crveno: Operater ili stanica za punjenje ne odobravaju hardverski ključ RFID.
C6	LED treperi 1 s plavo i 1 s zeleno i čuje se signalni ton: Autorizacija uspješna. U sljedećih 45 s (standardna vrijednost) valja obaviti priključivanje vozila na stanicu za punjenje.
C7	LED treperi zeleno u taktu od 0,5 sekunde: rastuće stanje napunjenosti (state of charge, SOC) uz dostupnu vezu preko ISO 15118, po 12,5% SOC po LED-um periodično mirno raste.
C8	LED svijetli 4 s lila i čuje se signalni ton na 1,5 - 1 - 0,5 s: Reset od strane backenda.

7.2 Pokretanje postupka punjenja

NAPOMENA

Prije nego što započnete s punjenjem, uvijek u obzir uzmite zahtjeve vozila.

NAPOMENA

Vozilo parkirajte u odnosu na stanicu za punjenje tako da kabel za punjenje nije zategnut.

Sl. 11

Autorizacija hardverskog ključa RFID može se obaviti prije ili nakon uticanja kabela za punjenje uvozilo. Jedino je vrijeme od autorizacije do povezivanja kabela za punjenje

ograničeno na 45 s (standardna vrijednost). Nakon tog vremena autorizacija prestaje vrijediti, a stanica za punjenje vraća se u početno stanje.

Mjera	Opis
► Hardverski ključ RFID držite na čitaču kartica.	Aktivirajte korisnika.
► Spojku za punjenje priključite na vozilo.	Stanica za punjenje provodi testiranje sustava i povezanosti. LED: trajno svijetli plavo, prelazi u zeleno: punjenje

7.3 Kraj postupka punjenja

Vozilo je automatski završilo ciklus punjenja:

Mjera	Opis
Vozilo je automatski završilo ciklus punjenja, zatim:	LED: treperi plavo u sekundnom taktu.
► Po potrebi deblokirajte vozilo.	Vozilo je spojeno, ali se ne puni.
► Spojku za punjenje izvucite iz vozila.	
► Spojku za punjenje blokirajte u držač stanice za punjenje.	

Ako postupak punjenja nije automatski završen na strani vozila:

Mjera	Opis
► Hardverski ključ RFID držite na čitaču kartica.	Prekida se ciklus punjenja. LED treperi zeleno i polako prelazi u plavo
Ili	
► Završite ciklus punjenja na vozilu.	Prekida se ciklus punjenja. LED treperi zeleno i brzo prelazi u plavo.
Moguće je ponovno pokrenuti stanicu za punjenje.	

7.4 Autentifikacija na stanici za punjenje

Autorizacija za pokretanje postupka punjenja obavlja se elektronički pomoću tehnologije RFID ili izravno pri uticanju kabela za punjenje na električno vozilo pomoć prijenosa podataka u kabelu za punjenje prema normi ISO 15118.

Pri autorizaciji pomoću RFID-a (Radio Frequency Identification Device) priloženih hardverskih ključeva RFID upotrebljava se postavljanjem na simbol na stanici za punjenje.

Oba priložena hardverska ključa RFID već su aktivirana za lokalnu autorizaciju na stanici za punjenje. Ostali hardverski ključevi RFID mogu se dodavati ili brisati na površini za konfiguriranje. (vidi upute za konfiguriranje na mreži: <https://webasto-charging.com/documentation>). Ako je autorizacija pomoću RFID-a uspjela, stanica za punjenje signalizira to zvučno i vizualno uzorkom prikaza C6. Vidi Sl. 10

U slučaju autorizacije preko podatkovne veze u kabelu za punjenje prema normi ISO 15118 nije potreban RFID. Naravno da je za tu metodu potrebno električno vozilo kompatibilno s normom ISO 15118.

7.5 Ostale funkcije

Ostale funkcije sustava Webasto Live kao što su npr. upravljanje opterećenjem, povezivost, ISO 15118 itd. opisane su u uputama za konfiguriranje na mreži na stranici <https://webasto-charging.com/documentation>.

8 Transport i skladištenje

Pri transportu pazite na područje temperature za skladištenje. Vidi Tehnički podatci.

Transport obavljajte samo u prikladnoj ambalaži.

9 Stavljanje proizvoda izvan rada

Stavljanje izvan rada smije obaviti samo električar.

- Odvojite mrežno napajanje.
- Električna demontaža stanice za punjenje.
- Zbrinjavanje: vidi Zbrinjavanje.

10 Održavanje, čišćenje i popravljanje

10.1 Održavanje

Neka održavanje provodi ovlašteni električar u skladu s lokalnim odredbama.

10.2 Čišćenje

⚠ OPASNOST

Visoki naponi.

Opasnost od smrtonosnog udara struje. Stanicu za punjenje nemojte čistiti visokotlačnim čistačem niti sličnim uređajem.

- Sustav osušite krpom. Nemojte upotrebljavati sredstva za čišćenje, vosak niti otapala.

10.3 Popravak

Zabranjeno je svojevrijedno popravljavanje stanice za punjenje. Ako nastupi ispad stanice za punjenje, valja je u cijelosti zamijeniti.

Webasto Thermo & Comfort SE zadržava isključivo pravo na obavljanje popravaka na stanici za punjenje. Jedini dopušteni popravak na stanici za punjenje jest zamjena kabela za punjenje od strane električara.

📌 NAPOMENA

Tijekom razdoblja uporabe stanice za punjenje kabel za punjenje smije se zamijeniti maksimalno 4 puta.

11 Zbrinjavanje



Simbol prekržižene kante za smeće kazuje da se ovaj električni odnosno elektronički uređaj na kraju svojega vijeka trajanja ne smije zbrinjavati preko kućnog otpada. Možete ga besplatno predati na skupljališta stare električne i elektroničke opreme. Adrese možete dobiti u upravi svojega grada odnosno općine. Zasebnim skupljanjem stare električne i elektroničke opreme valja omogućiti ponovnu uporabu, ponovno iskorištavanje sirovina odnosno druge oblike uporabe stare opreme kao i izbjeći negativne

posljedice po okoliš i ljudsko zdravlje koje se mogu pojaviti pri zbrinjavanju opasnih tvari koje se mogu nalaziti u uređajima.

- Ambalažu zbrinite u odgovarajuće oporabne spremnike u skladu s nacionalnim propisima.

Austrija:

europsko zakonodavstvo implementirano je u nacionalno zakonodavstvo uredbom EAG-VO. Implementacijom je između ostaloga osigurana besplatna mogućnost povrata otpadne električne i elektroničke opreme iz privatnih kućanstava (OEEO) u javna skupljališta. OEEO ne smije se više zbrinjavati u miješanom otpadu, nego ga valja predati na za to predviđena skupljališta. Funkcionalne uređaje može ponovno upotrebljavati ili možete reciklirati korisne sastojke iz neispravnih uređaja. To će doprinijeti učinkovitijem iskorištavanju resursa, a time i održivijem razvoju. Uz to se opasni sastojci uređaja (npr. klorofluorogljivi ili živa) preko odvojenog skupljanja mogu ispravno obraditi pa se tako mogu izbjeći negativni utjecaji na okoliš i ljudsko zdravlje. Za vašu privatnu otpadnu opremu na raspolaganju su vam mogućnosti besplatnog zbrinjavanja u općinama i sustavima proizvođača. Pregled postojećih skupljališta nalazi se na sljedećoj stranici: <https://secure.umweltbundesamt.at/eras/registerabfrageEAGSammelstelleSearch.do>. Sva električna i elektronička oprema za kućanstvo označena je simbolom prekržižene kante za otpad. Ti se uređaji smiju predati na sva skupljališta koja su navedena na poveznici, a ne smiju se zbrinjavati preko kućnog otpada.

12 Izjava o sukladnosti

Webasto Thermo & Comfort SE ovime izjavljuje da je tip radijskog uređaja „stanica za punjenje“ Webasto Live " usklađen s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj mrežnoj stranici:

<https://webasto-charging.com/documentation>
Stanica za punjenje Webasto Live usklađena je i sa sljedećim direktivama i uredbama:

- Direktiva RoHS 2011/65/EU
- Direktiva o općoj sigurnosti proizvoda 2001/95/EZ

- Direktiva o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi 2012/19/EU

- Uredba REACH 1907/2006

Webasto Live je razvijen, proizveden, ispitan i isporučen u skladu s navedenim direktivama i uredbama kao i u skladu s relevantnim normama za sigurnost, EMC i ekološku podnošljivost.

Kod QR za dokumentaciju:

Sl. 12

13 Montaža

Sl. 13

Sl. 14

Sve su dimenzije iskazane u mm.

14 Tehnički podatci



NAPOMENA

Stanicu za punjenje nije prikladno za trofazne IT mreže.

Opis	Podatci
Nazivni napon [V AC]	230 / 400 (Europa; za pojedinosti vidi oblike mreže)
Nazivna struja [A AC]	16 ili 32 (1-fazno ili 3-fazno)
Frekvencija mreže [Hz]	50
Oblici mreže	TN / TT (1P + N + PE ili 3P + N + PE): P na N = 230V AC; P na P = 400V AC IT (1P + N + PE): P na N = 230V AC
Izlazni napon [V AC]	230 / 400 (Europa; za pojedinosti vidi oblike mreže)
Maks. snaga punjenja [kW]	11 ili 22 (mreža TN i TT, trofazna, ovisno o varijanti) 3,7 ili 7,4 (jednofazno, ovisno o varijanti – može podlijevati specifičnom nacionalnom ograničenju)
Razred EMC-a	Emisija smetnji: razred B (stambeni, poslovni, komercijalni prostori) Otpornost na smetnje: industrijska područja
Kategorija prenapona	III u skladu s EN 60664
Razred zaštite	I
Štitnici	Zaštitnu sklopku od struje kvara i zaštitnu sklopku vodiča valja predvidjeti na strani postavljanja. Vidi poglavlje 6.2, "Kriteriji za električno priključivanje" na stranici 4.
Integrirano električno brojilo	U skladu s Direktivom o mjernim instrumentima, razred preciznosti B u skladu s EN50470-3 / razred 1 u skladu s IEC62053-21
Vrsta učvršćenja	Montaža na zid i nogu (fiksno priključeno)
Dovod kabela	Nadžbukno ili podžbukno
Presjek priključka	Presjek priključnog voda (Cu) uzimajući u obzir lokalne preduvjete: 6 ili 10 mm ² kod 16 A i 10 mm ² kod 32 A.
Tehnika priključivanja	IEC 62196-1 i IEC 62196-2
Opskrbne stezaljke, priključni vod [mm ²]	– kruti (min.-maks.): 2,5 – 10 – savitljivi (min.-maks.): 2,5 – 10 – savitljivi (min.-maks.) s čahurom za kraj kabela: 2,5 – 10
Kabel za punjenje tipa 2	do 32 A / 400 V AC u skladu s EN 62196-1 i EN 62196-2 duljine 4,5 m / 7 m – držač kabela integriran
Izlazni napon [V AC]	230 / 400
Maks. snaga punjenja [kW]	11 ili 22 (ovisno o varijanti)
Autentifikacija	– Čitač za RFID: MIFARE DESFire EV1 / MIFARE Classic (ISO 14443 A/B) – „Plug & Charge“ (ISO 15118)
Prikaz	8 RGB-LEDs zujalica
Mrežna sučelja	– LAN (RJ45) – 10/100 Base-TX – WLAN 802.11b/g - 54 Mbit/s
Mobilna mreža	Utor za micro SIM-karticu (faktor oblika 3FF/ micro-SIM), integrirani 4G modem (LTE)

Opis	Podatci
Ostala sučelja	– Modbus (RS485) – priključnica za ugravanje – USB 2.0 tipa A i B
Ocpp	Verzija 1.6
Plug & Charge	ISO 15118-1 / ISO 15118-2
Lokalno upravljanje opterećenjem	do 250 točaka punjenja, dinamička regulacija po fazama
Punjenje optimizirano prema sunčevu zračenju / tarifi	podržano
Dimenzije (š x v x dub) [mm]	225 x 447 x 116
Težina [kg]	4,4 - 6,8 (ovisno o varijanti)
Vrsta zaštite IP na uređaju	IP54
Zaštita od mehaničkog udara	IK08
Područje radne temperature [°C]	-25 do +40 (bez izravnog sunčeva zračenja)
Područje temperature skladištenja [°C]	-25 do +70
Dopuštena relativna vlažnost zraka [%]	5 do 95 ne kondenzira
Položaj na visini [m]	maks. 2.000 (nadmorske visine)
Ispitani OCPP backendovi	Allego, has.to.be, Fortum, Bouygues, Virta, ChargeCloud, Ladenetz, ChargeIT, NTT, Driivz, new motion, Vattenfall, Char.gy
RFID MODUL, Područje frekvencije / Jakost polja	13,56 MHz / - 14dBμA/m (3m)
WiFi (WLAN), Područje frekvencije [maks. snaga emisije]	2,4 GHz, Channel 1-13 (2.412 – 2.472 GHz) [< 150 mW]
LTE FDD, Područje frekvencije / Snaga emisije [maks. snaga emisije]	B1 (Rx: 1920-1980 MHz, Tx: 2110-2170 MHz) / - 101,5 dBm (10m) B3 (Rx: 1805-1880 MHz, Tx: 1710-1785 MHz) / - 101,5 dBm (10m) B5 (Rx: 869-894 MHz, Tx: 824-849 MHz) / - 101 dBm (10m) B7 (Rx: 2620-2690 MHz, Tx: 2500-2570 MHz) / - 99,5 dBm (10m) B8 (Rx: 925-960 MHz, Tx: 880-915 MHz) / - 101 dBm (10m) B20 (Rx: 791-821 MHz, Tx: 832-862 MHz) / - 102,5 dBm (10m) [< 200 mW]
UMTS / WCDMA, Područje frekvencije / Snaga emisije [maks. snaga emisije]	B1 (Rx: 1920-1980 MHz, Tx: 2110-2170 MHz) / -110 dBm (10m) B5 (Rx: 869-894 MHz, Tx: 824-849 MHz) / - 110 dBm (10m) B8 (Rx: 925-960 MHz, Tx: 880-915 MHz) / - 110,5 dBm (10m) [< 250 mW]
GSM, Područje frekvencije / Snaga emisije [maks. snaga emisije]	B3 (Rx: 1805-1880 MHz, Tx: 1710-1785 MHz) / - 109 dBm (10m) B8 (Rx: 925-960 MHz, Tx: 880-915 MHz) / - 109 dBm (10m) [< 2 W]

15 Kontrolni popis za postavljanje stanice za punjenje Webasto

Stanica za punjenje	Webasto Live	
Snaga punjenja	11 kW ☐	22 kW ☐
Serijski broj		
Broj materijala		
Općenito:		
Postavljanje, električno priključivanje i puštanje stanice za punjenje u rad obavio je električar.		☐
Lokalni uvjeti:		
Stanica za punjenje postavljena je u prostoru koji nije ugrožen eksplozivnom atmosferom.		☐
Stanica za punjenje postavljena je na mjesto na kojem je ne mogu oštetiti predmeti u padu.		☐
Stanica za punjenje zaštićena je od izravne kiše i sunčeva zračenja kako bi se izbjegla oštećenja.		☐
Mjesto stanice za punjenje odabrano je tako da se spriječi oštećenje uslijed slučajnog sudaranja s vozilima.		☐
U obzir su uzeti zahtjevi po pitanju električnih instalacija, zaštite od požara, odredaba o sigurnosti i evakuacijskih putova.		☐
Kabel za punjenje ne blokira nikakav prolaz.		☐
Kabel za punjenje i spojka za punjenje zaštićeni su od dodira s vanjskim izvorima topline, vodom, prljavštinom i kemikalijama.		☐
Kabel za punjenje i spojka za punjenje zaštićeni su od vožnje preko njih, priklještenja ili ostalih mehaničkih opasnosti.		☐
Klijentu/korisniku objašnjeno je kako da Webasto Live isključe iz napona pomoću zaštitnih uređaja na strani postavljanja.		☐
Zahtjevi za stanicu za punjenje:		
Pri postavljanju su ugrađeni tulci za kabele za električni i podatkovni kabel (samo kod Live).		☐
Zaštita od savijanja kabela za punjača vijčano je pričvršćena na stanicu za punjenje, a gumena je brtva ispravno postavljena u zaštitu od savijanja.		☐
Pri postavljanju je ugrađen odgovarajući kabel za punjenje (11 kW ili 22 kW) prema stanici za punjenje (prema natpisnoj pločici). Ugrađena je stezaljka za vlačno rasterećenje za osiguranje vlačnog rasterećenja kabela za punjenje. Poštovani su zadani zatezni moment. Kabel za punjenje priključen je u skladu s uputama iz uputa za uporabu.		☐
Prije zatvaranja poklopca uklonjeni su alati i ostatci od postavljanja stanice za punjenje.		☐
Serijski broj stanice za punjenje registriran je na mrežnom portalu: https://webasto-charging.com		☐
Klijent/naručitelj:		
Mjesto:	Potpis:	
Datum:		
Električar/izvođač:		
Mjesto:	Potpis:	
Datum:		

Cuprins

1	Generalități	14	7.4	Autentificarea la stația de încărcare.....	22
1.1	Scopul documentului.....	14	7.5	Funcții suplimentare.....	22
1.2	Lucrul cu acest document.....	14	8	Transportul și depozitarea.....	22
1.3	Utilizarea conformă destinației.....	14	9	Scoaterea din funcțiune a produsului.....	22
1.4	Utilizarea simbolurilor și accentuări.....	14	10	Întreținerea, curățarea și repararea.....	22
1.5	Garanție și răspundere.....	14	10.1	Întreținere.....	22
1.6	Licențe software.....	14	10.2	Curățarea.....	22
2	Siguranța.....	14	10.3	Reparație.....	22
2.1	Generalități	14	11	Eliminarea ca deșeu.....	22
2.2	Indicații generale privind siguranța.....	14	12	Declarație de conformitate.....	23
2.3	Indicații de siguranță cu privire la instalare.....	15	13	Montarea.....	23
2.4	Indicații de siguranță privind conexiunea electrică.....	15	14	Date tehnice.....	24
2.5	Indicații de siguranță cu privire la punerea în funcțiune.....	15	15	Listă de verificare pentru instalarea stației de încărcare Webasto.....	26
3	Descrierea aparatului.....	15			
3.1	Descriere conexiune interfețe de date.....	15			
3.2	Descriere conexiune interfețe de alimentare cu energie electrică.....	16			
3.3	Contor de energie.....	16			
4	Componența livrării	16			
5	Unelte necesare.....	17			
6	Instalarea și conectarea electrică.....	17			
6.1	Cerințe cu privire la zona de instalare.....	17			
6.2	Criterii pentru conexiunea electrică.....	17			
6.3	Instalarea.....	18			
6.4	Conexiune electrică.....	19			
6.5	Prima punere în funcțiune.....	19			
6.6	Resetare.....	20			
7	Operare.....	20			
7.1	Indicatoare LED.....	20			
7.2	Pornirea procesului de încărcare.....	21			
7.3	Încheierea procesului de încărcare.....	21			

1 Generalități

1.1 Scopul documentului

Aceste instrucțiuni de operare și instalare sunt parte integrantă a produsului și conțin informații adresate utilizatorului, pentru operarea sigură și informații adresate electricienilor autorizați, pentru instalarea sigură a stației de încărcare Webasto Live.

1.2 Lucrul cu acest document

- ▶ Citiți instrucțiunile de operare și instalare înainte de instalarea și punerea în funcțiune a Webasto Live.
- ▶ Păstrați la îndemână aceste instrucțiuni.
- ▶ Înmânarea acestor instrucțiuni următorului proprietar sau utilizator al stației de încărcare.

1.3 Utilizarea conformă destinației

Stația de încărcare Webasto Live este concepută pentru încărcarea autovehiculelor electrice și hibride conform IEC 61851-1, mod de încărcare 3. În acest mod de încărcare, stația de încărcare asigură următoarele:

- alimentarea cu tensiune este efectuată numai după ce autovehiculul este conectat în mod corespunzător.
- rata maximă de curent a fost uniformizată.

Convertorul AC/DC se află în autovehicul.

1.4 Utilizarea simbolurilor și accentuări

PERICOL

Cuvântul de avertizare descrie un pericol cu grad ridicat de risc, care dacă nu este evitat poate avea ca urmare moarte sau rănire gravă.

AVERTISMENT

Cuvântul de avertizare descrie un pericol cu grad mediu de risc, care dacă nu este evitat poate avea ca urmare răniiri minore sau majore.

PRECAUȚIE

Cuvântul de avertizare descrie un pericol cu un grad de risc redus, care dacă nu este evitat poate avea ca urmare vătămări corporale minore sau majore.

INDICAȚIE

Cuvântul de avertizare descrie o caracteristică tehnică sau (la nerespectare) posibile deteriorări la produs.

 Face referire la documente separate care sunt atașate sau care pot fi solicitate companiei Webasto.

Simbol	Explicație
✓	Condiție preliminară pentru următoarea instrucțiune pentru acțiune
▶	Instrucțiune pentru acțiune

1.5 Garanție și răspundere

Webasto nu preia nicio răspundere pentru deficiențe și daune, care sunt puse pe seama faptului că nu au fost respectate instrucțiunile de instalare și de operare. Această excludere a răspunderii este valabilă în special pentru următoarele cazuri:

- Reparații efectuate de un electrician neautorizat de Webasto
- Utilizarea pieselor de schimb neoriginale.
- Modificarea constructivă a aparatului fără acordul Webasto
- Instalarea și punerea în funcțiune de către personal necalificat (nu este nevoie de electricieni calificați).
- Eliminarea neconformă la deșeuri după scoaterea din funcțiune

1.6 Licențe software

Acest produs conține software Open Source. Informații suplimentare (disclaimer, written offer, informații licență) sunt disponibile în Dashboard. Dashboard este disponibil pentru a fi accesat aici, prin intermediul portului USB de tip B: <http://192.168.123.123/groups/system>

2 Siguranța

2.1 Generalități

Stația de încărcare a fost proiectată, construită, verificată și documentată conform prevederilor relevante referitoare la siguranță și mediul înconjurător. Dispozitivul trebuie utilizat numai în stare tehnică ireproșabilă. Defecțiunile care afectează siguranța persoanelor sau dispozitivului trebuie remediate imediat de către un electrician autorizat, conform regulamentelor naționale în vigoare.

INDICAȚIE

Se poate întâmpla ca semnalizarea de pe partea autovehiculului să difere de această descriere. De aceea, trebuie citite și respectate întotdeauna instrucțiunile de utilizare oferite de producătorul autovehiculului respectiv.

2.2 Indicații generale privind siguranța

-  – Tensiuni înalte periculoase în interior.
- Stația de încărcare nu dispune de un comutator propriu de rețea. Dispozitivele de protecție instalate pe partea rețelei folosesc, de asemenea, pentru separarea de la rețea.
- Verificați stația de încărcare cu privire la defecțiuni vizibile înainte de utilizare. În caz de deteriorări, nu utilizați stația de încărcare.
- Instalația, conexiunea electrică și punerea în funcțiune a stației de încărcare trebuie efectuate doar de către un electrician.
- Nu îndepărtați panoul de acoperire a zonei de instalare în timpul funcționării.
- Nu îndepărtați marcasele, simbolurile de avertizare și plăcuța de tip de pe stația de încărcare.
- Cablul de încărcare trebuie înlocuit doar de către un electrician, conform instrucțiunilor.
- Este strict interzis să se conecteze alte dispozitive la stația de încărcare.
- În cazul în care nu utilizați cablul de încărcare, depozitați-l în suportul prevăzut și blocați cuplajul de încărcare în stația de încărcare. Așezați cablul de încărcare atât de lejer în jurul carcasei, încât să nu atingă pardoseala.
- Acordați atenție ca atât cablul de încărcare, cât și cuplajul de încărcare să fie protejate împotriva trecerii peste acestea, prinderii și altor pericole mecanice.
- În cazul în care stația de încărcare, cablul de încărcare sau cuplajul de încărcare sunt deteriorate, informați imediat service-ul. Nu utilizați în continuare stația de încărcare.

- Protejați cablul și cuplajul de încărcare împotriva contactului cu surse externe de căldură, apă, murdărie și substanțe chimice.
- În scopuri de service, stația de încărcare Webasto contorizează ciclurile de conectare ale cuplajului de încărcare și, după 10.000 de cicluri de conectare, generează o notificare în interfața web, astfel încât contactele de conectare ale cuplajului de încărcare să fie verificate de către un electrician cu privire la o eventuală uzură. În cazul apariției uzurii, cablul de încărcare vizat trebuie înlocuit de către un electrician cu o piesă de schimb Webasto originală.
- Nu prelungiți cablul de încărcare utilizând un cablu prelungitor sau adaptor pentru a-l conecta la autovehicul.
- Decuplați cablul de încărcare numai de la cuplajul de încărcare.
- Nu curățați niciodată stația de încărcare cu un dispozitiv de curățare cu înaltă presiune sau un dispozitiv asemănător.
- Pentru curățarea fișelor conectorului de încărcare, deconectați alimentarea cu tensiune electrică.
- Nu este permisă expunerea cablului de încărcare niciunei solicitări prin tracțiune în timpul utilizării acestuia.
- Asigurați-vă că la stația de încărcare au acces numai persoanele care au citit aceste instrucțiuni de operare.

2.3 Indicații de siguranță cu privire la instalare



- Instalarea și conectarea stației de încărcare trebuie efectuate numai de către un electrician corespunzător.
- Utilizați doar materialul de montaj livrat.
- Conceptul de siguranță Webasto Live se bazează pe o formă de rețea împământată, care trebuie asigurată în permanență. Electricianul autorizat trebuie să asigure acest lucru la instalare.
- Nu instalați stația de încărcare într-un mediu cu pericol de explozie (Ex-Zone).

- Instalați stația de încărcare astfel încât cablul de încărcare să nu blocheze nicio trecere.
- Nu instalați stația de încărcare în medii cu amoniac sau atmosfere cu conținut de amoniac.
- Nu montați stația de încărcare într-un loc în care pot fi deteriorate de obiectele care cad (de exemplu, tambur cablu sau anvelope).
- Stația de încărcare este adecvată pentru utilizarea în spații interioare și exterioare.
- Nu instalați stația de încărcare în apropierea instalațiilor de stropire cu apă, precum spălătoriile auto, dispozitivele de curățare cu înaltă presiune sau furtunurile pentru grădină.
- Protejați stația de încărcare împotriva deteriorărilor, precum înghețul, grindina ș.a.
- Stația de încărcare este adecvată pentru utilizarea în domenii fără restricționarea accesului.
- Protejați stația de încărcare împotriva razelor directe ale soarelui. Curentul de încărcare poate fi redus din cauza temperaturilor ridicate sau poate fi întrerupt procesul de încărcare în anumite circumstanțe.
- Locul de amplasare a stației de încărcare trebuie ales astfel încât să fie evitată deteriorarea prin pornirea accidentală a autovehiculului. În cazul în care nu pot fi excluse deteriorări, trebuie realizate măsuri de protecție.
- În cazul în care stația de încărcare este deteriorată, aceasta trebuie scoasă din funcțiune. Este necesară înlocuirea.

2.4 Indicații de siguranță privind conexiunea electrică



- Aveți în vedere cerințele legale locale cu privire la prevederile de siguranță, protecția la incendiu, instalațiile electrice și căile de evacuare la locul de instalare planificat.
- Orice stație de încărcare trebuie să fie protejată de un comutator propriu de protecție împotriva curenților reziduali și un mini disjunctiv în

instalația de conexiune. Consultați capitolul 6.2, "Criterii pentru conexiunea electrică" la pagina 17.

- Înainte de conectarea electrică a stației de încărcare, asigurați-vă că toate conexiunile electrice sunt lipsite de tensiune.
- Asigurați-vă că este utilizat cablul corect de conectare pentru racordul electric de rețea.
- Nu lăsați stația de încărcare nesupravegheată dacă este deschis panoul de acoperire de instalare.
- Aveți în vedere eventualele întreruperi de curent realizate de furnizorul rețelei electrice.

2.5 Indicații de siguranță cu privire la punerea în funcțiune



- Punerea în funcțiune a stației de încărcare trebuie realizată doar de către un electrician.
- Conectarea corectă a stației de încărcare trebuie verificată de către un electrician autorizat înainte de punerea în funcțiune.
- La prima punere în funcțiune a stației de încărcare, nu conectați încă niciun autovehicul.
- Înainte de punerea în funcțiune a stației de încărcare, verificați cablul de încărcare, cuplajul de încărcare și stația de încărcare cu privire la locuri vizibile de defecțiuni sau deteriorări. Punerea în funcțiune a unei stații de încărcare deteriorate sau cu cablu de încărcare/cuplaj de încărcare deteriorat nu este permisă.

3 Descrierea aparatului

Fig. 1

Stația de încărcare descrisă în aceste instrucțiuni de operare și instalare este o stație Webasto Live. Descrierea amănunțită a dispozitivului este indicată pe plăcuța de tip a stației de încărcare.

3.1 Descriere conexiune interfețe de date

Fig. 2

Legendă

- ① USB-A

- ② Modbus (RS 485) extern
- ③ Slot micro SIM
- ④ RJ 45 (LAN)
- ⑤ USB-B

În cazul capacului deschis, pe partea stângă, în zona de conectare, se regăsesc interfețele de date. Această zonă este separată de domeniul de conectare la energie electrică.

3.1.1 USB Tip A

Conectare în modul host pentru stick-ul USB pentru actualizarea software-ului sau configurărilor. Această conexiune suportă alimentarea cu tensiune de 5 V până la maxim 100 mA

3.1.2 Modbus

Pentru o gestionare extinsă a consumului de energie, conexiunea de date poate fi generată de la un contor de energie supraordonat. (consultați instrucțiunile de configurare disponibile online: <https://webasto-charging.com/documentation>)

3.1.3 Slot cartelă SIM pentru modem

Atunci când schimbarea furnizorului GSM este necesară, cartela SIM poate fi scoasă din slot (pull out, nu este eliminată automat printr-un sistem cu arc) și se introduce o nouă cartelă SIM alternativă. Condiții pentru introducerea unei cartele SIM:

- Factor de formă 3FF (micro SIM)
- Serviciu M2M fără PIN, furnizor activat

3.1.4 LAN

Conectarea stației de încărcare la infrastructura de rețea din locul amplasării. Prin intermediul acestei conexiuni se dispune configurarea și comanda stației de încărcare (condiție: conexiunea la back-end sau la un sistem local de gestionare a consumului de energie). Se recomandă un cablu de rețea din categoria 5e sau mai mare.

3.1.5 USB Tip B

Conectarea în modul slave pentru conexiunea USB la un computer, în vederea configurării. În cazul conectării la un computer, această conexiune USB funcționează precum o interfață de rețea prin intermediul căreia poate fi accesată interfața de configurare web. (consultați instrucțiunile de configurare disponibile online: <https://webasto-charging.com/documentation>).

3.1.6 WLAN

În urma procedurii complete de pornire a stației de încărcare, este disponibilă posibilitatea de a conecta un computer compatibil WLAN sau un dispozitiv mobil cu hotspot-ul stației de încărcare (consultați instrucțiunile de configurare disponibile online: <https://webasto-charging.com/documentation>)
Prin intermediul conexiunii stabilite, poate fi accesată numai interfața de configurare.

3.1.7 Cablu de comandă (Control Pilot)

Fig. 3

Legendă

- ② Modbus
- Ⓐ Conexiune CP (clemă push-in)

Pe lângă cablurile de alimentare cu energie electrică, în cablul de încărcare se mai regăsește și un cablu de date, care este denumit cablu CP (Control Pilot). Acest cablu (negru – alb) este atașat conexiunii CP Ⓐ în clemă push-in. Acest aspect vizează montarea cablului de încărcare original, dar și înlocuirea sa.

3.2 Descriere conexiune interfețe de alimentare cu energie electrică

Fig. 4

Conexiunile cablului de conectare la rețea sunt marcate cu „IN”. Cele 5 cleme de conectare din partea stângă sunt imprimate cu L1/L2/L3/N/PE
Conexiunile cablului de încărcare sunt marcate cu „OUT”. Cele 5 cleme de conectare din partea dreaptă sunt imprimate cu PE/N/L1/L2/L3

INDICAȚIE

Pentru desfacerea conexiunilor la alimentarea cu energie electrică, utilizați o șurubelniță plată izolată, pe care o introduceți direct în orificiul prevăzut, deasupra clemei push-in.

Toate dimensiunile sunt specificate în mm.

3.3 Contor de energie

Prin intermediul contorului de energie încorporat, certificat MID, se poate efectua o măsurare a consumului de energie la încărcarea cu Webasto Live. Data etalonării contorului de energie se poate afla de pe plăcuța de tip a stației de încărcare, sub marcajul CE. Atunci când utilizați contorul de energie, acordați atenție reglementărilor privind etalonarea specifice țării.

4 Componenta livrării

Componenta livrării	Număr de bucăți
Stație de încărcare	1
Cablu de încărcare, inclusiv cuplaj de încărcare	1
Cheie hardware de tip dongle RFID	2
Kitul de instalare pentru fixarea pe perete:	
– Dîbluri (8 x 50 mm, Fischer UX R 8)	4
– Șurub (6 x 70, T25)	2
– Șurub (6 x 90, T25)	2
– Șaibă (12 x 6,4 mm, DIN 125-A2)	4
– Șurub (3 x 20 mm, T10)	2
– Suport de fixare pe perete	1
– Manșon de trecere a cablului (unul dintre acestea este tăiată la dimensiunea potrivită)	2
Kit de instalare cablu de încărcare:	
– Protecție spiralată împotriva îndoirii	1
– Colier cablu	1
– Clemă de detensionare a cablului	1

Componența livrării	Număr de bucăți
– Șurub (6,5 x 25 mm, T25) pentru fixarea clemei de detensionare a cablului	2
Instrucțiuni de operare și de instalare	1

5 Unelte necesare

Descrierea uneltei	Număr de bucăți
Șurubelniță cu fantă 0,5x3,5 mm	1
Șurubelniță Torx Tx25	1
Șurubelniță Torx Tx10	1
Cheie dinamometrică (domeniu cuprins între 5-6 Nm, pentru Tx25)	1
Cheie dinamometrică (domeniu cuprins între 4-5 Nm, pentru cheie fixă dimensiune 29)	1
Mașină de găurit cu burghiu de 8 mm	1
Ciocan	1
Ruletă	1
Nivelă	1
Sculă de dezizolare	1
Dispozitiv de măsurare instalație	1
Simulator EV cu afișaj al câmpului rotativ	1
Pilă rotundă	1
Clește combinat	1

6 Instalarea și conectarea electrică

Respectați indicațiile de siguranță indicate în capitolul 2, "Siguranța" la pagina 14.

INDICAȚIE

Pe lângă aceste instrucțiuni de operare și instalare, urmați și respectați, de asemenea, prevederile locale referitoare la funcționare, instalare și mediul înconjurător.

6.1 Cerințe cu privire la zona de instalare

La alegerea locului de instalare a Webasto Live, trebuie luate în considerare următoarele aspecte:

- La instalare, muchia inferioară a șablonului de montaj stabilit trebuie să se afle la o distanță minimă deasupra solului. Distanța minimă este indicată în figura disponibilă la adresa capitolul 13, "Montarea" la pagina 23.
- Atunci când sunt montate mai multe stații de încărcare una lângă cealaltă, distanța dintre acestea trebuie să fie de cel puțin 200 mm.
- Suprafața de montare trebuie să fie masivă și stabilă.
- Suprafața de montare trebuie să fie complet plană (max. 1 mm diferență între punctele individuale de montare).
- Suprafața de montare nu trebuie să conțină substanțe ușor inflamabile.
- Poziția de parcare normală a autovehiculului.
- Poziția fișei de încărcare la autovehicul.
- O distanță cât mai scurtă de pozare a cablului de la stația de încărcare la autovehicul.
- Lipsa pericolului de a se trece peste cablul de încărcare.
- Conexiuni electrice posibile.
- Nicio blocare a căilor pietonale și a căilor de evacuare.
- Recepție disponibilă prin intermediul WLAN sau UMTS.
- A se proteja împotriva razelor directe ale soarelui și ploii, pentru o funcționare optimă și fără defecțiuni.
- Respectarea reglementărilor locale, precum regulamentul privind garajele sau regulamentul privind protecția împotriva incendiilor.

6.2 Criterii pentru conexiunea electrică

Curentul maxim de încărcare configurabil este indicat pe eticheta de tip a stației de încărcare. Eticheta de tip se găsește pe partea dreaptă a stației de încărcare.

Disponibilitatea de putere din racordul individual corespunde curentului maxim de încărcare permis. Electricianul efectuează setările necesare în configurație. (consultați instrucțiunile de configurare disponibile online:

<https://webasto-charging.com/documentation>)

Înainte de începerea lucrărilor de conectare, solicitați verificarea condițiilor preliminare de către un electrician. În funcție de țară, trebuie respectate regulamentele autorităților și ale furnizorului rețelei electrice, de exemplu, obligația de anunțare a instalării unei stații de încărcare.

Dispozitivele de protecție specificate în cele ce urmează trebuie prevăzute astfel încât stația de încărcare să fie decuplată cu toți polii de la rețea în caz de eroare. La selectarea dispozitivelor de protecție trebuie să se aplice prevederile și normele de instalare specifice țării.

6.2.1 Dimensionarea comutatorului de protecție la curenți reziduali

În principiu, se aplică prevederile de instalare valabile la nivel național. Dacă nu este specificat altceva în acestea, fiecare stație de încărcare trebuie să fie protejată cu un dispozitiv adecvat de protecție împotriva curenților vagabonzi (RCD) cu un curent de declanșare de ≤ 30 mA. Dispozitive adecvate de protecție împotriva curenților vagabonzi sunt un RCD tip B sau un RCD tip A în conexiune cu un dispozitiv de monitorizare a curenților vagabonzi pentru curent continuu (RDC-DD) conform IEC 62955. Un dispozitiv RCD adecvat de tipul A cu monitorizare integrată a curenților vagabonzi pentru curent continuu este, de exemplu, comutatorul de protecție împotriva curenților vagabonzi de tipul DFS 4 A EV de la firma Doepke. Curentul nominal de defect nu trebuie să fie mai mare de 30 mA. Atunci când o stație de încărcare este protejată cu un comutator de protecție împotriva curenților vagabonzi tip B (RCD), fiecare asemenea comutator montat în amonte, chiar și atunci când nu este alocat stației de încărcare, trebuie să fie de tip B sau echipat cu un dispozitiv de detectare a curenților vagabonzi DC.

6.2.2 Dimensionarea mini disjuncturului

Mini disjunctorul (MCB) trebuie să corespundă EN 60898. Energia de trecere (I^2t) nu trebuie să depășească 80 000 A²s.

Alternativ se poate utiliza și o combinație de mini disjunctor și comutator de protecție la curenți de defect (RCBO) conform EN 61009-1. Pentru această combinație de comutatoare de protecție se aplică, de asemenea, parametrii specificați anterior.

6.2.3 Dispozitiv de separare de la rețea

Stația de încărcare nu dispune de un comutator propriu de rețea. Dispozitivele de protecție instalate pe partea rețelei folosesc, de asemenea, pentru separarea de la rețea.

6.2.4 Dimensionarea secțiunii transversale a cablului de alimentare

Electricianul determină secțiunea transversală a cablului, consultați capitolul 14, "Date tehnice" la pagina 24. Secțiunea transversală a cablului de alimentare depinde de:

- disponibilitatea maximă de putere a racordului individual.
- lungimea cablului.

6.3 Instalarea

Consultați inclusiv capitolul 13, "Montarea" la pagina 23. Materialul de montare livrat este prevăzut pentru instalarea stației de încărcare la o zidărie sau un perete din beton. Pentru instalarea piciorului suport, materialul de montare este inclus în componența livrării respective.

- ✓ Componența livrării se verifică cu privire la caracterul complet.
- ▶ Luați în considerare poziția de montare la locul de instalare. Consultați Fig. 14.
- ▶ Desfaceți din ambalaj șablonul de găurire pentru perforare.
- ▶ Cu ajutorul șablonului de găurire, marcați cele patru poziții ale găurilor perforate de la locul instalării. Consultați Fig. 14.
- ▶ Executați găurile de 4 x 8 mm în pozițiile marcate.

- ▶ Montați suportul pentru fixarea pe perete cu 2 dibluri și 2 șuruburi, 6 x 70 mm, T25, prin intermediul poziției găurilor superioare.
- ▶ Îndepărtați capacul inferior al zonei de conectare a stației de încărcare.

Fig. 5

- ▶ Scoateți protecția spiralată împotriva îndoirii din zona de conectare a stației de încărcare și puneți-o laolaltă cu celelalte materiale livrate.
- ▶ În cazul unei schimbări a suprafeței, realizați un orificiu pentru re poziționarea cablului de alimentare și a cablului de date de rețea pe partea posterioară a stației de încărcare, prin intermediul punctelor de rupere prevăzute (eventual, debavurați muchii de rupere cu ajutorul pilei rotunde).
- ▶ Introduceți cablul de alimentare și cablul de rețea prin intermediul ghidajelor prevăzute și poziționați stația de încărcare pe suportul deja montat.
- ▶ Montați stația de încărcare în zona de conectare inferioară, cu 2 șuruburi 6 x 90, T25, prin intermediul găurilor de fixare.

Conectare cablu de încărcare

- ▶ Împingeți în față protecția spiralată împotriva îndoirii cu gaură nefiletată prin intermediul cablului de încărcare livrat.
- ▶ Ghidați cablul de încărcare prin clema de etanșare montată deja în prealabil.
- ▶ Împingeți cablul de încărcare min. 1 cm în afară peste muchia superioară a zonei de prindere a clemei de detensionare a cablului.
- ▶ Rotiți de câteva ori protecția spiralată împotriva îndoirii pe clema de etanșare.
- ▶ Înșurubați clema de detensionare a cablului livrată în poziția corectă pe cablul de încărcare.

INDICAȚIE

Clema de detensionare a cablului dispune de două posibilități de poziționare pentru variantele de cablu 11 kW și 22 kW.

Asigurați-vă că inscripția „11 kW installed” nu este vizibilă de dedesubt în cazul unui cablu de încărcare de 11 kW.

Fig. 6

- ▶ Montați și strângeți cu 5,5 Nm clema de detensionare a cablului în poziția de montare corectă cu ajutorul șuruburilor torx livrate cu auto-tăierea filetului (6,5 x 25 mm). (Atenție: nu rotiți prea mult șuruburile).
- ▶ Clema de detensionare a cablului trebuie să fie poziționată în poziție plană, înșurubată.
- ▶ Acum înșurubați protecția spiralată împotriva îndoirii cu 4 Nm pe clema de etanșare.
- ▶ Cu ajutorul șurubelniței stea (3,5 mm), conectați capetele individuale ale cablului conform indicației din imaginea de pe regleta de conexiuni dreaptă, cu inscripția „OUT”.
- ▶ Mai apoi, introduceți șurubelnița în gaura superioară prevăzută în acest sens al arcului de suspensie al regletei de conexiuni și deschideți, așadar, arcul de prindere.
- ▶ Acum introduceți cablul individual în deschiderea de conectare prevăzută în acest sens a regletei de conexiuni (deschiderea inferioară).

Cablul de încărcare	Descriere
Albastru	N
Maro	L1
Negru	L2
Gri	L3
Galben - Verde	PE
Negru - Alb	Circuit de comandă (CP)

- ▶ În cele din urmă, trageți din nou șurubelnița în afară și asigurați-vă, printr-un control de tragere, că toate cablurile individuale sunt prinse corect și în totalitate.

- ▶ Închideți cablul de comandă (CP) negru/alb de la clemă (contactul A cel mai inferior). Consultați capitolul 3.1.7, "Cablul de comandă (Control Pilot)" la pagina 16.

⚠️ **INDICAȚIE**

Apăsați contactul alb cu arc din partea dreaptă a conexiunii în timp ce introduceți corect și complet cablul de comandă.

- ▶ Asigurați-vă, printr-un control de trageră, că respectivul cablu este prins corect și în totalitate.

6.4 Conexiune electrică

- ▶ Verificați și asigurați-vă că respectivul cablu de alimentare nu este tensionat și că toate măsurile împotriva repornirii au fost luate.
- ▶ Verificați și completați toate cerințele necesare pentru această conexiune, menționate mai sus în instrucțiuni
- ▶ Scoateți manșoanele de trecere a cablului din materialul livrat
- ▶ Împingeți manșoanele de trecere ale cablului prin intermediul cablului de alimentare (Indicație: asigurați-vă că dispozitivul auxiliar de introducere a manșonului de trecere se găsește pe partea posterioară a stației de încărcare, iar dacă încă nu se află în ghidajul carcasei, poziționați-l)
- ▶ Dacă trebuie conectat un cablu de date, utilizați cel de al doilea manșon de trecere cablului livrat și repetați pasul de lucru menționat mai sus.

⚠️ **INDICAȚIE**

La conectarea cablului de date, trebuie să se ia în considerare raza de îndoire a acestuia. Eventual, trebuie utilizat un ștecăr sau un adaptor unghiular.

- ▶ Îndepărtați învelișul cablului de alimentare. Consultați Fig. 4
- ▶ În cazul utilizării unui cablu de alimentare rigid, îndoiți cablurile individuale luând în considerare razele de îndoire minime, astfel încât să realizați o conexiune la cleme fără o sarcină mecanică ridicată.
- ▶ Îndepărtați izolația cablurilor individuale conform reprezentării. (Indicație: evitați deteriorările liței de cupru)

- ▶ Cu ajutorul șurubelniței stea (3,5 mm), conectați capetele individuale ale cablului conform indicației din imaginea de pe regleta de conexiuni stângă cu inscripția „Power In”. (Indicație: la conectare, acordați atenție succesiunii corecte de conectare a fazei drepte)
- ▶ Mai apoi, introduceți șurubelnița în gaura superioară prevăzută în acest sens al arcului de suspensie al regletei de conexiuni și deschideți, așadar, arcul de prindere.
- ▶ Acum introduceți cablul individual în deschiderea de conectare prevăzută în acest sens a regletei de conexiuni (deschiderea inferioară)
- ▶ În cele din urmă, trageți din nou șurubelnița în afară și asigurați-vă, printr-un control de trageră, că toate cablurile individuale sunt prinse corect și în totalitate și că nu sunt vizibile porțiuni de cupru.

⚠️ **INDICAȚIE**

În cazul mai multor stații de încărcare la același punct principal de alimentare cu energie electrică: risc de suprasarcină.

▶ O rotație a fazelor este prevăzută și adaptată în configurația de conectare a stației de încărcare. Consultați instrucțiunile de configurare disponibile online: <https://webasto-charging.com/documentation>.

- ▶ Introduceți cablul de date în conexiunea prevăzută în acest sens în domeniul interfeței.
- ▶ Îndepărtați posibilele obstacole, precum resturile de izolație, din zona de conectare.
- ▶ Verificați din nou toate cablurile cu privire la poziția fixă în clemă corespunzătoare.
- ▶ Acum poziționați manșoanele de trecere ale cablului în ghidajul carcasei (Indicație: aveți grijă să nu apăra spații).

6.5 Prima punere în funcțiune

6.5.1 Verificarea siguranței

Rezultatele măsurătorilor și verificărilor la prima punere în funcțiune trebuie documentate corespunzător regulamentelor de instalare și normelor în vigoare. Se aplică prevederile locale referitoare la funcționare, instalare și mediul înconjurător.

6.5.2 Procedura de pornire

- ▶ Conectați tensiunea de rețea:
 - Este activată secvența de pornire (durată până la 60 de s).
 - În continuare, ledul luminează roșu cca. 30 s, iar mai apoi luminează intermitent la interval de o secundă roșu-verde-albastru. (starea de operare N1). Procedura de pornire reușită se încheie cu un ton de semnalizare, caz în care afișajul LED al stației de încărcare alternează albastru sau roșu. (în funcție de stația electrică locală). Consultați capitolul 7.1.1, "Stări de operare" la pagina 20.
- ▶ Efectuați configurarea. Stația de încărcare este preconfigurată din fabrică cu o setare de bază, pentru setări suplimentare consultați instrucțiunile de configurare disponibile online: <https://webasto-charging.com/documentation>.
- ▶ Realizați verificarea la prima punere în funcțiune și înregistrați valorile de măsurare în protocolul de verificare. Ca punct de măsurare este relevant cuplajul de încărcare și ca ajutor de măsurare un simulator EV.
- ▶ Verificați comutatorul de protecție împotriva curenților vagabonzi intern și extern, consultați capitolul 6.5.3, "Verificarea comutatorului de protecție împotriva curenților vagabonzi intern și extern" la pagina 20.
- ▶ Verificați stația de încărcare conform prevederilor de instalare specifice țării, normelor și specificațiilor legale și înregistrați valorile într-un protocol de verificare a instalării.
- ▶ După efectuarea verificării, acoperiți zona de conectare cu capacul prevăzut în acest sens. Pentru aceasta, utilizați șuruburi 3 x 20 mm.

⚠️ **PERICOL**

Tensiuni înalte

Există pericolul unei electrocutări fatale. Pericol de confuzie cu găurile de drenaj.

- ▶ Strângeți șuruburile până la capul acestora. Consultați Fig. 5. În acest sens, utilizați pozițiile de perforare marcate.
- ▶ Conectați cablul de încărcare la un autovehicul.

– În funcție de setările de autentificare, Ledul se schimbă de la albastru la verde. Consultați capitolul 7.4, "Autentificarea la stația de încărcare" la pagina 22.

6.5.3 Verificarea comutatorului de protecție împotriva curenților vagabonzi intern și extern

Procedură de verificare faza 1:

măsurarea în 3 pași (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) a curenților vagabonzi c.a. pentru declanșarea RCD tip B încorporat în partea laterală a instalației și măsurarea în 3 pași (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) a curenților vagabonzi c.c. pentru declanșarea RCD tip B încorporat la contactele din canalul de acționare a blocurilor terminale cu arc (deschiderea mică superioară), în cazul cărora la fiecare 6 măsurători sunt documentate timpul de declanșare [ms] și curentul vagabond de declanșare [mA].

Situație inițială pentru faza 2:

La fel ca în cazul fazei 1, însă acum este conectat un simulator EV la cablul de încărcare, care simulează stația de încărcare a stării C (EV încărcă). Astfel, se produce tensiune la cablul de încărcare și la mufele de măsurare ale simulatorului EV (releu conectat în stația de încărcare)

Procedură de verificare faza 2:

3 măsurători introduse în mufele de măsurare ale simulatorului EV (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) al curenților vagabonzi c.a. pentru declanșarea senzorului și 3 măsurători introduse în mufele de măsurare ale simulatorului EV (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) al curenților vagabonzi c.c. pentru declanșarea senzorului, în cazul cărora la fiecare 6 măsurători sunt documentate timpul de declanșare [ms] și curentul vagabond de declanșare [mA].

În faza 2 nu este stabilit în mod obligatoriu ca senzorul să reacționeze cu adevărat „mai rapid” (adică, la curent vagabond c.a. sau c.c. mai redus sau timp de declanșare mai redus). Desigur, este posibil ca în acest caz să reacționeze și RCD de pe partea laterală a instalației.

Cele 3 măsurători (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) pentru impedența în buclă/curentul de scurtcircuit al întrerupătorului automat se pot efectua și documenta și în cursul fazei 2.

6.6 Resetare

Procedură	Descriere
Mențineți cheia hardware de tip dongle RFID la cititorul de carduri mai mult de 120 s.	Sistemul este resetat la starea de livrare. Cheia hardware de tip dongle RFID care urmează a fi folosită trebuie, în acest sens, să fi fost introdusă în interfața de configurare (consultați instrucțiunile de configurare disponibile online: https://webasto-charging.com/documentation).

7 Operare

Fig. 7

Legendă

- ① Indicator LED
- ② Cititor RFID
- ③ Suport pentru cablul de încărcare
- ④ Suport pentru cuplajul de încărcare
- ⑤ Panou de acoperire de instalare

7.1 Indicatoare LED

Culori LED	Descriere
Albastru	Repaus
Verde	Încărcare
Roșu	Eroare
Lila	Resetare stație de încărcare
Galben	Limitare temperatură

7.1.1 Stări de operare

Fig. 8

Indicator operare	Descriere
N1	După pornirea stației de încărcare, acesta luminează roșu pentru 30 s și luminează intermitent la interval de o secundă roșu-verde-albastru la conectare. În urma procedurii de pornire reușite, este emis un ton de semnalizare.
N2	Ledul luminează albastru continuu: Stație de încărcare în standby, stația de încărcare poate fi utilizată.
N3	Ledul luminează verde continuu: Este utilizată stația de încărcare, autovehiculul se încarcă.
N4	Ledul luminează intermitent la un interval de o secundă în culoarea albastru: Conectați cuplajul de încărcare la autovehicul, autentificarea nu a avut încă loc.
N6	LED-ul luminează intermitent verde la un interval de o secundă: Procesul de încărcare întrerupt de la autovehicul (afișajul se poate activa în configurație)

7.1.2 Stări de eroare

Fig. 9

Afișarea erorii	Descriere
F1	LED-ul luminează galben timp de 1 s și verde timp de 2 s: Stația de încărcare este puternic încălzită și încarcă autovehiculul cu putere redusă. După o etapă de răcire, stația de încărcare continuă procesul normal de încărcare.
F2	LED-UL luminează galben continuu și emite un ton de semnalizare pentru 0,5 s:

Afișarea erorii	Descriere
	Supratemperatură. Procesul de încărcare este încheiat din cauza unei temperaturi prea mari. După o etapă de răcire, stația de încărcare continuă procesul normal de încărcare.
F3	LED-ul luminează roșu continuu și emite un ton de semnalizare pentru 0,5 s. Apoi, cu pauză, un ton de semnalizare pentru 5 s: Există o problemă la monitorizarea tensiunii sau monitorizarea sistemului.
PERICOL Există pericolul unei electrocutări fatale. ▶ Deconectați alimentarea cu energie electrică a stației de încărcare în instalație și asigurați-o împotriva conectării. Abia după aceea scoateți cablul de încărcare de la autovehicul. ▶ Contactați linia de asistență Webasto Charging la 00800-24274464.	
Afișarea erorii	Descriere
F5	LED-ul luminează intermitent la interval de 2 s, roșu 1 s și emite un ton de semnalizare pentru 0,5 s. Apoi, cu pauză, un ton de semnalizare pentru 5 s: Există o eroare pe partea autovehiculului. ▶ Conectați autovehiculul încă o dată ▶ Dacă avertismentul persistă, contactați serviciul de asistență al autovehiculului.
F6	LED-ul luminează intermitent de 2 ori roșu, urmat de o scurtă pauză și emite un ton de semnalizare pentru 0,5 s: Tensiunea de alimentare se află în afara intervalului permis cuprins între 180 V și 270 V. ▶ Verificarea de către un electrician.
F7	LED-ul luminează intermitent de 3 ori roșu, urmat de o scurtă pauză și emite un ton de semnalizare pentru 0,5 s: Există o eroare de instalare. Informații pentru instalator.

7.1.3 Stări de comunicație

Fig. 10

Indicator operare	Descriere
C1	LED-ul luminează albastru la interval de 0,5 secunde: Procesul de autorizare este în curs de desfășurare.
C2	LED-ul luminează roșu 1,5 / 1 / 0,5 s, emite simultan un ton de semnalizare: Repornirea stației de încărcare prin intermediul posesorului cheii hardware de tip RFID / operatorului (afișaj care se poate activa în configurație)
C3	LED-ul luminează roșu la interval de 60 de secunde pentru 0,5 s: Informare cu privire la semnalul GSM pierdut (în orice stare, la fiecare 60 s) (afișaj care se poate activa în configurație)
C5	LED-ul luminează intermitent albastru pentru 0,5 s și roșu pentru 0,5 s: Cheia hardware de tip dongle RFID nu a fost aprobată de furnizorul de servicii sau de stația de încărcare.
C6	LED-ul luminează intermitent albastru timp de 1 s și verde timp de 1 s și emite un ton de semnalizare: Autorizarea a reușit: În intervalul următoarelor 45 s (valoare standard) trebuie realizată conexiunea autovehiculului la stația de încărcare.
C7	LED-ul luminează intermitent verde la interval de 0,5 secunde: Starea de încărcare crescătoare (State of Charge - SOC) la conexiunea disponibilă prin intermediul ISO 15118, respectiv 12,5% SOC per LED, crește periodic fără a emite sunet.
C8	LED-ul luminează lila pentru 4 s și emite un ton de semnalizare pentru 1,5 - 1 - 0,5 s:

Indicator operare	Descriere
	Resetare prin back-end.

7.2 Pornirea procesului de încărcare

INDICAȚIE

Aveți în vedere întotdeauna cerințele cu privire la autovehicul înainte de a începe încărcarea unui autovehicul.

INDICAȚIE

Parcați autovehiculul în stația de încărcare astfel încât cablul de încărcare să nu fie tensionat.

Fig. 11

Autorizarea cheii hardware de tip RFID poate fi realizată înainte sau după introducerea cablului de conectare în autovehicul. În mod exclusiv, timpul autorizării până la conexiunea cablului de încărcare este limitat la 45 s (valoare standard). După acest interval, autorizarea își pierde validitatea și se resetează la starea inițială.

Măsura	Descriere
▶ Menținerea cheii hardware de tip dongle RFID la cititorul de carduri	Activarea utilizatorului.
▶ Conectați cuplajul de încărcare la autovehicul.	Stația de încărcare realizează teste de sistem și de conectare. LED: luminează continuu albastru, se face verde la: modul de încărcare

7.3 Încheierea procesului de încărcare

Autovehiculul a încheiat automat ciclul de încărcare:

Măsura	Descriere
Autovehiculul a încheiat automat ciclul de încărcare, apoi: ▶ Dacă este cazul, îndepărtați siguranța autovehiculului.	LED: luminează intermitent la un interval de o secundă în culoarea albastru.

Măsura	Descriere
► Scoateți cuplajul de încărcare de la autovehicul.	Autovehicul conectat, fără să se încarce.
► Blocați cuplajul de încărcare în suportul stației de încărcare.	

Dacă procesul de încărcare nu este încheiat automat pe partea autovehiculului:

Măsura	Descriere
► Menținerea cheii hardware de tip dongle RFID la cititorul de carduri	Ciclul de încărcare este întrerupt. LED-ul luminează intermitent verde și se transformă lent în albastru
Sau ► Încheiați ciclul de încărcare pe partea autovehiculului.	Ciclul de încărcare este întrerupt. LED-ul luminează intermitent verde și se transformă rapid în albastru.

Stația de încărcare poate fi pornită din nou.

7.4 Autentificarea la stația de încărcare

Autorizarea pentru pornirea procesului de încărcare se realizează electronic cu ajutorul tehnologiei RFID sau direct prin introducerea cablului de încărcare în autovehiculul electric cu ajutorul transferului de date în cablul de încărcare conform ISO 15118.

La autorizarea prin RFID (Identificare prin frecvență radio) se utilizează cheia hardware RFID introdusă prin intermediul instalării la simbolul de pe stația de încărcare. Ambele chei hardware RFID introduse sunt deja activate pentru autorizarea locală la stația de încărcare. Alte chei hardware RFID pot fi introduse în interfața de configurare sau pot fi, de asemenea, șterse. (consultați instrucțiunile de configurare disponibile online: <https://webasto-charging.com/documentation>).

Cu autorizarea RFID reușită, stația de încărcare semnalizează acustic și vizual acest lucru prin intermediul tiparului de afișaj C6. Consultați Fig. 10

Cu autorizarea prin intermediul conexiunii de date în cablul de încărcare, conform ISO 15118, nu este necesar RFID. Bineînțeles, această metodă presupune un autovehicul electric compatibil ISO 15118.

7.5 Funcții suplimentare

Funcțiile suplimentare ale Webasto Live, precum gestionarea sarcinii, conectivitate, ISO 15118 etc., sunt descrise în instrucțiunile de configurare disponibile online: <https://webasto-charging.com/documentation>).

8 Transportul și depozitarea

La transport, respectați intervalul de temperatură pentru depozitare. Consultați Date tehnice. Efectuați transportul numai într-un ambalaj adecvat.

9 Scoaterea din funcțiune a produsului

Scoaterea din funcțiune trebuie realizată doar de către un electrician.

- Decuplați de la rețea.
- Demontați instalația electrică a stației de încărcare.
- Eliminarea ca deșeu: consultați Eliminarea ca deșeu.

10 Întreținerea, curățarea și repararea

10.1 Întreținere

Dispuneți efectuarea întreținerii doar de către un electrician autorizat, conform prevederilor locale.

10.2 Curățarea

⚠ PERICOL

Tensiuni înalte.

Există pericolul unei electrocutări fatale. Nu curățați stația de încărcare cu un dispozitiv de curățare cu înaltă presiune sau un dispozitiv asemănător.

- Ștergeți instalația doar cu o lavetă. Nu utilizați agenți de curățare agresivi, ceară sau solvenți.

10.3 Reparație

Este interzisă reparația pe cont propriu a stației de încărcare. Dacă stația de încărcare se avariază, aceasta trebuie înlocuită complet.

Webasto Thermo & Comfort SE își rezervă în mod explicit dreptul de a efectua reparații la stația de încărcare. Singura lucrare de reparație permisă la stația de încărcare este înlocuirea cablului de încărcare de către un electrician.

📌 INDICAȚIE

Pe timpul duratei de utilizare a stației de încărcare, este permisă înlocuirea de maxim 4 ori a cablului de încărcare.

11 Eliminarea ca deșeu



Simbolul tonnelor tăiat semnifică faptul că acest dispozitiv electric sau electronic nu trebuie eliminat ca deșeu împreună cu deșeurile menajere la sfârșitul duratei de viață. Pentru returnare, sunt disponibile în apropiere centre de colectare a dispozitivelor electrice și electronice uzate. Adresele acestora le primiți de la administrația locală, respectiv municipală. Prin colectarea separată a dispozitivelor electrice și electronice uzate, este permisă reutilizarea, valorificarea materialelor, sau alte forme de valorificare a dispozitivelor uzate și sunt evitate consecințele negative ale eliminării substanțelor conținute în dispozitive, care pot fi dăunătoare pentru mediul înconjurător și sănătatea oamenilor.

– Eliminați ca deșeu ambalajul conform prescripțiilor legale în vigoare la nivel național, utilizând containere corespunzătoare de reciclare.

Austria:

Cu regulamentul EAG din Austria, legislația UE a fost transpusă în dreptul național. Odată cu implementarea este asigurată, printre altele, posibilitatea de returnare gratuită a aparatelor electrice și electrocasnice uzate din cadrul gospodăriilor private (EAG) către centrele de reciclare publice. Aparatele electrice și electrocasnice uzate nu mai trebuie să fie eliminate împreună cu deșeurile municipale mixte, ci trebuie să fie predate centrelor de reciclare prevăzute pentru acestea. Astfel,

pot fi revalorificate aparate funcționale sau componente valoroase din aparatele defecte. Acest lucru trebuie să contribuie la o utilizare mai eficientă a resurselor și, astfel, la o dezvoltare mai sustenabilă. În plus, numai printr-o colectare separată, componentele periculoase din aparate (cum ar fi CFC-urile sau mercurul) pot fi predate centrelor de tratare și, astfel, se pot evita influențele negative asupra mediului înconjurător și sănătății oamenilor. Pentru aparatele dvs. uzate private vă stau la dispoziție posibilități gratuite de predare și colectare de pe plan local și ale sistemelor producătorului. O privire de ansamblu asupra centrelor de colectare primiți dacă accesați următoarea pagină de internet: <https://secure.umweltbundesamt.at/eras/registerabfrageEAGSammelstelleSearch.do>. Toate aparatele electrice și electrocasnice sunt marcate cu simbolul unei pubele de gunoi tăiate cu un „X”. Este permisă predarea acestor aparate tuturor centrelor de colectare, care sunt menționate prin link și nu trebuie să fie eliminate împreună cu gunoiul menajer.

12 Declarație de conformitate

Prin prezenta, Webasto Thermo & Comfort SE declară că tipul instalației radio „Stație de încărcare Webasto Live” corespunde Directivei 2014/53/UE.

Textul complet al declarației de conformitate UE este disponibil la următoarea adresă de internet:

<https://webasto-charging.com/documentation>

În continuare, stația de încărcare Webasto Live corespunde următoarelor directive și regulamente:

- Directiva 2011/65/UE privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice
- 2001/95/CE Directiva generală privind siguranța produselor
- Directiva 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
- Regulamentul 1907/2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH)

Webasto Live a fost conceput, produs, verificat și livrat conform directivelor și regulamentelor indicate mai sus, precum și normelor relevante pentru siguranță, CEM și ecologie.

Cod QR pentru documentare:

Fig. 12

13 Montarea

Fig. 13

Fig. 14

Toate dimensiunile sunt specificate în mm.

14 Date tehnice

**INDICAȚIE**

Cutia de perete nu este adecvată pentru rețelele de IT trifazate.

Descriere	Date
Tensiunea de lucru [V AC]	230 / 400 (Europa; consultați formele de rețea pentru detalii)
Curent nominal [A AC]	16 sau 32 (monofazat sau trifazat)
Frecvență de rețea [Hz]	50
Forme de rețea	TN / TT (1P + N + PE sau 3P + N + PE): P la N = 230 V c.a.; P la P = 400 V c.a. IT (1P + N + PE): P la N = 230 V c.a.
Tensiune de ieșire [V AC]	230 / 400 (Europa; consultați formele de rețea pentru detalii)
Putere max. de încărcare [kW]	11 sau 22 (rețea TN și TT, trifazată, în funcție de variantă) 3,7 sau 7,4 (monofazat, în funcție de variantă – se poate supune unei limitări specifice țării)
Clasa CEM	Emisii perturbatoare: clasa B (zone rezidențiale, zone comerciale și industriale) Imunitate: domenii industriale
Categorie de supratensiune	III conform EN 60664
Clasă de protecție	I
Dispozitive de protecție	Comutatorul de protecție la curenți de defect și mini disjunctorul trebuie prevăzute pe partea instalării. Consultați capitolul 6.2, "Criterii pentru conexiunea electrică" la pagina 17.
Contor de energie integrat	Certificat MID, clasa de precizie B conform EN50470-3 / clasa 1 conform IEC62053-21
Tip de fixare	Montarea pe perete și pe picior suport (fix racordat)
Alimentare cablu	Montare aplicată și sub tencuială
Secțiune transversală conexiune	Secțiunea transversală a cablului de conectare (Cu), sub rezerva prevederilor locale: 6 sau 10 mm ² la 16 A și 10 mm ² la 32 A.
Tehnica de conectare	IEC 62196-1 și IEC 62196-2
Terminale de alimentare, cablu de conexiune [mm ²]	– rigid (min.-max): 2,5 – 10 – flexibil (min.-max.) 2,5 – 10 – flexibil (min.-max.) cu manșon pentru conductor: 2,5 – 10
Cablu de încărcare tip 2	până la 32 A / 400 V c.a. conform 62196-1 și EN 62196-2 lungime 4,5 m / 7 m – suport cablu integrat
Tensiune de ieșire [V AC]	230 / 400
Putere max. de încărcare [kW]	11 sau 22 (în funcție de variantă)
Autentificare	– Cititor RFID: MIFARE DESFire EV1 / MIFARE Classic (ISO 14443 A/B) – „Plug & Charge” (Conectare și încărcare) (ISO 15118)
Afișare	Alarmă 8 leduri RGB
Interfețe rețea	– LAN (RJ45) – 10/100 Base-TX – WLAN 802.11b/g - 54 Mbit/s
Radio mobil	Slot pentru cartela micro SIM (factor de formă 3FF/ micro SIM), modem 4G integrat (LTE)

Descriere	Date
Interfețe suplimentare	– Modbus (RS485) – clemă push-in – USB 2.0 tip A și B
OCPP	Versiune 1.6
Plug & Charge	ISO 15118-1 / ISO 15118-2
Gestionare locală a sarcinii	până la 250 puncte de încărcare, control dinamic, precis pentru fază
Încărcare optimizată solar / tarifar	suportat
Dimensiuni (L x h x A) [mm]	225 x 447 x 116
Greutate [kg]	4,4 - 6,8 (în funcție de variantă)
Grad de protecție IP dispozitiv	IP54
Protecție împotriva șocului mecanic	IK08
Interval temperatură de funcționare [°C]	-25 până la +40 (fără radiația directă a soarelui)
Interval de temperatură la depozitare [°C]	-25 până la +70
Umiditate relativă a aerului permisă [%]	5 până la 95 fără condens
Altitudine [m]	Max. 2.000 (peste nivelul mării)
Back-end OCPP verificat	Allego, has.to.be, Fortum, Bouygues, Virta, ChargeCloud, Ladenetz, ChargeIT, NTT, Driivz, new motion, Vattenfall, Char.gy
RFID MODUL, Domeniu frecvență / Intensitate câmp	13,56 MHz / - 14dBμA/m (3m)
WiFi (WLAN), Domeniu frecvență [Putere max. de transmisie]	2,4 GHz, canal 1-13 (2.412 – 2.472 GHz) [< 150 mW]
LTE FDD, Domeniu frecvență / Putere de transmisie [Putere max. de transmisie]	B1 (Rx: 1920-1980 MHz, Tx: 2110-2170 MHz) / - 101,5 dBm (10m) B3 (Rx: 1805-1880 MHz, Tx: 1710-1785 MHz) / - 101,5 dBm (10m) B5 (Rx: 869-894 MHz, Tx: 824-849 MHz) / - 101 dBm (10m) B7 (Rx: 2620-2690 MHz, Tx: 2500-2570 MHz) / - 99,5 dBm (10m) B8 (Rx: 925-960 MHz, Tx: 880-915 MHz) / - 101 dBm (10m) B20 (Rx: 791-821 MHz, Tx: 832-862 MHz) / - 102,5 dBm (10m) [< 200 mW]
UMTS / WCDMA, Domeniu frecvență / Putere de transmisie [Putere max. de transmisie]	B1 (Rx: 1920-1980 MHz, Tx: 2110-2170 MHz) / -110 dBm (10m) B5 (Rx: 869-894 MHz, Tx: 824-849 MHz) / - 110 dBm (10m) B8 (Rx: 925-960 MHz, Tx: 880-915 MHz) / - 110,5 dBm (10m) [< 250 mW]
GSM, Domeniu frecvență / Putere de transmisie [Putere max. de transmisie]	B3 (Rx: 1805-1880 MHz, Tx: 1710-1785 MHz) / - 109 dBm (10m) B8 (Rx: 925-960 MHz, Tx: 880-915 MHz) / - 109 dBm (10m) [< 2 W]

15 Listă de verificare pentru instalarea stației de încărcare Webasto

Stație de încărcare	Webasto Live	
Putere de încărcare	11 kW ☐	22 kW ☐
Număr de serie		
Număr material		

Generalități:	
Instalarea, conexiunea electrică și punerea în funcțiune a stației de încărcare s-au realizat de către un electrician calificat.	☐
Condiții locale:	
Stația de încărcare este instalată într-un mediu fără potențial exploziv.	☐
Stația de încărcare este instalată într-o locație la care stația de încărcare nu poate fi deteriorată ca urmare a obiectelor care cad.	☐
Stația de încărcare este protejată împotriva acțiunii directe a ploii și a razelor soarelui, pentru a evita deteriorările.	☐
Locația stației de încărcare este selectată astfel încât să fie evitată deteriorarea prin pornirea accidentală a autovehiculului.	☐
Cerințele legale locale cu privire la prevederile de siguranță, protecția la incendiu, instalațiile electrice și căile de evacuare sunt luate în considerare.	☐
Cablul de încărcare nu blochează nicio trecere.	☐
Cablul de încărcare și cuplajul de încărcare sunt protejate împotriva contactului cu sursele externe de căldură, apă, murdărie și substanțe chimice.	☐
Cablul de încărcare și cuplajul de încărcare sunt protejate împotriva trecerii peste acestea, prinderii și altor pericole mecanice.	☐
Clientului/utilizatorului i s-a explicat modul în care Webasto Live se conectează fără tensiune cu dispozitivele de protecție de pe partea instalației.	☐
Cerințe de la stația de încărcare:	
În timpul instalării, manșoanele de cablu pentru cablul electric și cablul de date (numai la Live) sunt montate.	☐
Protecția împotriva îndoirii cablului de încărcare este înșurubată la stația de încărcare și garniturile de etanșare sunt introduse corect în protecția împotriva îndoirii.	☐
În timpul instalării este montat cablul de încărcare adecvat (11 kW sau 22 kW) pentru stația de încărcare (conform etichetei de tip). Clema de detensionare a cablului pentru asigurarea detensionării cablului de încărcare este montată. Momentele de strângere specificate în prealabil sunt avute în vedere. Cablul de încărcare este conectat conform instrucțiunilor din manualul de utilizare.	☐
Înainte de închiderea capacului, sculele și resturile rezultate în urma operațiunii de instalare sunt îndepărtate din stația de încărcare.	☐
Numărul de serie al stației de încărcare este înregistrat pe portalul online: https://webasto-charging.com	☐
Client/mandatar:	
Localitatea:	Semnătură:
Data:	
Electrician calificat/mandant:	
Localitatea:	Semnătură:
Data:	

Obsah

1	Všeobecne.....	28	7.4	Autentifikácia na nabíjacej stanici.....	35
1.1	Účel dokumentu.....	28	7.5	Ďalšie funkcie.....	35
1.2	Manipulácia s týmto dokumentom.....	28	8	Preprava a skladovanie.....	35
1.3	Používanie v súlade s určením.....	28	9	Vyradenie produktu z prevádzky.....	35
1.4	Použitie symbolov a zvýraznení.....	28	10	Údržba, čistenie a oprava.....	35
1.5	Záruka a záručné plnenie.....	28	10.1	Údržba.....	35
1.6	Softvérové licencie.....	28	10.2	Čistenie.....	35
2	Bezpečnosť.....	28	10.3	Oprava.....	35
2.1	Všeobecne.....	28	11	Likvidácia.....	35
2.2	Všeobecné bezpečnostné pokyny.....	28	12	Prehlásenie o zhode.....	36
2.3	Bezpečnostné pokyny pre inštaláciu.....	29	13	Montáž.....	36
2.4	Bezpečnostné pokyny pre elektrické zapojenie.....	29	14	Technické údaje.....	37
2.5	Bezpečnostné pokyny pre uvedenie do prevádzky.....	29	15	Kontrolný zoznam pre inštaláciu nabíjacej stanice Webasto.....	39
3	Popis zariadenia	29			
3.1	Popis pripojenia dátových rozhraní.....	29			
3.2	Popis pripojenia energetických rozhraní.....	30			
3.3	Počítadlo energie (elektromer).....	30			
4	Obsah dodávky.....	30			
5	Potrebné náradie.....	30			
6	Inštalácia a elektrické zapojenie.....	31			
6.1	Požiadavky na miesto montáže.....	31			
6.2	Kritériá pre elektrické zapojenie.....	31			
6.3	Inštalácia.....	31			
6.4	Elektrické pripojenie.....	32			
6.5	Prvé uvedenie do prevádzky.....	33			
6.6	Reset.....	33			
7	Obsluha.....	33			
7.1	LED indikácie.....	33			
7.2	Spustenie procesu nabíjania.....	34			
7.3	Ukončenie procesu nabíjania.....	35			

1 Všeobecne

1.1 Účel dokumentu

Návod na obsluhu a inštaláciu je súčasťou výrobku a obsahuje informácie o bezpečnej obsluhu pre používateľa a pre odborného elektrikára pre bezpečnú inštaláciu nabíjacej stanice Webasto Live.

1.2 Manipulácia s týmto dokumentom

- ▶ Návod na obsluhu a inštaláciu si prečítajte pred uvedením Webasto Live do prevádzky.
- ▶ Tento návod uschovajte v blízkosti nabíjacej stanice.
- ▶ Tento návod na obsluhu odovzdajte ďalším vlastníkovi alebo používateľom nabíjacej stanice.

1.3 Používanie v súlade s určením

Nabíjacia stanica Webasto Live je vhodná na nabíjanie elektromobilov a hybridných automobilov podľa normy IEC 61851-1, režim nabíjania 3. V tomto režime nabíjania zaručuje nabíjacia stanica nasledovné:

- K zapnutiu napájania dôjde až vtedy, keď je vozidlo správne pripojené.
- Maximálna intenzita prúdu bola porovnaná.

Vo vozidle sa nachádza menič striedavého/jednosmerného prúdu (AC/DC).

1.4 Použitie symbolov a zvýraznení

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Toto signálne slovo označuje hrozbu s vysokým stupňom rizika, teda hrozbu, ktorá v prípade, že nebude vylúčená, má za následok smrť alebo vážnu ujmu na zdraví.

⚠ VAROVANIE

Toto signálne slovo označuje hrozbu so stredným stupňom rizika, teda hrozbu, ktorá v prípade, že nebude vylúčená, môže mať za následok miernu alebo stredne vážnu ujmu na zdraví.

⚠ UPOZORNENIE

Toto signálne slovo označuje hrozbu s nízkym stupňom rizika, teda hrozbu, ktorá v prípade, že nebude vylúčená, môže mať za následok ľahšiu alebo miernu ujmu na zdraví.

📄 OZNÁMENIE

Toto signálne slovo označuje technickú osobitosť, alebo (v prípade nedodržania) potenciálne poškodenie výrobku.

📄 Odkazuje na samostatné dokumenty, ktoré sú priložené alebo si ich môžete vyžiadať od pracovníkov spoločnosti Webasto.

Symbol Vysvetlenie

- ✓ Predpoklad pre nasledovné pokyny k činnosti
- ▶ Pokyny k činnosti

1.5 Záruka a záručné plnenie

Spoločnosť Webasto odmieta ručenie za nedostatky a škody spôsobené nedodržaním pokynov uvedených v návode na montáž a v návode na obsluhu. Toto vylúčenie ručenia sa obzvlášť vzťahuje na nasledujúce prípady:

- Opravy odborným elektrikárom nepovereným firmou Webasto
- Použitie iných ako originálnych náhradných dielov.
- Prestavbu zariadenia bez súhlasu od spoločnosti Webasto
- Inštalácia a uvedenie do prevádzky nekvalifikovaným personálom (žiadny odborný elektrikár).
- Nesprávna a neodborná likvidácia po vyradení z prevádzky

1.6 Softvérové licencie

Tento produkt obsahuje Open Source softvér (softvér s otvoreným zdrojovým kódom). Ďalšie informácie k tomu (odmietnutie zodpovednosti, písomná ponuka, informácie o licencií) sú dostupné na dashboarde. Dashboard je dostupný v prípade prístupu cez USB typu B: <http://192.168.123.123/groups/system>

2 Bezpečnosť

2.1 Všeobecne

Nabíjacia stanica bola vyvinutá, vyrobená, otestovaná a zdokumentovaná podľa relevantných bezpečnostných predpisov a predpisov o životnom prostredí. Zariadenie používajte len v technicky bezchybnom stave. Poruchy, ktoré ohrozujú bezpečnosť osôb a zariadenia, musia byť okamžite odstránené odborným elektrikárom podľa platných národných predpisov.

📄 OZNÁMENIE

Môže sa stať, že signalizácia zo strany vozidla sa od tohto popisu líši. Kvôli tomu si vždy prečítajte návod na obsluhu príslušného výrobcu vozidla a riadte sa ním.

2.2 Všeobecné bezpečnostné pokyny

- ⚠ – Nebezpečne vysoké napätia vo vnútri.
- Nabíjacia stanica nedisponuje vlastným sieťovým vypínačom. Ochranné zariadenia nainštalované na strane siete tak slúžia aj na odpojenie od siete.
- Pred použitím vizuálne skontrolujte nabíjajúcu stanicu, či nie je poškodená. V prípade poškodenia nabíjajúcu stanicu nepoužívajte.
- Inštaláciu, elektrické zapojenie a uvedenie nabíjacej stanice do prevádzky smie vykonať len odborný elektrikár.
- Počas prevádzky neodstraňujte kryt montážnej oblasti.
- Neodstraňujte z nabíjacej stanice označenia, výstražné symboly a typový štítok.
- Nabíjací kábel smie podľa návodu vymeniť len odborný elektrikár.
- Pripájanie iných zariadení k nabíjacej stanici je prísne zakázané.
- Ak sa nabíjací kábel nepoužíva, uložte ho na určený držiak a nabíjajúcu spojku zasuňte do nabíjacej stanice. Nabíjací kábel voľne zavesť okolo puždra zariadenia tak, aby sa nedotýkal zeme.
- Dbajte na to, aby nabíjací kábel a nabíjacia spojka boli chránené pred prejdením, zovretím a inými mechanickými hrozbami.

- Pokiaľ sa nabíjacia stanica, nabíjací kábel alebo nabíjacia spojka poškodia, okamžite informujte servis. Nabíjaciu stanicu ďalej nepoužívajte.
- Nabíjací kábel a spojku chráňte pred kontaktom s externými zdrojmi tepla, vodou, nečistotami a chemikáliami.
- Nabíjacia stanica Webasto Live počíta pre servisné účely aj cykly zapojenia nabíjacej spojky a po 10 000 cykloch upozorní na webovom rozhraní na to, že zásuvné kontakty nabíjacej spojky musí odborný elektrikár skontrolovať na známky prípadného opotrebovania. Pri známkach opotrebovania musí odborný elektrikár dotknutý nabíjací kábel vymeniť za originálny náhradný kábel Webasto.
- Nabíjací kábel nepredlžujte s predlžovacím káblom alebo adaptérom, aby ste ho pripojili k vozidlu.
- Nabíjací kábel vyťahujte len za nabíjaciu spojku.
- Nabíjaciu stanicu nikdy nečistíte s vysokotlakových čističom alebo podobným zariadením.
- Pri čistení nabíjacej zdierky vypnite napájanie elektrického napätia.
- Nabíjací kábel nesmie byť počas používania vystavený zaťaženiu ťahom.
- Postarajte sa, aby k nabíjacej stanici mali prístup len tie osoby, ktoré si prečítali tento návod na obsluhu.

2.3 Bezpečnostné pokyny pre inštaláciu

-  – Inštaláciu a zapojenie nabíjacej stanice smie vykonať len odborný elektrikár s príslušným oprávnením.
- Používajte len dodaný montážny materiál.
 - Bezpečnostný koncept Webasto Live je založený na uzemnenom type siete, ktorý musí byť zaručený po celú dobu. Autorizovaný odborný elektrikár musí toto zabezpečiť pri inštalácii.
 - Nabíjaciu stanicu neinštalujte vo výbušnom prostredí (Ex zóna).
 - Nabíjaciu stanicu nainštalujte tak, aby nabíjací kábel neblokoval prechod.

- Nabíjaciu stanicu neinštalujte v prostredí s výskytom amoniaku alebo vzduchu s obsahom amoniaku.
- Nabíjaciu stanicu neinštalujte na mieste, kde by ju mohli poškodiť padajúce predmety (napr. kábový bubon alebo pneumatiky).
- Nabíjacia stanica je vhodná na použitie v interiéri, ako aj v exteriéri.
- Nabíjaciu stanicu neinštalujte v blízkosti rozprašovacích zariadení, ako napr. autoumyvárne, vysokotlakové čističe alebo záhradné hadice.
- Nabíjaciu stanicu chráňte pred poškodeniami spôsobenými zamrznutím, krupobitím a pod.
- Nabíjacia stanica je vhodná na použitie v oblastiach bez obmedzenia prístupu.
- Nabíjaciu stanicu chráňte pred priamym slnečným žiarením. Nabíjací prúd sa vplyvom vysokých teplôt môže znížiť alebo sa za určitých okolností preruší proces nabíjania.
- Miesto inštalácie nabíjacej stanice je potrebné zvoliť tak, aby sa zabránilo poškodeniu neúmyselným nárazom vozidiel. Ak nie je možné vylúčiť možnosť poškodenia, musia sa prijať bezpečnostné opatrenia.
- Ak sa nabíjacia stanica počas inštalácie poškodí, musí sa vybrať z prevádzky. Je potrebná výmena.

2.4 Bezpečnostné pokyny pre elektrické zapojenie

-  – Na plánovanom mieste inštalácie je potrebné zohľadniť miestne zákonné požiadavky na elektroinštalácie, protipožiarnu ochranu, bezpečnostné predpisy a únikové cesty.
- Každá nabíjacia stanica musí byť chránená vlastným prúdovým chráničom a ističov v pripájacej inštalácii. Pozri kapitolu 6.2, "Kritériá pre elektrické zapojenie" na strane 31.
 - Pred elektrickým zapojením nabíjacej stanice sa ubezpečte, že elektrické pripojky nie sú pod napätím.
 - Ubezpečte sa, že je použitý správny pripájací kábel pre elektrickú sieťovú pripojku.

- Nabíjaciu stanicu s otvoreným montážnym krytom nenechávajte bez dozoru.
- Riadte sa prípadnými oznámeniami prevádzkovateľa elektrickej siete.

2.5 Bezpečnostné pokyny pre uvedenie do prevádzky

-  – Uvedenie nabíjacej stanice do prevádzky smie vykonať len odborný elektrikár.
- Správne zapojenie nabíjacej stanice musí pred uvedením do prevádzky skontrolovať odborný elektrikár.
 - Pri prvom uvedení nabíjacej stanice do prevádzky ešte neprípájajte žiadne vozidlo.
 - Pred uvedením nabíjacej stanice do prevádzky vizuálne skontrolujte, či nabíjací kábel, nabíjacia spojka a nabíjacia stanica nevykazujú žiadne viditeľné miesta poškodenia. Uvedenie poškodenej nabíjacej stanice do prevádzky alebo jej uvedenie do prevádzky s poškodeným nabíjacím káblom/poškodenou nabíjacou spojkou je zakázané.

3 Popis zariadenia

Obr. 1

V prípade nabíjacej stanice opísanej v tomto návode na obsluhu a inštaláciu ide o Webasto Live. Presný popis zariadenia nájdete na typovom štítku nabíjacej stanice.

3.1 Popis pripojenia dátových rozhraní

Obr. 2

Legenda

- ① USB-A
- ② Zbernica Modbus (RS 485) externá
- ③ Slot na Micro SIM
- ④ RJ 45 (LAN)
- ⑤ USB-B

Pri otvorení krytu sa na ľavej strane v oblasti pripojenia nachádzajú dátové rozhrania. Táto oblasť je oddelená od oblasti elektrického pripojenia.

3.1.1 USB typu A

Prípojka v hosťovskom režime pre USB kľúč kvôli aktualizácii softvéru alebo konfigurácie. Táto prípojka podporuje zdroj napätia 5 V maximálne do 100 mA

3.1.2 Modbus

Pre rozšírenú správu energie je dátové spojenie možné nadviazať s nadradeným počítačom energie. (pozri online návod na konfiguráciu: <https://webasto-charging.com/documentation>)

3.1.3 Otvor na SIM kartu pre modem

Ak je potrebná zmena poskytovateľa komunikačných služieb GSM, potom je zo slotu na SIM kartu možné vybrať SIM kartu (vytiahnutie, žiadne automatické vysunutie prostredníctvom pružiny) a vložiť alternatívnu SIM kartu. Podmienky pre vloženie SIM karty:

- Form faktor 3FF (micro SIM)
- Služba M2M bez PIN kódu, odblokovaný poskytovateľ

3.1.4 LAN

Pripojenie nabíjacej stanice k sieťovej infraštruktúre na mieste inštalácie. Cez toto pripojenie sa nabíjacia stanica dá konfigurovať a ovládať (Podmienka: Pripojenie k backend alebo k lokálnemu systému správy energie). Odporúča sa sieťový kábel kategórie 5e alebo vyššej.

3.1.5 USB typu B

Pripojenie v režime Slave pre USB pripojenie k počítaču kvôli konfigurácii. Pri pripojení k počítaču funguje toto USB pripojenie ako sieťové rozhranie, cez ktoré je možné vyvolať webové konfiguračné rozhranie. (Pozri online návod na konfiguráciu: <https://webasto-charging.com/documentation>).

3.1.6 WLAN

Po úplnom spustení nabíjacej stanice existuje možnosť pripojiť k hotspotu nabíjacej stanice počítač schopný prijať WiFi alebo mobilné zariadenie (pozri online návod na konfiguráciu: <https://webasto-charging.com/documentation>) Cez potom vytvorené pripojenie je možné vyvolať len konfiguračné rozhranie.

3.1.7 Riadiace vedenie (Control Pilot)

Obr. 3

Legenda

② Modbus

Ⓐ Pripojenie CP riadiaceho vedenia (push-in (vtláčacia) svorka)

V nabíjacom kábli sa okrem energetických vedení nachádza aj dátové vedenie, ktoré sa označuje ako CP (Control Pilot) vedenie. Toto vedenie (čierno-biele) sa zasúva do prípojky CP Ⓐ do push-in svorky. To sa týka montáže originálneho nabíjacieho kábla a tiež výmeny nabíjacieho kábla.

3.2 Popis pripojenia energetických rozhraní

Obr. 4

Pripojky sieťového pripájacieho vedenia sú označené s „IN“. 5 pripojovacích svoriek vľavo má vytlačené L1/L2/L3/N/PE

Pripojky nabíjacieho kábla sú označené s „OUT“. 5 pripojovacích svoriek vpravo má vytlačené PE/N/L1/L2/L3

⚠️ OZNÁMENIE

Na odpojenie/uvoľnenie energetických prípojek použite izolovaný plochý skrutkovač, ktorý zasuniete do na to určeného otvoru priamo nad push-in (vtláčacou) svorkou.

Všetky údaje o rozmeroch sú v mm.

3.3 Počítadlo energie (elektromer)

Prostredníctvom zabudovaného elektromera, ktorý vyhovuje smernici o meradlách (MID), je pri nabíjaní s Webasto Live možné vykonávať meranie spotreby energie. Dátum ciachovania elektromera nájdete na typovom štítku nabíjacej stanice pod značkou CE. Pri použití elektromera dodržujte nariadenie zákona o ciachovaní danej krajiny.

4 Obsah dodávky

Obsah dodávky	Počet kusov
Nabíjacia stanica	1
Nabíjací kábel s nabíjacou spojkou	1

Obsah dodávky	Počet kusov
RFID dongle	2
Montážna súprava pre upevnenie na stenu:	
– Hmoždinky (8 x 50 mm, Fischer UX R 8)	4
– Skrutka (6 x 70, T25)	2
– Skrutka (6 x 90, T25)	2
– Podložka (12 x 6,4 mm, DIN 125-A2)	4
– Skrutka (3 x 20 mm, T10)	2
– Držiak pre upevnenie na stenu	1
– Kábová priechodka, (jedna je zrezaná na dĺžku)	2
Súprava na inštaláciu nabíjacieho kábla:	
– Špirálová ochrana proti zalomeniu	1
– Kábový viazač	1
– Svorka odľahčenia ťahu	1
– Skrutka (6,5 x 25 mm, T25) na upevnenie svorky odľahčenia ťahu	2
Návod na obsluhu a inštaláciu	1

5 Potrebne náradie

Popis náradia	Počet kusov
Plochý skrutkovač 0,5 x 3,5 mm	1
Skrutkovač Torx Tx25	1
Skrutkovač Torx Tx10	1
Momentový kľúč (rozsah zaberá 5-6 Nm, pre Tx25)	1
Momentový kľúč (rozsah zaberá 4-5 Nm, pre otvorený kľúč veľkosti 29)	1
Vrtačka s vrtákom 8 mm	1
Kladivo	1
Meracie pásmo	1

Popis náradia	Počet kusov
Vodováha	1
Odizolovaný nástroj	1
Merací prístroj inštalácie	1
EV simulátor s indikátorom elektrickej fázy	1
Kruhový pilník	1
Kombinované kliešte	1

6 Inštalácia a elektrické zapojenie

Dodržiujte bezpečnostné pokyny uvedené v kapitole kapitulu 2, "Bezpečnosť" na strane 28.

☞ OZNÁMENIE

Okrem tohto návody na obsluhu a inštaláciu sa riadte tiež miestnymi predpismi týkajúcimi sa prevádzky, inštalácie a životného prostredia a dodržujte ich.

6.1 Požiadavky na miesto montáže

Pri výbere miesta inštalácie Webasto Live musíte zohľadniť nasledujúce body:

- Pri inštalácii musí byť spodný okraj priloženej montážnej šablóny v minimálnej vzdialenosti od zeme. Minimálna vzdialenosť je uvedená na obrázku pod kapitolu 13, "Montáž" na strane 36.
- Ak majú byť vedľa seba namontované viaceré nabíjacie stanice, vzdialenosť medzi jednotlivými stanicami musí byť minimálne 200 mm.
- Montážna plocha musí byť masívna a stabilná.
- Montážna plocha musí byť úplne rovná (max. rozdiel 1 mm medzi jednotlivými montážnymi bodmi).
- Montážna plocha nesmie obsahovať žiadne ľahko horľavé materiály.
- Normálna parkovacia poloha vozidla.
- Umiestnenie nabíjacej zásuvky na vozidle.
- Najkratšia trasa kábla od nabíjacej stanice k vozidlu.
- Žiadne nebezpečenstvo prejdienia nabíjacieho kábla.
- Možné elektrické pripojky.

- Žiadne obmedzenie peších a únikových trás.
- Prijem je daný prostredníctvom WLAN alebo UMTS.
- Ochrana pred priamym slnečným žiarením a dažďom pre optimálnu a bezporuchovú prevádzku.
- Dodržiavanie miestnych predpisov ako garážový poriadok alebo požiarneho poriadok.

6.2 Kritériá pre elektrické zapojenie

Maximálny konfigurovateľný nabíjací prúd je uvedený na typovom štítku nabíjacej stanice. Typový štítok je umiestnený na pravej strane nabíjacej stanice.

Disponibilný výkon v domovej prípojke určuje maximálny prípustný nabíjací prúd. Odborný elektrikár vykoná potrebné nastavenia v konfigurácii.

(pozri online návod na konfiguráciu: <https://webasto-charging.com/documentation>)

Pred začatím zapojenia nechajte podmienky skontrolovať odborným elektrikárom. V závislosti od danej krajiny je potrebné dodržiavať smernice a nariadenia úradov a prevádzkovateľov elektrických sietí, napr. ohlasovacia povinnosť inštalácie nabíjacej stanice.

Ďalej uvedené ističe a chrániče musia byť dimenzované tak, aby v prípade chyby bola nabíjacia stanica celoplocho odpojená od siete. Pri výbere elektrického ističa sa musia aplikovať vnútroštátne predpisy pre inštaláciu a normy danej krajiny.

6.2.1 Dimenzovanie prúdového chrániča

Zásadne platia vnútroštátne predpisy pre inštaláciu. Pokiaľ v nich nie je uvedené inak, každá nabíjacia stanica musí byť chránená vhodným prúdovým chráničom (RCD) s vypínacím prúdom ≤ 30 mA.

Vhodné prúdové chrániče sú prúdový chránič typu B, alebo prúdový chránič typu A v kombinácii s detektorom jednosmerného chybového prúdu (RDC-DD) podľa normy IEC 62955. Vhodný prúdový chránič typu A s integrovaným detektorom jednosmerného chybového prúdu je napr. prúdový chránič typu DFS 4 a EV od firmy Doepke. Menovitý chybový prúd nesmie byť väčší ako 30 mA. Ak je nabíjacia stanica chránená prúdovým chráničom (RCD) typu B, musí byť každý predradený prúdový chránič, aj

keď nie je priradený nabíjacej stanici, buď typu B alebo musí byť vybavený zariadením na detekciu jednosmerného chybového prúdu.

6.2.2 Dimenzovanie elektrického ističa

Elektrický istič (MCB) musí vyhovovať norme IEC 60898. Prepustená energia (I^2t) nesmie prekročiť 80 000 A²s.

Alternatívne sa tiež môže použiť kombinácia prúdového chrániča a elektrického ističa (RCBO) podľa normy EN 61009-1. Pre túto kombináciu tiež platia vyššie uvedené parametre.

6.2.3 Odpojovač

Nabíjacia stanica nedisponuje vlastným sieťovým vypínačom. Ochranné zariadenia nainštalované na strane siete tak slúžia aj na odpojenie od siete.

6.2.4 Dimenzovanie prierezu prírodného vedenia

Prierez stanoví odborný elektrikár, pozri kapitolu 14, "Technické údaje" na strane 37.

Prierez prírodného vedenia závisí od:

- maximálneho disponibilného výkonu domovej prípojky.
- dĺžky vedenia.

6.3 Inštalácia

Pozri tiež kapitolu 13, "Montáž" na strane 36. Dodaný montážny materiál je určený na inštaláciu nabíjacej stanice na tehlovú alebo betónovú stenu. Pre inštaláciu na stojan je montážny materiál súčasťou obsahu dodávky stojana.

✓ Obsah dodávky je skontrolovaný na úplnosť.

- Zohľadnite montážnu polohu na mieste inštalácie. Pozri Obr. 14.
- Uvoľnite vrtiacu šablónu na perforovaní z balenia.
- S pomocou vrtacej šablóny označte štyri pozície vrtaných otvorov na mieste inštalácie. Pozri Obr. 14.
- Do naznačených pozícií vyvrtajte otvory 4 × 8 mm.
- Nad pozície horných otvorov namontujte držiak pre upevnenie na stenu s 2 hmoždinami a 2 skrutkami, 6 × 70 mm, T25.

- Odoberte dolný kryt z oblasti pripojenia nabíjacej stanice.

Obr. 5

- Odoberte špirálovú ochranu proti zalomeniu z oblasti pripojenia nabíjacej stanice a uložte ju k ostatnému dodanému materiálu.
- Pri pokládke na omietku vytvorte vyhlbenie pre pokládku prívodného vedenia a sieťového dátového vedenia na zadnej strane nabíjacej stanice cez na to určené miesta vylomenia (prip. výlomové hrany odhľajte s pomocou kruhového pilníka).
- Prívodné vedenie a sieťové dátové vedenie presuňte cez na to určené priechodky a nabíjaciu stanicu nasadte na už namontovaný držiak.
- Nabíjaciu stanicu s 2 skrútkami, 6 x 90, T25 namontujte cez upevňovacie otvory v dolnej oblasti pripojenia.

Pripojenie nabíjacieho kábla

- Špirálovú ochranu proti zalomeniu nasuňte s bezzávitovým otvorom vpred cez dodaný nabíjací kábel.
- Nabíjací kábel vedte cez už predmontovanú tesniacu svorku.
- Posuňte nabíjací kábel min. 1 cm nad horný okraj oblasti upnutia svorky odľahčenia ťahu.
- Špirálovú ochranu proti zalomeniu zakrúťte o niekoľko zavinutí na tesniacu svorku.
- Dodanú svorku odľahčenia ťahu naskrutkujte v správnej polohe na nabíjací kábel.

OZNÁMENIE

Svorka odľahčenia ťahu ponúka dve možnosti umiestnenia pre varianty nabíjacieho kábla 11 kW a 22 kW. Ubezpečte sa, že popisaka „11 kW installed“ pri nabíjacom kábli 11 kW nie je viditeľná smerom nadol.

Obr. 6

- Svorku odľahčenia ťahu namontujte do správnej montážnej polohy s dodanými samoreznými skrútkami Torx (6,5 x 25 mm) a utiahnite s momentom 5,5 Nm. (Pozor: Skrútky neprekrúťte).
- Svorka odľahčenia ťahu musí v pevne naskrutkovanom stave rovinne priliehať.
- Na tesniacu svorku teraz naskrutkujte špirálovú ochranu proti zalomeniu s momentom 4 Nm.

- S pomocou drážkového skrútkovača (3,5 mm) pripojte jednotlivé konce vodičov podľa predlohy na obrázku na pravý svorkovnicový blok s nápisom „OUT“.
- Kvôli tomu zasuňte skrútkovač do na to určeného horného otvoru pružinového odľahčenia svorkovnicového bloku a tým otvorte upínaciu pružinu.
- Teraz zasuňte jednotlivý vodič do na to určeného pripájacieho otvoru svorkovnicového bloku (dolný otvor).

Nabíjací kábel

Popis	bel
Modrá	N
Hnedá	L1
Čierna	L2
Šedá	L3
Žltá - Zelená	PE
Čierny - Biely	Riadiace vedenie (CP)

- Skrútkovač následne znovu vytiahnite a kontrolou potiahnutím sa ubezpečte, že jednotlivé vodiče sú správne a úplne upnuté.
- Pripojte čierno-biele riadiace vedenie (CP) na svorku (najspodnejší kontakt A). Pozri kapitolu 3.1.7, "Riadiace vedenie (Control Pilot)" na strane 30.

OZNÁMENIE

Stlačte biely pružinový kontakt vpravo od pripojky nadol, zatiaľ čo úplne zasuniete riadiace vedenie.

- Kontrolou potiahnutím sa ubezpečte, že vedenie je správne a úplne upnuté.

6.4 Elektrické pripojenie

- Skontrolujte a presvedčte sa, že prívodné vedenie nie je pod napätím a boli prijaté opatrenia proti opätovnému zapnutiu.
- Skontrolujte a splňte všetky požiadavky, ktoré sú potrebné pre pripojenie a boli uvedené vyššie v tomto návode
- Z dodaného materiálu vyberte káblové priechodky

- Nasuňte káblové priechodky na prívodné vedenie (Oznámenie: Dbajte na to, aby sa zavadzacia pomôcka priechodky v nainštalovanom koncovom stave nachádzala na zadnej strane nabíjacej stanice, ešte ju však neumiestňujte do priechodky skrine)
- Ak sa má súčasne pripojiť dátové vedenie, použite druhú dodanú káblovú priechodku a zopakujte vyššie uvedený pracovný krok.

OZNÁMENIE

Pri pripájaní dátového vedenia je potrebné zohľadniť polomer ohybu dátového kábla. Prípadne je potrebné použiť uhlový konektor alebo adaptér.

- Odstráňte opláštenie prívodného vedenia. Pozri Obr. 4
- Pri použití tuhého prívodného vedenia ohnite jednotlivé vodiče s ohľadom na minimálne polomery ohybu tak, aby umožňovali pripojenie k svorkám bez veľkého mechanického zaťaženia.
- Odstráňte izoláciu jednotlivých vodičov podľa obrázku. (Oznámenie: Zabráňte poškodeniam na medenom lanku)

- S pomocou drážkového skrútkovača (3,5 mm) pripojte jednotlivé konce vodičov podľa predlohy na obrázku na ľavý svorkovnicový blok s nápisom „Power In“. (Oznámenie: Pri pripájaní dávajte pozor na správne poradie pripojenia pravotočivého poľa)
- Kvôli tomu zasuňte skrútkovač do na to určeného horného otvoru pružinového odľahčenia svorkovnicového bloku a tým otvorte upínaciu pružinu.
- Teraz zasuňte jednotlivý vodič do na to určeného pripájacieho otvoru svorkovnicového bloku (dolný otvor)
- Skrútkovač následne znovu vytiahnite a kontrolou potiahnutím sa ubezpečte, že jednotlivé vodiče sú správne a úplne upnuté a nie sú viditeľné žiadne medené časti.

OZNÁMENIE

V prípade viacerých nabíjacích staníc na spoločnom hlavnom napájacom bode hrozí riziko preťaženia.

- Rotáciu fáz je potrebné predvídať a prispôbiť v konfigurácii pripojenia nabíjacej stanice. Pozri online návod na konfiguráciu: <https://webasto-charging.com/documentation>.

- Pripojte dátové vedenie do na to určenej prípojky v oblasti rozhrania.
- Z oblasti pripojenia odstráňte možné znečistenia ako zvyšky izolácie.
- Znovu skontrolujte, či všetky vodiče pevne držia v príslušnej svorke.
- Teraz umiestnite káblové priechodky do priechodky skrine (Oznámenie: Dbajte na to, aby nevznikli žiadne vzduchové medzery).

6.5 Prvé uvedenie do prevádzky

6.5.1 Bezpečnostná kontrola

Výsledky kontroly a merania prvého uvedenia do prevádzky zadokumentujte podľa platných montážnych predpisov a noriem. Platia miestne predpisy týkajúce sa prevádzky, inštalácie a životného prostredia.

6.5.2 Spustenie

- Zapnite sieťové napätie:
 - Aktivuje sa štartovacia sekvencia (doba trvania až do 60 s).
 - LED najprv svieti cca 30 sekúnd načerveno a následne bliká v sekundových intervaloch červenou-zelenou-modrou. (Prevádzkový stav N1). Úspešný proces spustenia je ukončený signálnym tónom, po ktorom sa LED indikácia nabíjacej stanice prepne na modrú alebo červenú. (Závisí od miestnej elektroinštalácie). Pozri kapitolu 7.1.1, "Prevádzkové stavy" na strane 34.
- Vykonajte konfiguráciu. Nabíjacia stanica je od výroby predkonfigurovaná so základným nastavením, pre ďalšie nastavenia si pozrite online návod na konfiguráciu, ktorý nájdete na: <https://webasto-charging.com/documentation>.
- Vykonajte kontrolu uvedenia do prevádzky a namerané hodnoty zaznamenajte do protokolu o skúške. Ako merací bod slúži nabíjacia spojka a ako meracia pomôcka slúži EV simulátor.
- Skontrolujte interný a externý prúdový chránič, pozri kapitolu 6.5.3, "Kontrola interného a externého prúdového chrániča" na strane 33.

- Skontrolujte nabíjajúcu stanicu podľa predpisov pre inštaláciu špecifických pre danú krajinu, noriem a zákoných predpisov a zaznamenajte hodnoty do protokolu o skúške inštalácie.
- Po úspešnej skúške zatvorte oblasť pripojenie s na to určeným krytom. Použite na to skrutky 3 × 20 mm.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

- Vysoké napätia
Nebezpečenstvo smrteľného zásahu elektrickým prúdom. Nebezpečenstvo záměny s drenážnymi otvormi.
- Skrutky zaskrutkujte až na doraz. Pozri Obr. 5. Použite na to naznačené pozície otvorov.
 - Nabíjací kábel pripojte k vozidlu.
 - V závislosti od nastavení autentifikácie sa LED prepne z modrej na zelenú. Pozri kapitolu 7.4, "Autentifikácia na nabíjacej stanici" na strane 35.

6.5.3 Kontrola interného a externého prúdového chrániča

Priebeh kontroly fázy 1:

3 dotykové meranie (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) chybových prúdov striedavého prúdu pre zareagovanie prúdového chrániča typu B zabudovaného na strane inštalácie a 3 dotykové meranie (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) chybových prúdov jednosmerného prúdu pre zareagovanie prúdového chrániča typu B zabudovaného na strane inštalácie na kontaktoch v aktívnej šachte pružinových svoriek Phoenix (horný malý otvor), pri ktorých sa pre každé z celkovo 6 meraní zadokumentuje čas aktivácie/zareagovania [ms] a spúšťači chybový prúd [mA].

Východisková situácia pre fázu 2:

Ako pre fázu 1, ale teraz je k nabíjaciemu káblu pripojený EV simulátor, ktorý simuluje stav C (EV nabíja) nabíjacej stanice. Týmto je na nabíjacom kábli a tým aj na meracích zdierkach EV simulátora prítomné napätie (zopnuté relé v nabíjacej stanici)

Priebeh kontroly fázy 2:

3 v meracích zdierkach EV simulátora zasunuté meranie (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) chybových prúdov striedavého prúdu pre zareagovanie snímača a 3 v meracích zdierkach EV simulátora zasunuté meranie (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) chybových prúdov jednosmerného prúdu pre za-

reagovanie snímača, pri ktorých sa pre každé z celkovo 6 meraní zadokumentuje čas aktivácie/zareagovania [ms] a spúšťači chybový prúd [mA].

Vo fáze 2 nie je nutné stanovené, že snímač skutočne reaguje „rýchlejšie“ (tzn. pri nižšom striedavom alebo jednosmernom chybovom prúde alebo kratšom čase zareagovania). Je úplne možné, že v tomto prípade reaguje aj prúdový chránič na strane inštalácie.

Ponúka sa, 3 meranie (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) pre impedanciu slučky/skratový prúd ističa vedenia vykonať a zadokumentovať počas fázy 2.

6.6 Reset

Postup	Popis
RFID dongle (kľúč) pridržiavať dlhšie ako 120 s. na čítačke kariet.	Systém sa resetuje do stavu pri dodaní. Po- užívaný RFID dongle musí byť kvôli tomu uložený v konfiguračnom rozhraní (Pozri online návod na konfiguráciu: https://webasto-charging.com/documentation).

7 Obsluha

Obr. 7

Legenda

- ① LED indikátor
- ② RFID čítačka
- ③ Držiak pre nabíjací kábel
- ④ Držiak pre nabíjaciu spojku
- ⑤ Montážny kryt

7.1 LED indikácie

LED farby	Popis
Modrá	Pohotovostný režim
Zelená	Nabíjanie
Červená	Chyba
Fialová	Reset nabíjacej stanice
Žltá	Obmedzenie teploty

7.1.1 Prevádzkové stavy

Obr. 8

Indikátor	Popis prevádzky
N1	Po zapnutí nabíjacej stanice svieti tento indikátor 30 s načerveno na následne bliká v sekundových intervaloch červenou-zelenou-modrou. Po úspešnom spustení zaznie signálny tón.
N2	LED svieti nepretržite modrou: Nabíjacia stanica v pohotovostnom režime (Standby), nabíjacia stanica sa môže používať.
N3	LED svieti nepretržite zelenou: Nabíjacia stanica sa používa, vozidlo sa nabíja.
N4	LED bliká v sekundovom intervale modrou: Nabíjacia spojka je pripojená k vozidlu, autentifikácia ešte neprebehla.
N6	LED bliká v sekundovom intervale nazeleno: Nabíjanie prerušené zo strany vozidla (indikátor aktivovateľný v konfigurácii)

7.1.2 Chybové stavy

Obr. 9

Zobrazenie chyby	Popis
F1	LED svieti 1 s žltou a 2 s zelenou: Nabíjacia stanica je veľmi zohriata a nabíja vozidlo so zníženým výkonom. Po fáze vychladnutia pokračuje nabíjacia stanica v normálnom procese nabíjania.
F2	LED svieti nepretržite žltou a na dobu 0,5 s zaznie signálny tón: Nadmerná teplota. Proces nabíjania sa ukončí kvôli príliš vysokej teplote. Po fáze vychladnutia pokračuje nabíjacia stanica v normálnom procese nabíjania.

Zobrazenie chyby

F3	LED svieti nepretržite červenou a na dobu 0,5 s zaznie signálny tón. Potom s prestávkou signálny tón na dobu 5 s: Vyskytol sa problém s monitorovaním napätia alebo monitorovaním systému.
----	--

NEBEZPEČENSTVO

- Nebezpečenstvo smrteľného zásahu elektrickým prúdom.
- Vypnite zdroj napätia nabíjacej stanice a zaistite ho proti zapnutiu. Až potom vytiahnite nabíjaci kábel z vozidla.
 - Kontaktujte technickú podporu Webasto Charging Hotline na čísle 00800-24274464.

Zobrazenie chyby

F5	LED bliká v 2-sekundovom intervale 1 s červenou a na dobu 0,5 s zaznie signálny tón. Potom s prestávkou signálny tón na dobu 5 s: Vyskytla sa chyba na strane vozidla. ► Vozidlo znovu ešte raz pripojte ► Ak varovanie naďalej pretrváva, kontaktujte zákaznícku službu pre vozidlo.
F6	LED 2-krát zabliká červenou, potom nasleduje krátka prestávka a na dobu 0,5 s zaznie signálny tón: Napájacie napätie je mimo platného rozsahu 180 V až 270 V. ► Kontrola odborným elektrikárom.
F7	LED 3-krát zabliká červenou, potom nasleduje krátka prestávka a na dobu 0,5 s zaznie signálny tón: Vyskytla sa chyba inštalácie. Informácia pre montážneho pracovníka.

7.1.3 Komunikačné stavy

Obr. 10

Indikátor	Popis prevádzky
C1	LED svieti namodro v 0,5-sekundovom intervale: Prebehne proces autorizácie.
C2	LED svieti 1,5 / 1 / 0,5 s načerveno, súčasne zaznie signálny tón: Reštart nabíjacej stanice vlastníkom RFID kľúča / obsluhou (indikátor aktivovateľný v konfigurácii)
C3	LED svieti na dobu 0,5 s načerveno v 60-sekundovom intervale: Informácie o stratenom GSM signále (v každom stave každých 60 s) (indikátor aktivovateľný v konfigurácii)
C5	LED bliká 0,5 s namodro a 0,5 s načerveno: RFID kľúč nebol povolený poskytovateľom služieb alebo nabíjacou stanicou.
C6	LED bliká 1 s namodro a 1 s nazeleno a zaznie signálny tón: Autorizácia bola úspešná. V priebehu nasledujúcich 45 s (standardná hodnota) sa musí vykonať pripojenie vozidla k nabíjacej stanici.
C7	LED bliká v 0,5-sekundovom intervale nazeleno: Stúpajúci stav nabitia (SOC, state of charge) pri dostupnom spojení prostredníctvom ISO 15118, vždy 12,5 % SOC na LED, periodicky pokojne rastúci.
C8	LED svieti 4 s fialovou a na dobu 1,5 - 1 - 0,5 s zaznie signálny tón: Reset vykonaný backendom.

7.2 Spustenie procesu nabíjania

OZNÁMENIE

Pred začatím nabíjania vozidla vždy zohľadnite požiadavky vozidla.

OZNÁMENIE

Vozidla zaparkujte k nabíjacej stanici tak, aby nabíjací kábel nebol napnutý.

Obr. 11

Autorizáciu RFID kľúča je možné vykonať pred pripojením alebo po pripojení nabíjacieho kábla do vozidla. Čas od autorizácie až po pripojenie nabíjacieho kábla je obmedzený len časom 45 s (štandardná hodnota). Po uplynutí tejto doby stráca autorizácia svoju platnosť a nabíjacia stanica sa vráti späť do počiatočného stavu.

Opatrenie	Popis
► Priložte RFID kľúč k čítačke kariet	Aktivácia používateľa.
► Nabíjaciu spojku pripojte k vozidlu.	Nabíjacia stanica vykoná test systému a pripojenia. LED: Svetí nepretržite modrou, prejde na zelenú: Režim nabíjania

7.3 Ukončenie procesu nabíjania

Vozidlo automaticky ukončilo cyklus nabíjania:

Opatrenie	Popis
Vozidlo automaticky ukončilo cyklus nabíjania, potom:	LED: Bliká v sekundovom intervale
► Vozidlo príp. odistite.	modrou. Vozidlo je pripojené, nenabíja sa.
► Nabíjaciu spojku vytiahnite z vozidla.	
► Nabíjaciu spojku zaistite v držiaku nabíjacej stanice.	

Ak proces nabíjania nie je automaticky ukončený zo strany vozidla:

Opatrenie	Popis
► Priložte RFID kľúč k čítačke kariet	Cyklus nabíjania sa preruší. LED bliká nazeleno a pomaly prejde do modrej farby
Alebo	
► Ukončíte cyklus nabíjania zo strany vozidla.	Cyklus nabíjania sa preruší. LED bliká nazeleno a rýchlo prejde do modrej farby.

Opatrenie**Popis**

Nabíjaciu stanicu je možné reštartovať.

7.4 Autentifikácia na nabíjacej stanici

Autorizácia pre spustenie procesu nabíjania sa uskutočňuje elektronicou s pomocou RFID technológie alebo priamo pri pripojení nabíjacieho kábla do elektromobilu s pomocou prenosu údajov nabíjacím káblom podľa normy ISO 15118.

Pri autorizácii prostredníctvom RFID (Radio Frequency Identification Device) použite priložený RFID kľúč priložením na symbol na nabíjacej stanici.

Obidva priložené RFID kľúče sú už odblokované pre lokálnu autorizáciu na nabíjacej stanici. Ďalšie RFID kľúče je možné pridať alebo aj vymazať na konfiguračnom rozhraní. (Pozri online návod na konfiguráciu: <https://webasto-charging.com/documentation>).

Úspešnú RFID autorizáciu signalizuje nabíjacia stanica akusticky a vizuálne so zobrazovacím vzorom C6. Pozri Obr. 10

S autorizáciou cez dátové pripojenie v nabíjacím kábli podľa ISO 15118 nie je potrebné žiadne RFID. Táto metóda samozrejme predpokladá elektromobil kompatibilný s normou ISO 15118.

7.5 Ďalšie funkcie

Ďalšie funkcie Webasto Live, ako napr. správa zariadenia, konektivita, ISO 15118 atď. sú opísané v online návode na konfiguráciu na stránke <https://webasto-charging.com/documentation>.

8 Preprava a skladovanie

Pri preprave dodržte teplotný rozsah pre skladovanie. Pozri Technické údaje.

Prepravu vykonajte len vo vhodnom obale.

9 Vyradenie produktu z prevádzky

Vyradenie z prevádzky smie vykonať len odborný elektrikár.

- Odpojte sieťové napájanie.
- Vykonajte elektrickú demontáž nabíjacej stanice.
- Likvidácia: pozri Likvidácia.

10 Údržba, čistenie a oprava**10.1 Údržba**

Údržbu smie vykonávať len odborný elektrikár podľa miestnych predpisov.

10.2 Čistenie**⚠ NEBEZPEČENSTVO****Vysoké napätia.**

Nebezpečenstvo smrteľného zásahu elektrickým prúdom. Nabíjaciu stanicu nečistíte s vysokotlakových čističom alebo podobným prístrojom.

- Zariadenie utrite len nasucho utierkou. Nepoužívajte žiadne agresívne čistiace prostriedky, vosk alebo rozpušťadlá.

10.3 Oprava

Svojevoľná oprava nabíjacej stanice je zakázaná. Ak nabíjacia stanica vypadne, musí sa kompletne vymeniť.

Spoločnosť Webasto Thermo & Comfort SE si vyhradzuje výlučné právo na vykonávanie opráv nabíjacej stanice.

Jediná povolená oprava nabíjacej stanice je výmena nabíjacieho kábla odborným elektrikárom.

⚠ OZNÁMENIE

Počas doby používania nabíjacej stanice sa nabíjací kábel smie vymeniť maximálne 4-krát.

11 Likvidácia

Symbol preškrtnutého odpadkového koša znamená, že toto elektrické resp. elektronické zariadenie sa po uplynutí jeho životnosti nesmie zlikvidovať prostredníctvom domáceho odpadu. Na odovzdanie sú vo vašej blízkosti k dispozícii bezplatné zberné strediská pre elektrické a elektronické zariadenia. Adresy vám poskytnie váš mestský resp. obecný úrad. Osobitný zber elektrických a elektronických starých zariadení má umožniť opätovné použitie, materiálové zužitkovanie resp. iné formy zužitkovania starých zariadení, ako aj pri likvidácii zabrániť negatívnym dopadom

nebezpečných látok, ktoré možno obsahujú zariadenia, na životné prostredie a zdravie osôb.

- Obal vyhodte do príslušného recyklačného kontajnera podľa platných vnútroštátnych právnych predpisov.

Rakúsko:

S EAG-VO bolo v Rakúsku právo EÚ implementované do vnútroštátneho práva. S implementáciou je okrem iného zabezpečená možnosť bezplatného odovzdania elektrických a elektronických starých zariadení zo súkromných domácností na verejných zberných miestach. Použité elektrické a elektronické zariadenia sa už viac nesmú vyhadzovať do zmiešaného komunálneho odpadu, alebo musia sa odovzdať na určených zberných miestach. Takto sa môžu opätovne zužitkovať funkčné zariadenia alebo sa zužitkovať cenné súčasti z pokazených zariadení. Týmto sa prispieje k efektívnemu využívaniu zdrojov a následne k trvalo udržateľnému vývoju. Vďaka separovanému zberu je navyše možné odovzdať na dostatočné spracovanie nebezpečné súčasti zariadení (ako napríklad chlôvané fluorouhľovodíky alebo ortuť), a tým sa zabráni negatívnym účinkom na životné prostredie a ľudské zdravie. Máte k dispozícii možnosť bezplatného vrátenia a odovzdania vašich súkromných použitých zariadení prostredníctvom obcí a systémov výrobcov. Prehľad existujúcich zberných miest nájdete na nasledujúcej webovej stránke: <https://secure.umweltbundesamt.at/eras/registerabfrageEAGSammelstelleSearch.do>. Všetky elektrické a elektronické zariadenia pre domácnosť sú označené symbol preškrtnutého kontajnera. Tieto zariadenia sa smú odovzdávať len na všetkých zberných miestach, ktoré sú uvedené pod odkazom, a nesmú sa vyhadzovať do domového odpadu.

12 Prehlásenie o zhode

Spoločnosť Webasto Thermo & Comfort SE týmto vyhlasuje, že typ rádiového zariadenia "Nabíjacia stanica Webasto Live" vyhovuje smernici 2014/53/EÚ. Úplné znenie EÚ vyhlásenia o zhode nájdete na nasledujúcej internetovej adrese: <https://webasto-charging.com/documentation>

Nabíjacia stanica Webasto Live ďalej vyhovuje nasledujúcim smerniciam a nariadeniam:

- 2011/65/EÚ Smernica RoHS
- 2001/95/ES Smernica o všeobecnej bezpečnosti výrobkov
- 2012/19/EÚ Smernica o odpade z elektrických a elektronických zariadení
- 1907/2006 Nariadenie REACH

Nabíjacia stanica Webasto Live bola vyvinutá, vyrobená, otestovaná a dodaná v súlade s vyššie uvedenými smernicami a nariadeniami, ako aj príslušnými normami pre bezpečnosť, elektromagnetickú kompatibilitu a ekologickú znášanlivosť.

QR kód pre dokumentáciu:

Obr. 12

13 Montáž

Obr. 13

Obr. 14

Všetky údaje o rozmeroch sú v mm.

14 Technické údaje



OZNÁMENIE

Nabíjacia stanica nie je vhodná pre 3-fázove IT siete.

Popis	Údaje
Menovité napätie [V AC]	230 / 400 (Európa; pozri typy siete pre podrobnosti)
Menovitý prúd [A AC]	16 alebo 32 (1-fázový alebo 3-fázový)
Sieťová frekvencia [Hz]	50
Typy siete	TN / TT (1P + N + PE alebo 3P + N + PE): P k N = 230 V AC; P k P = 400 V AC IT (1P + N + PE): P k N = 230 V AC
Výstupné napätie [V AC]	230 / 400 (Európa; pozri typy siete pre podrobnosti)
Max. nabíjací výkon [kW]	11 alebo 22 (sieť TN a TT, 3-fázová, závisí od variantu) 3,7 alebo 7,4 (1-fázová, závisí od variantu – môže podliehať obmedzeniu v rámci danej krajiny)
Trieda EMC	Emitované rušenie: Trieda B (obytné, obchodné, obchodné priestory) Odolnosť: Priemyselné oblasti
Kategória prepätia	III podľa EN 60664
Trieda ochrany	I
Ochranné zariadenia	Prúdový chránič a elektrický istič sú naprojektované pri inštalácii. Pozri kapitolu 6.2, "Kritériá pre elektrické zapojenie" na strane 31.
Integrovaný elektromer	V súlade so smernicou MID, trieda presnosti B podľa EN 50470-3 / trieda 1 podľa IEC 62053-21
Spôsob upevnenia	Montáž na stenu a stojan (pevné pripojenie)
Vedenie káblov	Na omietke alebo pod omietkou
Prierez pripojenia	Prierez pripájacieho kábla (meď) s prihliadnutím na miestne predpoklady: 6 alebo 10 mm ² pri 16 A a 10 mm ² pri 32 A.
Pripájacia technika	IEC 62196-1 a IEC 62196-2
Napájacie svorky, pripájacie vedenie [mm ²]	– tuhé (min.-max): 2,5 – 10 – flexibilné (min.-max.): 2,5 – 10 – flexibilné (min.-max.) s dutinkou: 2,5 – 10
Nabíjací kábel typu 2	až do 32 A / 400 V AC podľa EN 62196-1 a EN 62196-2, dĺžka 4,5 m / 7 m – integrovaný držiak kábla
Výstupné napätie [V AC]	230 / 400
Max. nabíjací výkon [kW]	11 alebo 22 (závisí od variantu)
Autentifikácia	– RFID čítačka: MIFARE DESFire EV1 / MIFARE Classic (ISO 14443 A/B) – „Plug & Charge“ (ISO 15118)
Indikátor	Bzučiak s 8 RGB LED
Sieťové rozhrania	– LAN (RJ45) – 10/100 Base-TX – WLAN 802.11b/g - 54 Mbit/s
Mobilná sieť	Port pre micro SIM kartu (form faktor 3FF/micro SIM), integrovaný 4G modem (LTE)
Ďalšie rozhrania	– Modbus (RS485) – Push-in svorka

Popis	Údaje
	– USB 2.0 typu A a B
OCPP	Verzia 1.6
Plug & Charge (Pripojiť a nabíjať)	ISO 15118-1 / ISO 15118-2
Lokálna správa zaťaženia	až do 250 nabíjajúcich bodov, dynamická, fázovo presná regulácia
Solárne nabíjanie / nabíjanie optimalizované pre tarifu	podporované
Rozmery (Š × V × H) [mm]	225 × 447 × 116
Hmotnosť [kg]	4,4 - 6,8 (závisí od variantu)
Stupeň ochrany IP zariadenia	IP54
Ochrana pred mechanickým nárazom	IK08
Rozsah prevádzkovej teploty [°C]	-25 až +40 (bez priameho slnečného žiarenia)
Rozsah skladovacej teploty [°C]	-25 až +70
Povolená relatívna vlhkosť vzduchu [%]	5 až 95 , nekondenzujúca
Výšková poloha [m]	max. 2 000 (nad morom)
Overené OCPP backendy	Allego, has.to.be, Fortum, Bouygues, Virta, ChargeCloud, Ladenetz, ChargeIT, NTT, Drivv, new motion, Vattenfall, Char.gy
RFID MODUL, Frekvenčný rozsah / Intenzita poľa	13,56 MHz / - 14dBμA/m (3m)
WiFi (WLAN), Frekvenčný rozsah [Max. vysielač výkon]	2,4 GHz, kanál 1-13 (2,412 – 2,472 GHz) [< 150 mW]
LTE FDD, Frekvenčný rozsah / Vysielač výkon [Max. vysielač výkon]	B1 (Rx: 1920-1980 MHz, Tx: 2110-2170 MHz) / - 101,5 dBm (10m) B3 (Rx: 1805-1880 MHz, Tx: 1710-1785 MHz) / - 101,5 dBm (10m) B5 (Rx: 869-894 MHz, Tx: 824-849 MHz) / - 101 dBm (10m) B7 (Rx: 2620-2690 MHz, Tx: 2500-2570 MHz) / - 99,5 dBm (10m) B8 (Rx: 925-960 MHz, Tx: 880-915 MHz) / - 101 dBm (10m) B20 (Rx: 791-821 MHz, Tx: 832-862 MHz) / - 102,5 dBm (10m) [< 200 mW]
UMTS / WCDMA, Frekvenčný rozsah / Vysielač výkon [Max. vysielač výkon]	B1 (Rx: 1920-1980 MHz, Tx: 2110-2170 MHz) / -110 dBm (10m) B5 (Rx: 869-894 MHz, Tx: 824-849 MHz) / - 110 dBm (10m) B8 (Rx: 925-960 MHz, Tx: 880-915 MHz) / - 110,5 dBm (10m) [< 250 mW]
GSM, Frekvenčný rozsah / Vysielač výkon [Max. vysielač výkon]	B3 (Rx: 1805-1880 MHz, Tx: 1710-1785 MHz) / - 109 dBm (10m) B8 (Rx: 925-960 MHz, Tx: 880-915 MHz) / - 109 dBm (10m) [< 2 W]

15 Kontrolný zoznam pre inštaláciu nabíjacej stanice Webasto

Nabíjacia stanica	Webasto Live	
Nabíjací výkon	11 kW ☐	22 kW ☐
Sériové číslo		
Číslo materiálu		
Všeobecné:		
Inštaláciu, elektrické zapojenie a uvedenie nabíjacej stanice do prevádzky vykonal odborný elektrikár s príslušným oprávnením.	☐	
Miestne danosti:		
Nabíjaciu stanicu neinštalujte vo výbušnom prostredí.	☐	
Nabíjaciu stanicu neinštalujte na mieste, kde by ju mohli poškodiť padajúce predmety.	☐	
Nabíjacia stanica musí byť chránená pred priamym dažďom a slnečným žiarením, aby sa zabránilo poškodeniam.	☐	
Miesto inštalácie nabíjacej stanice zvolené tak, aby sa zabránilo poškodeniu neúmyselným nárazom vozidiel.	☐	
Sú zohľadnené zákonné požiadavky na elektroinštalácie, protipožiarnu ochranu, bezpečnostné predpisy a únikové cesty.	☐	
Nabíjací kábel neblokuje žiadny prechod.	☐	
Nabíjací kábel a nabíjacia spojka sú chránené pred kontaktom s externými zdrojmi tepla, vodou, nečistotami a chemikáliami.	☐	
Nabíjací kábel a nabíjacia spojka sú chránené pred prejdením, zovretím alebo iným mechanickými hrozbami.	☐	
Zákazník/používateľ bol informovaný, ako sa Webasto Live s nainštalovanými istiacimi zariadeniami odpojí od napätia.	☐	
Požiadavky na nabíjaciu stanicu:		
Pri inštalácii sú namontované káblové priechodky pre elektrický kábel a dátový kábel (len pri modeli Live).	☐	
Ochrana proti zalomeniu nabíjacieho kábla je priskrutkovaná na nabíjacej stanici a tesniaca guma je správne vložená v ochrane proti zalomeniu.	☐	
Pri inštalácii je k nabíjacej stanici (podľa typového štítka) namontovaný vhodný nabíjací kábel (11 kW alebo 22 kW). Svorka odľahčenia ťahu na zabezpečenie odľahčenia ťahu nabíjacieho kábla je namontovaná. Predpísané ťahovacie momenty sú zohľadnené. Nabíjací kábel je pripojený podľa návodu v návode na obsluhu.	☐	
Pred zatvorením krytu sú z nabíjacej stanice odstránené nástroje a zvyšky z inštalácie.	☐	
Sériové číslo nabíjacej stanice je zaregistrované na online portáli: https://webasto-charging.com	☐	
Zákazník/objednávateľ:		
Miesto:	Podpis:	
Dátum:		
Odborný elektrikár/dodávateľ:		
Miesto:	Podpis:	
Dátum:		

Vsebina

1	Splošno.....	41	7.4	Avtentifikacija na polnilni postaji.....	48
1.1	Namen dokumentacije.....	41	7.5	Nadaljnje funkcije.....	48
1.2	Rokovanje z dokumentacijo.....	41	8	Transport in skladiščenje.....	48
1.3	Namenska uporaba.....	41	9	Jemanje izdelka iz obratovanja.....	48
1.4	Uporaba simbolov in poudarkov.....	41	10	Vzdrževanje, čiščenje in popravila.....	48
1.5	Jamstvo in odgovornost.....	41	10.1	Vzdrževanje.....	48
1.6	Licence za programsko opremo.....	41	10.2	Čiščenje.....	48
2	Varnost.....	41	10.3	Popravilo.....	48
2.1	Splošno.....	41	11	Odstranjevanje med odpadke.....	48
2.2	Splošna varnostna navodila.....	41	12	Izjava o skladnosti.....	49
2.3	Varnostni napotki za namestitvev.....	42	13	Montaža.....	49
2.4	Varnostni napotki za električni priklop.....	42	14	Tehnični podatki.....	50
2.5	Varnostni napotki za dajanje v uporabo.....	42	15	Kontrolni seznam za namestitev polnilne postaje Webasto.....	52
3	Opis naprave.....	42			
3.1	Opis priključkov podatkovnih vmesnikov.....	42			
3.2	Opis priključkov energijskih vmesnikov.....	43			
3.3	Števec energije.....	43			
4	Obseg dobave.....	43			
5	Potrebno orodje.....	43			
6	Namestitev in priključitev elektrike.....	43			
6.1	Zahteve za mesto vgradnje.....	44			
6.2	Kriteriji za električni priklop.....	44			
6.3	Namestitev.....	44			
6.4	Električni priklop.....	45			
6.5	Prvi zagon.....	46			
6.6	Ponastavitev.....	46			
7	Upravljanje.....	46			
7.1	LED-prikaži.....	46			
7.2	Zagon postopka polnjenja.....	47			
7.3	Zaključek postopka polnjenja.....	48			

1 Splošno

1.1 Namen dokumentacije

To navodilo za upravljanje in namestitvev je del izdelka in vsebuje informacije za uporabnika o varnem upravljanju in za električarja o varni namestitvi polnilne postaje Webasto Live.

1.2 Rokovanje z dokumentacijo

- ▶ Pred namestitvijo in dajanjem polnilne postaje Webasto Live v uporabo preberite navodilo za uporabo in namestitvev.
- ▶ To navodilo hranite tako, da bo vselej pri roki.
- ▶ To navodilo predajte naslednjim lastnikom ali uporabnikom polnilne postaje.

1.3 Namenska uporaba

Polnilna postaja Webasto Live je primerna za polnjenje električnih in hibridnih vozil, skladnih s standardom IEC 61851-1, način polnjenja 3. V tem načinu polnjenja polnilna postaja zagotavlja naslednje:

- vklop napetosti se izvede šele, ko je vozilo pravilno priključeno;
- maksimalni tok se izenači.

Usmernik (AC/DC) se nahaja v vozilu.

1.4 Uporaba simbolov in poudarkov

NEVARNOST

Opozorilna beseda označuje nevarnost z visoko stopnjo tveganja, ki ima v primeru neupoštevanja za posledico težke telesne poškodbe ali celo smrt.

OPOZORILO

Opozorilna beseda označuje nevarnost s srednjo stopnjo tveganja, ki ima v primeru neupoštevanja za posledico lažje ali srednje težke telesne poškodbe.

PREVIDNO

Opozorilna beseda označuje nevarnost z nizko stopnjo tveganja, ki ima v primeru neupoštevanja lahko za posledico lažje ali srednje težke telesne poškodbe.

NAPOTEK

Opozorilna beseda označuje tehnično posebnost ali (v primeru neupoštevanja) morebiten nastanek stvarne škode na izdelku.

 Nakazuje sklice na ločene dokumente, ki so priloženi ali pa jih je treba zahtevati pri podjetju Webasto.

Symbol	Razlaga
✓	Predpogoj za sledeče navodilo za ukrepanje
▶	Navodilo za ukrepanje

1.5 Jamstvo in odgovornost

Webasto ne prevzema jamstva za pomanjkljivosti in škodo, nastalo zaradi neupoštevanja navodila za vgradnjo in uporabo. Ta omejitev odgovornosti velja zlasti v naslednjih primerih:

- Popravila, ki jih izvede električar, ki ni pooblaščen s strani podjetja Webasto
- uporabe neoriginalnih nadomestnih delov.
- predelavo naprave brez dovoljenja Webasto
- Če namestitev in dajanje naprave v obratovanje izvede nekvalificirana oseba (ki ni električar).
- Nepravilno odstranjevanje materialov po jemanju iz obratovanja

1.6 Licence za programsko opremo

Ta izdelek vsebuje odprtokodno programsko opremo. Nadaljnje informacije o tem (izjava o omejitvi odgovornosti, pisna ponudba, informacije o licenci) so na voljo v nadzorni plošči. Do nadzorne plošče lahko dostopate prek vmesnika USB B na naslovu:

<http://192.168.123.123/groups/system>

2 Varnost

2.1 Splošno

Polnilna postaja je bila razvita, izdelana, preskušena in dokumentirana v skladu z zadevnimi varnostnimi in okoljskimi predpisi. Napravo uporabljajte le v tehnično brezhibnem stanju.

Motnje, ki lahko negativno vplivajo na varnost ljudi ali naprave, mora takoj odpraviti električar v skladu z nacionalnimi predpisi.

NAPOTEK

Signalizacija na strani vozila se lahko razlikuje od tega opisa. Zato vselej preberite navodilo za uporabo proizvajalca vozila in ga tudi v vseh primerih upoštevajte.

2.2 Splošna varnostna navodila



- Nevarna električna napetost v notranjosti naprave.
- Polnilna postaja nima lastnega stikala za odklop od omrežja. Zaščitne naprave, nameščene na strani električnega omrežja, tako služijo tudi za odklop od omrežja.
- Pred uporabo preverite polnilno postajo na vidne zunanje poškodbe. Če je polnilna postaja poškodovana, je ne uporabljajte.
- Namestitev, električni priključek in dajanje polnilne postaje v obratovanje lahko izvajajo samo električarji.
- Med delovanjem ne odstranjujte pokrova področja instalacij.
- S polnilne postaje ne odstranjujte oznak, opozorilnih simbolov in tipske ploščice.
- Polnilni kabel lahko zamenja samo električar v skladu z navodili.
- Priključevanje drugih naprav na polnilno postajo je strogo prepovedano.
- Če polnilnega kabla ne uporabljate, ga shranite v zanj predvideno držalo in pritrdite polnilno sklopko v polnilno postajo. Polnilni kabel položite ohlapno okrog ohišja, tako da se ne bo dotikal tal.
- Pazite na to, da sta polnilni kabel in polnilna sklopka zaščitena pred mehanskimi poškodbami, da ju ne povozite ali ukleščite.
- Če se polnilna postaja, polnilni kabel ali polnilna sklopka poškodujejo, o tem nemudoma obvestite servis. V tem primeru polnilne postaje ne uporabljajte več.
- Zaščitite polnilni kabel in sklopko pred stikom z zunanjimi viri toplote, vodo, umazanijo in kemičnimi snovmi.

- Polnilna postaja Webasto Live za servisne namene šteje cikle vkapljanja polnilne sklopke in po 10.000 ciklov vkapljanja na spletnem vmesniku prikaže obvestilo, da mora kvalificirani električar preveriti kontakte sklopke na morebitno obrabo. Če je opazna obraba, naj električar zamenja kabel z originalnim nadomestnim delom Webasto.
- Polnilnega kabla za priključitev na vozilo ne podaljšujte s kabelskimi podaljški ali adapterji.
- Ko izvlečete polnilni kabel, primite za polnilno sklopko.
- Polnilne postaje nikoli ne čistite z visokotlačnim čistilnikom ali podobnimi napravami.
- Za čiščenje kontaktov polnilne vtičnice izključite napajanje z električno napetostjo.
- Polnilni kabel med uporabo ne sme biti izpostavljen natezni sili.
- Poskrbite, da bodo dostop do polnilne postaje imele le osebe, ki so prebrale to navodilo za uporabo.

2.3 Varnostni napotki za namestitve

-  – Namestitve in priključitev polnilne postaje lahko izvede samo ustrezno kvalificirani električar.
- Uporabljajte samo priloženi material za montažo.
 - Varnostni koncept polnilne postaje Webasto Live temelji na ozemljeni obliki omrežja, ki mora biti vselej zagotovljena. Pooblaščen električar mora to preveriti ob namestitvi.
 - Polnilne postaje ne nameščajte v eksplozijsko ogroženem okolju (Ex-coni).
 - Polnilno postajo namestite tako, da polnilni kabel ne blokira prehoda.
 - Polnilne postaje ne nameščajte v bližini amonijaka ali zraka, ki vsebuje amonjak.
 - Polnilne postaje ne montirajte na mestu, kjer bi jo lahko poškodovali padajoči predmeti (npr. kabelski koloti ali pnevmatike).
 - Polnilna postaja je primerna za uporabo v zaprtih prostorih in na prostem.

- Polnilne postaje ne nameščajte v bližini naprav za pršenje vode, kot so na primer naprave za pranje vozil, visokotlačni čistilniki ali vrtno zalivalne naprave.
- Zaščitite postajo pred nastankom škode zaradi zmrzali, toče ipd.
- Polnilna postaja je primerna za uporabo v področjih brez omejitve dostopa.
- Zaščitite polnilno postajo pred neposredno sončno svetlobo. Pri visoki temperaturi se polnilni tok lahko zmanjša, pod določenimi pogoji pa se polnjenje lahko tudi prekine.
- Mesto postavitve polnilne postaje izberite tako, da je ne bo mogoče poškodovati pri neprevidnem parkiranju vozila. Če poškodba ni mogoče izključiti, je treba izvesti druge zaščitne ukrepe.
- Če se polnilna postaja poškoduje med samo namestitvijo, jo je treba vzeti iz uporabe. Treba jo bo zamenjati.

2.4 Varnostni napotki za električni priklop

-  – Upošteвайте lokalne zakonske zahteve za električne inštalacije, protipožarno zaščito, varnostne predpise in predvidite evakuacijske poti na mestu namestitve.
- Vsaka polnilna postaja mora imeti lastno stikalo za zaščito pred okvarnim tokom in odklopnik za nadtokovno zaščito. Glejte poglavje 6.2, "Kriteriji za električni priklop" na strani 44.
 - Pred priključitvijo polnilne postaje na električno omrežje preverite, ali so električni priključki brez napetosti.
 - Preverite, ali se za priključitev na električno omrežje uporablja pravilen priključni kabel.
 - Polnilne postaje ne puščajte brez nadzora, ko je pokrov inštalacij odprt.
 - Upošteвайте morebitno obveznost prijave pri upravljavcu električnega omrežja.

2.5 Varnostni napotki za dajanje v uporabo

-  – Dajanje polnilne postaje v obratovanje lahko izvede samo električar.

- Pred dajanjem polnilne postaje v obratovanje mora električar preveriti pravilno priključitev.
- Pri prvem zagonu polnilne postaje še ne priključite vozila.
- Pred dajanjem polnilne postaje v uporabo vizualno preverite nepoškodovanost polnilnega kabla, polnilne sklopke in polnilne postaje. Dajanje poškodovane polnilne postaje v uporabo ali polnilne postaje s poškodovanim polnilnim kablom ali polnilno sklopko ni dovoljeno.

3 Opis naprave

Sl. 1

To navodilo za uporabo opisuje polnilno postajo Webasto Live. Natančen opis naprave je naveden na tipski ploščici polnilne postaje.

3.1 Opis priključkov podatkovnih vmesnikov

Sl. 2

Legenda

- ① USB-A
- ② Modbus (RS 485) zunanji
- ③ Reža Micro SIM
- ④ RJ 45 (LAN)
- ⑤ USB-B

Pri odprtem pokrovu se na levi strani v področju priključkov nahajajo podatkovni vmesniki. To področje je ločeno od področja energijskih priključkov.

3.1.1 USB tip A

Priključek v načinu gostitelja za ključ USB za posodobitev programske opreme ali konfiguracije. Ta priključek podpira napajanje 5 V do največ 100 mA.

3.1.2 Modbus

Za napredno upravljanje energije se lahko vzpostavi podatkovna povezava z nadrejenim števcem energije. (Glejte navodilo za konfiguriranje na spletu: <https://webasto-charging.com/documentation>)

3.1.3 Reža za kartico SIM za modem

Ko je potrebna menjava ponudnika storitev GSM, lahko vzamete kartico SIM iz njene reže (samo izvlcite jo, ni samodejnega izmetavanja prek vzmeti) in vstavite drugo kartico SIM. Pogoj za vstavljanje kartice SIM:

- Oblikovni faktor 3FF (micro SIM)
- Storitev M2M brez kode PIN, sproščena pri ponudniku

3.1.4 LAN

Priključitev polnilne postaje na infrastrukturo omrežja na mestu postavitve. To priključek omogoča konfiguriranje in upravljanje polnilne postaje (pogoje je povezava na ustrezeni vmesnik ali lokalni sistem za upravljanje energije). Priporočamo uporabo omrežnega kabla kategorije 5e ali višje.

3.1.5 USB tip B

Priključitev povezave USB z računalnikom za konfiguriranje v načinu Slave. Pri povezavi z računalnikom ta vrata USB delujejo kot omrežni vmesnik, prek katerega lahko zaženete spletni vmesnik za konfiguriranje. (glejte spletno navodilo za konfiguriranje: <https://webasto-charging.com/documentation>).

3.1.6 WLAN

Ko je postopek zagona polnilne postaje zaključen, lahko z dostopno točko polnilne postaje (Hotspot) povežete računalnik ali mobilno napravo, ki podpira WLAN (glejte spletno navodilo za konfiguriranje: <https://webasto-charging.com/documentation>) Prek tako vzpostavljene povezave lahko odprete vmesnik za konfiguriranje.

3.1.7 Upravljalni vodnik (Control Pilot)

Sl. 3

Legenda

- ② Modbus
- Ⓐ Priključek CP (vitična sponka)

V napajalnem kablu je poleg energijskih vodnikov tudi podatkovni vodnik, imenovan vodnik CP (Control Pilot). Ta vodnik (črno-bel) se priključi na vtično sponko CP Ⓐ. Na to bodite pozorni pri montaži originalnega polnilnega kabla in pri menjavi polnilnega kabla.

3.2 Opis priključkov energijskih vmesnikov

Sl. 4

Priključki za električno omrežje so označeni z „IN“. 5 priključnih sponk na levi ima oznake L1/L2/L3/N/PE Priključki za polnilni kabel so označeni z „OUT“. 5 priključnih sponk desno ima oznake PE/N/L1/L2/L3

⚠ NAPOTEK

Za odvijanje energijskih priključkov uporabite izolirani ploščati izvijač, ki ga potisnete v odprtino tik nad vtično sponko.

Vse mere so v mm.

3.3 Števce energije

S števcem, združljivim z MID, lahko merite porabo energije pri polnjenju z Webasto Live. Datum obračuna energije najdete na tipski ploščici polnilne postaje pod znakom CE. Pri uporabi števca energije upoštevajte nacionalne predpise glede umerjanja.

4 Obseg dobave

Obseg dobave	Število kosov
Polnilna postaja	1
Polnilni kabel s polnilno sklopko	1
Ključ RFID	2
Inštalacijski set za pritrditev na steno:	
– Vložki (8 x 50 mm, Fischer UX R 8)	4
– Vijak (6 x 70, T25)	2
– Vijak (6 x 90, T25)	2
– Podložka (12 x 6,4 mm, DIN 125-A2)	4
– Vijak (3 x 20 mm, T10)	2
– Držalo za pritrditev na zid	1

Obseg dobave	Število kosov
– Kabelski tulec (eden je prirezan)	2
Set za inštalacijo polnilnega kabla:	
– Spiralna zaščita pred prepogibanjem	1
– Kabelska vezica	1
– Kabelska objemka	1
– Vijak (6,5 x 25 mm, T25) za pritrditev kabelske objemke	2
Navodilo za upravljanje in namestitve:	1

5 Potrebno orodje

Opis orodja	Število kosov
Izvijač za vijake z zarezo 0,5x3,5 mm	1
Izvijač Torx Tx25	1
Izvijač Torx Tx10	1
Navorni ključ (območje 5-6 Nm, za Tx25)	1
Navorni ključ (območje 4-5 Nm, za viličasti ključ 29)	1
Vrtalni stroj s svedom 8 mm	1
Kladivo	1
Tračni meter	1
Vodna tehnična	1
Orodje za odstranjevanje izolacije	1
Napravo za merjenje izolacije	1
EV-simulator s prikazom zaporedja faz	1
Okrogla pila	1
Kombinirane klešče	1

6 Namestitve in priključitev elektrike

Upoštevajte varnostne napotke pod poglavje 2, "Varnost" na strani 41.

SL

NAPOTEK

Poleg tega navodila za upravljanje in namestitve upoštevajte tudi lokalne predpise glede obratovanja, inštalacij in okoljske predpise.

6.1 Zahteve za mesto vgradnje

Pri izbiri mesta namestitve naprave Webasto Live upoštevajte naslednje točke:

- Pri namestitvi mora biti spodnji rob priložene montažne šablone oddaljen od podlage za določeno minimalno razdaljo. Ta je podana na sliki v poglavju 13, "Montaža" na strani 49.
- Če se druga poleg druge montira več polnilnih postaj, mora biti med posameznimi polnilnimi postajami razmik najmanj 200 mm.
- Površina za montažo mora biti masivna in stabilna.
- Površina za montažo mora biti popolnoma ravna (maks. 1 mm razlike med posameznimi montažnimi točkami).
- Površina za montažo ne sme vsebovati vnetljivih snovi.
- Običajno mesto parkiranega vozila.
- Položaj polnilne vtičnice na vozilu.
- Po možnosti naj bo razdalja med polnilno postajo in vozilom čim manjša.
- Pazite, da ne bo možnosti, da bi kabel povzili
- Možnost priključitve na električno napajanje.
- Pazite, da ne ovirate prehodov in evakuacijskih poti.
- Omogočen mora biti sprejem omrežja WLAN ali UMTS.
- Za optimalno delovanje brez motenj mora biti naprava zaščiten pred neposredno sončno svetlobo in dežjem.
- Upoštevajte lokalne predpise, kot so garažni red ali protipožarni predpisi.

6.2 Kriteriji za električni priklp

Maksimalni tok, ki ga je mogoče konfigurirati, je naveden na tipski ploščici polnilne postaje. Tipška ploščica je nameščena na desni strani polnilne postaje. Največji dopustni tok polnjenja je pogojen z instalirano močjo v zgradbi. Vse potrebne parametre konfiguracije naj nastavi električar.

(glejte spletno navodilo za konfiguriranje: <https://webasto-charging.com/documentation>)

Pred pričetkom priključevanja mora električar preveriti pogoje za priključitev. V odvisnosti od posamezne države je treba upoštevati pravne zahteve raznih uradov in operaterja električnega omrežja oziroma v določenih primerih je treba namestitev polnilne postaje prijaviti. V nadaljevanju navedene zaščitne naprave morajo biti izvedene tako, da se v primeru napake odklopijo vsi poli polnilne postaje od omrežja. Pri izbiri zaščitnih naprav upoštevajte nacionalne predpise in standarde za inštalacije.

6.2.1 Dimenzioniranje stikala za zaščito pred okvarnim tokom

Načeloma veljajo nacionalni predpisi za inštalacije. Če tam ni drugače določeno, mora biti vsaka polnilna postaja zaščiten s primerno zaščitno napravo na okvarni tok (RCD) s tokom sproženja ≤ 30 mA.

Primerna naprava za zaščito na okvarni tok je stikalo RCD tipa B ali tipa A skupaj z napravo za zaznavanje enosmernega okvarnega toka (RCD-DD) v skladu z IEC 62955. Primerno stikalo RCD tipa A z vgrajeno napravo za zaznavanje enosmernega okvarnega toka je npr. zaščitno stikalo na okvarni tok tipa DFS 4 A EV podjetja Doepke.

Nazivni okvarni tok ne sme biti večji od 30 mA. Če je polnilna postaja varovana z zaščitnim stikalom na okvarni tok tipa B (RCD), mora biti tudi vsako predhodno zaščitno stikalo na okvarni tok tipa B, tudi če ni izrecno dodeljeno polnilni postaji, ali pa mora biti tokokrog opremljen z napravo za zaznavanje okvarnega toka DC.

6.2.2 Dimenzioniranje odklopnika za nadtokovno zaščito

Odklopniki za nadtokovno zaščito (MCB) morajo biti skladni z EN 60898. Prepustna energija (I^2t) ne sme presežati 80 000 A²s.

Alternativno se lahko uporablja kombinacija stikala za okvarni tok in zaščitnega stikala za vodnike darf auch eine Fehlerstrom- und Leitungsschutz-

schalterkombination (RCBO) nach EN 61009-1 eingesetzt werden. Für diese Schutzschalterkombination gelten auch die zuvor genannten Kenngrößen.

6.2.3 Naprava za odklop od omrežja

Polnilna postaja nima lastnega stikala za odklop od omrežja. Zaščitne naprave, nameščene na strani električnega omrežja, tako služijo tudi za odklop od omrežja.

6.2.4 Dimenzioniranje presekov dovodnih vodnikov

Presek vodnikov naj določi električar, glejte poglavje 14, "Tehnični podatki" na strani 50.

Presek dovodnih vodnikov je odvisen od:

- instalirane moči v zgradbi;
- dolžine vodnika.

6.3 Namestitve

Glejte tudi poglavje 13, "Montaža" na strani 49.

Priloženi montažni material je predviden za namestitev polnilne postaje na steno ali betonski zid. Montažni material za namestitev na stojalo je priložen v obsegu dobave stojala.

- ✓ Preverite, ali so bile dobavljene vse komponente.
- Upoštevajte položaj montaže na mestu vgradnje. Glejte Sl. 14.
- Vzemite perforirano vrtno šablono iz ovojnine.
- S pomočjo vrtno šablone označite 4 položaje za izvrtine. Glejte Sl. 14.
- Na označenih mestih izvrtajte 4 izvrtine premera 8 mm.
- Držalo za pritrditev na steno pritrdite z 2 vložkoma in 2 vijakoma 6 x 70 mm T25 v zgornji dve izvrtini.
- Snemite spodnji pokrov priključnega območja polnilne postaje.

Sl. 5

- Iz priključnega območja odstranite spiralno zaščito pred prepogibanjem in jo položite k ostalemu materialu za montažo.

- ▶ Pri nadometni montaži na hrbtni strani polnilne postaje izdelajte odprtino za priklop dovodnega kabla in omrežne podatkovne povezave, kjer je že predvideno mesto za preboj odprtine (po potrebi z okroglo pilo odstranite srh).
- ▶ Dovodni kabel in podatkovni kapel napeljite skozi za to predvidene uvodnice in namestite polnilno postajo na že nameščeno držalo.
- ▶ Pritrdite polnilno postajo z 2 vijakoma 6 x 90, T25 skozi pritrdilne izvrtine v spodnjem priključnem območju.

Priklop polnilnega kabla

- ▶ Natakните spiralno zaščito pred prepogibanjem z odprtino brez navoja naprej na priloženi polnilni kabel.
- ▶ Napeljite polnilni kabel skozi že nameščeno tesnilno objemko.
- ▶ Polnilni kabel potisnite najmanj 1 cm čez zgornji rob vpenjalnega področja kabske objemke.
- ▶ Privijte spiralo za zaščito pred prepogibanjem za nekaj navojev v tesnilno objemko.
- ▶ Priloženo kabsko objemko privijte v pravilno lego na polnilni kabel.

NAPOTEK

Kabska objemka ima dve mogoči legi za različni polnilnega kabla 11 kW in 22 kW. Preprijajte se, da oznaka „11 kW installed“ pri polnilnem kablu 11 kW navzdol ni vidna.

Sl. 6

- ▶ Kabsko objemko pritrdite s priloženimi samoreznimi vijaki Torx (6,5 x 25 mm) v pravilni namestitveni legi in jih zategnite z navorom 5,5 Nm. (Pozor: Vijakov ne zategnite premočno).
- ▶ Kabska objemka mora v trdno privitem stanju plosko nalegati.
- ▶ Zdaj privijte spiralo za zaščito pred prepogibanjem na tesnilno objemko in jo zategnite z navorom 4 Nm.
- ▶ S pomočjo ravnega izvijača (3,5 mm) priključite posamezne vodnike na desni blok sponk z oznako „OUT“, kot je prikazano na sliki.

- ▶ Potisnite izvijač v za to predvideno zgornjo odprtino vzmetnega držala na bloku sponk in s tem odprite sponko.
- ▶ Zdaj potisnite vsak vodnik v zanj predvideno priključno odprtino bloka sponk (spodnja odprtina).

Polnilni kabel	Opis
Modra	N
Rjava	L1
Črna	L2
Siva	L3
Rumena - Zelena	PE
Bela - Črna	Upravljalni kabel (CP)

- ▶ Izvlecite izvijač in s potegom preverite, ali je vodnik pravilno in trdno pritrjen.
- ▶ Priključite črno-bel upravljalni kabel (CP) na sponko (kontakt skrajno spodaj A). Glejte poglavje 3.1.7, "Upravljalni vodnik (Control Pilot)" na strani 43.

NAPOTEK

Pritisnite beli vzmetni kontakt desno od priključka navzdol in v celoti vstavite upravljalni kabel.

- ▶ S potegom preverite, ali je kabel pravilno in trdno pritrjen.

6.4 Električni priklop

- ▶ Preverite in se preprijajte, da dovodni kabel ni pod napetostjo in preprečite ponovni vklop napajanja.
- ▶ Preverite in izvedite vse zahteve, potrebne za priključitev, ki so navedene v teh navodilih
- ▶ Iz priloženega materiala vzemite kabske tulce
- ▶ Natakните kabski tulec čez dovodni vodnik (nasvet: pazite, da se uvodni del tulca v nameščenem stanju nahaja na hrbtni strani polnilne postaje; tulca še ne vstavite v odprtino v ohišju)
- ▶ Če bo priključen tudi podatkovni kabel, uporabite drugi priloženi kabski tulec in ponovite prejšnji korak.

NAPOTEK

Pri priključitvi podatkovnega kabla upoštevajte radij upogibanja kabla. Po potrebi uporabite kotni vtič ali ustrezn adapter.

- ▶ Odstranite zunanji plašč dovodnega kabla. Glejte Sl. 4
- ▶ Če uporabite vodnik s togimi žicami, ob upoštevanju minimalnega radija upogibanja upognite posamezne žice tako, da bo mogoča priključitev na sponke brez večjih mehanskih obremenitev.
- ▶ Odstranite izolacijo s posameznih žic, kot je prikazano na sliki. (Nasvet: pazite da ne poškodujete bakrenih žic.)
- ▶ S pomočjo ravnega izvijača (3,5 mm) priključite posamezne vodnike v skladu s sliko na levi blok sponk z oznako „Power In“. (Nasvet: pazite na vrstni red faz - desnosučno polje.)
- ▶ Potisnite izvijač v za to predvideno zgornjo odprtino vzmetnega držala na bloku sponk in s tem odprite sponko.
- ▶ Zdaj potisnite posamezni vodnik v zanj predvideno odprtino na bloku sponk (spodnja odprtina)
- ▶ Nato znova izvlecite izvijač in se s potegom za vsako žico preprijajte, da je pravilno in dobro pritrjena in da bakrene žičke niso vidne.

NAPOTEK

Pri več polnilnih postajah, priključenih na isto glavno napajanje: nevarnost preobremenitve.

- ▶ Zaporedje faz prilagodite polnilni postaji. Glejte spletno navodilo za konfiguriranje: <https://webasto-charging.com/documentation>.
- ▶ Vtaknite podatkovni kabel v zanj predvideni priključek v območju vmesnikov.
- ▶ Iz priključnega območja odstranite morebitne ostanke izolacije in druge nečistoče.
- ▶ Znova preverite, ali so vsi vodniki dobro pritrjeni v svojih sponkah.
- ▶ Zdaj vstavite kabske tulce v odprtine v ohišju. (Nasvet: pazite, da po montaži ne bo reže.)

SL

6.5 Prvi zagon

6.5.1 Varnostni pregled

Rezultate preskusov in meritev prvega zagona dokumentirajte v skladu z veljavnimi pravili namestitve in standardi.

Veljajo lokalni predpisi glede obratovanja, inštalacije in varovanja okolja.

6.5.2 Postopek zagona

- ▶ Vključite dovod omrežne napetosti:
 - Aktivira se zagona sekvenca (traja do 60 s).
 - Lučka LED najprej za pribl. 30 s sveti v rdeči barvi in nato utripa s sekundnim taktom rdeče-zeleno-modro. (Obratovalni status N1). Ko je postopek zagona uspešno končan, se zasliši zvočni signal, lučka LED pa sveti v rdeči ali modri barvi (odvisno od lokalne električne inštalacije). Glejte poglavje 7.1.1, "Obratovalna stanja" na strani 46.
- ▶ Izvedite postopek konfiguracije. Tovarniško je polnilna postaja predkonfigurirana z osnovnimi nastavitvami, za ostale nastavitve glejte navodilo za konfiguriranje, ki ga najdete na naslovu: <https://webasto-charging.com/documentation>.
- ▶ Izvedite pregled pri prvem zagonu in zapišite izmerjene vrednosti v zapisnik pregleda. Kot merilno točko uporabite polnilno sklopko in kot merilno napravo uporabite simulator EV (električnega vozila).
- ▶ Preverite notranja in zunanja zaščitna stikala na okvarni tok, glejte poglavje 6.5.3, "Preverjanje notranjega in zunanjega zaščitnega stikala na okvarni tok" na strani 46.
- ▶ Polnilno postajo preverite po predpisih za namestitve, standardih in zakonskih zahtevah posamezne države in v zapisnik vgradnje vpišite vrednosti.
- ▶ Po uspešnem preskusu zaprite območje priključkov z za to predvidenim pokrovom. Pri tem uporabite vijake 3 x 20 mm.



NEVARNOST

Visoka napetost

Smrtna nevarnost zaradi električnega udara.

Nevarnost zamenjave za luknjami za odvod vode.

- ▶ Privijte vijake, dokler glave ne naležejo. Glejte Sl. 5. Za to uporabite označene izvrtine.
- ▶ Priključite polnilni kabel na vozilo.
 - V odvisnosti od nastavitve avtentifikacije lučka LED spremeni barvo iz modre v zeleno. Glejte poglavje 7.4, "Avtentifikacija na polnilni postaji" na strani 48.

6.5.3 Preverjanje notranjega in zunanjega zaščitnega stikala na okvarni tok

1. faza preverjanja:

3 meritve (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) izmeničnih okvarnih tokov za proženje stikala RCD tip B, vgrajenega v inštalacijo, in 3 meritve (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) enosmernih okvarnih tokov za proženje stikala RCD tip B na kontaktih v kanalu vrstnih vzmetnih sponk (zgornja manjša odprtina), pri katerih se za vsako od 6 meritev zapiše čas proženja [ms] in okvarni tok proženja [mA].

Izhodiščna situacija za 2. fazo:

Kot 1. faza, vendar s priključenim simulatorjem električnega vozila na polnilni kabel, ki polnilni postaji simulira status C (EV se polni). Zaradi tega so polnilni kabel in s tem merilne vtičnice na simulatorju EV pod napetostjo (sklenjeni releji v polnilni postaji)

2. faza preverjanja:

3 meritve na vtičnicah simulatorja EV (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) izmeničnih okvarnih tokov za proženje tipala in 3 meritve enosmernih okvarnih tokov na vtičnicah simulatorja EV (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) za proženje tipala, pri katerih se za vsako od 6 meritev zapiše čas proženja [ms] in okvarni tok proženja [mA]. V 2. fazi ni nujno, da boste ugotovili, da se tipalo dejansko „hitreje“ odziva (to pomeni proženje pri nižjem izmeničnem ali enosmernem toku ali krajši čas proženja. Vsekakor je možno, da se bo tudi tukaj sprožilo stikalo RCD v tokokrogu inštalacije.

Tukaj izvedite in zapišite 3 meritve (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) impedance zanke/kratkostičnega toka zaščitnega vodnika napeljava med meritvami 2. faze.

6.6 Ponastavitev

Postopek	Opis
Podržite ključ RFID pred čitalnikom (glejte spletno navodilo za konfiguriranje: https://webasto-charging.com/documentation).	Sistem se ponastavi na stanje ob dobavi. Uporabljeni ključ RFID mora biti naložen v konfiguracijskem vmesniku

7 Upravljanje

Sl. 7

Legenda

- ① LED-prikaz
- ② Čitalnik RFID
- ③ Držalo za polnilni kabel
- ④ Držalo za polnilno sklopko
- ⑤ Pokrov inštalacije

7.1 LED-prikaži

Barve LED	Opis
Modra	Stanje pripravljenosti
Zelena	Polnjenje
Rdeča	Napaka
Lila	Ponastavitev polnilne postaje
Rumena	Omejitev temperature

7.1.1 Obratovalna stanja

Sl. 8

Prikaz obratovanja	Opis
N1	Po vklopu polnilne postaje sveti lučka LED najprej za pribl. 30 s v rdeči barvi in nato utripa s sekundnim taktom rdeče-zeleno-modro. Po uspešnem zagonu se oglasi zvočni signal.

Prikaz obratovanja	Opis
N2	Lučka LED strajno sveti v modri barvi: Polnilna postaja je v stanju mirovanja, lahko jo pričnete uporabljati.
N3	Lučka LED neprekinjeno sveti v zeleni barvi: Polnilna postaja se uporablja, vozilo se polni.
N4	Lučka LED utripa v sekundnem ritmu v modri barvi: Polnilna sklopka je priključena na vozilo, avtentifikacija še ni bila izvedena.
N6	Lučka LED utripa v sekundnem taktu v zeleni barvi. Postopek polnjenja začasno zaustavljen s strani vozila (prikaz je mogoče aktivirati v konfiguraciji)

7.1.2 Stanja napak

Sl. 9

Prikaz napake	Opis
F1	Lučka LED sveti 1 s v rumeni in 2 s v zeleni barvi: Polnilna postaja je močno segreta in polni vozilo z zmanjšano močjo. Po fazi ohlajanja polnilna postaja nadaljuje običajen postopek polnjenja.
F2	Lučka LED sveti neprekinjeno v rumeni barvi in za 0,5 s se oglasi zvočni signal. Previsoka temperatura. Polnjenje se zaključi zaradi previsoke temperature. Po fazi ohlajanja polnilna postaja nadaljuje običajen postopek polnjenja.
F3	Lučka LED sveti neprekinjeno v rdeči barvi in za 0,5 s se oglasi zvočni signal. Nato s premorom zvočni signal za 5 s: Prisotna je težava z nadzorom napetosti ali nadzorom sistema.

NEVARNOST	
⚠ Nevarnost električnega udara s smrtnimi posledicami. ▶ Odklopite električno napajanje polnilne postaje prek odklopnika vodnikov in ga zavarujte pred ponovnim vklopom. Šele nato odklopite polnilni kabel z vozila. ▶ Pokličite Webasto Charging Hotline na številko 00800-24274464.	
Prikaz napake	Opis
F5	Lučka LED utripa v 2-sekundnem taktu 1 sekundo v rdeči barvi in za 0,5 s se oglasi zvočni signal. Nato s premorom zvočni signal za 5 s: Prisotna je napaka na strani vozila. ▶ Ponovno priključite vozilo. ▶ Če je opozorilo še vedno prisotno, se povežite s servisno službo za vozilo.
F6	Lučka LED utripne 2-krat v rdeči barvi, nato sledi kratek premor in za 0,5 s se oglasi zvočni signal: Napajalna napetost je izven veljavnega območja od 180 V do 270 V. ▶ Preverjanje naj izvede električar.
F7	Lučka LED utripne 3-krat v rdeči barvi, Mal rot gefolgt von einer kurzen Pause und es ertönt ein Signalton für 0,5 s: Prisotna je napaka v inštalaciji. Obvestite monterja.

7.1.3 Komunikacijska stanja

Sl. 10

Prikaz obratovanja	Opis
C1	Lučka LED utripa v 0,5-sekundnem taktu v modri barvi: Poteka postopek avtorizacije.
C2	Lučka LED utripa 1,5 / 1 / 0,5 s v rdeči barvi, hkrati se oglasi zvočni signal:

Prikaz obratovanja	Opis
	Operater/imetnik ključa RFID znova zažene polnilno postajo (prikaz se lahko aktivira v konfiguraciji)
C3	Lučka LED zasveti vsakih 60 sekund za 0,5 sekunde v rdeči barvi. Indikator za izgubljen signal GSM (v vsakem stanju vsakih 60 sekund) (prikaz se lahko aktivira v konfiguraciji)
C5	Lučka LED utripa 0,5 s v modri in 0,5 s v rdeči barvi: Ponudnik storitve ali polnilna postaja ne dopušča ključa RFID.
C6	Lučka LED utripa 1 s v modri in 1 s v zeleni barvi in oglasi se zvočni signal: Avtorizacija je bila uspešna. V naslednjih 45 s (privzeta vrednost) morate priključiti vozilo na polnilno postajo.
C7	Lučka LED utripa v 0,5-sekundnem taktu v zeleni barvi. Naraščajoč signal State of Charge (SOC) pri razpoložljivi povezavi prek ISO 15118, po 12,5% SOC na lučko LED, periodično počasi raste.
C8	Lučka LED sveti 4 s v lila barvi in za 1,5 - 1 - 0,5 s se oglasi zvočni signal: Ponastavitev s strani lokalnega sistema.

7.2 Zagon postopka polnjenja

NAPOTEK
Preden pričnete s polnjenjem vozila, vedno upoštevajte zahteve vozila.

SL

NAPOTEK

Vozilo parkirajte ob polnilni postaji tako, da polnilni kabel ne bo napet.

Sl. 11

Avtorizacijo ključa RFID lahko izvedete pred ali po tem, ko priključite polnilni kabel na vozilo. Čas avtorizacije do priklopa polnilnega kabla na vozilo je omejen na 45 s / privzeta vrednost). Po tem času avtorizacija preneha in polnilna postaja se vrne v izhodiščno stanje.

Ukrep	Opis
► Pridržite ključ RFID ob čitalnik kartic	Sprostitev uporabnika.
► Priključite polnilno sklopko na vozilo.	Polnilna postaja izvede preskus sistema in povezave. LED: sveti neprekinjeno v modri barvi, prične svetiti zeleno: polnjenje

7.3 Zaključek postopka polnjenja

Vozilo je samodejno zaključilo postopek polnjenja:

Ukrep	Opis
Vozilo je samodejno zaključilo cikel polnjenja, nato:	Lučka LED: utripa v sekundnem ritmu v modri barvi. Vozilo je povezano, se ne polni.
► Če je potrebno, rezklenite varovalko vozila.	
► Odklopite polnilno sklopko z vozila.	
► Aretirajte polnilno sklopko v držalo.	

Če vozilo ne zaključi postopka polnjenja samodejno:

Ukrep	Opis
► Pridržite ključ RFID ob čitalnik kartic	Cikel polnjenja se prekine. Lučka LED utripa v zeleni barvi in počasi preide v modro.
Ali	
► Zaključite cikel polnjenja na strani vozila.	Cikel polnjenja se prekine. Lučka LED utripa v zeleni barvi in hitro preide v modro.
Polnilno postajo lahko znova zaženete.	

7.4 Avtentifikacija na polnilni postaji

Avtentifikacija za zagon polnjenja se izvede elektronsko s tehnologijo RFID ali neposredno s priklopom polnilnega kabla na električno vozilo prek prenosa podatkov po polnilnem kablu po ISO 15118.

Pri avtentifikaciji prek RFID (Radio Frequency Identification Device) se uporablja priloženi ključek RFID, ki ga primaknete k simbolu na polnilni postaji. Oba priložena ključa RFID sta že sproščena za lokalno avtentifikacijo na polnilni postaji. Prek konfiguracijskega vmesnika lahko dodate nadaljnje ključke RFID ali jih iz konfiguracije izbrisate. (glejte spletno navodilo za konfiguriranje: <https://webasto-charging.com/documentation>).

Po uspešni avtentifikaciji s ključem RFID polnilna postaja to potrdi z zvočnim signalom in vizualno z vzorcem prikaza C6. Glejte Sl. 10

Pri avtentifikaciji prek podatkovne povezave v polnilnem kablu po ISO 15118 RFID ključ ni potreben. Ta način seveda zahteva električno vozilo, skladno s standardom ISO 15118.

7.5 Nadaljnje funkcije

Nadaljnje funkcije naprave Webasto Live, kot so upravljanje bremena, povezljivost, ISO 15118 itd. so opisane v navodilu za konfiguriranje na naslovu <https://webasto-charging.com/documentation>.

8 Transport in skladiščenje

Pri transportu upoštevajte temperaturno območje skladiščenja. Glejte Tehnični podatki.

Napravo transportirajte samo v primerni obojnini.

9 Jemanje izdelka iz obratovanja

Jemanje iz obratovanja lahko izvede samo električar.

- Odklopite napajanje iz omrežja.
- Demontirajte električni priklop polnilne postaje.
- Odstranjevanje: glejte Odstranjevanje med odpadke.

10 Vzdrževanje, čiščenje in popravila

10.1 Vzdrževanje

Vzdrževanje lahko izvaja samo električar v skladu z lokalnimi predpisi.

10.2 Čiščenje

NEVARNOST

Visoka napetost.

Nevarnost električnega udara s smrtnimi posledicami. Polnilne postaje ne čistite z visokotlačnim čistilnikom ali podobnimi napravami.

- Napravo samo obrišite s suho krpo. Ne uporabljajte agresivnih čistil, voska ali topil.

10.3 Popravilo

Samovoljno popraviljanje polnilne postaje je prepovedano. Če pride do izpada polnilne postaje, jo je treba zamenjati. Webasto Thermo & Comfort SE si pridržuje izključno pravico do popravil polnilnih postaj.

Menjava polnilnega kabla, ki jo sme izvesti električar, je edino dovoljeno popravilo polnilne postaje.

NAPOTEK

Med celotno uporabno dobo polnilne postaje se lahko polnilni kabel zamenja največ 4-krat.

11 Odstranjevanje med odpadke



Simbol prekrizanega koša za smeti prepoveduje odstranjevanje električnih in elektronskih naprav ob koncu njihove življenjske dobe skupaj z gospodinjskimi odpadki. Napravo lahko brezplačno odložite v bližnjih centrih za zbiranje odpadkov, kjer sprejemajo električne in elektronske naprave. Naslove si lahko priskrbite od državne ali lokalne uprave oz. izvajalca komunalnih storitev. Z ločenim zbiranjem odpadnih električnih in elektronskih naprav se omogoča ponovna uporaba, snovno recikliranje oz. druge oblike ponovne uporabe starih naprav, obenem pa se preprečujejo negativne posledice

odstranjevanja starih naprav, ki lahko vsebujejo snovi, nevarne za okolje in človeško zdravje.

- Ovojnino odstranite v skladu z veljavnimi nacionalnimi pravnimi predpisi v ustreznih kontejner za recikliranje.

Avstrija:

z uredbo EAG-VO je bilo v Avstriji pravo EU preneseno v nacionalno zakonodajo. S prenosom je med drugim zagotovljena brezplačna možnost vračanja električnih in elektronskih naprav iz zasebnih gospodinjstev (starih električnih naprav) na javnih zbirnih mestih. Starih električnih naprav se ne sme več odlagati med mešane gospodinjske odpadke, ampak jih je treba oddati na temu namenjenih zbirnih mestih. Tako se lahko ponovno uporabijo delujoče naprave ali dragoceni sestavni deli iz okvarjenih naprav. To pripomore k učinkovitejši uporabi virov in s tem k trajnejšemu razvoju. Poleg tega se lahko samo z ločenim zbiranjem v zadostno obdelavo oddajo nevarni sestavni deli naprav (npr. klorofluorogljikovodiki ali živo srebro) in se tako preprečijo negativni vplivi na okolje in zdravje ljudi. Za svoje zasebne stare naprave imate možnosti brezplačnega vračila in zbiranja v občinah in sistemih proizvajalcev. Pregled zbirnih mest je na voljo na naslednji spletni strani: <https://secure.umweltbundesamt.at/eras/registerabfrageEAGSammelstelleSearch.do>. Vse električne in elektronske naprave za gospodinjstvo so označene s simbolom prečrtanega smetnjaka. Te naprave smete oddati na vseh zbirnih mestih, navedenih na povezavi, in jih ne smete odložiti med gospodinjske odpadke.

12 Izjava o skladnosti

Družba Webasto Thermo & Comfort SE izjavlja, da tip radijske opreme „Polnilna postaja Webasto Live“ izpolnjuje zahteve direktive 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na spodnjem spletnem naslovu:

<https://webasto-charging.com/documentation>

Nadalje polnilna postaja Webasto Live izpolnjuje zahteve naslednjih direktiv in uredb:

- Direktiva 2011/65/ES RoHS
- 2001/95/ES Direktiva o splošni varnosti proizvodov
- 2012/19/EU Direktiva o odpadnih električnih in elektronskih napravah
- 1907/2006 Uredba REACH

Naprava Webasto Live je bila razvita, izdelana, preskušena in dobavljena ob upoštevanju prej navedenih direktiv, uredb in zadevnih standardov v zvezi z varnostjo, elektromagnetno združljivostjo in okoljsko neoporečnostjo.

Koda QR za dokumentacijo:

Sl. 12

13 Montaža

Sl. 13

Sl. 14

Vse mere so v mm.

14 Tehnični podatki



NAPOTEK

Stenska omarica ni primerna za vgradnjo v 3 fazna omrežja IT.

SL

Opis	Podatki
Nazivna napetost [V AC]	230 / 400 (Evropa; za podrobnosti glejte oblike omrežij)
Nazivni tok [A AC]	16 ali 32 (1-fazni ali 3-fazni)
Omrežna frekvenca [Hz]	50
Oblike omrežja	TN / TT (1P + N + PE ali 3P + N + PE): P proti N = 230V AC; P proti P = 400V AC IT (1P + N + PE): P proti N = 230V AC
Izhodna napetost [V AC]	230 / 400 (Evropa; za podrobnosti glejte oblike omrežij)
Maks. polnilna moč [kW]	11 ali 22 (omrežja TN in TT, 3-fazna, odvisno od različice) 3,7 ali 7,4 (1-fazno, odvisno od različice – lahko omejeno zaradi lokalne državne omejitve)
Razred EMZ	Oddajanje motenj: razred B (stanovanjska, poslovna in industrijska okolja) Odpornost proti motnjam: industrijska okolja
Kategorija previsoke napetosti	III po EN 60664
Zaščitni razred	I
Zaščitne naprave	Na mestu vgradnje je treba predvideti stikalo za zaščito pred okvarnim tokom in odklopnik za nadtokovno zaščito. Glejte poglavje 6.2, "Kriteriji za električni priklop" na strani 44.
Integrirani števec porabe toka	Skladen z MID, razred natančnosti B po EN50470-3 / razred 1 po IEC62053-21
Način pritrditve	Stenska montaža in montaža na stojalo (fiksna priključitev)
Dovod kabla	Nad- ali podometni
Presek vodnikov	Presek priključnega kabla (Cu) ob upoštevanju lokalnih okoliščin: 6 ali 10 mm ² pri 16 A in 10 mm ² pri 32 A.
Tehnika priklopa	IEC 62196-1 in IEC 62196-2
Napajalne sponke, priključni kabel [mm ²]	– tog (min.-maks): 2,5 – 10 – gibek (min.-maks): 2,5 – 10 – gibek (min.-maks.) s kabelskimi čevljički: 2,5 – 10
Polnilni kabel tipa 2	do 32 A / 400 V AC po EN 62196-1 in EN 62196-2 dolžine 4,5 m / 7 m – držalo kabla integrirano
Izhodna napetost [V AC]	230 / 400
Maks. polnilna moč [kW]	11 ali 22 (odvisno od variante)
Avtentifikacija	– Čitalnik RFID: MIFARE DESFire EV1 / MIFARE Classic (ISO 14443 A/B) – „Plug & Charge“ (ISO 15118)
Prikaz	8 RGB LED brenčalo
Omrežni vmesniki	– LAN (RJ45) – 10/100 Base-TX – WLAN 802.11b/g - 54 Mbit/s
Mobilno omrežje	Reža za kartico micro SIM (oblikovni faktor 3FF/ Micro-SIM), integrirani modem 4G (LTE)

Opis	Podatki
Nadaljnji vmesniki	– Modbus (RS485) – vtična sponka – USB 2.0 tip A in B
OCPP	Verzija 1.6
Plug & Charge	ISO 15118-1 / ISO 15118-2
Lokalno upravljanje bremena	do 250 polnilnih točk, dinamično, na faze natančna regulacija
Polnjenje optimizirano na solarno tehniko oz. tarife	podprto
Mere (Š x V x G) [mm]	225 x 447 x 116
Teža [kg]	4,4 - 6,8 (odvisno od različice)
Zaščita naprave IP	IP54
Zaščita pred mehanskimi udarci	IK08
Temperaturno območje obratovanja [°C]	-25 do +40 (brez neposredne izpostavljenosti sončni svetlobi)
Temperaturno območje skladiščenja [°C]	-25 do +70
Dovoljena relativna zračna vlažnost [%]	5 do 95 brez kondenzacije
Nadmorska višina [m]	Največ 2.000 (nad morsko gladino)
Preverjeni lokalni sistemi OCPP (Backend)	Allego, has.to.be, Fortum, Bouygues, Virta, ChargeCloud, Ladenetz, ChargeIT, NTT, Driivz, new motion, Vattenfall, Char.gy
RFID MODUL, Frekvenčno območje / Moč polja	13,56 MHz / - 14dBμA/m (3m)
WiFi (WLAN), Frekvenčno območje [maks. oddajna moč]	2,4 GHz, Channel 1-13 (2,412 – 2,472 GHz) [< 150 mW]
LTE FDD, Frekvenčno območje / Oddajna moč [maks. oddajna moč]	B1 (Rx: 1920-1980 MHz, Tx: 2110-2170 MHz) / - 101,5 dBm (10m) B3 (Rx: 1805-1880 MHz, Tx: 1710-1785 MHz) / - 101,5 dBm (10m) B5 (Rx: 869-894 MHz, Tx: 824-849 MHz) / - 110 dBm (10m) B7 (Rx: 2620-2690 MHz, Tx: 2500-2570 MHz) / - 99,5 dBm (10m) B8 (Rx: 925-960 MHz, Tx: 880-915 MHz) / - 101 dBm (10m) B20 (Rx: 791-821 MHz, Tx: 832-862 MHz) / - 102,5 dBm (10m) [< 200 mW]
UMTS / WCDMA, Frekvenčno območje / Oddajna moč [maks. oddajna moč]	B1 (Rx: 1920-1980 MHz, Tx: 2110-2170 MHz) / -110 dBm (10m) B5 (Rx: 869-894 MHz, Tx: 824-849 MHz) / - 110 dBm (10m) B8 (Rx: 925-960 MHz, Tx: 880-915 MHz) / - 110,5 dBm (10m) [< 250 mW]
GSM, Frekvenčno območje / Oddajna moč [maks. oddajna moč]	B3 (Rx: 1805-1880 MHz, Tx: 1710-1785 MHz) / - 109 dBm (10m) B8 (Rx: 925-960 MHz, Tx: 880-915 MHz) / - 109 dBm (10m) [< 2 W]

15 Kontrolni seznam za namestitvev polnilne postaje Webasto

Polnilna postaja	Webasto Live	
Polnilna moč	11 kW ☐	22 kW ☐
Serijska številka		
Številka materiala		

Splošno:	
Namestitvev, priključitev elektrike in dajanje polnilne postaje v pogon je izvedel električar.	☐
Krajne razmere:	
Polnilna postaja je nameščena v okolju, ki ni eksplozijsko ogroženo.	☐
Polnilna postaja je nameščena na mestu, kjer ne more priti do poškodb polnilne postaje vsled padajočih predmetov.	☐
Polnilna postaja je zaščiten pred dežjem in sončno svetlobo, da se preprečijo poškodbe.	☐
Mesto postavitve polnilne postaje je tako izbrano, da je ni mogoče poškodovati pri nepredvidnem parkiranju vozila.	☐
Upoštewane so lokalne zakonske zahteve za električne inštalacije, protipožarno zaščito, varnostne predpise in predvidite evakuacijske poti na mestu namestitve.	☐
Polnilni kabel ne ovira prehoda.	☐
Polnilni kabel in sklopka sta zaščiten pred stikom z zunanjimi viri toplote, vodo, umazanijo in kemičnimi snovmi.	☐
Polnilni kabel in polnilna sklopka sta zaščiten pred mehanskimi poškodbami, da ju ne povozite ali ukleščite.	☐
Stranki/uporabniku je bilo pojasnjeno, kako se Webasto Live odklopi od električnega napajanja z zaščitnimi napravami na strani inštalacije.	☐
Zahteve za polnilno postajo:	
Pri namestitvi so vgrajeni kabelski tulci za električni kabel in podatkovni kabel (samo pri Live).	☐
Na polnilno postajo je privijačena zaščita pred prepogibanjem polnilnega kabla in gumijasto tesnilo v pravilno vstavljeno v zaščito pred prepogibanjem.	☐
Pri namestitvi je na polnilno postajo priključen pravilni polnilni kabel (11 kW ali 22 kW) (v skladu s tipsko tablico). Kabelska objemka za zagotavljanje razbremenitve natezne sile polnilnega kabla je vgrajena. Upoštevani so predpisani zatezni navori. Polnilni kabel je priključen v skladu z napotki v navodilih za upravljanje.	☐
Pred zapiranjem pokrova so iz polnilne postaje odstranjeni vsi ostanki inštalacije in orodja.	☐
Serijska številka polnilne postaje je registrirana v spletnem portalu: https://webasto-charging.com	☐
Stranka/naročnik:	
Kraj:	Podpis:
Datum:	
Električar/izvajalec:	
Kraj:	Podpis:
Datum:	

Ovo su originalne upute. Verzija na njemačkom jeziku je obvezujuća. Ako jezici nedostaju, možete ih zatražiti. Telefonski broj dotične zemlje pronaći ćete na letku servisa Webasto ili mrežnoj stranici predstavnika poduzeća Webasto u vašoj zemlji.

Acestea sunt instrucțiuni originale. Limba germană este obligatorie. Dacă lipsesc limbi, acestea pot fi solicitate. Numerele de telefon valabile pentru diferitele țări se găsesc în broșurile Webasto ale centrelor de Relații Clienți, sau pe paginile naționale ale reprezentanțelor Webasto.

Toto je originální návod. Německý jazyk je závazný. Ak by niektorý z jazykov chýbal, môžete si ho vyžiadať. Telefónne číslo príslušnej krajiny si prosím vyhľadajte v letáku servisných stredísk Webasto alebo na webovej stránke príslušného zastúpenia Webasto vo vašej krajine.

To je originalno navodilo. Nemški jezik je obvezujoč. Če kakšen jezik manjka, ga lahko dobite na zahtevo. Telefonsko številko za posamezno državo najdete v zgibanki s servisnimi mesti Webasto ali v spletnem mestu lokalnega zastopstva Webasto

