

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

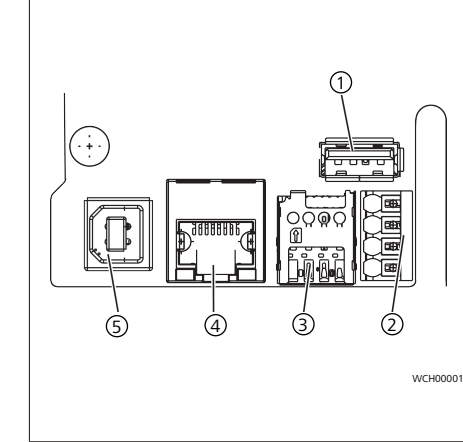
Webasto Live



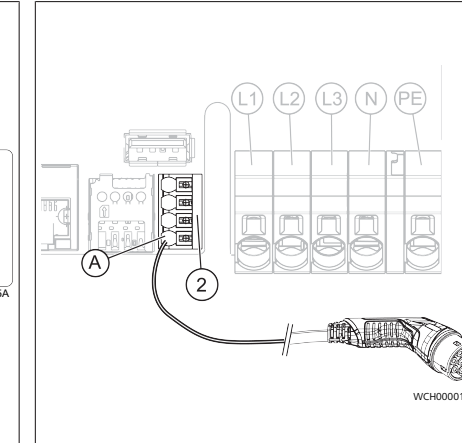
HU Beépítési utasítás.....	11	LT Montavimo instrukcija.....	26
ET Paigaldusjuhend	13	LV Montāžas instrukciju	39



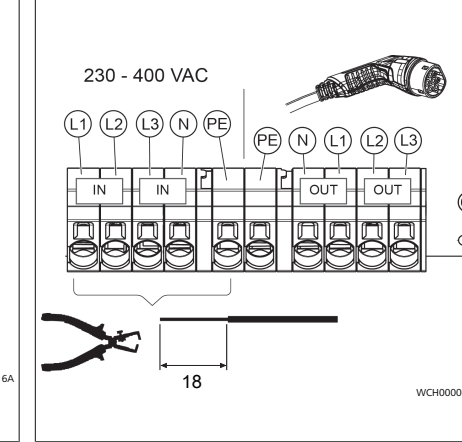
1



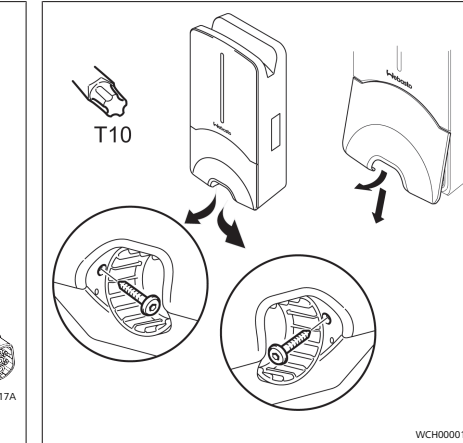
2



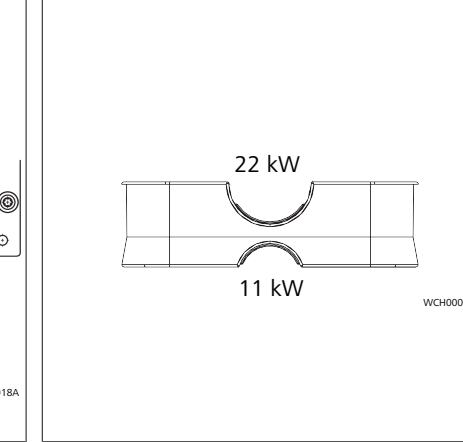
3



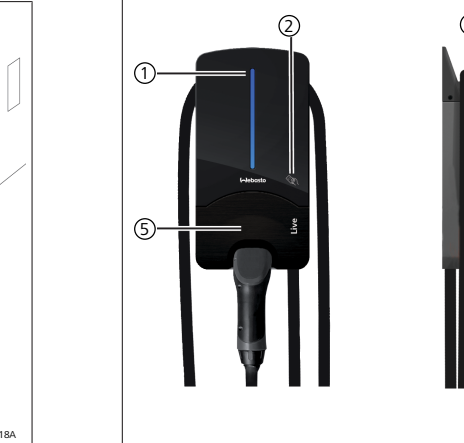
4



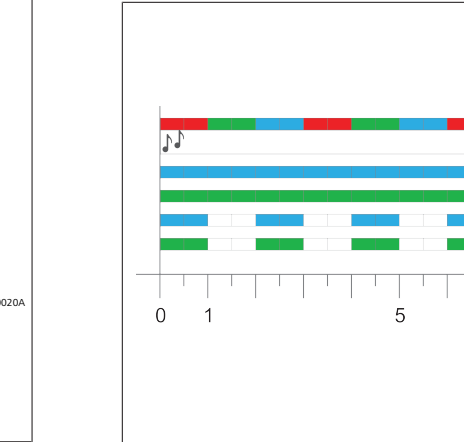
5



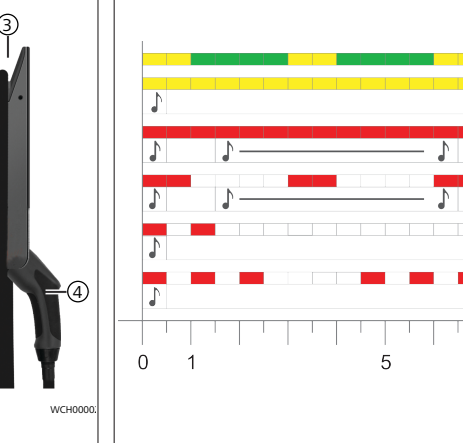
6



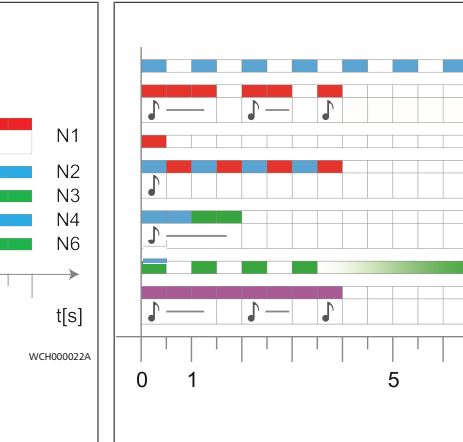
7



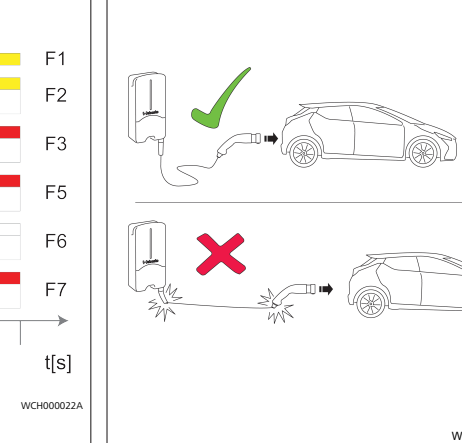
8



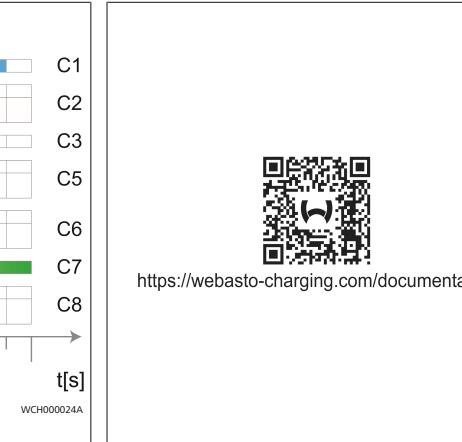
9



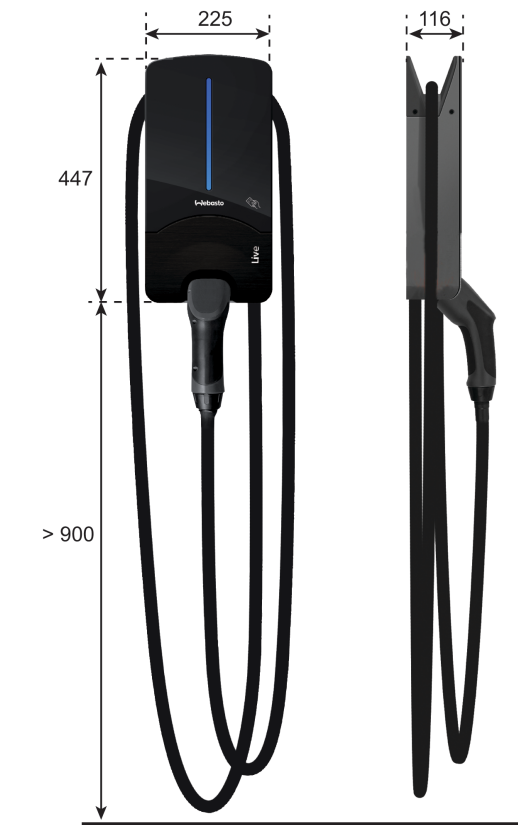
10



11

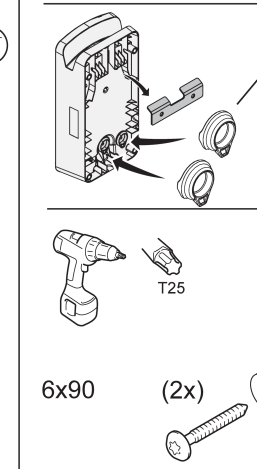
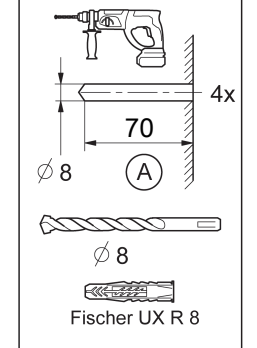
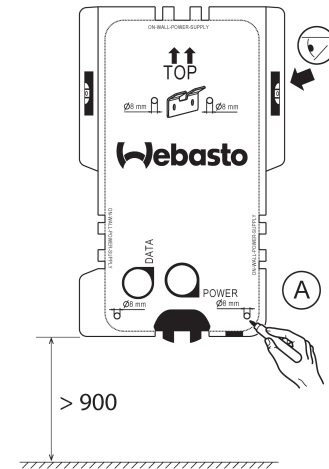
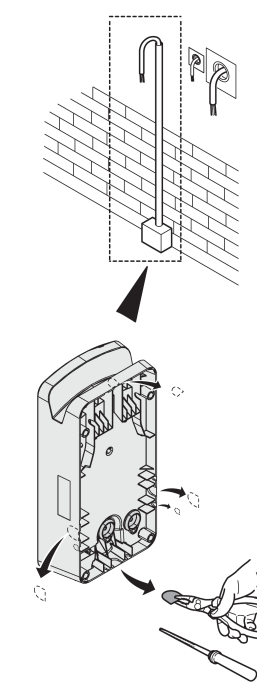


12

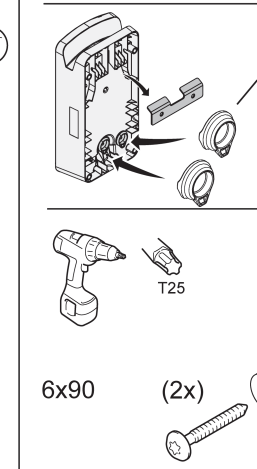
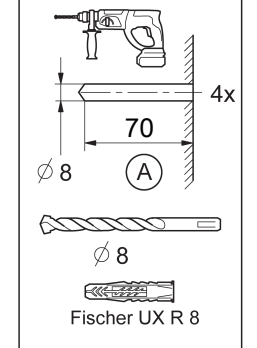


WCH000025A

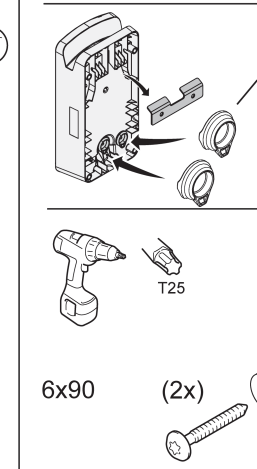
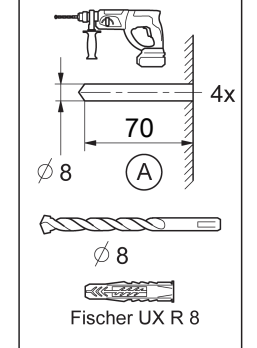
13



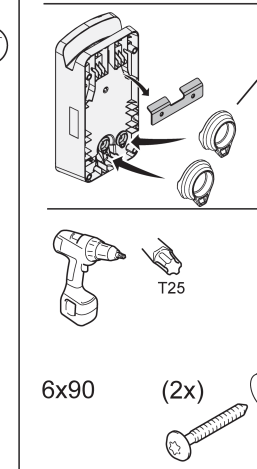
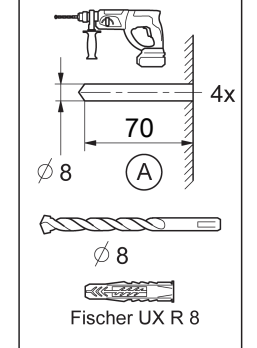
14



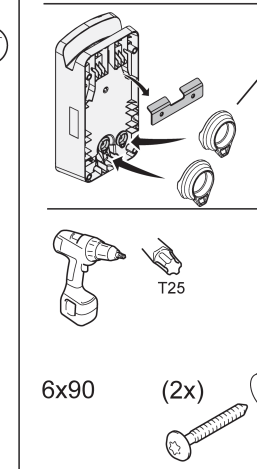
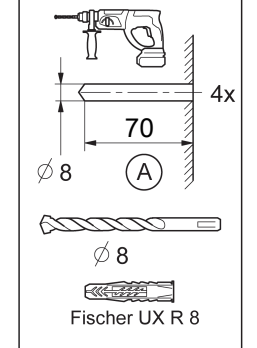
14



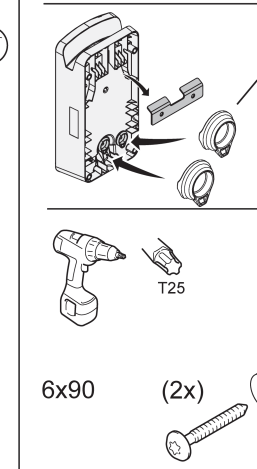
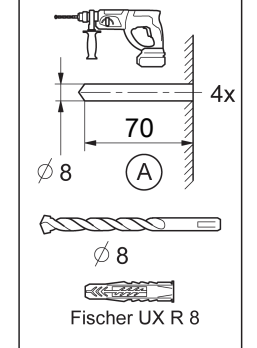
14



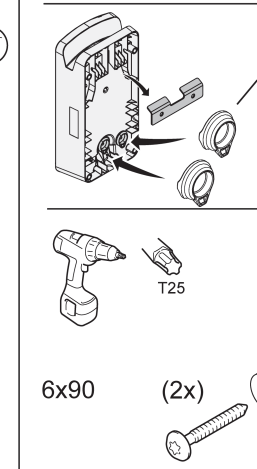
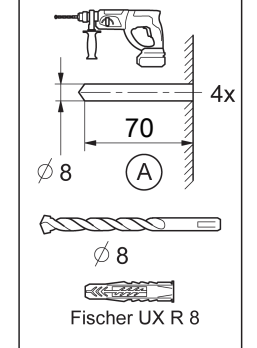
14



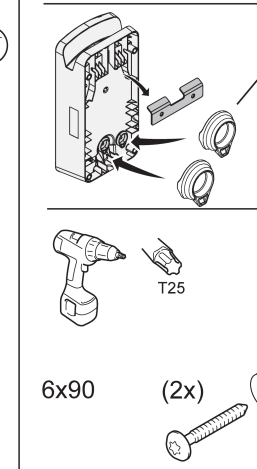
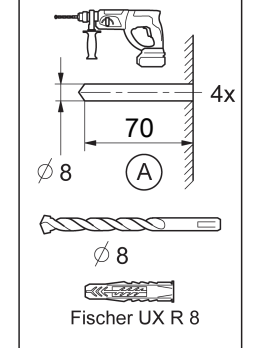
14



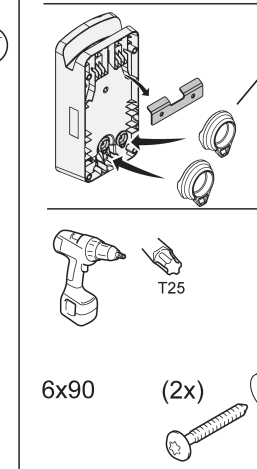
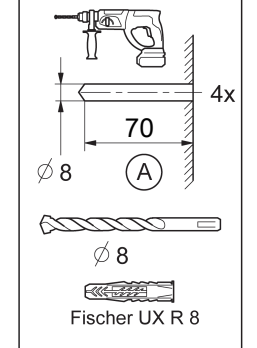
14



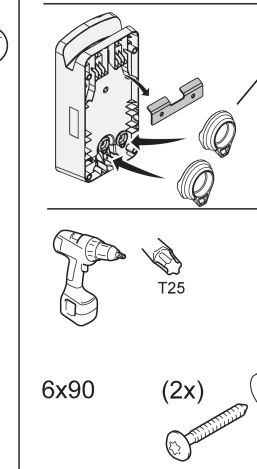
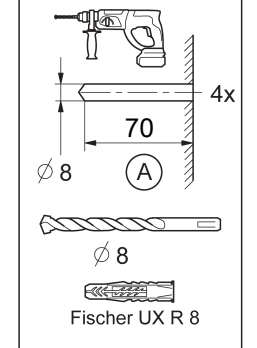
14



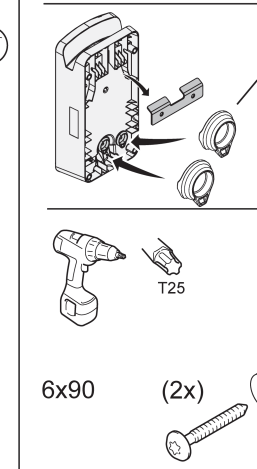
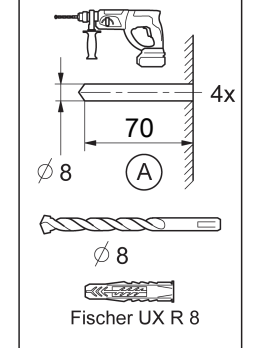
14



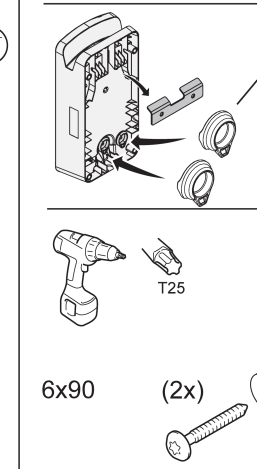
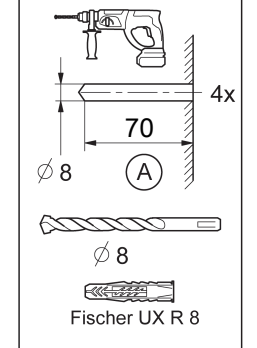
14



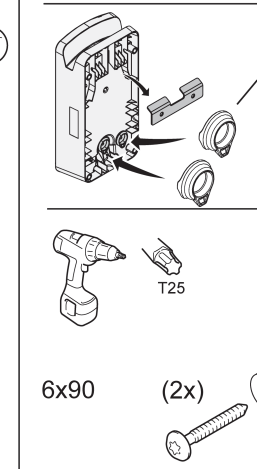
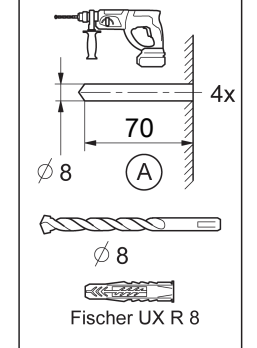
14



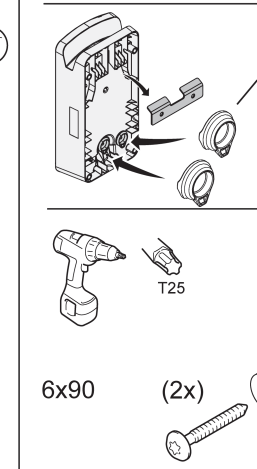
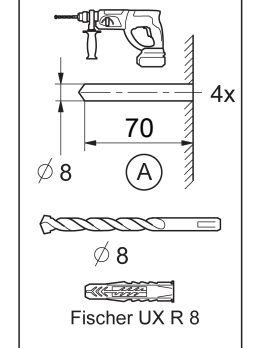
14



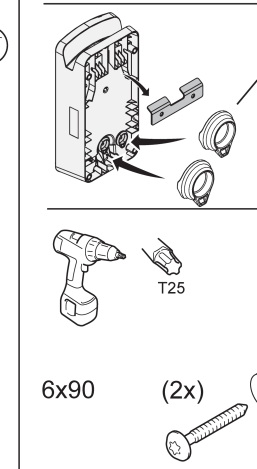
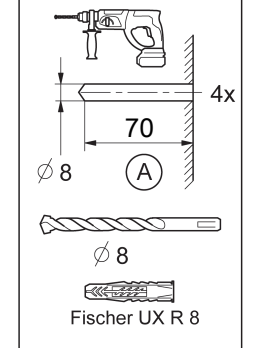
14



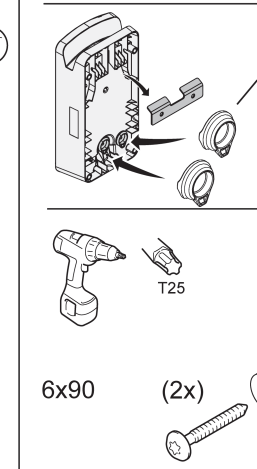
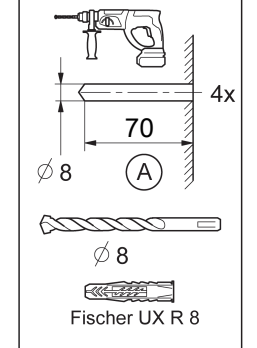
14



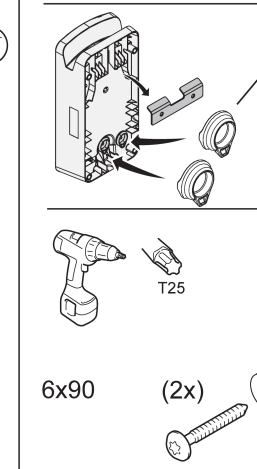
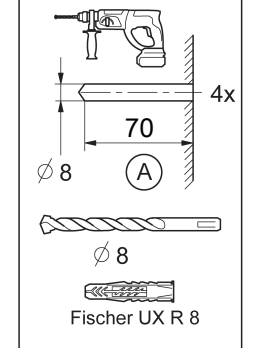
14



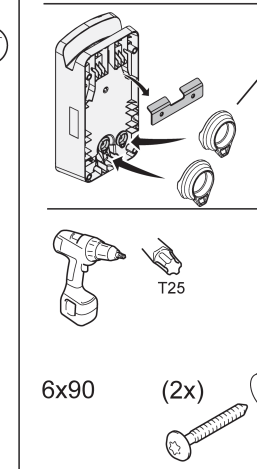
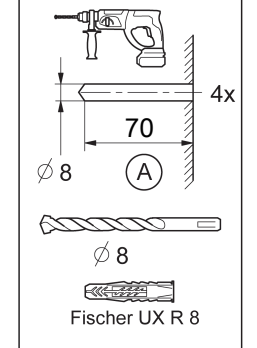
14



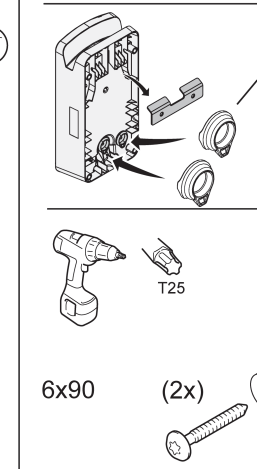
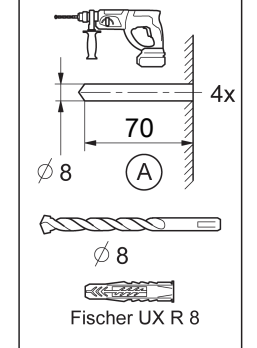
14



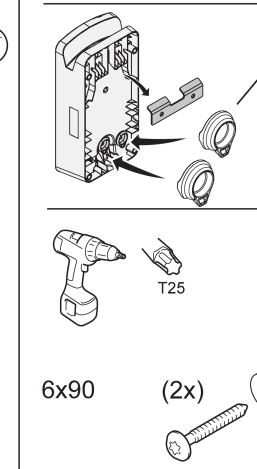
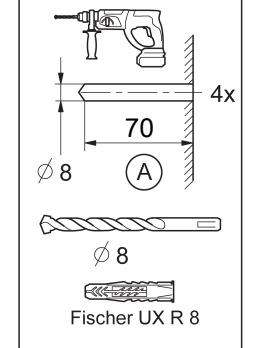
14



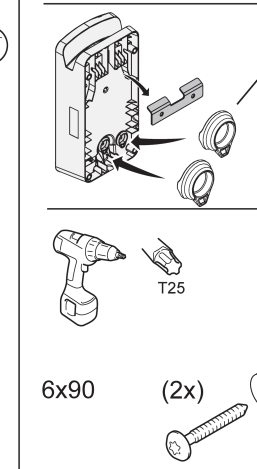
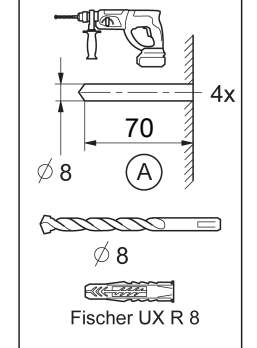
14



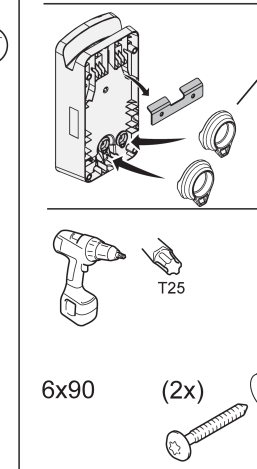
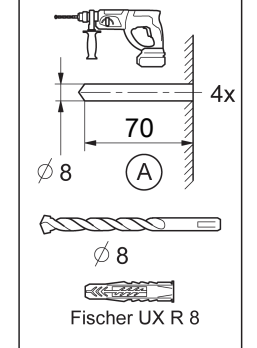
14



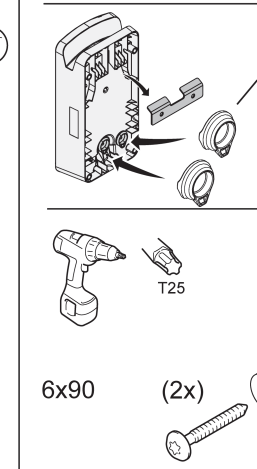
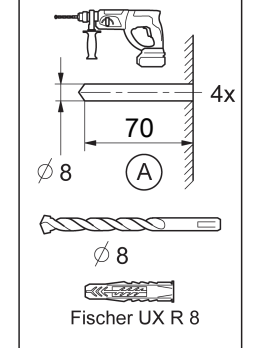
14



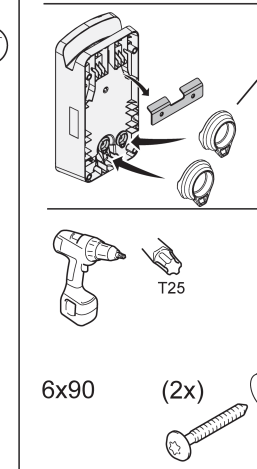
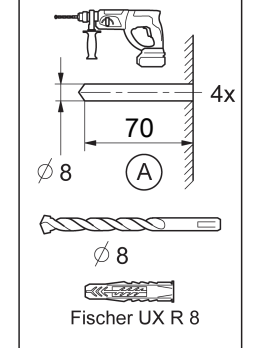
14



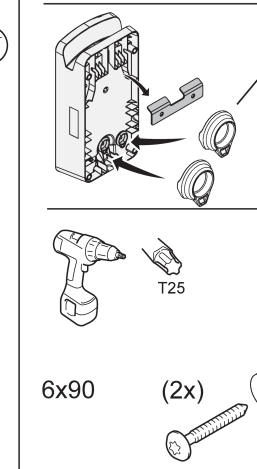
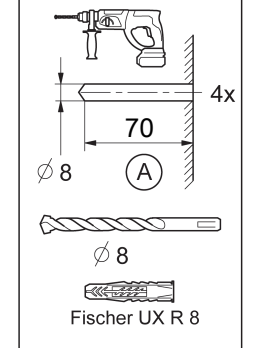
14



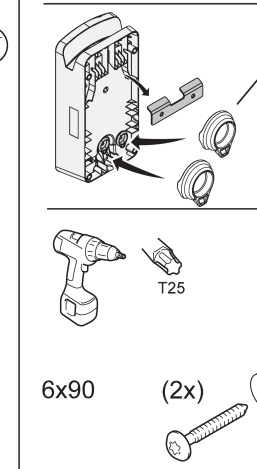
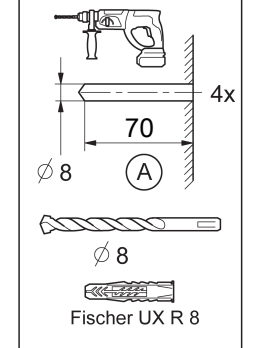
14



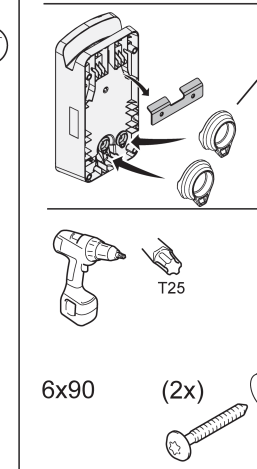
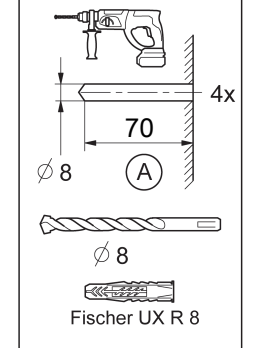
14



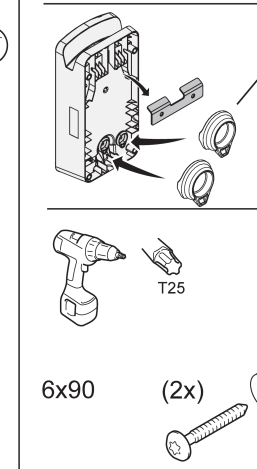
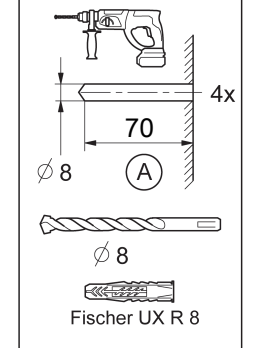
14



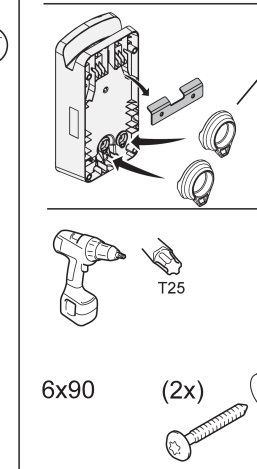
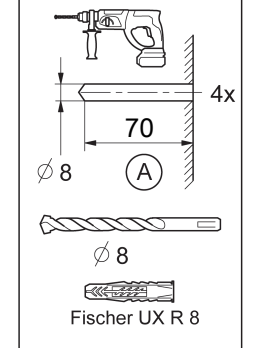
14



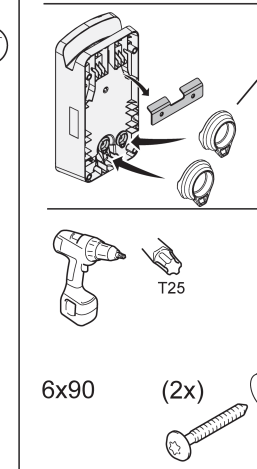
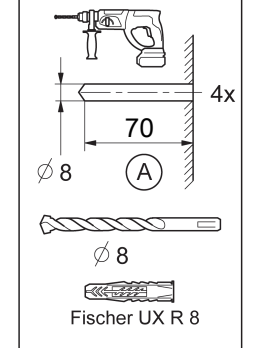
14



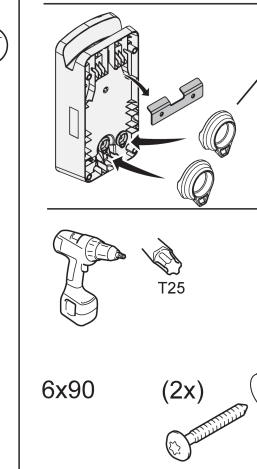
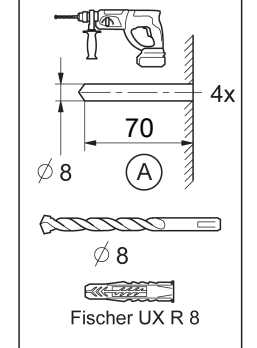
14



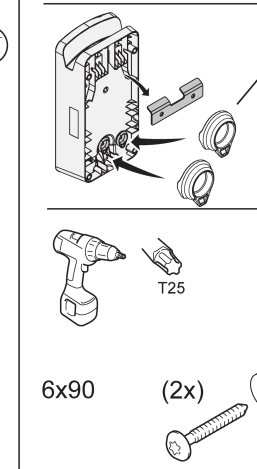
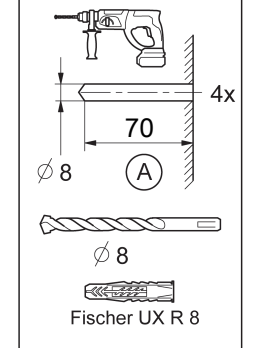
14



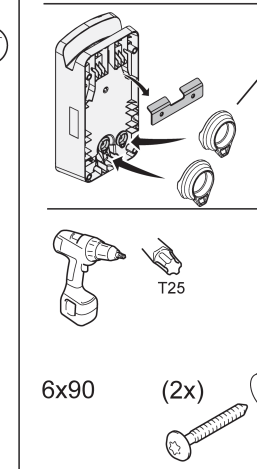
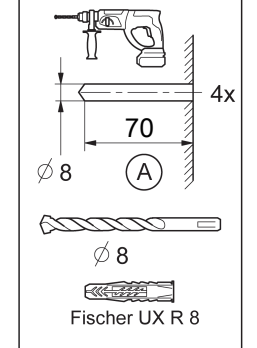
14



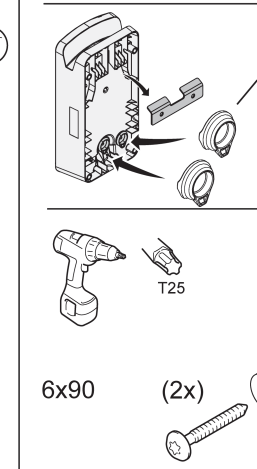
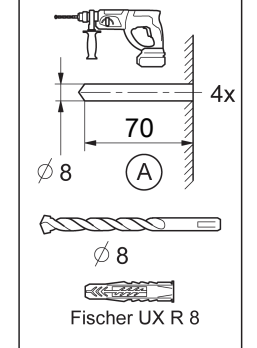
14



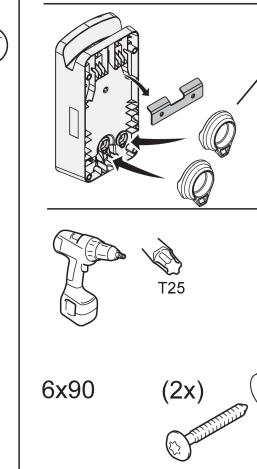
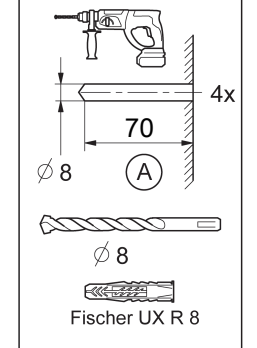
14



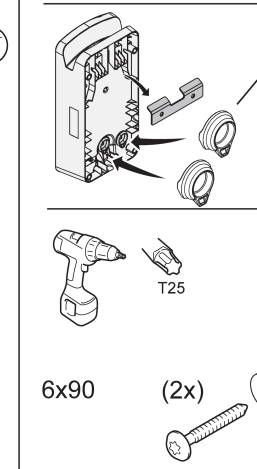
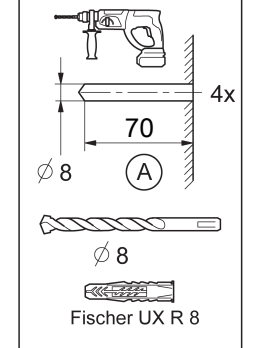
14



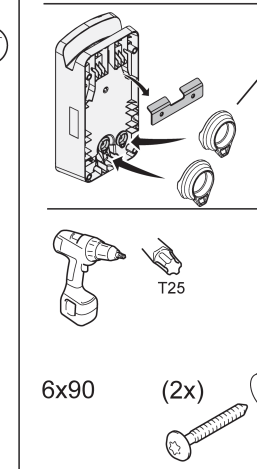
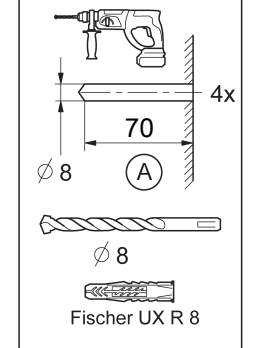
14



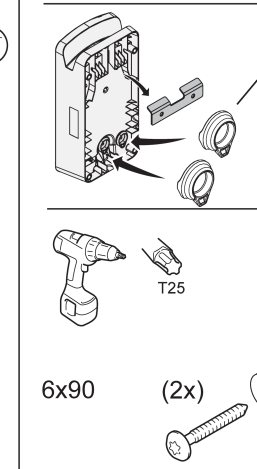
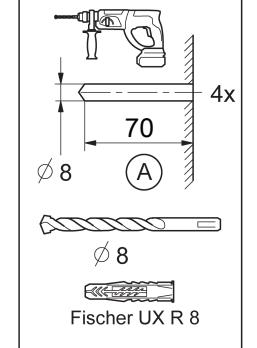
14



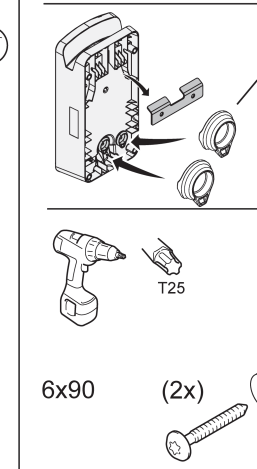
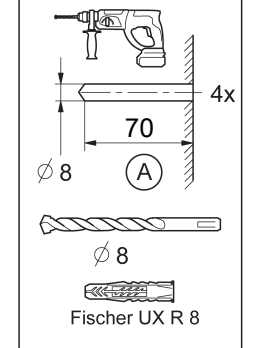
14



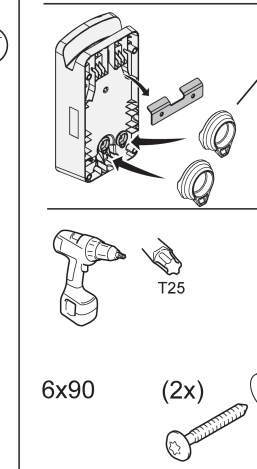
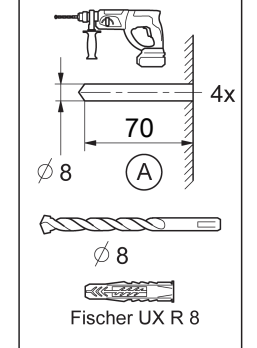
14



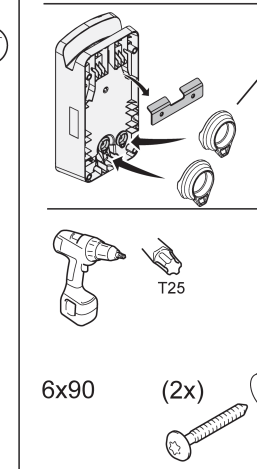
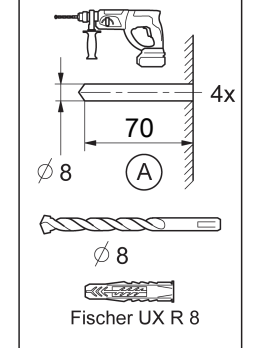
14



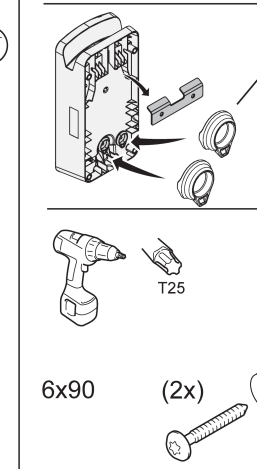
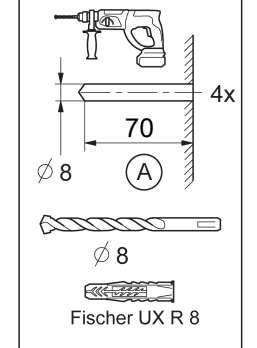
14



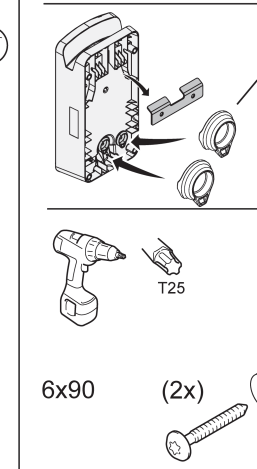
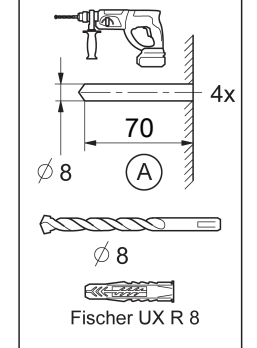
14



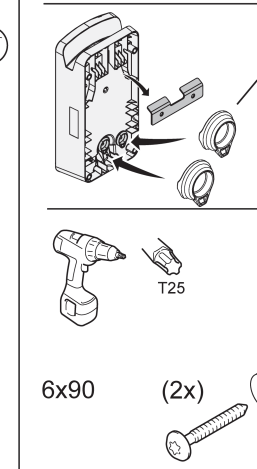
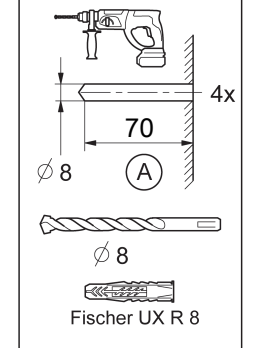
14



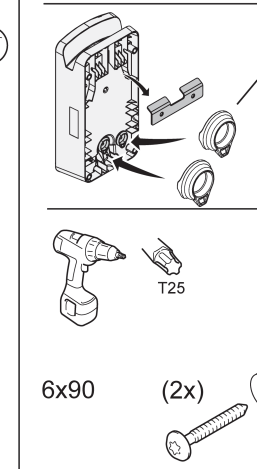
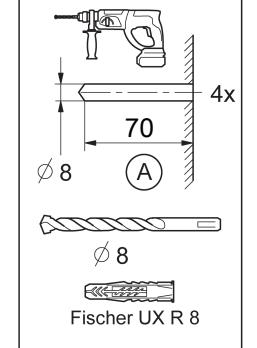
14



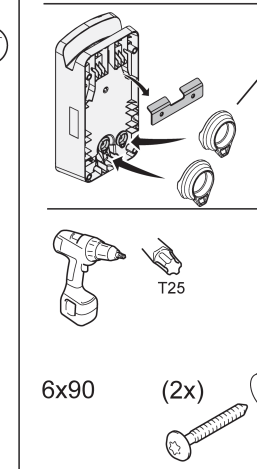
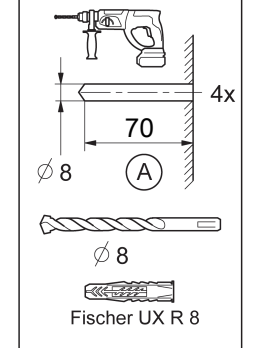
14



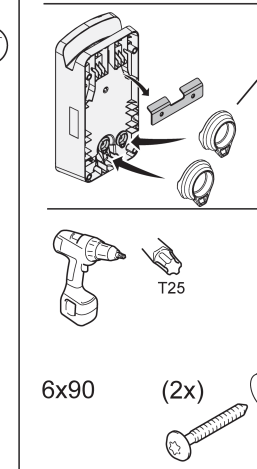
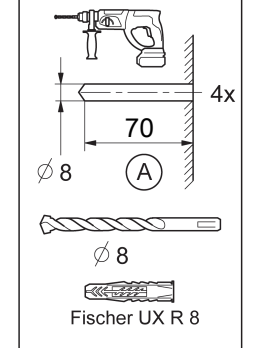
14



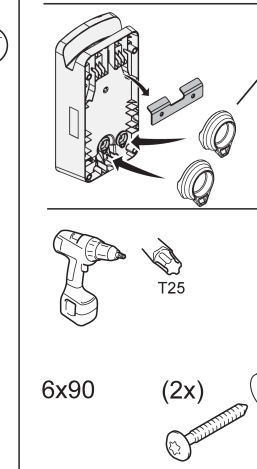
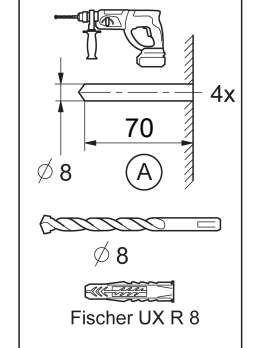
14



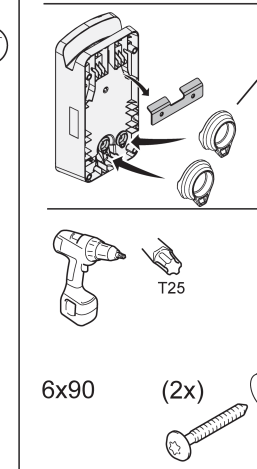
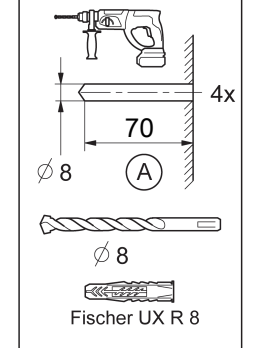
14



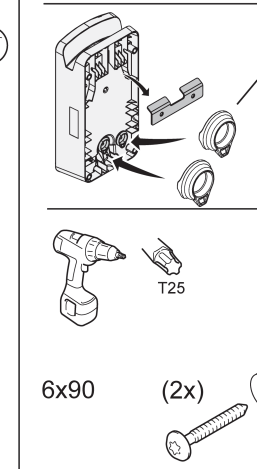
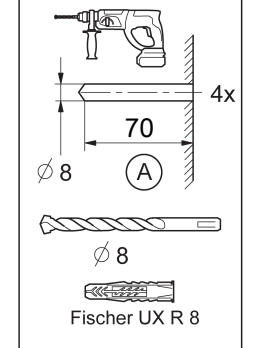
14



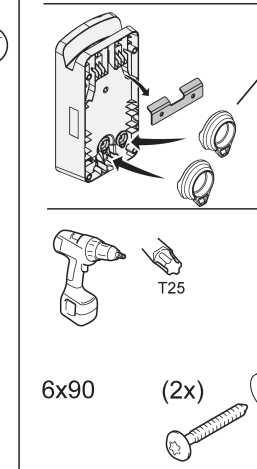
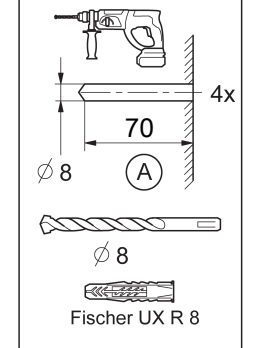
14



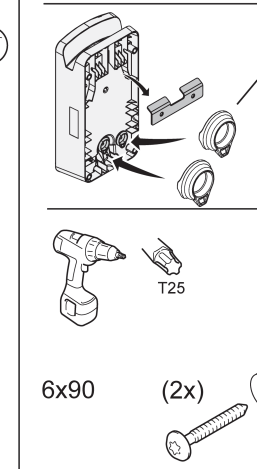
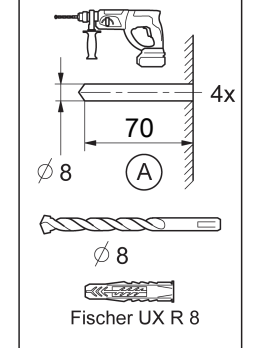
14



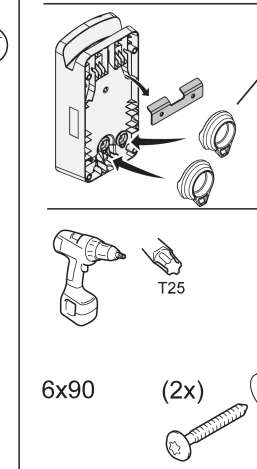
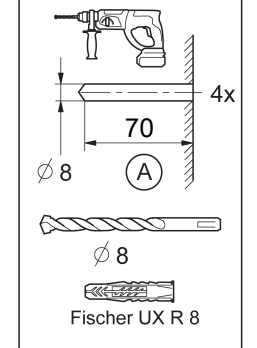
14



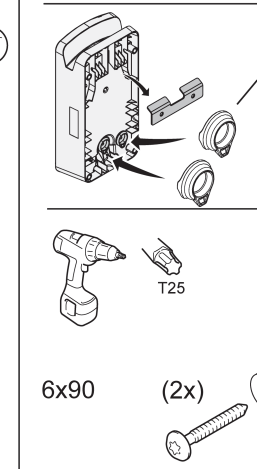
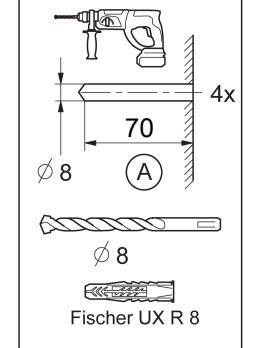
14



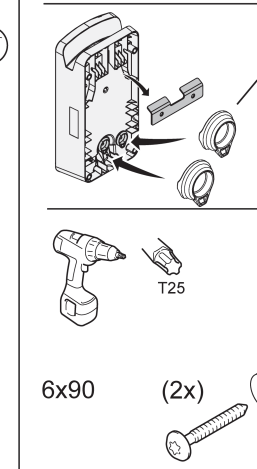
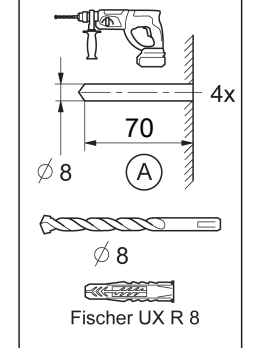
14



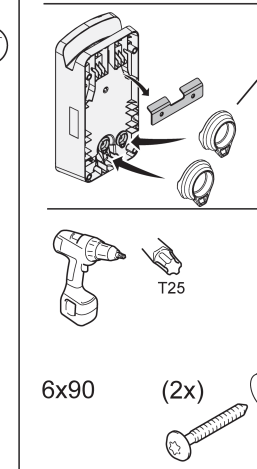
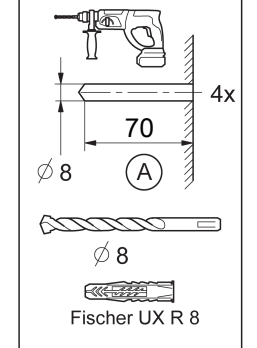
14



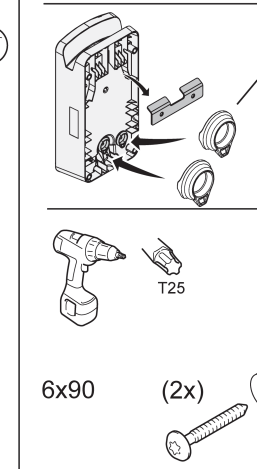
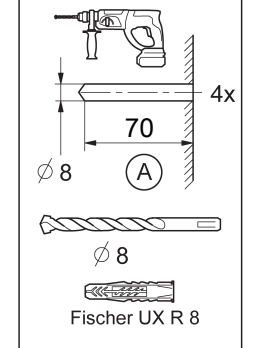
14



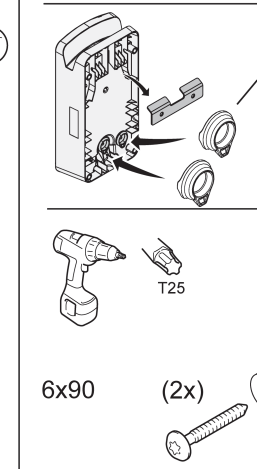
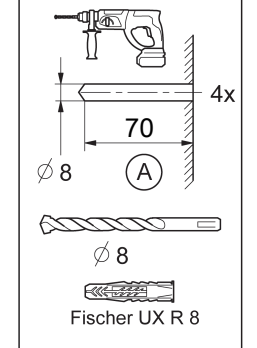
14



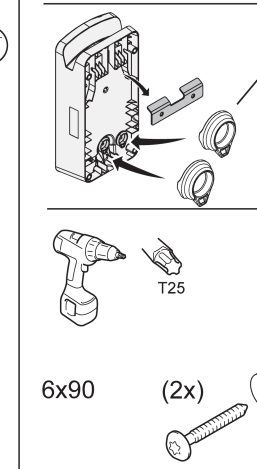
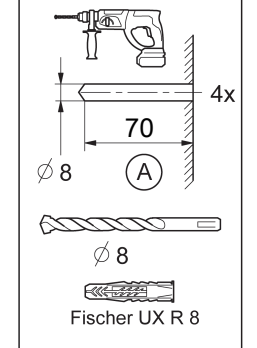
14



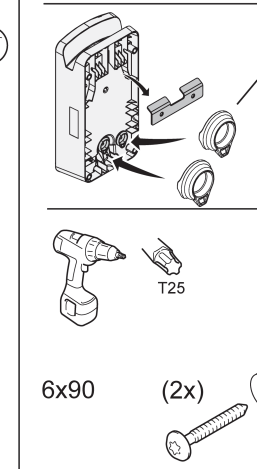
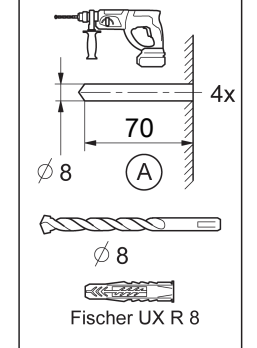
14



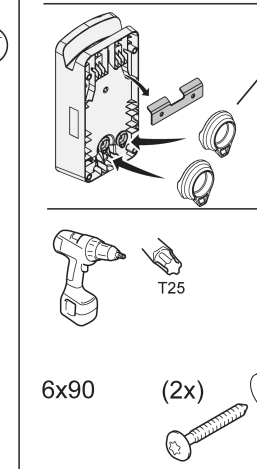
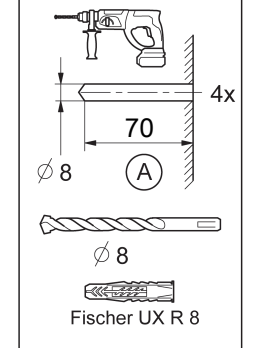
14



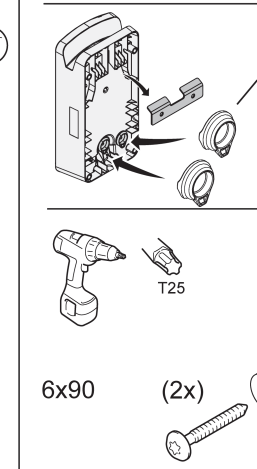
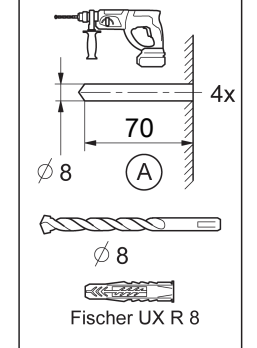
14



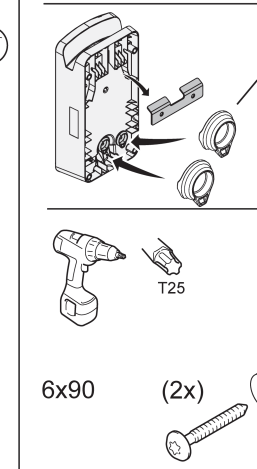
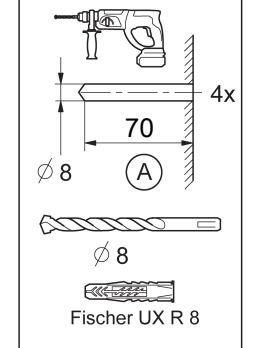
14



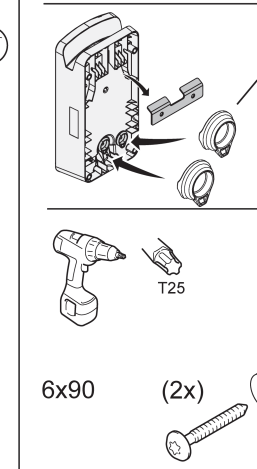
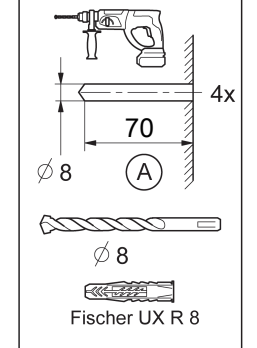
14



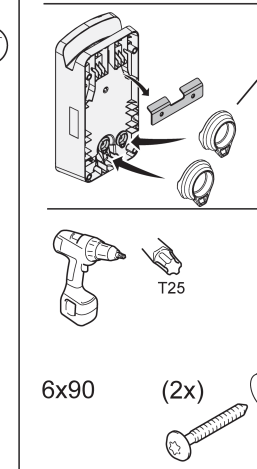
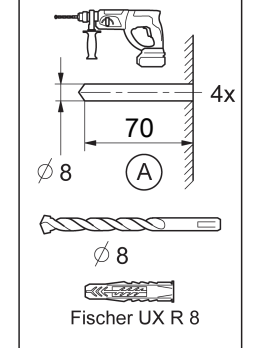
14



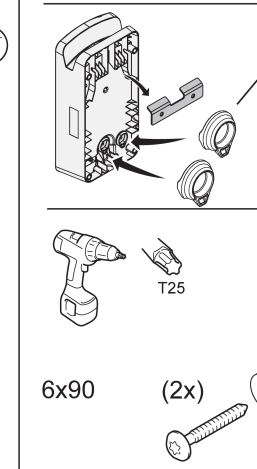
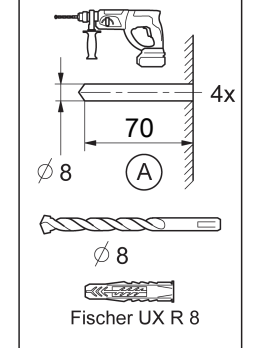
14



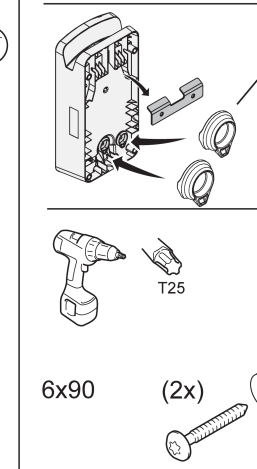
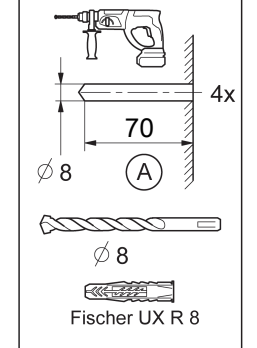
14



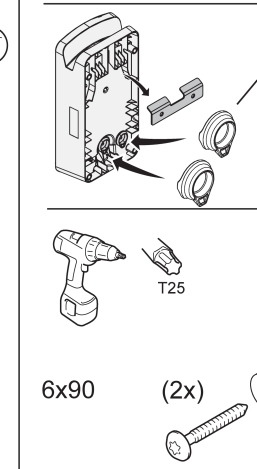
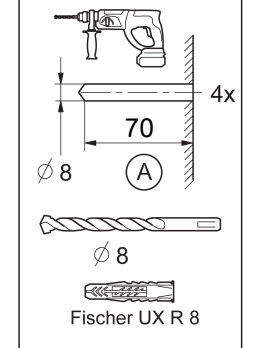
14



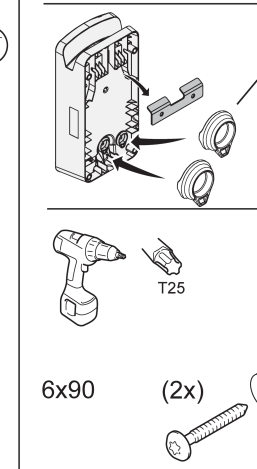
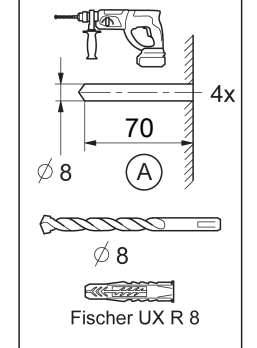
14



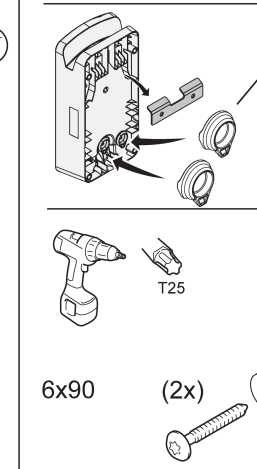
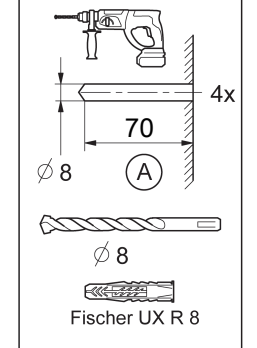
14



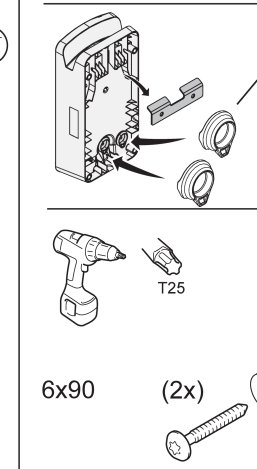
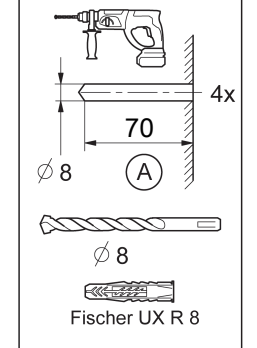
14



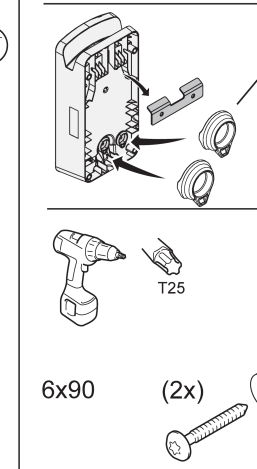
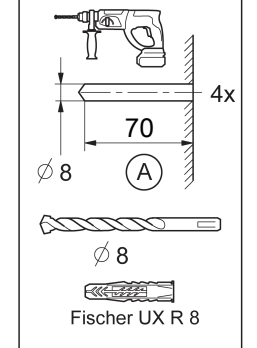
14



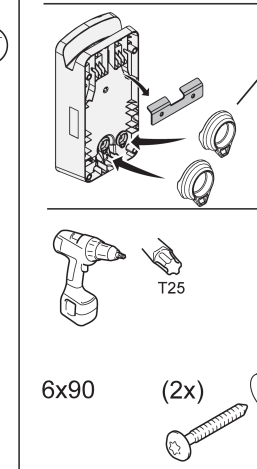
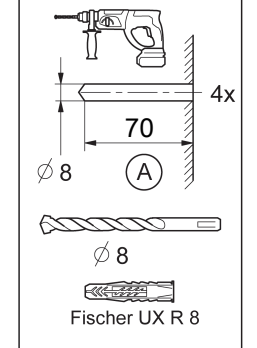
14



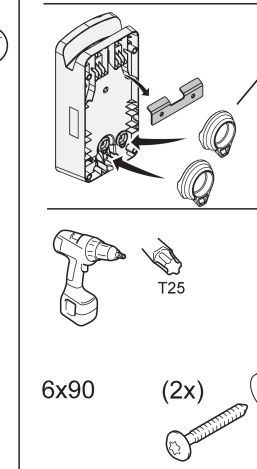
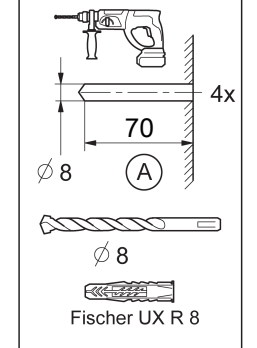
14



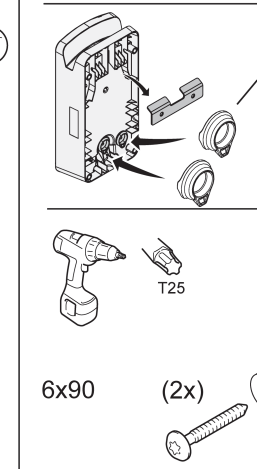
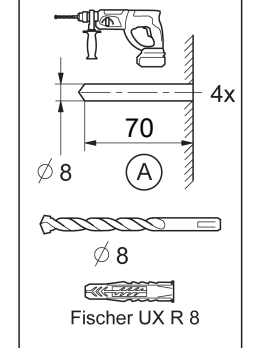
14



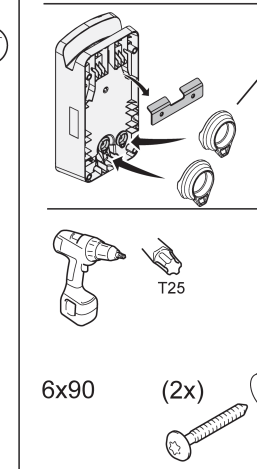
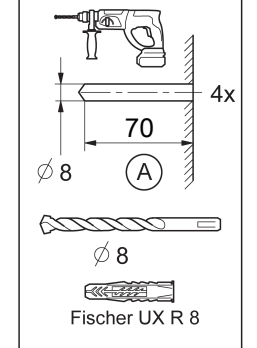
14



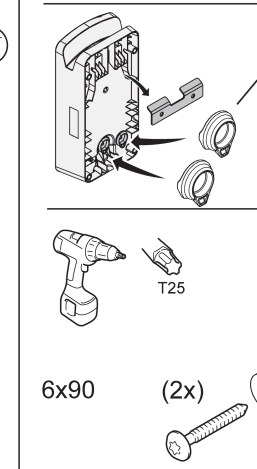
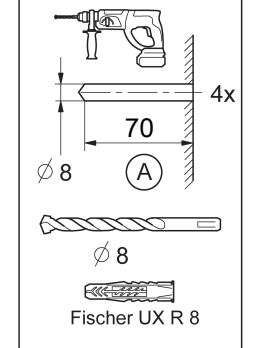
14



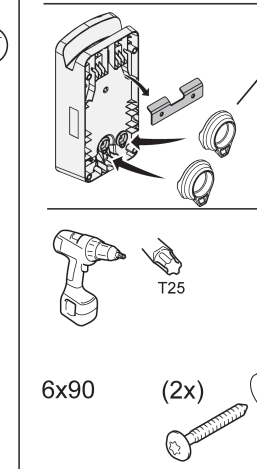
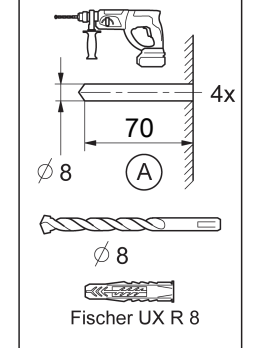
14



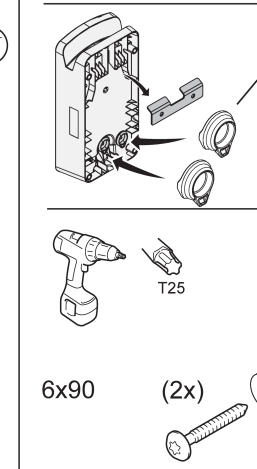
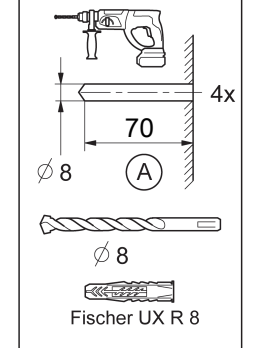
14



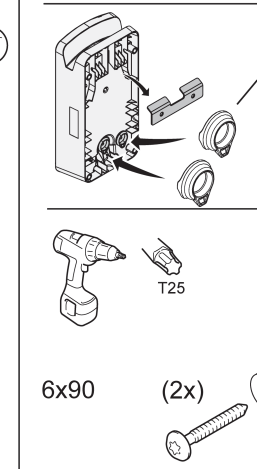
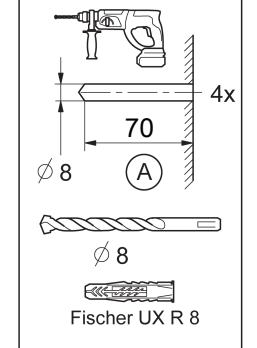
14



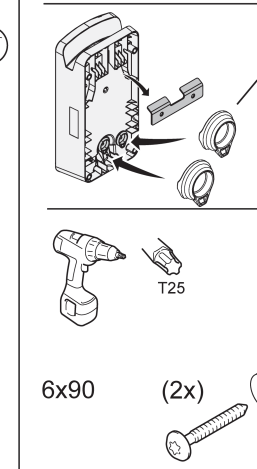
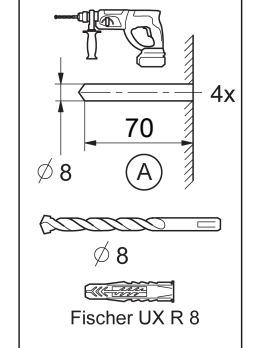
14



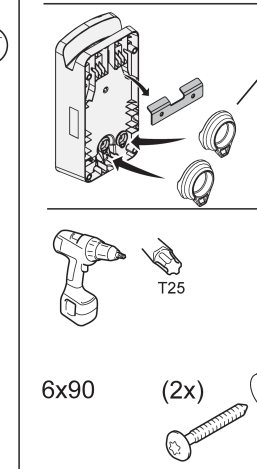
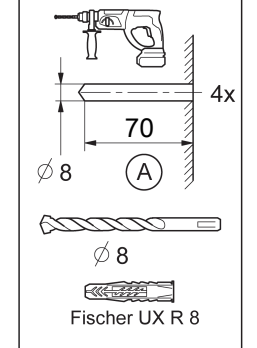
14



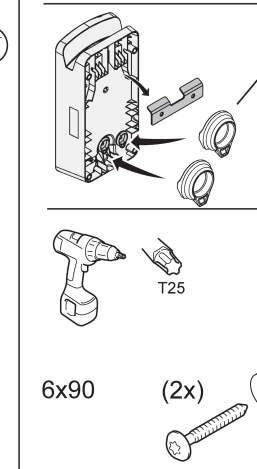
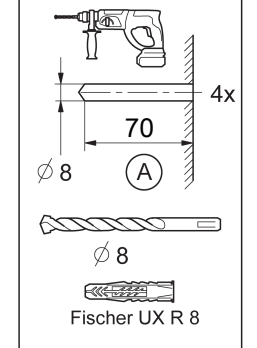
14



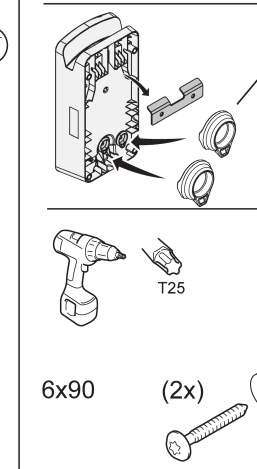
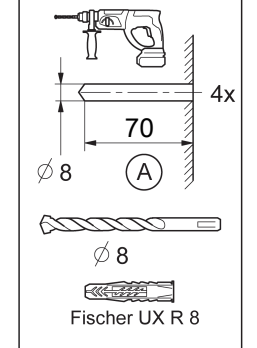
14



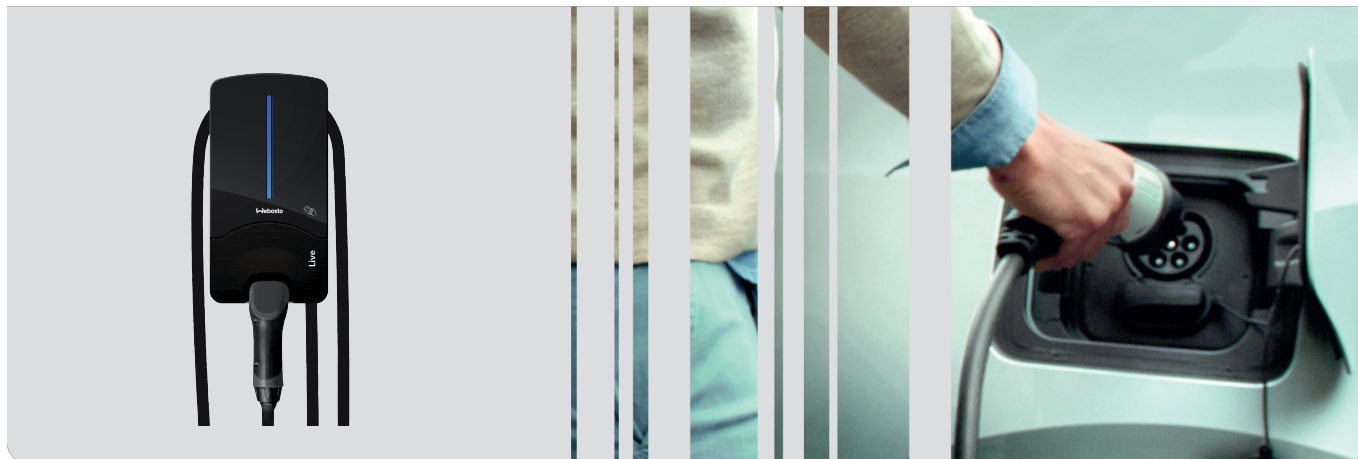
14



14



14



HU Beépítési utasítás.....	11	LT Montavimo instrukcija.....	26
ET Paigaldusjuhend	13	LV Montāžas instrukciju	39



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/>

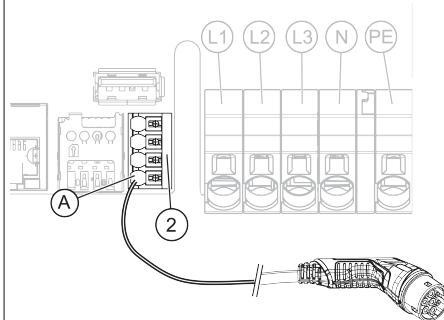


XXXX-XX

Made in Germany

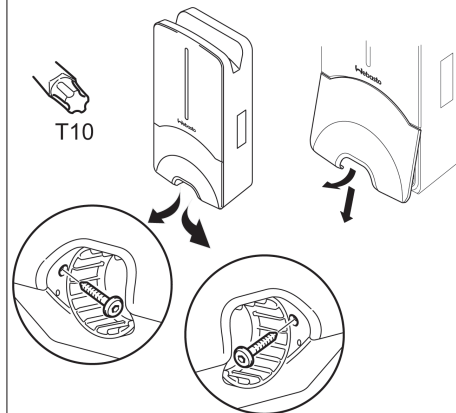
WCH000015A

1



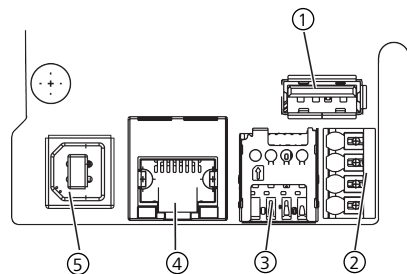
WCH000017A

3



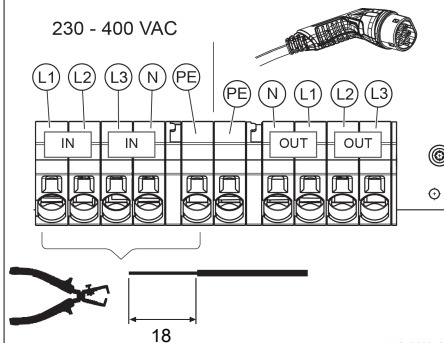
WCH000018A

5



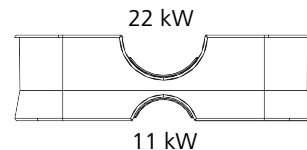
WCH000016A

2



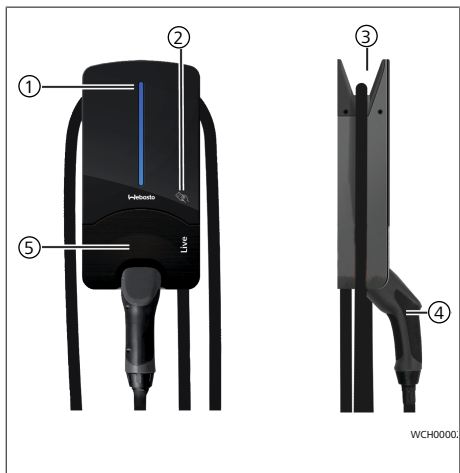
WCH000018A

4

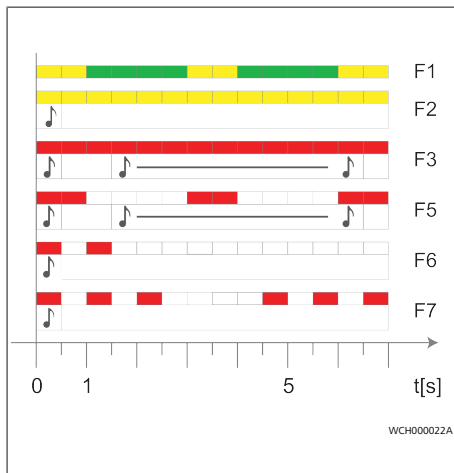


WCH000020A

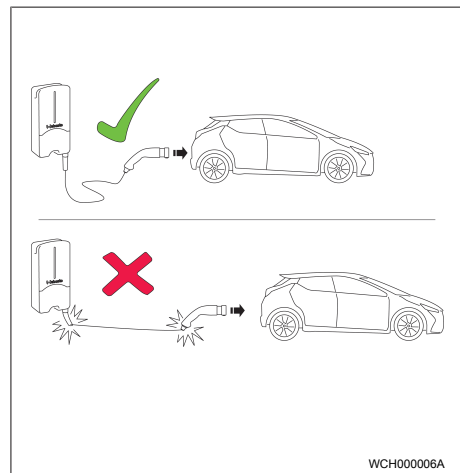
6



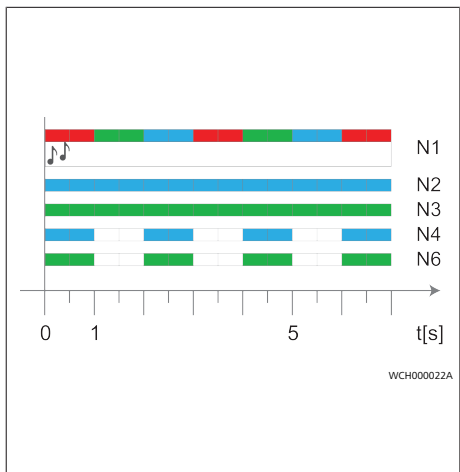
7



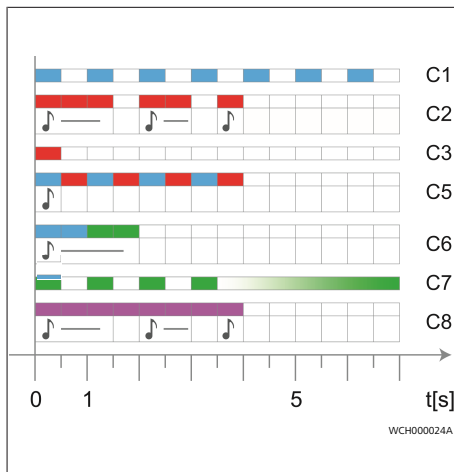
9



11



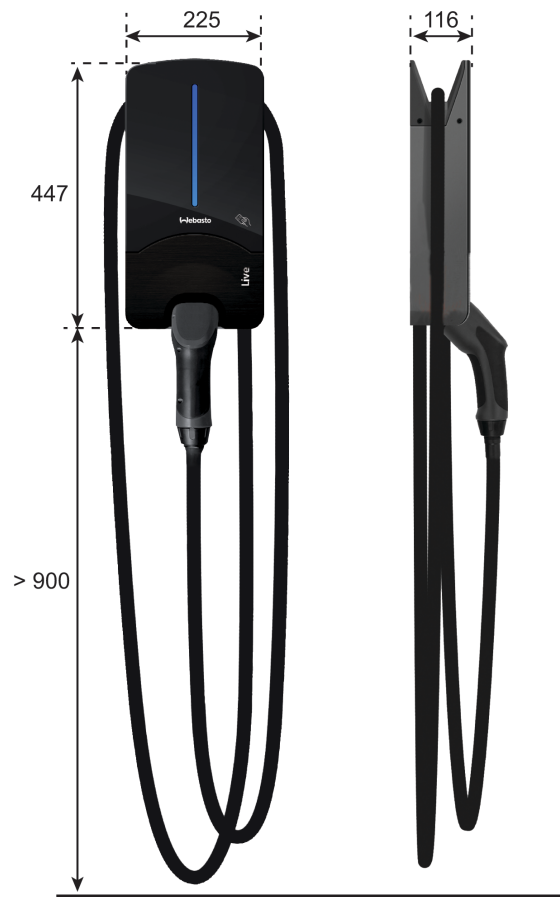
8



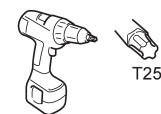
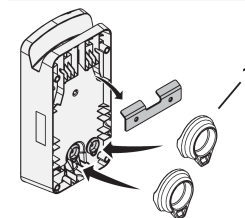
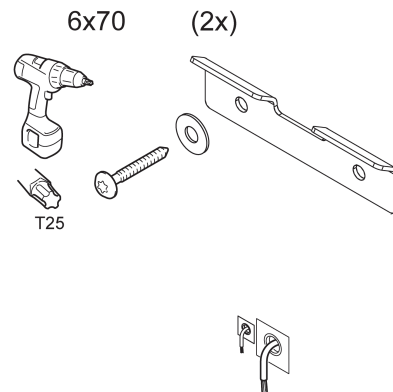
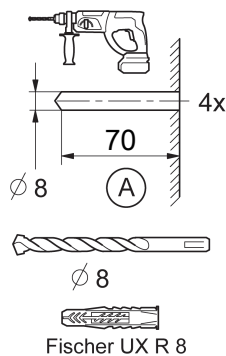
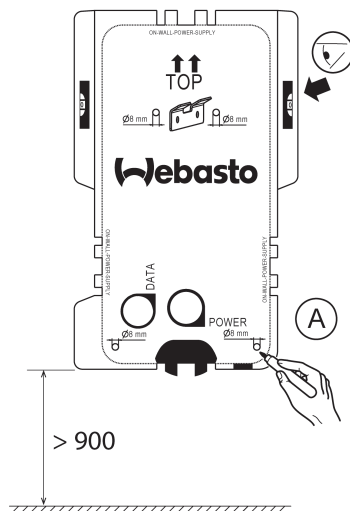
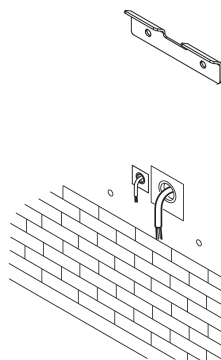
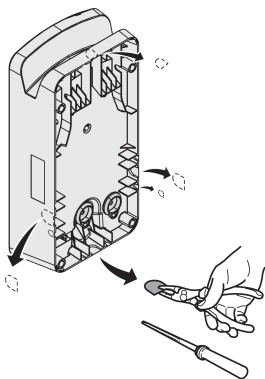
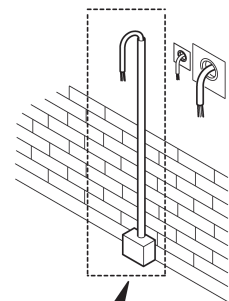
10



12

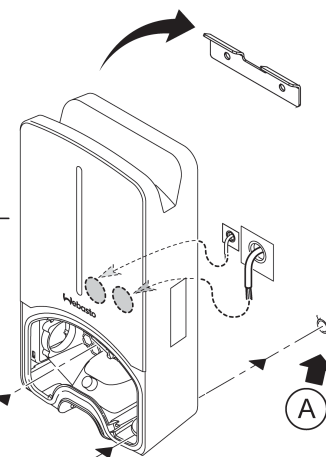


WCH000025A



6x90

(2x)



WCH000026A

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

Tartalomjegyzék

1	Általános.....	1	7.4	A töltőállomás hitelesítése.....	8
1.1	A dokumentum célja.....	1	7.5	További funkciók.....	8
1.2	Teendő a dokumentummal.....	1	8	Szállítás és tárolás.....	8
1.3	Rendeltetésszerű használat.....	1	9	A termék üzemben kívül helyezése.....	8
1.4	A szimbólumok és kiemelések értelmezése.....	1	10	Karbantartás, tisztítás és javítás.....	8
1.5	Garanciaújítás és felelősség.....	1	10.1	Karbantartás.....	8
1.6	Szoftver licenck.....	1	10.2	Tisztítás.....	8
2	Biztonság.....	1	10.3	Javítás.....	8
2.1	Általános.....	1	11	Hulladék kezelés.....	8
2.2	Általános biztonsági figyelmeztetések.....	1	12	Megfelelőségi nyilatkozat.....	9
2.3	A felszerelés biztonsági utasításai.....	2	13	Felszerelés.....	9
2.4	A villamos bekötés biztonsági utasításai.....	2	14	Műszaki adatok.....	10
2.5	Az üzembevétel biztonsági utasításai.....	2	15	Ellenőrzőlista a Webasto töltőállomás felszereléséhez....	12
3	Készülék leírás.....	2			
3.1	Az adat-határfelületek csatlakozásának leírása.....	2			
3.2	Az erőátviteli határfelületek csatlakozásának leírása.....	3			
3.3	Energia mérő.....	3			
4	Szállítási terjedelem	3			
5	A szükséges szerszámok.....	3			
6	Telepítés és villamos bekötés.....	4			
6.1	Követelmények a telepítés területével szemben.....	4			
6.2	A villamos bekötés követelményei.....	4			
6.3	Telepítés.....	4			
6.4	A villamos bekötés.....	5			
6.5	Első üzembe helyezés.....	6			
6.6	Újraindítás.....	6			
7	Kezelés.....	6			
7.1	LED-kijelzések.....	6			
7.2	Indítsa el a töltőfolyamatot.....	7			
7.3	Fejezze be a töltőfolyamatot.....	8			

1 Általános

1.1 A dokumentum célja

Ez a kezelési és szerelési utasítás a termék részét képezi és tartalmazza a felhasználó számára a Webasto Live töltőállomás a biztonságos kezeléséhez és a villanszerelő szakember számára a biztonságos felszereléséhez szükséges információkat.

1.2 Teendő a dokumentummal

- ▶ A Webasto Live felszerelése és üzembe helyezése előtt olvassa el a kezelési és felszerelési utasításokat.
- ▶ Tartsa ezt a kezelési utasítást mindig jól hozzáférhető helyen.
- ▶ Ezt a kezelési utasítást adja tovább a következő tulajdonosnak, vagy a töltőállomást használó személynek.

1.3 Rendeltetésszerű használat

A Webasto Live töltőállomás az IEC 61851-1 szerint alkalmas elektromos és hibrid járművek töltésére a 3-as töltő üzemmódban. Ebben a töltő üzemmódban a töltőállomás a következőket biztosítja:

- a feszültség csak akkor keletkezik, ha a jármű helyesen van csatlakoztatva.
- A maximális teljesítmény kalibrálva van.

A vá. / eá. átalakító a járműben helyezkedik el.

1.4 A szimbólumok és kiemelések értelmezése

VESZÉLY

A jelzőszó magasfokú kockázatot jelöl, amely, ha nem kerülik el, halált vagy súlyos sérülést okoz.

FIGYELEZTETÉS

A jelzőszó közepes kockázatu veszélyeztetést jelöl, amely, ha nem kerülik el, csekély vagy közepes sérülést okoz.

ÓVATOSAN

A jelzőszó alacsony kockázatu veszélyeztetést jelöl, amely, ha nem kerülik el, csekély vagy közepes sérülést okoz.

TANÁCS

A jelzőszó egy műszaki jellegzetességet, vagy (figyemen kívül hagyásnál) a terméken lehetséges kárt jelöl.

-  Hivatkozás a mellékelt, vagy a Webasto-nál kérhető külön dokumentumokra.

Szimbólum	Magyarázat
✓	A következő kezelési utasítás előfeltétele
▶	Kezelési utasítás

1.5 Garancianyújtás és felelősség

A Webasto nem vállal felelősséget a beépítési és kezelési utasítás be nem tartása miatt keletkező hiányosságokért és károkért. A felelősség kizárása különösen érvényes a következő esetekben:

- Javítás egy nem a Webasto által megbízott, szakképzett villanszerelővel
- Nem eredeti pótalkatrészek használatára.
- A készülék Webasto jóváhagyása nélküli átalakítására
- Felszerelés és üzembehelyezés szakképzetlen személyzetrel (nem villanszerelő).
- Üzemből kivétel után szakszerűtlen ártalmatlanítás

1.6 Szoftver licenck

Ez a termék Open Source Software-t tartalmaz. További információk ehhez (nyilatkozat, írásos ajánlat, licenc információk) a műszerfalon érhetők el. A műszerfalhoz egy B típusú USB-n keresztül itt fér hozzá:

<http://192.168.123.123/groups/system>

2 Biztonság

2.1 Általános

A töltőállomást a rá vonatkozó biztonsági határozatok és környezetvédelmi előírások szerint fejlesztették, gyártottuk, próbáltuk és dokumentáltuk. Az készüléket csak műszakilag tökéletes állapotban használja.

A személyek vagy a berendezések biztonságát veszélyeztető üzemzavarokat a nemzeti előírások szerint azonnal hátrítassa el egy szakképzett villanszerelővel.

TANÁCS

Előfordulhat, hogy a kijelzés a járműben eltér ettől a leírástól. Ehhez mindig olvassa el és tartsa be az adott jármű gyártójának üzemeltetési utasítását.

2.2 Általános biztonsági figyelmeztetések



- A belsejében veszélyes nagyfeszültség van.
- A töltőállomásnak nincs saját hálózati szakaszolója. A hálózaton felszerelt védőberendezések ezért a hálózat leválasztását is szolgálják.
- Alkalmazás előtt szemrevételezéssel ellenőrizze a töltőállomás épségét. Ha sérült, ne használja a töltőállomást.
- A töltőállomás felszerelését, villamos bekötését és üzembe helyezését csak szakképzett villanszerelő végezheti el.
- Üzem közben ne távolítsa el a szerelvény burkolatát.
- A töltőállomásról ne távolítsa el a jelzéseket, figyelmeztető jelképeket és adattáblát.
- A töltőkábelt az utasítások szerint csak szakképzett villanszerelő cserélheti ki.
- Szigorúan tilos más készülékek csatlakoztatása a töltőállomáshoz.
- Használaton kívül tárolja a töltőkábelt az erre tervezett tartóban, és rögzítse a töltőcsatlakozót a töltőállomásban. Lazán helyezze a töltőkábelt a ház köré úgy, hogy ne érjen a talajhoz.
- Ügyeljen rá, hogy a töltőkábel és a töltőcsatlakozó védve legyen a ráfutástól, a beszorulástól és egyéb mechanikai veszélyektől.
- Ha a töltőállomás, a töltőkábel vagy a töltőcsatlakozó megsérült, azonnal értesítse a szervizt. Ne folytassa a töltőállomás üzemeltetését.
- Védje a töltőkábelt és a csatlakozót a külső hőforrásoktól, víztől, szennyeződéstől és vegyszerektől.
- A Webasto Live töltőállomás a töltőcsatlakozó bedugás ciklusait szervizciklokra számolja, és 10 000 bedugás ciklus után üzenetet küld a webes felületen, hogy a töltőcsatlakozó dugóérintkezői esetleges elhasználódását egy szakképzett villanszerelő

ellenőrizze. Elhasználódás jeleinél az érintett töltőkábelt szakképzett villanyszerelő eredeti Webasto pótalkatrészekkel cserélje ki.

- A töltőkábelt a járműhöz csatlakoztatáshoz hosszabbítóval vagy adapterrel ne toldja meg.
- A töltőkábelt csak a a töltőcsatlakozónál fogva húzza le.
- A töltőállomást soha ne tisztítsa nagynyomású tisztító-, vagy hasonló készülékkel.
- A töltő aljzat tisztításához kapcsolja ki a villamos feszültségellátást.
- A töltő kábelt használat közben nem szabad hűző terhelésnek kitenni.
- Győződjön meg, hogy csak a kezelési utasításokat elolvasott személyek férjenek hozzá a töltőállomáshoz.

2.3 A felszerelés biztonsági utasításai



- A töltőállomás felszerelését és csatlakoztatását csak erre alkalmas, szakképzett villanyszerelő végezheti.
- Csak a vele szállított szerelési anyagot használja.
- A Webasto Live biztonsági kialakítása egy mindenkor garantált földelt hálózaton alapul. A szakképzett villanyszerelő ezt a felszereléskor biztosítsa.
- Ne telepítse a töltőállomást robbanásveszélyes területen (Ex zóna).
- Úgy szerelje fel a töltőállomást, hogy a töltőkábel ne akadályozza az áthaladást.
- Ne telepítse a töltőállomást ammóniát tartalmazó környezetbe vagy ammónia-tartalmú légkörbe.
- Ne szerelje fel a töltőállomást olyan helyre, ahol azt leeső tárgyak (pl. kábeldob vagy gumibroncs) károsíthatják.
- A töltőállomás alkalmas bel- és kültéri használatra.
- A töltőállomást ne szerelje fel vízpermetező rendszerek, pl. autómosók, nagynyomású tisztítók vagy kerti tömlők közelében.
- Védje a töltőállomást a károsodástól, mint a befényezés, a jégeső vagy hasonló.
- A töltőállomás alkalmas hozzáférési korlátozások nélküli területeken való használatra.

- Védje a töltőállomást a közvetlen napsugárzástól. A töltőáram magas hőmérséklet miatt csökkenhet, vagy bizonyos körülmények között a töltő folyamat megszakadhat.
- A töltőállomás felállítási helyét úgy válassza meg, hogy megakadályozza a járművek nem szándékos ráfutásával okozott károkat. Ha a károkat nem lehet kizárni, hozzon óvintézkedéseket.
- Ha a töltőállomás a telepítés során megsérül, akkor helyezze üzemén kívül. Csere szükséges.

2.4 A villamos bekötés biztonsági utasításai



- A tervezett telepítés helyszínén vegye figyelembe a villamos felszerelésekre, a tűzvédelemre, a biztonsági előírásokra és a menekülő útvonalakra vonatkozó helyi, törvényi előírásokat.
- Minden töltőállomás kapjon védelmet a saját hibaáram-védőkapcsolójával és a csatlakozó felszerelésben lévő vezetékvédő-kapcsolóval. Lásd a fejezet 6.2, "A villamos bekötés követelményei" a oldalon 4.
- A töltőállomás villamos bekötése előtt győződjön meg, hogy a villamos csatlakozások feszültségmentesek.
- Győződjön meg, hogy a helyes csatlakozókábelt használja a villamos hálózat bekötéséhez.
- Ne hagyja a töltőállomást kinyitott szerelvény burkolattal felügyelet nélkül.
- Ügyeljen az esetleges bejelentésre a villamos hálózat üzemeltetőjénél.

2.5 Az üzembevétel biztonsági utasításai



- A töltőállomás üzembevételét csak szakképzett villanyszerelő végezheti.
- Az üzembehelyezés előtt a szakképzett villanyszerelő ellenőrizze a töltőállomás helyes bekötését.
- A töltőállomás első üzembehelyezésekor még ne csatlakoztasson járművet.

- A töltőállomás üzembehelyezése előtt szemrevételezéssel ellenőrizze a töltőkábelt, a töltőcsatlakozót és a töltőállomás épségét. Sérült töltőállomás vagy sérült töltőkábel / töltőcsatlakozó üzembehelyezése nem megengedett.

3 Készülék leírás

ábra 1

Az ebben a kezelési és telepítési leírásban ismertetett töltőállomás a Webasto Live. A készülék pontos leírását a töltőállomás adattábláján találja.

3.1 Az adat-határfelületek csatlakozásának leírása

ábra 2

Jelmagyarázat

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

Nyitott fedélnél az adat-határfelületek a csatlakozó terület bal oldalán vannak. Ez a terület el van választva az erőátvitel csatlakozó területétől.

3.1.1 A típusú USB

Csatlakozás host üzemmódban az USB-kulcshoz szoftver- vagy konfiguráció frissítéshez. Ez a csatlakozó az 5V-os áramellátást legfeljebb 100 mA-ig támogatja

3.1.2 Modbus

A kiterjesztett energiagazdálkodáshoz lehet létrehozni adatátvitelt egy fölérendelt energiamérőhöz. (lásd az online konfigurálás leírását: <https://webasto-charging.com/documentation>)

3.1.3 SIM-kártyafiók a modemhez

Ha szükséges az áttérés más GSM szolgáltatóra, ki lehet venni a SIM-kártyát a SIM-nyílásból (húzza ki, nincs automatikus rugós kivető), és behelyezhet egy másik SIM-kártyát. A SIM-kártya behelyezésekor előfeltételei:

- Alaktényező 3FF (micro SIM)
- M2M szolgáltatás, PIN nélkül, a szolgáltató engedélyezve

3.1.4 LAN

A töltőállomás csatlakoztatása a felállítás helyének hálózati infrastruktúrájához. A töltőállomást ezen a kapcsolaton keresztül tudja konfigurálni és vezérelni (Előfeltétel: kapcsolat a háttér-rendszerrel vagy a helyi energiagazdálkodó rendszerrel). Ajánlott az 5e vagy magasabb kategóriájú hálózati kábel.

3.1.5 B típusú USB

Csatlakozás a konfiguráláshoz slave üzemmódban az USB-kapcsolathoz a számítógéphez. Ha számítógéphez csatlakozik, ez az USB-port mint hálózati határfelület működik, amelyen keresztül a web-konfiguráló felülethez hozzá tud férni.

(lásd az online konfigurálás leírását: <https://webasto-charging.com/documentation>).

3.1.6 WLAN

A töltőállomás teljes indulási folyamata után csatlakoztatható egy WLAN-kompatibilis számítógép vagy mobil készülék a töltőállomás hotspot-jához (lásd az online konfigurálás leírását: <https://webasto-charging.com/documentation>).

Az ekkor létrehozott kapcsolattal csak a konfiguráló felületet lehet meghívni.

3.1.7 Vezérlő vezeték (Control Pilot)

ábra 3

Jelmagyarázat

- ② Modbus
- Ⓐ CP csatlakozó (Push-in-kapocs)

A töltőkábelben az erőátviteli vezetékek mellett van egy adatvezeték, amelyet CP (Control Pilot) vezetéknek nevezünk. Ezt a kábelt (fekete-fehér) a CP csatlakozó (Ⓐ) push-in [bedugós] kapcsába dugja be. Ez érvényes az eredeti töltőkábel szerelése és a töltőkábel cseréjére is.

3.2 Az erőátviteli határfelületek csatlakozásának leírása

ábra 4

A hálózati csatlakozóvezeték "IN"-el van megjelölve. A balra lévő öt csatlakozó megnyomtatása L1/L2/L3/N/PE A töltő csatlakozóvezeték "OUT"-al van megjelölve. A jobbra lévő öt csatlakozó megnyomtatása PE/N/L1/L2/L3

TANÁCS

Az erőátviteli csatlakozók meglazításához használjon szigetelt lapos csavarhúzó, amit bedug közvetlenül a push-in kapocs feletti, erre tervezett nyílásba.

Minden méret mm-ben.

3.3 Energia mérő

A beépített MID-konform energiamérővel végezheti az energia-fogyasztásmérést Webasto Live töltéskor. Az energiamérő hitelesítésének dátumát a töltőállomás, a CE jelzés alatti adattáblájáról tudja leolvasni. Az energiamérő alkalmazásánál ügyeljen az ország-specifikus hitelesítési előírásokra.

4 Szállítási terjedelem

Szállítási terjedelem	Darab-szám
Töltőállomás	1
A töltőkábel a töltőcsatlakozóval	1
RFID-kulcs	2
Szerelőkészlet falra szereléshez:	
– Tágulókék (8 x 50 mm, Fischer UX R 8)	4
– Csavar (6 x 70, T25)	2
– Csavar (6 x 90, T25)	2
– Alátét (12 x 6,4 mm, DIN 125-A2)	4
– Csavar (3 x 20 mm, T10)	2

Szállítási terjedelem	Darab-szám
– Falra szerelő tartó	1
– Kábel csatlakozóvég (egy be van szabva)	2
Töltőkábel szerelőkészlet:	
– Spirális megtörés-védelem	1
– Kábelkötőző	1
– Húzás-mentesítő kapocs	1
– Csavar (6,5 x 25 mm, T25) a húzás-mentesítő kapocs rögzítéséhez	2
Kezelési és felszerelési utasítás	1

5 A szükséges szerszámok

A szerszámok leírása	Darab-szám
Lapos csavarhúzó, 0,5x3,5 mm	1
Torx-csavarhúzó, Tx25	1
Torx-csavarhúzó, Tx10	1
Nyomatékkulcs (a tartománya átfogja: 5-6 Nm, a Tx25-höz)	1
Nyomatékkulcs (a tartománya átfogja: 4-5 Nm, a 29-es villáskulcshoz)	1
Fúrógép, 8 mm-es fúróval	1
Kalapács	1
Mérőszalag	1
Vízszintező	1
Leszigetelő szerszám	1
Felszerelési mérőműszer	1
EV szimulátor a fázissorrend kijelzővel	1
Gömbölyű reszelő	1
Kombinált fogó	1

6 Telepítés és villamos bekötés

Tartsa be az itt fejezet 2, "Biztonság" a oldalon 1 megnevezett biztonsági utasításokat.

TANÁCS

A jelen kezelési és felszerelési utasításon túl tartsa be az üzemí, a felszerelési és a környezetvédelmi helyi előírásokat.

6.1 Követelmények a telepítés területével szemben

A Webasto Live telepítése helyének kiválasztásakor vegye figyelembe az alábbi pontokat:

- A felszereléskor a mellékelt szerelősablon alsó széle álljon egy legkisebb távolságban a talajtól. A legkisebb távolságok az itt megadott ábrán láthatók fejezet 13, "Felszerelés" a oldalon 9.
- Ha több töltőállomást szerelnek egymás mellé, az egyes állomások közötti távolság legyen legalább 200 mm.
- A felszerelés felülete legyen tömör és stabil.
- A szerelőfelület legyen teljesen sík / egyenletes (legfeljebb 1 mm-es eltérés az egyes szerelőpontok között).
- A felszerelés felülete nem tartalmazhat könnyen gyúladó anyagokat.
- A jármű normál parkolóhelyét.
- A jármű töltőcsatlakozójának helyzetét.
- A töltőállomásról a járműre vezető kábel lehetőleg legyen rövid.
- A töltőkábelt ne fenyegesse a ráfutás veszélye.
- A lehetséges villamos bekötések.
- Ne akadályozza a járó- és menekülő utakat.
- A WLAN és UMTS vétel adott.
- Védje a közvetlen napfénytől és az esőtől az optimális és problémamentes működéshez.
- Tartsa be a helyi előírásokat, mint a garázs-szabályozások vagy a tűzvédelmi rendelet.

6.2 A villamos bekötés követelményei

A legnagyobb, konfigurálható töltőáram a töltőállomás adattábláján látható. Az adattábla a töltőállomás jobb oldalán található.

A házcsatlakozás rendelkezésre álló teljesítménye határozza meg a legnagyobb megengedett töltőáramot. A szakképzett villanyszerelő a konfiguráláskor elvégzi a szükséges beállításokat.

(lásd az online konfigurálás leírását: <https://webasto-charging.com/documentation>)

A bekötési munkák megkezdése előtt egy szakképzett villanyszerelő ellenőrizze az előfeltételek meglétét. Az országtól függően vegye figyelembe a hatóságok és a villamosenergia-hálózat üzemeltetőinek szabályait, pl. egy töltőállomás felszerelésének bejelentési kötelezettségét. Az alább felsorolt védőberendezéseket úgy tervezzék meg, hogy hiba esetén a töltőállomást a hálózatról minden pólusán leválassa. A védőberendezések kiválasztásakor alkalmazni kell a nemzeti felszerelési előírásokat és szabványokat.

6.2.1 A hibaáram-védőkapcsoló méretezése

Alapvetően a nemzeti felszerelési szabályok érvényesek. Ha nincs eltérő rendelkezés, minden töltőállomást védjenek egy alkalmas, ≤ 30 mA kioldó áramú hibaáram-berendezéssel (RCD).

Alkalmas hibaáram védőkészülékek, pl. a B típusú RCD vagy A típusú RCD, együtt egy IEC 62955 szerinti hiba-egyenáram figyelő készülékkel (RDC-DD). Egy alkalmas A típusú RCD, beépített hiba-egyenáram figyeléssel, pl. a Doepke cég DFS 4 A EV típusú hibaáram-védőkapcsolója. A névleges hibaáram nem haladhatja meg a 30 mA-t. Ha egy töltőállomást egy B típusú hibaáram-védőkapcsoló (RCD) véd, akkor legyen minden elébe kapcsolt hibaáram kapcsoló, még ha nem is a töltőállomáshoz van hozzáféréssel, B típusú vagy egyenáramú hibaáram-felismerő berendezés.

6.2.2 A vezetékvédő kapcsoló méretezése

A vezetékvédő-kapcsoló (MCB) elgátítja az EN 60898 követelményeit. Az átvitt energia (I^2t) nem haladhatja meg a 80 000 A²s-t.

Mint alternatíva használható az EN 61009-1 szerinti hibaáram- és vezetékvédő-kapcsoló kombináció (RCBO) is. A fenti méretezés erre a védőkapcsoló kombinációra is érvényes.

6.2.3 Hálózatot leválasztó készülék

A töltőállomásnak nincs saját hálózati szakaszolója. A hálózaton felszerelt védőberendezések ezért a hálózat leválasztását is szolgálják.

6.2.4 A tápvezeték keresztmetszetének méretezése

A szakképzett villanyszerelő határozza meg a vezeték keresztmetszetét, lásd a fejezet 14, "Műszaki adatok" a oldalon 10.

A tápvezeték keresztmetszete a következőktől függ:

- a házcsatlakozás legnagyobb, rendelkezésre álló teljesítménye.
- a vezetékhoossz.

6.3 Telepítés

Lásd még a fejezet 13, "Felszerelés" a oldalon 9. A vele szállított szerelőanyagot a töltőállomás falazatra vagy betonfalra felszereléséhez terveztük. Az állványra szereléshez a szerelőanyag az állvány szállítási terjedelmében van benne.

- ✓ A szállítási terjedelem teljességét megvizsgálták.
- ▶ Vegye figyelembe a felszerelés helyzetét a telepítés helyén. Lásd a ábra 14.
- ▶ A perforációnál törje ki a fúrósablon a csomagolásból.
- ▶ A fúrósablon segítségével jelölje be a négy furat helyzetét a telepítés helyén. Lásd a ábra 14.
- ▶ Fúrjon 4 x 8 mm-es furatot a megjelölt helyekre.
- ▶ Falra szerelhető konzol 2 tárguló ékkel és 2x 6 x 70 mm-es csavarral, szerelje a T25-öst a felső furatok feletti helyzetbe.
- ▶ Vegye le a töltőállomás burkolatát a csatlakozó részről.

ábra 5

- ▶ Vegye ki a spirál-megtörés védőt a töltőállomás csatlakozó részéről, és tegye a többi vele szállított anyaghoz.
- ▶ A vakolatra szerelésnél készítsen egy bemélyedést a töltőállomás hátoldalán a bemenő vezeték és a hálózati adatkábel bevezetéséhez a meghatározott töréspontokon keresztül (adott esetben a törés szélét gömbölyű reszelővel simítsa el).

- ▶ Dugja át a tápkábel és a hálózati adatkábel a mellékelt átvetézőn, és tegye le a töltőállomást a már felszerelt tartóra.
- ▶ Szerelje fel a töltőállomást 2x 6 x 90-es, T25-ös csavarral az alsó csatlakozó területen a rögzítő furatokra.

A töltőkábel bekötése

- ▶ Tolja fel a spirál-megtörés védőt a menet nélküli nyílással előre a vele szállított töltőkábelre.
- ▶ Vezesse a töltőkábel az előszerelt tömítőbilincsen keresztül.
- ▶ Legalább 1 cm-el tolja túl a töltőkábel a húzás-mentesítő kapocs szorító részének felső szélén.
- ▶ Néhány menettel hajtsa fel megtörés-védő spirált a tömítő bilincsré.
- ▶ A jó helyzetben csavarozza fel a vele szállított húzás-mentesítő kapcsot a töltőkábelre.

TANÁCS

A húzás-mentesítő kapcsnak két lehetséges helyzete van a 11 kW és 22 kW teljesítményű töltőkábel változatokhoz.

Győződjön meg, hogy a "11 kW felszerelve" címke alul nem látható, ha a 11 kW-os töltőkábel van felszerelve.

ábra 6

- ▶ Szerelje a húzás-mentesítő kapcsot a helyes rögzítő helyzetbe a vele szállított önmetsző Torx csavarokkal (6,5 x 25 mm), és 5,5 Nm-el húzza meg. (Figyelem: Ne húzza túl a csavarokat).
- ▶ A húzás-mentesítő kapocs szilárdan felcsavarozva síkban fekszen fel.
- ▶ Most 4 Nm-el hajtsa fel megtörés-védő spirált a tömítő bilincsré.
- ▶ A (3,5 mm) lapos csavarhúzóval kösse be az egyes vezeték végeket a képen látható módon az „OUT” feliratú jobb oldali kapocslécbé.
- ▶ Ehhez dugja a csavarhúzót a kapocsléc rugós tehermentesítésének erre kijelölt felső nyílásába, és nyissa ki vele a szorítórugót.

- ▶ Most dugja be az egyes vezetékeket a kapocsléc erre tervezett csatlakozó nyílásába (alsó nyílás).

Töltőkábel	Leírás
Kék	N
Barna	L1
Fekete	L2
Szürke	L3
Sárga-Zöld	PE
Fekete - Fehér	Vezérlő vezeték (CP)

- ▶ Ezután húzza ki a csavarhúzót, és húzáspróbával ellenőrizze, hogy az egyes vezetékek helyesen és teljesen rögzítve vannak.
- ▶ Csatlakoztassa a fekete / fehér vezérlő vezetéket (CP) a kapocsra (legalsó érintkező, A). Lásd a fejezet 3.1.7, "Vezérlő vezeték (Control Pilot)" a oldalon 3.

TANÁCS

Nyomja a fehér rugós érintkezőt a csatlakozó jobb oldalán lefelé, miközben teljesen bedugja a vezérlő vezetéket.

- ▶ Húzáspróbával ellenőrizze, hogy a vezeték helyesen és teljesen rögzítve van.

6.4 A villamos bekötés

- ▶ Ellenőrizze és győződjön meg, hogy a tápvezeték feszültségmentes, és a visszakapcsolás elleni intézkedéseket megtették.
- ▶ Ellenőrizze és teljesítse a bekötéshez szükséges összes, és az ebben az utasításban fent említett követelményt.
- ▶ A vele szállított anyagból vegye ki a kábel átvetéző tömszelencéket
- ▶ Tolja fel a kábel átvetéző tömszelencét az tápvezeték-re (Tanács: Ügyeljen rá, hogy a tömszelence bevezető segédesszkeze a végszerelt állapotban a tartó hátoldalon legyen, de még ne helyezze a ház áttörésbe)
- ▶ Ha egy adatkábelt is be kell kötni, használja a második vele szállított kábel átvetéző tömszelencét, és ismételje meg a fenti eljárást.

TANÁCS

Az adatkábel csatlakoztatásakor vegye figyelembe az adatkábel hajlítási sugarát. Szükség szerint használjon könyök-dugót vagy -adaptert.

- ▶ Távolítsa el a tápvezeték burkolatát. Ld. ábra 4
- ▶ Merev tápvezeték használatakor hajlítsa meg az egyes vezetékeket, figyelembe véve a legkisebb hajlítási sugarakat, hogy azok nagy mechanikai terhelés nélkül tegyék lehetővé a bekötést a kapcsokba.
- ▶ Az ábrán látható módon távolítsa el az egyes vezetékek szigetelését. (Tanács: Kerülje el a rézsodrat károsodását)
- ▶ A (3,5 mm) lapos csavarhúzó segítségével kösse be az egyes vezeték végeket a képen látható módon az „Power In” feliratú bal oldali kapocslécbé. (Tanács: A bekötésnél ügyeljen a jobbra forgó fázissorrend szerinti bekötés sorrendre)
- ▶ Ehhez dugja a csavarhúzót a kapocsléc rugós tehermentesítésének erre kijelölt felső nyílásába, és nyissa ki vele a szorítórugót.
- ▶ Most dugja be az egyes vezetékeket a kapocsléc erre tervezett csatlakozó nyílásába (alsó nyílás)
- ▶ Ezután húzza ki a csavarhúzót, és húzáspróbával ellenőrizze, hogy az egyes vezetékek helyesen és teljesen rögzítve vannak, és nem látható vezetékréz.

TANÁCS

Több töltőállomás bekötésénél egy közös fő tápegységhez: A túlterhelés veszélye.

- ▶ Tervezzen be fázis-fordítást, és illessze a töltőállomás csatlakozó konfigurálásában. Lásd az online konfigurálás leírását: <https://webasto-charging.com/documentation>.
- ▶ Dugja be az adatkábel a határfelület területén az erre tervezett kapocsba.
- ▶ Távolítson el minden lehetséges szennyeződést, például a szigetelés maradványait a csatlakozás területéről.
- ▶ Ismét ellenőrizze az összes vezeték szilárd ülsét az adott kapocsban.
- ▶ Most helyezze el a kábel átvetéző tömszelencéket a ház-áttörésbe (Megjegyzés: Ügyeljen arra, hogy ne legyenek levegős hézagok).

6.5 Első üzembe helyezés

6.5.1 Biztonsági ellenőrzés

Dokumentálja az első üzembehelyezés próba- és mérési eredményeit az érvényes szerelési szabályok és szabványok szerint.

A helyi üzemelési, telepítési és környezetvédelmi előírások érvényesek.

6.5.2 Az indítás folyamata

- ▶ Kapcsolja be a hálózati feszültséget:
 - Élesedik az indító sorrend (időtartam legfeljebb 60 másodperc).
 - A LED először kb. 30 másodpercig pirosan világít, majd másodpercenként piros-zöld-kéken villog. (N1 üzemmállapot). Egy hangjelzéssel a sikeres indítási folyamat befejeződik, majd a töltőállomás LED-kijelzője kékre vagy pirosra ugrik. (Függ a helyi villamos felszereléstől). Lásd a fejezet 7.1.1, "Üzemállapotok" a oldalon 6.
- ▶ Végezze el a konfigurálást. A töltőállomás gyárilag egy alapbeállítással van konfigurálva, a további beállításokat lásd az online konfiguráló leírásban: <https://webasto-charging.com/documentation>).
- ▶ Végezze el az első üzembehelyezés ellenőrzését és mért értékeket rögzítse a vizsgálati jegyzőkönyvben. A töltőcsatlakozást mérési pontnak használjuk, és egy EV szimulátor szolgál mérőeszközként.
- ▶ Ellenőrizze a belső és külső hibaáram-védőkapcsolót, lásd fejezet 6.5.3, "A belső és külső hibaáram-védőkapcsoló ellenőrzése" a oldalon 6.
- ▶ Az ország-specifikus felszerelési előírások, szabványok és törvényes meghatározások szerint ellenőrizze a töltőállomást, és az értékeket jegyezze fel egy felszerelés-próba jegyzőkönyvben.
- ▶ A sikeres próba után zárja le a csatlakozó területet az erre tervezett fedéllel. Használjon hozzá 3 x 20 mm-es csavarokat.

⚠ VESZÉLY

Magas feszültségek

Halálos áramütés veszélye. Az összetévesztés veszélye a vízelvezető nyílásokkal.

- ▶ A fej felfekvéseig húzza meg a csavarokat. Lásd a ábra 5. Ehhez használja a megjelölt furat-helyeket.
- ▶ Csatlakoztassa a töltőkábelt egy járműre.
 - A jogosultság beállításoktól függően a LED kékéről zöldre vált. Lásd a fejezet 7.4, "A töltőállomás hitelesítése" a oldalon 8.

6.5.3 A belső és külső hibaáram-védőkapcsoló ellenőrzése

A próba lefolyása, 1. fázis:

A vá. hibaáramok 3 tapogató mérése (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) az építető részéről felszerelt B típusú RCD kioldásához, és az ea. hibaáramok 3 tapogató mérése (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) az építető részéről felszerelt B típusú RCD kioldásához húzórugós kapcsok működtető aknájában lévő érintkezőkön (felső, kisebb nyílás), amikor az összesen 6 mérésnél a kioldás idejét [ms] és a kioldó hibaáramot [mA] dokumentáljuk.

Kiinduló helyzet a 2. fázishoz:

Mint az 1. fázisban, de most egy EV szimulátor van csatlakoztatva a töltőkábelhez, ami szimulálja a töltőállomás C állapotát (EV tölt). Ezzel feszültség alatt vannak a töltőkábel és így az EV szimulátor mérőcsatlakozói (zárt relék a töltőállomásban)

A próba lefolyása, 2. fázis:

A vá. hibaáramok az EV-szimulátor mérőhüvelybe dugott 3 mérése (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) az érzékelő kioldásához, és az ea. hibaáramok 3 mérése az EV-szimulátor mérőhüvelyében (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) az érzékelő kioldásához, amikor az összesen 6 mérésnél a kioldás idejét [ms] és a kioldó hibaáramot [mA] dokumentáljuk.

A 2. fázisban nem kötelező, hogy az érzékelő ténylegesen "gyorsabban" (azaz alacsonyabb vá. vagy ea. hibaáramnál vagy kevesebb kioldó idővel) reagáljon. Elképzelhető, hogy az építető oldali RCD is reagál itt. Értelemszerű elvégezni és dokumentálni a hurok impedancia / a vezetékvédő kismegszakító rövidzárása árama 3 mérését (L1-N-PE, L2-N-PE, L3-N-PE) a 2. fázisban.

6.6 Újraindítás

Eljárás	Leírás
Tartsa 120 másodpercnél tovább az RFID kulcsot a kártyaolvasóhoz.	A rendszer visszaáll a kiszállítási állapotra. A használni kívánt RFID-kulcs legyen erre a célra tárolva a konfiguráló felületen (lásd az online konfigurálás leírását: https://webasto-charging.com/documentation).

7 Kezelés

ábra 7

Jelmagyarázat

- ① LED-kijelző
- ② RFID olvasó készülék
- ③ A töltőkábel tartója
- ④ A töltőcsatlakozó tartója
- ⑤ Szerelvény burkolat

7.1 LED-kijelzések

LED színek	Leírás
Kék	Készenlét
Zöld	Töltés
Piros	Hiba
Lila	Töltőállomás visszaállítás
Sárga	Hőmérséklet korlátozás

7.1.1 Üzemállapotok

ábra 8

Üzemjelző	Leírás
N1	A töltőállomás bekapcsolása után először kb. 30 másodpercig pirosan világít, majd másodpercenként piros-zöld-kéken villog. A sikeres indító folyamat végén hangjelzés halatszik.
N2	A LED folyamatos kéken világít:

Üzemjelző	Leírás
	A töltőállomás készenlétben, a töltőállomás használható.
N3	A LED folyamatos zölden világít: Töltőállomás használatban, a jármű töltődik.
N4	A LED minden másodpercben kéken villog: A töltőcsatlakozó csatlakoztatva járműhöz, a hitelesítés még nem történt meg.
N6	A LED másodpercenként zölden villog: A jármű oldali töltő folyamat szünetel (a megjelenítést a konfigurálásban tudja élesíteni)

7.1.2 Hibaállapotok

ábra 9

Hibalista	Leírás
F1	A LED 1 mp-ig sárgán, és 2 mp-ig zölden világít: A töltőállomás erősen felmelegedett, és a járművet csökkentett teljesítménnyel tölti. A lehűlés fázisa után a töltőállomás folytatja a normál töltő folyamatot.
F2	A LED folyamatos sárgán világít és 0,5 mp-es hangjelzés hallatszik: Túlhőmérséklet. A töltőfolyamat a túl magas hőmérséklet miatt befejeződik. A lehűlési fázis után a töltőállomás folytatja a normál töltő folyamatot.
F3	A LED folyamatos pirosan világít és 0,5 mp-es hangjelzés hallatszik. Ezután szünettel egy hangjelzés 5 mp-ig: Probléma van a feszültség- vagy rendszerfelüggyel.

⚠ VESZÉLY

Halálos áramütés veszélye.

- ▶ A felszerelésen kapcsolja ki az áramellátást a töltőállomásról, és biztosítsa a bekapcsolás ellen. Csak ezután húzza ki a töltőkábelt a járműből.
- ▶ Hívja a Webasto Charging forródrótot itt 00800-24274464.

Hibalista Leírás

F5	A LED 2 mp-es ütemben 1 mp-ig villog, és 0,5 mp-es hangjelzés hallatszik. Ezután szünettel egy hangjelzés 5 mp-ig: A hiba a járműben van. ▶ Újra csatlakoztassa a járművet ▶ Ha a figyelmeztetés továbbra is fennáll, hívja jármű ügyfélszolgálatot.
F6	A LED 2-ször pirosan villog, ezután szünettel egy hangjelzés 0,5 mp-ig: A tápfeszültség az érvényes 180 V - 270 V-os tartományon kívülre esik. ▶ Szakképzett villanyszerelő ellenőrizze.
F7	A LED 3-ször pirosan villog, ezután szünettel egy hangjelzés 0,5 mp-ig: Felszerelési hiba történt. Infó szerelő számára.

7.1.3 A kommunikáció állapotai

ábra 10

Üzemjelző	Leírás
C1	A LED 0,5 mp ütemben kéken villog: Az engedélyezési folyamat történik.
C2	A LED 1,5 / 1 / 0,5 mp-ig pirosan világít, egy időben hangjelzés hallatszik: A töltőállomás újraindítása az RFID kulcs tulajdonosa / üzemeltetője részéről (a megjelenítést a konfigurálásban tudja élesíteni)
C3	A LED 60 mp ütemben 0,5mp-ig pirosan világít: Tájékoztató az elveszett GSM-jelről (minden 60 mp-ben) (a megjelenítést a konfigurálásban tudja élesíteni))
C5	LED 0,5 mp-ig kéken, és 0,5 mp-ig pirosan villog:

Üzemjelző	Leírás
	Az RFID-kulcsot a szolgáltató vagy a töltőállomás nem hagyta jóvá.
C6	A LED 1 mp-s kéken és 1 mp-ig zölden villog és hangjelzés hallatszik: A hitelesítés sikeres volt. A következő 45 mp-ben (szabvány érték) a járművet a töltőállomáshoz kell csatlakoztatni.
C7	LED 0,5 másodpercenként zölden villog. Növekvő töltésszint (SOC) a rendelkezésre álló csatlakozással az ISO 15118-al, 12,5% SOC / LED, periodikus és nyugodtan növekvő.
C8	A LED 4 mp-ig lilán világít és 1,5 - 1 - 0,5 mp-es hangjelzés hallatszik: A háttér-rendszer visszaállította.

7.2 Indítsa el a töltőfolyamatot

☞ TANÁCS

A jármű töltésének indítása előtt mindig ügyeljen a jármű követelményeire.

☞ TANÁCS

A járművet úgy állítsa le a töltőállomáshoz, hogy a töltőkábel ne legyen megfeszítve.

ábra 11

Az RFID kulcs engedélyezése történhet a töltőkábel bedugása a járműbe előtt vagy után. Csak a töltőkábel csatlakoztatása korlátozott a jogosultságtól 45 mp-re (szabvány érték). Ezután az engedély lejár, és a töltőállomás visszatér a kiinduló állapotába.

Intézkedés	Leírás
▶ Tartsa az RFID kulcsot a kártyaolvasóhoz	A felhasználó engedélyezése.
▶ Csatlakoztassa a töltőcsatlakozót a járműre.	A töltőállomás rendszer- és csatlakozás-próbákat végez. A LED: Folyamatos kéken világít, zöldre vált: Töltés üzem

7.3 Fejezze be a töltőfolyamatot

A jármű automatikusan befejezte a töltőciklust:

Intézkedés	Leírás
A jármű automatikusan befejezte a töltőciklust, ezután:	LED: Minden másodpercben kéken villog. Jármű bekötve, nem tölt.
► Szükség esetén oldja fel a jármű reteszelését.	
► Húzza ki a töltőcsatlakozót a járműből.	
► Rögzítse a töltőcsatlakozót a töltőállomás tartójában.	

Ha a töltőfolyamatot a jármű automatikusan nem fejezi be:

Intézkedés	Leírás
► Tartsa az RFID kulcsot a kártyaolvasóhoz	A töltő ciklus megszakad. LED zölden villog, majd lassan kékre vált.
Vagy ► A töltő ciklust a járműben fejezze be.	A töltő ciklus megszakad. LED zölden villog, majd gyorsan kékre vált.
A töltőállomás újra indítható.	

7.4 A töltőállomás hitelesítése

Az engedélyezés a töltő folyamat megkezdésekor elektronikusan történik az RFID technológiával vagy közvetlenül az elektromos jármű töltőkábelének csatlakoztatásakor a töltőkábel az ISO 15118 szerinti adatátvitelével.

Az RFID (rádiófrekvenciás azonosító készülék) engedélyezéskor használja a mellékelt RFID kulcsot a töltőállomáson a jelképre helyezésével.

A két mellékelt RFID kulcsot már engedélyeztük a töltőállomáson a helyi engedélyezéshez. A konfiguráló felületen további RFID kulcsokat lehet hozzáadni vagy törölni. (lásd az online konfigurálás leírását: <https://webasto-charging.com/documentation>).

A sikeres RFID-jogosítással a töltőállomás hanggal és láthatóan jelzi a C6 megjelenítési mintázatot. Ld. ábra 10

Az ISO 15118 szerinti töltőkábel adatkapcsolaton keresztül engedélyezéshez nincs szükség RFID-re. Természetesen ez a módszer ISO 15118 szabványnak megfelelő elektromos járművet feltételez.

7.5 További funkciók

A Webasto Live egyéb funkcióit, mint pl. a terheléskezelés, csatlakozó képesség, ISO 15118. stb. az online konfigurálás leírás: <https://webasto-charging.com/documentation>) tartalmazza.

8 Szállítás és tárolás

A szállítás során vegye figyelembe a tárolási hőmérsékletet. Ld. Műszaki adatok.

Csak alkalmas csomagolásban szállítsa.

9 A termék üzemén kívül helyezése

Az üzemén kívül helyezést csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

- Válassza le a hálózati ellátást.
- A töltőállomás villamos leszerelése.
- Ártalmatlanítás: lásd a Hulladék kezelést.

10 Karbantartás, tisztítás és javítás

10.1 Karbantartás

A karbantartást csak engedélyes villanyszerelő szakember végezze a helyi rendelkezések szerint.

10.2 Tisztítás

VESZÉLY

Magas feszültségek.

Halálos áramütés veszélye. A töltőállomást ne tisztítsa nagynyomású tisztító-, vagy hasonló készülékkel.

- A berendezést csak ruhával törölje szárazra. Ne használjon agresszív tisztítószeret, viaszt vagy oldószereket.

10.3 Javítás

Tilos a töltőállomás önhatalmú javítása. Ha a töltőállomás meghibásodik, teljesen ki kell cserélni.

A Webasto Thermo & Comfort SE fenntartja a töltőállomás javításának kizárólagos jogát.

A töltőállomás egyetlen megengedett javítása a töltőkábel cseréje, melyet egy szakképzett villanyszerelő végezhet el.

TANÁCS

A töltőállomás használati időtartama alatt a töltőkábel legfeljebb 4-szer szabad kicserélni.

11 Hulladék kezelés



Az áthúzott szemétdörmög jelkép jelzi, hogy ezt az elektromos vagy elektronikus készüléket az élettartama végén nem szabad a háztartási hulladékkal együtt kidobni. A közelben ingyenes gyűjtőhelyek állnak rendelkezésre a villamos és elektronikus berendezések számára. A címetek beszerezheti a városi vagy a helyi önkormányzattól. A villamos és elektronikus készülékek hulladékainak elkülönített gyűjtése lehetővé teszi a villamos és elektronikus készülékek hulladékainak újra-hasznosítását, az anyagok ismételt felhasználását és egyéb hasznosítását, és a készülékekben található, potenciálisan veszélyes anyagok ártalmatlanításának környezetre és emberi egészségre gyakorolt negatív hatásának megelőzését.

- A csomagolást az érvényes nemzeti jogi előírások szerint helyezze el a megfelelő szelektív hulladékgyűjtő tartályba.

Ausztria:

Az osztrák EAG-VO-val az uniós jogot átültették a nemzeti jogba. A végrehajtással biztosítva van egyebek között a hulladék elektromos és elektronikus berendezések (EAG) ingyenes visszaszállítása a magán háztartásokból a nyilvános gyűjtőhelyekre. A hulladék elektromos és elektronikus berendezéseket már nem szabad a vegyes települési hulladékban elhelyezni, hanem a kijelölt gyűjtőhelyeken kell leadni. Így a működőképes készülékeket újra felhasználhatjuk, vagy a törött készülékek értékes alkatrészeit újra hasznosíthatjuk. Ennek hozzá kell járulnia az erőforrások hatékonyabb felhasználásához, és ezáltal a fenntarthatóbb fejlődéshez. Ezenkívül csak külön gyűjtés biztosít

hatja a készülékek veszélyes alkatrészeinek (például a fluorozott szénhidrogének vagy a higany) megfelelő kezelését, elkerülve ezzel a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt negatív hatásokat. Önnek az Ön régi, magán készülékeinek az önkormányzatoknál és a gyártó rendszereknél ingyenes visszaadási és gyűjtési lehetőségek állnak rendelkezésére. A meglévő gyűjtőpontok áttekintése a következő weboldalon található: <https://secure.umweltbundesamt.at/eras/registerabfrageEAGSammelstelleSearch.do>. Minden háztartási elektromos és elektronikus készüléket áthúzott kuka jelképpel jelölünk meg. Ezeket az készülékeket le szabad adni a hivatkozás alatt felsorolt összes gyűjtőhelyen, és nem szabad a házi szemétben elhelyezni.

12 Megfelelőségi nyilatkozat

A Webasto Thermo & Comfort SE ezzel nyilatkozik, hogy a „Webasto Live töltőállomás” típusú rádióberendezés összhangban van a 2014/53/EU irányelvvel.

Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege a következő internetes címen érhető el:

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

A Webasto Live töltőállomás ezen kívül összhangban van az alábbi irányelvekkel és rendeletekkel:

- 2011/65/EU RoHS irányelv
- 2001/95/EK, általános termékbiztonsági irányelv
- 2012/19/EU, irányelv az elavult villamos és elektronikus készülékekre
- 1907/2006 REACH rendelet

A Webasto Live-t az előbb megnevezett irányelvek és rendeletek, továbbá a rávonatkozó, biztonsági, EMV és környezet megfelelőségi irányelvek, rendeletek és szabványok szerint fejlesztettük, gyártottuk, vizsgáltuk be és szállítottuk ki.

QR-kódot a dokumentációhoz:

ábra 12

13 Felszerelés

ábra 13

ábra 14

Minden méret mm-ben.

14 Műszaki adatok



TANÁCS

A töltőállomás nem alkalmas 3-fázisú IT hálózatokhoz.

Leírás	Adatok
Névleges feszültség [V AC]	230 / 400 (Európa; a részleteket lásd a hálózat alakatokban)
Névleges áram [A AC]	16 vagy 32 (1-fázisú vagy 3-fázisú)
Hálózati frekvencia [Hz]	50
Hálózati alakatok	TN / TT (1P + N + PE vagy 3P + N + PE): P az N-re = 230V vá; P a P-re = 400V vá IT (1P + N + PE): P az N-re = 230V vá
Kimenő feszültség [V AC]	230 / 400 (Európa; a részleteket lásd a hálózat alakatokban)
A legnagyobb töltő teljesítmény [kW]	11 vagy 22 (TN & TT hálózat, 3-fázisú, változattól függ) 3,7 vagy 7,4 (1-fázisú, változattól függ – vonatkozhat rá országspecifikus korlátozás)
EMV besorolás	Interferencia kibocsátás: B osztály (lakossági, üzleti, ipari területek) Zavarszilárdság: Ipari területek
Túlfeszültség kategória	III, EN 60664 szerint
Védelmi osztály	I
Védőberendezések	A felszerelő feladata a hibaáram- és a vezetékvédő kapcsoló betervezése. Lásd a fejezet 6.2, "A villamos bekötés követelményei" a oldalon 4.
Beépített árammérő	MID-konform, B pontossági osztály az EN50470-3 szerint / 1. osztály az IEC62053-21 szerint
A rögzítés fajtái	Falra- és állványra szerelés (rögzítetten csatlakoztatva)
Kábel hozzá vezetés	Vakolaton kívül, vagy -alá
Csatlakozó keresztmetszet	A (Cu) csatlakozó vezeték keresztmetszete, figyelembe véve a helyi előfeltételeket: 6 vagy 10 mm ² 16 A-nál, és 10 mm ² -en 32 A-nál.
Csatlakozó technika	IEC 62196-1 und IEC 62196-2
Tápkapcsok, bekötő vezeték [mm ²]	– merev (min.-max): 2,5 – 10 – rugalmas (min.-max): 2,5 – 10 – rugalmas (min.-max.) érvég-hüvellyel: 2,5 – 10
2-es típusú töltőkábel	legfeljebb 32 A / 400 V vá. az EN 62196-1 és az EN 62196-2 szerint, hossza 4,5 m / 7 m – kábel rögzítés beépítve
Kimenő feszültség [V AC]	230 / 400
A legnagyobb töltő teljesítmény [kW]	11 vagy 22 (változattól függ)
Feljogosítás	– RFID-olvasó készülék: MIFARE DESFire EV1 / MIFARE Classic (ISO 14443 A/B) – „Plug & Charge” (ISO 15118)
Kijelző	8 RGB-LEDs Buzzer
Hálózat határfelületek	– LAN (RJ45) – 10/100 Base-TX – WLAN 802.11b/g - 54 Mbit/s
Mobil rádió	micro SIM-kártya fiók (Formfaktor 3FF/ Micro-SIM), beépített 4G-Modem (LTE)

Leírás	Adatok
További határfelületek	– Modbus (RS485) – Push-in-kapocs – USB 2.0, A és B típus
OCPP	1.6 verzió
Plug & Charge	ISO 15118-1 / ISO 15118-2
Helyi terhelés-kezelés	legfeljebb 250 töltőpont, dinamikus, fázis-pontos kiszabályozás
Solar- / Tarifa-optimizált töltés	támogatva
Méret (szé x ma x mé) [mm]	225 x 447 x 116
Súly [kg]	4,4 - 6,8 (változattól függ)
IP-védettségű készülék	IP54
Védelem mechanikai behatás ellen	IK08
Üzemi hőmérséklet tartomány [°C]	-25 +40 (közvetlen napfény nélkül)
A tárolás hőmérséklet tartománya [°C]	-25 és +70 között
Megengedett relatív páratartalom [%]	5 - 95, nem lecsapódó
Magasság [m]	Legfeljebb 2 000 (tengerszint felett)
Bevizsgált OCPP-Backends	Allego, has.to.be, Fortum, Bouygyes, Virta, ChargeCloud, Ladenetz, ChargeIT, NTT, Driivz, new motion, Vattenfall, Char.gy
RFID MODUL, Frekvenciatartomány / Térerő	13,56 MHz / - 14dBμA/m (3m)
WiFi (WLAN), Frekvenciatartomány [legnagyobb adó teljesítmény]	2,4 GHz, Channel 1-13 (2,412 – 2,472 GHz) [< 150 mW]
LTE FDD, Frekvenciatartomány / Adóteljesítmény [legnagyobb adó teljesítmény]	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, Frekvenciatartomány / Adóteljesítmény [legnagyobb adó teljesítmény]	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, Frekvenciatartomány / Adóteljesítmény [legnagyobb adó teljesítmény]	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 Ellenőrzőlista a Webasto töltőállomás felszereléséhez

Töltőállomás	Webasto Live	
Töltő teljesítmény	11 kW ☐	22 kW ☐
Sorozatszám		
Anyagszám		

Általános információk:	
A töltőállomás felszerelését, villamos csatlakoztatását és üzembe helyezését villanyszerelő szakember végezte el.	☐
Helyi adottságok:	
A töltőállomás nem robbanásveszélyes környezetben van felszerelve.	☐
A töltőállomás olyan helyre van felszerelve, ahol a töltőállomást leeső tárgyak nem károsíthatják.	☐
A töltőállomás a károsodások megelőzésére védett a közvetlen esőtől és napfénytől.	☐
A töltőállomás felállítási helye úgy van kiválasztva, hogy a járművek nem szándékos ráfutásával okozott károkat megakadályozza.	☐
Figyelembe vették a villamos bekötések, a tűzvédelem, a biztonsági előírások és a menekülő útvonalak törvényi előírásokat.	☐
A töltőkábel nem akadályozza az áthaladást.	☐
A töltőkábel és a töltőcsatlakozó védettek a külső hőforrásoktól, víztől, szennyeződéstől és vegyszerektől.	☐
A töltőkábel és a töltőcsatlakozó védettek az áthajtástól, a beszorulástól vagy egyéb mechanikai veszélyeztetéstől.	☐
Az ügyfélnek / felhasználónak elmagyaráztuk, hogyan kapcsolják ki a Webasto Live feszültségét a felszerelésen lévő védőberendezésekkel.	☐
Követelmények a töltőállomással szemben:	
A felszereléskor beszerelték az áram- és adatkábel (csak a "Live"-nál) kábel-átvezetőit.	☐
A töltőkábel megtörés-védőjét rácsavarozták a töltőállomásra, és a megtörés-védő tömítő gumiját helyesen tették be.	☐
A felszereléskor (az adattábla szerinti) illeszkedő töltőkábelt (11 kW vagy 22 kW) szerelték be. A húzás-mentesítő kapcsot felszereltük a töltőkábel húzás-mentesítésének biztosításához. Betartották a megadott meghúzó nyomatékokat. A töltőkábelt a kezelési utasítás szerint kötötték be.	☐
A burkolat lezárása előtt eltávolították a szerszámokat és a szerelés maradványait a töltőállomásból.	☐
A töltőállomás sorozatszámát regisztrálták az Online-Portálon: https://webasto-charging.com	☐
Ügyfél / megrendelő:	
Helység:	Aláírás:
Dátum:	
Villanyszerelő szakember / kivitelező:	
Helység:	Aláírás:
Dátum:	

Sisukord

1	Üldist	14	7.4	Autentimine laadimisjaamal.....	21
1.1	Dokumendi otstarve.....	14	7.5	Täiendavad funktsioonid.....	21
1.2	Dokumendi käsitlemine.....	14	8	Transportimine ja hoiustamine.....	21
1.3	Otstarbekohane kasutamine.....	14	9	Seadme kasutusest kõrvaldamine.....	21
1.4	Sümbolite ja esiletõstmiste tähendus.....	14	10	Hooldamine, puhastamine ja remontimine.....	21
1.5	Garantii ja vastutus.....	14	10.1	Hooldus.....	21
1.6	Tarkvaralitsentsid.....	14	10.2	Puhastamine.....	21
2	Ohutus.....	14	10.3	Parandmine.....	21
2.1	Üldist	14	11	Utiliseerimine.....	21
2.2	Üldised ohutusjuhised.....	14	12	Vastavusavaldus.....	22
2.3	Paigaldamise ohutusjuhised.....	15	13	Monteerimine.....	22
2.4	Elektrilise ühendamise ohutusjuhised.....	15	14	Tehnilised andmed.....	23
2.5	Kasutuselevõtmise ohutusjuhised.....	15	15	Webasto laadimisjaama paigaldamise kontrollnimekiri...	25
3	Seadme kirjeldus	15			
3.1	Andmesideühenduste ühenduse kirjeldus.....	15			
3.2	Energialiideste ühenduse kirjeldus.....	16			
3.3	Energiaarvesti.....	16			
4	Tarnekomplekt	16			
5	Vajalikud tööriistad.....	16			
6	Paigaldamine ja elektriline ühendamine.....	16			
6.1	Nõudmised paigalduskohale.....	17			
6.2	Elektrilise ühendamise kriteeriumid.....	17			
6.3	Paigaldamine.....	17			
6.4	Elektriline ühendus.....	18			
6.5	Esmakordne kasutuselevõtt.....	18			
6.6	Lähtesta.....	19			
7	Kasutamine.....	19			
7.1	LED-näidikud.....	19			
7.2	Laadimise alustamine.....	20			
7.3	Laadimise lõpetamine.....	20			

1 Üldist

1.1 Dokumendi otstarve

Käesolev kasutus- ja paigaldusjuhend on toote osa ja sisaldab kasutajale infot seadme ohutuks kasutamiseks ja volitatud elektrispetsialistile infot Webasto Live laadimisjaama ohutuks paigaldamiseks.

1.2 Dokumendi käsitlemine

- ▶ Lugege kasutus- ja paigaldusjuhend enne seadme Webasto Live kasutuselevõtmist ja paigaldamist läbi.
- ▶ Hoidke käesolevat juhendit käeulatuses.
- ▶ Andke käesolev juhend seadme edaistele omanikele või kasutajatele edasi.

1.3 Otstarbekohane kasutamine

Webasto Live laadimisjaam on mõeldud elektri- ja hübriidsõidukite laadimiseks vastavalt standardile IEC 61851-1, laadimisrežiimil 3. Selles laadimisrežiimis tagab laadimisjaam järgmist:

- pinge sisselülitamine toimub alles siis, kui sõiduk on nõuetekohaselt ühendatud;
- maksimaalne voolupinge on kalibreeritud;

AC/DC-muundur asub sõidukis.

1.4 Sümbolite ja esiletõstmiste tähendus

OHT

See märgusõna tähistab suure riskiastmega ohtu, mille eiramine põhjustab tõsiseid vigastusi või surma.

HOIATUS

See märgusõna tähistab keskmise riskiastmega ohtu, mille eiramine võib põhjustada väiksemaid või mõõdukaid vigastusi.

ETTEVAATUST

See märgusõna tähistab madala riskiastmega ohtu, mille eiramine võib põhjustada väiksemaid või mõõdukaid vigastusi.

MÄRKUS

Märgusõna tähistab tehnilist eripära või (mittejärgimise korral) võimalikku toote kahjustamist.

 Viide eraldi dokumentidele, mis on kaasa pandud või mida saab Webasto käest tellida.

Sümbol	Selgitus
✓	Eeltingimused järgmise toimingu teostamiseks
▶	Toiminguteostamise juhend

1.5 Garantii ja vastutus

Webasto ei vastuta puuduste ja kahjude eest, mis on tingitud paigaldus- ja kasutusjuhiste eiramisest. See vastutuse välistamine kehtib eriti järgmistel juhtudel.

- Kontrollimine Webasto poolt mittetellitud elektrispetsialisti poolt
- Mitte-originaalvaruosade kasutamine.
- Seadme ümberehitamise korral ilma Webasto nõusolekuta
- Paigaldamine ja kasutuselevõtmine kvalifitseerimata personali (mitte elektrispetsialisti) poolt.
- Mittenõuetekohane jäätmekäitlus pärast kasutusest kõrvaldamist

1.6 Tarkvaralitsentsid

See toode sisaldab Open Source tarkvara. Lisateave selle kohta (disclaimer, written offer, litsentsiteave) on saadaval esipaneelil. Esipaneel on ligipääsuks B tüüpi USB kaudu saadaval siin: <http://192.168.123.123/groups/system>

2 Ohutus

2.1 Üldist

Laadimisjaam on toodetud, kontrollitud ja dokumenteeritud, järgides kohalduvat ohutusmäärusi ja keskkonnanorme. Seadet tohib kasutada ainult tehniliselt laimatus olekus.

Rikked, mis mõjutavad inimeste või seadme ohutust, tuleb lasta kohe peatada ja kõrvaldada volitatud elektrispetsialistil, vastavalt kehtivatele riiklikele normidele.

MÄRKUS

Võib juhtuda, et sõidukipoolne signaaliseerimine erineb antud kirjeldusest. Selleks lugege ja järgige alati vastava sõiduki tootja kasutusjuhendit.

2.2 Üldised ohutusjuhised



– Ohtlikud pinged seadme sees.

- Laadimisjaamal ei ole oma võrgulülitit. Võrgu poolt paigaldatud kaitseseadised toimivad seega ka voolutoite lahutajadena.
- Enne kasutamist kontrollige laadimisjaama visuaalsete kahjustuste suhtes. Kahjustuste korral ärge laadimisjaama kasutage.
- Laadimisjaama paigaldamist, elektrilist ühendamist ja kasutuselevõtmist tohib teostada ainult vastava pädevusega elektrispetsialist.
- Paigalduspiirkonna katet ei tohi seadme kasutamise ajal eemaldada.
- Ärge eemaldage laadimisjaamalt märgistusi, hoiatussümboleid ega tüübisilti.
- Laadimiskaablit tohib vahetada ainult vastava pädevusega elektrispetsialist, järgides juhiseid.
- Teiste seadmete ühendamine laadimisjaama on rangelt keelatud.
- Laadimisjaama mittekasutamise ajal hoidke laadimiskaablit selleks ettenähtud hoidikus ja kinnitage laadimispiistik laadimisjaama külge. Asetage laadimiskaabel lõdvalt korpuse ümber, nii et see ei puutuks maapinna vastu.
- Jälgige, et laadimiskaabel ja laadimispiistik oleks kaitstud ülesõitmise, kinnijäämise ja muude mehaaniliste ohtude eest.
- Kui laadimisjaam, laadimiskaabel või laadimispiistik on kahjustatud, teatage kohe teenindusse. Ärge jätkake laadimisjaama kasutamist.
- Kaitske laadimiskaablit ja laadimisühendust kokkupuutumise eest väliste soojusallikatega, vee, mustuse ja kemikaalidega.
- Webasto Live laadimisjaam loendab teeninduse tarbeks laadimispiistiku ühendamistsükleid ja väljastab pärast 10 000 laadimistsükli veebiliidesele märkuse, et laadimisliidese

pistikukontakte tuleb elektrispetsialistil võimaliku kulumise osas kontrollida. Kulumisnähtude korral tuleb vastav laadimiskaabel elektrispetsialisti poolt originaalse Webasto varuosadega vahetada.

- Ärge pikendage laadimiskaablit pikendusjuhtmete või adapterite abil, et seda sõidukiga ühendada.
- Tõmmake laadimiskaablit välja ainult laadimispiistikust hoides.
- Ärge puhastage laadimisjaama kunagi survepesuri ega muu sarnase seadme abil.
- Laadimispiistikupesade puhastamiseks tuleb elektriline voolutoide välja lülitada.
- Laadimiskaabel ei tohi kasutamise ajal olla tõmbepingel all.
- Tagage, et laadimisjaama saaksid kasutada ainult inimesed, kes on lugenud käesolevat kasutusjuhendit.

2.3 Paigaldamise ohutusjuhised



- Laadimisjaama paigaldamist ja ühendamist tohivad teostada ainult vastava pädevusega elektrispetsialistid.
- Kasutage ainult kaasapandud paigaldustarvikuid.
- Webasto Live ohutuskontseptsioon põhineb maandatud toitevõrgul, mis peab olema alati tagatud. Vastava pädevusega elektrispetsialist paigaldamisel alati tagama.
- Ärge paigaldage laadimisjaama plahvatusohtlikku tsooni (Ex-tsoon).
- Paigaldage laadimisjaam selliselt, et laadimiskaabel ei takistaks läbikäidavaid kohti.
- Ärge paigaldage laadimisjaama ammoniaaki sisaldavasse ümbrusse või ammoniaaki sisaldava õhuga piirkonda.
- Ärge paigaldage laadimisjaama kohta, kus allakukkuvad esemed (nt kaablitrumlid või rehvid) võivad seda kahjustada.
- Laadimisjaam on sobiv kasutamiseks nii sise- kui ka välitingimustes.

- Ärge paigaldage laadimisjaama veepihustusseadmete lähedusse, nagu nt autopesuseadmed, survepesuseadmed või aiavoolikud.
- Kaitske laadimisjaama kahjustuste nagu külmumise, rahe jms eest.
- Laadimisjaam on mõeldud kasutamiseks juurdepääsupiiranguta aladel.
- Kaitske laadimisjaama otsese päikesevalguse eest. Laadimispinge võib kõrge temperatuuri tõttu väheneda või laadimisprotsess katkeda.
- Laadimisjaama paigalduskoht tuleb valida selliselt, et oleks välistatud kahjustused juhusliku otsasõitmise tõttu sõidukiga. Kui kahjustusi ei saa välistada, tuleb tarvitusele võtta vastavad kaitsemeetmed.
- Kui laadimisjaam saab paigaldamise käigus kahjustada, tuleb see kasutusest eemaldada. Nõutav on seadme väljavahetamine.

2.4 Elektrilise ühendamise ohutusjuhised



- Jälgige planeeritud paigalduskohal kohalikke seadusest tulenevaid nõudeid elektripaigaldiste, tulekaitse, ohutuse ja evakuaatsiooni teede suhtes.
- Iga laadimisjaam tuleb elektrilisel paigaldamisel kaitsta eraldi rikkevoolu kaitseüliliga ja lahkliitiga. Vt Peatükk 6.2, "Elektrilise ühendamise kriteeriumid" lk 17.
- Enne laadimisjaama ühendamist kontrollige, et elektrilised ühendused ei oleks pingel all.
- Veenduge, et kasutatakse õiget toitekaablit elektrihenduse jaoks.
- Ärge jätkake avatud kattega laadimisjaama järelevalveta.
- Registreerige elektrivarustuse võttes, kui see on nõutav.

2.5 Kasutuselevõtmise ohutusjuhised



- Laadimisjaama kasutuselevõtmist tohib teostada ainult volitatud elektrispetsialist.
- Laadimisjaama ühendamise õiget teostust peab kontrollima volitatud elektrispetsialist.

- Ärge ühendage sõidukit laadimisjaamaga selle esialgsel käivitumisel.
- Enne laadimisjaama kasutuselevõtmist kontrollige laadimiskaablit, laadimispiistikut ja laadimisjaama visuaalselt kahjustuste suhtes. Kahjustatud laadimisjaama või kahjustatud laadimiskaabli/-piistikuga laadimisjaama kasutuselevõtmine pole lubatud.

3 Seadme kirjeldus

Joonis 1

Käesolevas kasutus- ja paigaldusjuhendis on kirjeldatud laadimisjaama Webasto Live. Täpne seadme kirjeldus on toodud laadimisjaama tüübisildil.

3.1 Andmesideliideste ühenduse kirjeldus

Joonis 2

Legend

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

Avatud kaane korral asuvad vasakul küljel ühenduspiirkonnas andmesideliidesed. See piirkond on energia ühenduspiirkonnast eraldatud.

3.1.1 USB tüüp A

Ühendus hostirežiimis USB-pulga jaoks tarkvara või konfiguratsiooni värskendamiseks. See ühendus toetab 5 V vooluvärskust kuni maksimaalselt 100 mA

3.1.2 Modbus

Laiendatud energiahalduse jaoks saab luua andmesideühenduse kõrgema taseme energiaarvestiga. (vt online konfigureerimisjuhendit: <https://webasto-charging.com/documentation>)

3.1.3 Modemi SIM-kaardipesa

Kui on vajalik GSM-operaatori vahetus, siis saab SIM-kaardipesast SIM-kaardi välja võtta (pull out, automaatne väljastamine vedru abil puudub) ja sisestada alternatiivse SIM-kaardi. SIM-kaardi paigaldamise eeldused:

- Vorm 3FF (micro SIM)
- Service M2M ilma PINita, operaator aktiveeritud

3.1.4 LAN

Laadimisjaama ühendus võrgutaristuga paigalduskohas. Selle ühenduse kaudu saab laadimisjaama konfigureerida ja juhtida (eeldus: ühendus back-endi või lokaalse energiahaldussüsteemiga). Soovitav on kasutada 5e või kõrgema kategooria võrgukaablit.

3.1.5 USB tüüp B

Slave-režiimis ühendus USB-ühenduse jaoks arvutiga konfigureerimiseks. Arvutiga ühendamisel toimib see USB-ühendus nagu võrguliides, mille kaudu saab avada veebi-konfigureerimisliidese.

(vt online konfigureerimisjuhendit: <https://webasto-charging.com/documentation>).

3.1.6 WLAN

Pärast laadimisjaama täielikku käivitusprotseduuri on võimalik laadimisjaama kuumkohaga ühendada WLAN-toega arvuti või mobiilne seade (vt online konfigureerimisjuhendit: <https://webasto-charging.com/documentation>).

Siis loodud ühenduse kaudu saab avada ainult konfigureerimisliidest.

3.1.7 Juhtkaabel (Control Pilot)

Joonis 3

Legend

② Modbus

Ⓐ CP ühendus (Push-in klemm)

Laadimiskaablis on energiajuhtmete kõrval ka üks andmejuhe, mida nimetatakse CP (Control Pilot)-juhtmeks. See juhe (must – valge) ühendatakse

ühendataval PC-l Ⓐ push-in klemmiga. See puudutab originaalse laadimiskaabli montaaži ja ka laadimiskaabli vahetust.

3.2 Energialiideste ühenduse kirjeldus

Joonis 4

Võrgujuhtme ühendused on tähistatud „IN“. 5 ühendusklemmi vasakul on tähistatud L1/L2/L3/N/PE Laadimiskaabli ühendused on tähistatud „OUT“. 5 ühendusklemmi paremal on tähistatud PE/N/L1/L2/L3

MÄRKUS

Energiaühenduste vabastamiseks kasutage isoleeritud lapikkrivikeerajat surudes selle vahetult push-in klemmi kohal selleks ettenähtud avasse.

Kõik mõõtmed on millimeetrites.

3.3 Energiaarvesti

Sisseehitatud MID-ühilduva energiaarvestiga saab teostada energiakulu mõõtmist laadimisel Webasto Live abil. Energiamõõtu riistatlemise kuupäeva saab vaadata CE-märgise all asuvalt laadimisjaama tüübisildilt. Järgige energialoenduri kasutamisel riigipõhiseid taatlemist puudutavaid nõudeid.

4 Tarnekomplekt

Tarnekomplekt	Tk
Laadimisjaam	1
Laadimiskaabel koos laadimispistikuga	1
RFID-tongel	2
Paigalduskomplekt seinale kinnitamiseks:	
– Tüüblit (8 x 50 mm, Fischer UX R 8)	4
– Krui (6 x 70, T25)	2
– Krui (6 x 90, T25)	2
– Seib (12 x 6,4 mm, DIN 125-A2)	4
– Krui (3 x 20 mm, T10)	2
– Seinakinnitusklamber	1
– Kaabliümbris, (üks on mõõtu lõigatud)	2
Laadimiskaabli paigalduskomplekt:	

Tarnekomplekt	Tk
– Spiraalmurdumiskaitse	1
– Kaabliklamber	1
– Kinnitusklamber	1
– Krui (6,5 x 25 mm, T25) kinnitusklambri kinnitamiseks	2
Kasutus- ja paigaldusjuhend	1

5 Vajalikud tööriistad

Tööriistade kirjeldus	Tk
Lamepea krivikeeraja 0,5x3,5 mm	1
Torx-krivikeeraja Tx25	1
Torx-krivikeeraja Tx10	1
Momentvõti (piirkond hõlmab 5-6 Nm, Tx25 jaoks)	1
Momentvõti (piirkond hõlmab 4-5 Nm, lihtvõtme 29 jaoks)	1
Akutrell puuriga 8 mm	1
Haamer	1
Mõõtlint	1
Vesilood	1
Isolatsiooni eemaldustangid	1
Paigaldise mõõtesead	1
Pöörisvälja näidikuga EV-simulaator	1
Ümarviil	1
Tangid	1

6 Paigaldamine ja elektriline ühendamine

Järgige allpool Peatükk 2, "Ohutus" lk 14 nimetatud ohutusjuhiseid.

MÄRKUS

Lisaks käesolevale kasutus- ja paigaldusjuhendile tuleb järgida ka kohalikest määrustest seadme kasutamise, paigaldamise ja keskkonnanõuete kohta.

6.1 Nõudmised paigalduskohale

Webasto Live paigalduskoha valikul tuleb arvestada järgmisi punkte:

- Paigaldamisel peab lisatud montaažišabloon alumise serv olema ettenähtud minimaalse väärtuse võrra maapinnast kõrgemal. Minimaalne kaugus on toodud Peatükk 13, "Monteerimine" lk 22 asuval joonisel.
- Kui mitu laadimisjaama paigaldatakse kõrvuti, peab üksikute jaamade vaheline kaugus olema vähemalt 200 mm.
- Montaažipind peab olema massiivne ja stabiilne.
- Paigalduspind peab olema täiesti tasane (max 1 mm erinevus paigalduspunktide vahel).
- Montaažipind ei tohi sisaldada kergesti süttivaid aineid.
- Sõiduki normaalne parkimisasend.
- Laadimiskpistiku asend sõidukil.
- Võimalikult lühike kaabli kulgemistee laadimisjaamast sõidukini.
- Juhtimise ülesõitmisel oht on välistatud
- elektriühendused võimalikud
- Ei tohi takistada kõnniteid ja avariiväljapääse.
- WLANi ja UMTSi vastuvõtt olemas.
- Optimaalse ja tõrgeteta käitamise tagamiseks kaitstud otsese päikese kiirguse ja vihma eest.
- Järgitakse kohalike eeskirju nagu garaažimäärust või tuleohutuseeskirju.

6.2 Elektrilise ühendamise kriteeriumid

Maksimaalselt konfigureeritav laadimisvool on toodud laadimisjaama tüübi etiketil. Tüübi etikett asub laadimisjaama parempoolsel küljel. Maksimaalse lubatud laadimisvoolu määrab liitumiskilbis kasutatav võimsus. Elektripetsialist teostab konfiguratsioonis vajalikud seadistused.

(vt online konfigureerimisjuhendit: <https://webasto-charging.com/documentation>)

Enne ühendustööde alustamist laske eeltingimusi kontrollida vastava pädevusega elektripetsialistil. Olenevalt riigist tuleb järgida ametkondade ja elektrivarustustevõtete nõudeid, nt laadimisjaama paigaldamisest teatamise kohustus. Järgnevalt nimetatud kaitseseadised peavad vea korral laadimisjaama kõik poolused vooluvõrgust lahutama. Kaitseseadiste valimisel tuleb järgida riiklike paigalduseeskirju ja norme.

6.2.1 Rikkevoolu kaitselüliti dimensioneerimine

Järgige alati kõiki riiklike kehtivaid paigalduseeskirju. Kui seal pole sätestatud teisiti, peab iga laadimisjaam olema kaitstud sobiva rikkekaitseadise (RCD) rakendusvooluga ≤ 30 mA.

Sobivad rikkevoolukaitseseadised on RCD tüüp B või RCD tüüp A koos alalisrikkevoolu jäljimisega (RCD-DD) IEC 62955 järgi. Sobiv RCD tüüp A koos integreeritud alalisrikkevoolu kontrolliga on nt firma Doepke rikkevoolu kaitselüliti tüüp DFS 4 A EV.

Nominaalne lekkevool ei tohi ületada 30 mA. Kui laadimisjaam on kaitstud B tüüpi rikkevoolu kaitselülitiga, peab iga ühendatud rikkevoolu kaitselüliti, ka juhul, kui see ei ole laadimisjaamaga seotud, olema B tüüpi või varustatud DC rikkevoolu tuvastuseadise.

6.2.2 Lahklüliti dimensioneerimine

Lahklüliti (MCB) peab vastama standardile EN 60898. Läbilaskevõime (I^2t) ei tohi ületada 80 000 A²s. Alternatiivselt võib kasutada ka rikkevoolu- ja lahklüliti kombinatsiooni (RCBO), vastavalt standardile EN 61009-1. Selle kaitselüliti kombinatsiooni jaoks kehtivad samuti eespool nimetatud karakteristikud.

6.2.3 Võrgutoite lahutamise seade

Laadimisjaamal ei ole oma võrgulüliti. Võrgu poole paigaldatud kaitseseadised toimivad seega ka voolutoite lahutajatena.

6.2.4 Toitejuhtme ristlõike dimensioneerimine

Juhtme ristlõike määrab elektripetsialist, vt Peatükk 14, "Tehnilised andmed" lk 23.

Toitejuhtme ristlõike sõltub:

- liitumiskilbis kasutatavast maksimaalsest võimsusest;
- juhtme pikkusest.

6.3 Paigaldamine

Vt ka Peatükk 13, "Monteerimine" lk 22. Kaasapandud paigaldustarvikud on mõeldud laadimisjaama paigaldamiseks müüri või betoonseinale. Jalale paigaldamiseks mõeldud paigaldustarvikud on kaasas jala tarnekomplektiga.

✓ Tarnekomplekti kompleksus on kontrollitud.

- ▶ Arvestage montaažiasendit paigalduskohas. Vt Joonis 14.
- ▶ Vabastage puurimisšabloon perforatsiooni kaudu pakendist.
- ▶ Tähistage puurimisšabloon abil nelja puuritava ava asukoht. Vt Joonis 14.
- ▶ Puurige tähistatud asukohtadesse 4 x 8 mm avad.
- ▶ Monteeri seinakinnitus 2 tüübli ja 2 kruviga, 6 x 70 mm, T25 ülemiste avade abil kohale.
- ▶ Eemaldage laadimisjaama ühenduspiirkonnalt alumine kate.

Joonis 5

- ▶ Eemaldage laadimisjaama ühenduspiirkonnas spiraalmurdumiskaitse ja asetage see ülejäänud tarnekomplekti kuuluvate materjalide juurde.
- ▶ Krohvipealse paigalduse korral tehke toitejuhtme ja võrgu andmejuhtme paigaldamiseks laadimisjaama tagaseina selleks ettenähtud kohtadesse murdmise teel väljalõiked (vajadusel nüritage ümarviili abil murdeservad).
- ▶ Juhtige toitejuhte ja võrgu andmejuhte läbi selleks ettenähtud läbiviikude ja asetage laadimisjaam juba monteeritud hoidikule.
- ▶ Monteeri laadimisjaam 2 kruviga, 6 x 90, T25 alumises ühenduspiirkonnas asuvate kinnitusavade kaudu.

Laadimiskaabli ühendus

- ▶ Lükake spiraalmurdumiskaitse ilma keermeta avaga eespool üle tarnekomplekti kuuluva laadimiskaabli.
- ▶ Juhtige laadimiskaabel läbi juba eelmonteeritud tihendusklambriga.

- ▶ Lükake laadimiskaabel vähemalt 1 cm üle kinnituskambri kinnituspiirkonna ülaserava.
- ▶ Keerake murdumiskaitsepiraal mõne keerme käigu võrra tihendusklaambrile.
- ▶ Kruvige tarnekomplekti kuuluv kinnitusklaamber korrektses asendis laadimiskaablile.

MÄRKUS

Kinnitusklaambril on kaks kinnitusasendit laadimiskaablite variantidele 11 kW ja 22 kW. Veenduge, et kirje „11 kW installed“ ei ole 11 kW laadimisjuhtme korral allapoole nähtav.

Joonis 6

- ▶ Monteerige kinnitusklaamber õiges montaažiasendis tarnekomplekti kuuluvate keeret iselõikavate Torx-kruvidega (6,5 x 25 mm) ja pingutage momendiga 5,5 Nm. (Tähelepanu: ärge keerake kruvisid üle).
- ▶ Kinnitusklaamber peab tugevasti kinnikeeratud asendis toetuma ühtlaselt.
- ▶ Kruvige nüüd murdumiskaitsepiraal momendiga 4 Nm tihendusklaambrile.
- ▶ Ühendage nüüd kasutades lapikkruvikeerajat (3,5 mm) üksikud juhtmeotsad vastavalt joonisel toodud nõuetele parempoolsesse klemmiploki kirjega „OUT“.
- ▶ Suruge selleks kruvikeeraja vedru vabastamiseks ettenähtud klemmiploki ülemisse avasse ja avage sellega klemmivedru.
- ▶ Asetage nüüd üksik juhe klemmiploki selleks ettenähtud ühendusavasse (alumine ava).

Laadimiskaabli kirjeldus

Sinine	N
Pruun	L1
Must	L2
Hall	L3
Kollane - Roheline	PE
Must - Valge	Juhtkaabel (CP)

- ▶ Tõmmake seejärel kruvikeeraja uuesti välja ja veenduge tõmbekontrolli teel, et üksikud juhtmed on korrektselt ja täielikult kinnitatud.
- ▶ Ühendage must/valge juhtkaabel (CP) klemmiga (kõige alumine kontakt A). Vt Peatükk 3.1.7, „Juhtkaabel (Control Pilot)“ lk 16.

MÄRKUS

- Vajutage ühendusest paremal pool asuvat valget vedrukontakti allapoole ja juhtige juhtkaabel samal ajal täielikult sisse.
- ▶ Veenduge, et tõmbekontrolli teel, et juhe on korrektselt ja täielikult kinnitatud.

6.4 Elektriline ühendus

- ▶ Kontrollige ja veenduge, et toitejuhe on pingevaba ja taassisselülitamise vastased meetmed on rakendatud.
- ▶ Kontrollige ja täitke kõik ühendamiseks vajalikud ning käesolevas juhendis eelnevalt nimetatud nõuded
- ▶ Võtke tarnekomplekti kuuluvate materjalide hulgast kaabli läbiviiguümbrised
- ▶ Lükake kaabli läbiviiguümbris toitejuhtmele (märkus: jälgige, et ümbrise sissejuhtimisabi asub paigaldatud lõppolekus laadimisjaama tagaküljel, ärge paigutage seda aga siiski veel korpuse läbiviiku)
- ▶ Kui tuleb ühendada ka andmejuhe, kasutage selleks teist tarnekomplekti kuuluvat kaabli läbiviiguümbrist ja korra eelnimetatud tööoperatsiooni.

MÄRKUS

- Andmejuhtme ühendamisel tuleb arvestada andmekaabli painderaadiust. Vajadusel tuleb kasutada nurkpistikut või -adapterit.
- ▶ Eemaldage toitejuhtme ümbris. Vt Joonis 4
 - ▶ Jäiga toitejuhtme kasutamisel painutage üksikuid juhtmeid arvestades minimaalseid painderaadiusi nii, et ühendus klemmidena on võimalik ilma suure mehaanilise koormuseta.
 - ▶ Eemaldage vastavalt joonisele üksikute juhtmete isolatsioon. (Märkus: vältige kahjustusi vaskjuhtmesoonel)

- ▶ Ühendage nüüd kasutades lapikkruvikeerajat (3,5 mm) üksikud juhtmeotsad vastavalt joonisel toodud nõuetele vasakpoolsesse klemmiploki kirjega „Power In“. (Märkus: jälgige ühendamisel parempoolse pöördvälja korrektselt ühendusjärjestust)
- ▶ Suruge selleks kruvikeeraja vedru vabastamiseks ettenähtud klemmiploki ülemisse avasse ja avage sellega klemmivedru.
- ▶ Asetage nüüd üksik juhe klemmiploki selleks ettenähtud ühendusavasse (alumine ava)
- ▶ Tõmmake seejärel kruvikeeraja uuesti välja ja veenduge tõmbekontrolli teel, et üksikud juhtmed on korrektselt ja täielikult kinnitatud ja lahtisi vaskkohti ei ole näha.

MÄRKUS

- Mitme laadimisjaama korral ühises võrgu liitepunktis: ülekoormamise risk.
- ▶ Tuleb ette näha faasirootsioon ja see tuleb laadimisjaama ühenduskonfiguratsioonis kohandada. Vt online konfigureerimisjuhendit: <https://webasto-charging.com/documentation>.
 - ▶ Ühendage andmejuhe liidese piirkonnas selleks ettenähtud liitmikku.
 - ▶ Eemaldage ühenduspiirkonnast võimalik mustus nagu isolatsioonijäägid.
 - ▶ Kontrollige uuesti kõikide juhtmete tugevat kinnitust vastavas klemmis.
 - ▶ Paigutage nüüd kaabli läbiviiguümbrised korpuse läbiviiku (märkus: jälgige, et ei tekiks õhupilusid).

6.5 Esmakordne kasutuselevõtt

6.5.1 Ohutuskontroll

Dokumenteerge esmakordse kasutuselevõtmise kontrolli ja mõõtmise tulemused vastavalt kehtivatele paigaldusreeglitele ja normidele. Seadme kasutamise, paigaldamise ja utiliseerimise suhtes kehtivad kohalikud määrused.

6.5.2 Käivitamine

- ▶ Lülitage võrgupinge sisse:
– Käivitustoimingud aktiveeritakse (kestus kuni 60 s).

– LED põleb esmalt umbes 30 s punaselt ja vilgub seejärel sekunditaktis punaselt-roheliselt-siniselt. (Käitusolek N1). Edukas käivitustoiming lõpetatakse signaalheliga, seejärel muutub laadimisjaama LED-näit siniseks või punaseks. (Olenevalt kohalikust elektripaigaldisest). Vt Peatükk 7.1.1, "Käitusolekud" lk 19.

- ▶ Teostage konfigureerimine. Tehases on laadimisjaam eelkonfigureeritud põhiseadistusega, täiendavate seadistuste kohta vt online konfigureerimisjuhendit, leitav aadressil: <https://webasto-charging.com/documentation>.
- ▶ Teostage esmakordse kasutuselevõtmise kontroll ja registreerige tulemused protokollis. Mõõtepunkti on laadimis pistik ja mõõtmise abivahendiks EV-simulaator.
- ▶ Kontrollige sisemist ja välist rikevoolu kaitselüliti, vt Peatükk 6.5.3, "Sisemise ja välimise rikevoolu kaitselüliti kontrollimine" lk 19.
- ▶ Kontrollige laadimisjaama riigipõhiste paigalduseeskirjade ja riiklike nõuete järgi ning protokollige väärtused paigalduskontrollprotokollis.
- ▶ Pärast edukat kontrollimist sulgege ühenduspiirkond selleks ettenähtud kattega. Kasutage selleks kruvisid 3 x 20 mm.

OHT

Kõrge pingeline surmava elektrilöögi oht. Äravahetamise oht drenaažiavadega.

- ▶ Kruvige kruvid kuni peani kinni. Vt Joonis 5. Kasutage selleks tähistatud avade asendeid.
- ▶ Ühendage laadimiskaabel sõiduki külge.
 - Olenevalt autentimise seadistustest lülitub LED sinisest roheliseks. Vt Peatükk 7.4, "Autentimine laadimisjaamal" lk 21.

6.5.3 Sisemise ja välimise rikevoolu kaitselüliti kontrollimine

Faasi 1 kontrollprotseduur:

3 puutuvat AC rikevoolu mõõtmist (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) paigaldisse paigaldatud B tüüpi RCD rakendamiseks ja 3 puutuvat DC rikevoolu mõõtmist

(L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) paigaldisse paigaldatud B tüüpi RCD rakendamiseks tõmbevedruklemmide rakendusshahtis kontaktidel (ülemine väike ava), mille juures dokumenteeritakse kokku iga 6 mõõtmise juures rakendusaeg [ms] ja rakendamise rikkevool [mA].

Faasi 2 lähteolukord:

Nagu faasis 1, aga nüüd on laadimiskaabel ühendatud EV-simulaatoriga, mis simuleerib laadimisjaama olekut C (EV laeb). Sellega on pingele laadimiskaablil ja sellega EV-simulaatori mõõtesadadel (sulgetud relee laadimisjaamas)

Faasi 2 kontrollprotseduur:

3 EV-simulaatori mõõtesadadesse ühendatud AC rikkevoolu mõõtmist (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) sensori rakendamiseks ja 3 EV-simulaatori mõõtesadadesse ühendatud DC rikkevoolu mõõtmist (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) sensori rakendamiseks, mille juures dokumenteeritakse kokku iga 6 mõõtmise juures rakendusaeg [ms] ja rakendamise rikkevool [mA]. Faasis 2 ei ole tingimata kindlaks määratud, et sensor reageerib tegelikult „kiiremini“ (st väiksema AC- või DC-rikkevoolu korral või väiksema rakendusajaga). See on täiesti võimalik, et reageerib paigaldise poolne RCD. Sealjuures on mõttekas teostada ahelatahistuse/ lühisevoolu 3 mõõtmist (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) faasis 2 ja see dokumenteerida.

6.6 Lähtesta

Toiming	Kirjeldus
Hoidke RFID-tonglit kauem kui 120 s kaardilugeja juures.	Süsteem lähtestatakse tarneolekusse. Kasutatav RFID-tongel peab selleks olema salvestatud konfigureerimisliidesesse (vt online konfigureerimisjuhendit: https://webasto-charging.com/documentation).

7 Kasutamine

Joonis 7

Legend

- ① LED-näidik
- ② RFID-lugemisseade

③ Hoidik laadimiskaabli jaoks

④ Laadimis pistiku hoidik

⑤ Paigalduskate

7.1 LED-näidikud

LED värvid	Kirjeldus
Sinine	Ooterežiim
Roheline	Laadimine
Punane	Viga
Lilla	Laadimisjaama lähtestamine
Kollane	Temperatuuripiirang

7.1.1 Käitusolekud

Joonis 8

Töönäidik	Kirjeldus
N1	Pärast laadimisjaama sisselülitamist põleb see 30 s punaselt ja vilgub seejärel sekunditaktis punaselt-roheliselt-siniselt. Pärast edukat käivitusprotseduri kõlab helisignaal.
N2	LED põleb pidevalt siniselt: laadimisjaam ooterežiimil, laadimisjaama saab kasutada.
N3	LED põleb pidevalt roheliselt: laadimisjaama kasutatakse, sõiduk laeb.
N4	LED vilgub sekunditaktis siniselt: Laadimis pistik sõidukiga ühendatud, autentimist pole veel toimunud.
N6	LED vilgub sekunditaktis roheliselt: Laadimine sõiduki poolt katkestatud (näit konfiguratsioonis aktiveeritav)

7.1.2 Veaoledud

Joonis 9

Veaindik Kirjeldus aator

F1	LED põleb 1 s kollaselt ja 2 s roheliselt: laadimisjaam on tugevalt kuumenenud ja laeb sõidukit vähendatud võimsusega. Pärast jahtumist jätkab laadimisjaam tavapärasest laadimisprotsessi.
F2	LED põleb pidevalt kollaselt ja 0,5 s jooksul kõlab helisignaali: ületemperatuur. Laadimine lõpetatakse liiga kõrge temperatuuri tõttu. Pärast jahtumist jätkab laadimisjaam tavapärasest laadimisprotsessi.
F3	LED põleb pidevalt punaselt ja 0,5 s jooksul kõlab helisignaali. Seejärel pausiga helisignaali 5 s: on tekkinud probleem pinget või süsteemi seirega.

! OHT

Surmava elektrilöögi oht.

- Lülitage laadimisjaama paigaldise elektriline voolutoide välja ja kindlustage juhusliku sisselülitamise eest. Alles seejärel lahutage laadimiskaabel sõiduki küljest.
- Võtke ühendust Webasto Charging Hotline'iga numbril 00800-24274464.

Veaindik Kirjeldus aator

F5	LED vilgub 2 s taktis 1 s punaselt ja 0,5 s jooksul kõlab helisignaali. Seejärel pausiga 5 s jooksul helisignaali: On tekkinud sõidukipoolne viga. ► Ühendage sõiduk veel kord uuesti ► Kui hoiatus esineb edasi, pöörduge sõiduki klienditeeninduse poole.
F6	LED vilgub 2 korda punaselt millele järgneb lühike paus ja 0,5 s jooksul kõlab helisignaali:

Veaindik Kirjeldus aator

	Toitepinge jääb väljapoole lubatud vahemikku 180 V kuni 270 V. ► Kontrollimine vastava pädevusega elektrispetsialist poolt.
F7	LED vilgub 3 korda punaselt millele järgneb lühike paus ja 0,5 s jooksul kõlab helisignaali: Esineb paigaldusviga. Teave tehnikule.

7.1.3 Sideolekud

Joonis 10

Töonäidik Kirjeldus

C1	LED vilgub 0,5 sekunditaktis siniselt: Teostatakse autoriseerimisprotsessi.
C2	LED põleb 1,5 / 1 / 0,5 s punaselt, samaaegselt kõlab helisignaali: Laadimisjaama uus käivitav RFID tungi omaniku / operaatori poolt (näit konfiguratsioonis aktiveeritav)
C3	LED põleb 60 sekunditaktis 0,5 s jooksul punaselt: Teave kadunud GSM-signaali kohta (igas olekus iga 60 s järel) (näit on konfiguratsioonis aktiveeritav)
C5	LED vilgub 0,5 s siniselt ja 0,5 s punaselt: Teenusepakkuja või laadimisjaam ei luba RFID-tonglit kasutada.
C6	LED vilgub 1 s siniselt ja 1 s roheliselt ning kõlab helisignaali: Autoriseerimine õnnestus. Järgmise 45 s (standardväärtus) jooksul peab sõiduk olema laadimisjaamaga ühendatud.
C7	LED vilgub 0,5 sekunditaktis roheliselt: Tõusev State of Charge (SOC) kasutatava ühenduse korral ISO 15118 kaudu, vastavalt 12,5% SOC LED-i kohta, perioodiliselt rahulikult kasvav.
C8	LED põleb 4 s lillalt ja 1,5 - 1 - 0,5 s jooksul kõlab helisignaali: Lähtestamine back-endi poolt.

7.2 Laadimise alustamine

☞ MÄRKUS

Jälgige alati sõiduki nõudeid, enne kui laadimist alustate.

☞ MÄRKUS

Parkige sõiduk laadimisjaama juurde nii, et laadimiskaabel ei oleks pingul.

Joonis 11

RFID-tongli aktiveerimine võib toimuda enne või pärast laadimiskaabli ühendamist sõidukiga. Ainsana on piiratud aeg alates autoriseerimisest kuni laadimiskaabli ühendamiseni 45 s (standardväärtus). Selle aja möödumisel kaotab autoriseerimine oma kehtivuse ja laadimisjaam läheb lähteolekusse tagasi.

Toiming	Kirjeldus
► Hoidke RFID-tonglit kaardilugeja juures	Kasutaja aktiveerimine.
► Ühendage laadimispistik sõiduki külge.	Laadimisjaam viib läbi süsteemi ja ühenduse testi. LED põleb pidevalt siniselt, muutub roheliseks: laadimisrežiim

7.3 Laadimise lõpetamine

Sõiduk on laadimistsükli automaatselt lõpetanud:

Toiming	Kirjeldus
Sõiduk on laadimistsükli automaatselt lõpetanud, siis: ► Vajadusel tehke auto lukust lathi. ► Lahutage laadimispistik sõiduki küljest. ► Kinnitage laadimispistik laadimisjaama hoidiku külge.	LED: vilgub sekunditaktis siniselt. Sõiduk on ühendatud, kuid seda ei laeta.

Kui sõiduk ei lõpeta automaatselt laadimisprotsessi:

Toiming	Kirjeldus
► Hoidke RFID-tonglit kaardilugeja juures	Laadimistsükkel katkestatakse. LED vilgub roheliselt ja muutub aeglaselt siniseks
Või	
► Lõpetage laadimistsükkel sõidukist.	Laadimistsükkel katkestatakse. LED vilgub roheliselt ja muutub kiiresti siniseks.
Laadimisjaama saab uuesti käivitada.	

7.4 Autentimine laadimisjaamal

Autoriseerimine laadimise käivitamiseks toimib elektrooniliselt RFID-tehnoloogia abil või otse laadimiskaabli ühendamisel elektrisõidukiga laadimiskaablis oleva ISO 15118 vastava andmesidejuhtme abil.

Autoriseerimisel RFID (Radio Frequency Identification Device) abil kasutatakse tarnekomplekti kuuluvat RFID-tonglit, mis asetatakse vastu laadimisjaamal olevat sümbolit.

Mõlemad tarnekomplekti kuuluvad RFID-tonglid on juba lokaalseks autoriseerimiseks laadimisjaamal aktiveeritud. Täiendavaid RFID-tongleid saab konfigureerimisliidesel lisada või ka kustutada. (vt online konfigureerimisjuhendit: <https://webasto-charging.com/documentation>).

Eduka RFID-autoriseerimise korral teavitab laadimisjaam sellest akustiliselt ja visuaalselt näidumustriga C6. Vt Joonis 10

Autoriseerimisel laadimiskaablis oleva andmesideühendusega ISO 15118 järgi ei ole RFID vajalik. Loomulikult eeldab see meetod ISO 15118 järgi ühilduvat elektrisõidukit.

7.5 Täiendavad funktsioonid

Webasto Webasto Live täiendavaid funktsioone nagu nt koormuse juhtimine, ühenduvus, ISO 15118 jne kirjeldatakse online konfigureerimisjuhendis aadressil <https://webasto-charging.com/documentation>.

8 Transportimine ja hoiustamine

Transportimisel jälgige hoiustamise temperatuurivahemikku. Vt Tehnilised andmed. Seadme transportimisel kasutage alati sobivat pakendit.

9 Seadme kasutusel kõrvaldamine

Kasutusel kõrvaldamist tohib läbi viia ainult vastava pädevusega spetsialist.

- Lahutage voolutoide.
- Laadimisjaama elektriline demonteerimine.
- Utiliseerimine: vt Utiliseerimine.

10 Hooldamine, puhastamine ja remontimine

10.1 Hooldus

Hooldust tohib läbi viia ainult vastava pädevusega elektrispetsialist, järgides kohalikke määrsi.

10.2 Puhastamine

⚠ OHT

Kõrge pinge.

Surmava elektrilöögi oht. Ärge puhastage laadimisjaama survepesuri või muu taolise seadmega.

► Pühkige seadet ainult kuiva lapiga. Ärge kasutage agressiivseid puhastusvahendeid, vaha või lahusteid.

10.3 Parandmine

Laadimisjaama omavoliline remontimine on keelatud. Kui laadimisjaam rikki läheb, tuleb see täielikult välja vahetada.

Webasto Thermo & Comfort SE jätab endale laadimisjaama remonditööde teostamise ainuõiguse.

Ainus lubatud laadimisjaama remonditöö on laadimiskaabli vahetamine elektrispetsialisti poolt.

📌 MÄRKUS

Laadimisjaama kasutusaja jooksul tohib laadimiskaablit vahetada maksimaalselt 4 korda.

11 Utiliseerimine



Läbikriipsutatud prügikasti sümbol tähendab, et antud elektri- või elektroonikaseadet ei tohi pärast selle tööea lõppemist visata olmeprügi hulka. Seade tuleb tagastada lähedalasuvasse elektri- ja elektroonikajäätmete tasuta kogumispunkti. Aadressid leiate oma linna- või kommunaalametist. Elektri- ja elektroonikajäätmete eraldi kogumise võimaldab vanade seadmete taaskasutamist, ümbertöötlemist või muud moodi ringlussevõtmist, samuti välditakse nii vanade seadmete utiliseerimisel keskkonna või inimeste tervise kahjustamist võimalike seadmetes sisalduvate ohtlike ainetele.

– Visake pakend vastavalt kehtivatele riiklikele eeskirjadele vastavasse kogumiskonteinerisse.

Austria:

EAG-VO abil on Austrias EL-õigus rakendatud. Rakendamiseks on mh tagatud kasutatud elektri- ja elektroonikaseadmete tasuta tagasiandmisvõimalus eramajapidamistest (EAG) avalikesse kogumiskohtadesse. EAG ei tohi enam käidelda segaolmejäätmetena, vaid need tuleb ära anda selleks ettenähtud kogumiskohtadesse. Nii saab töökorras seadmeid taaskasutada või väärtuslikke komponente rikkis seadmetest ümber töödelda. See peab aitama kaasa ressursside efektiivsemale kasutamisele ning sellega jätkusuutlikumale arengule. Peale selle saab ainult eraldi kogumise teel seadmetest ohtlikke komponente (nagu nt FCKW või elavhõbedat) suunata piisavasse töötlemisse ning sellega vältida negatiivseid mõjusid keskkonnale ja inimese tervisele. Te saate kasutada oma kasutatud eraseadmete jaoks tasuta omavalitsuste tagasiandmis- ja kogumisvõimalusi ja tootjate süsteeme. Olemasolevate kogumiskohtade ülevaate saate järgmiselt veebilehelt: <https://secure.umweltbundesamt.at/eras/registerabfrageEAGSammelstelleSearch.do>. Kõik majapidamises kasutatavad elektri- ja

elektroonikaseadmed on tähistatud läbikriipsutatud jäätmekonteineri sümboliga. Neid seadmeid tohib ära anda kõikidesse kogumiskohtadesse, mis on lingi all märgitud ja neid ei tohi käidelda olmejäätmetena.

12 Vastavusavaldus

Käesolevaga deklareerib Webasto Thermo & Comfort SE, et raadioseadme tüüp "Laadimisjaam Webasto Live " vastab direktiivile 2014/53/EL.

ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on saadaval järgmisel internetiaadressil:

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

Lisaks sellele vastab laadimisjaam Webasto Live

järgmistele direktiividele ja määrustele:

- Elektri- ja elektroonikaseadmetes ohtlike ainete kasutamise piiramise direktiiv 2011/65/EL
- 2001/95/EÜ Üldine tooteohutuse direktiiv
- Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete direktiiv 2012/19/EL
- REACH määrus 1907/2006

Webasto Live on välja töötatud, toodetud, kontrollitud ja tarnitud, järgides eelnimetatud direktiive ja määrusi ning vastavaid ohutuse, elektromagnetilise ühilduvuse ja keskkonnasäästlikkuse standardeid.

Seadme dokumentatsiooni QR-koodi:

Joonis 12

13 Monteerimine

Joonis 13

Joonis 14

Kõik mõõtmed on millimeetrites.

14 Tehnilised andmed

**MÄRKUS**

Laadimisjaam ei sobi 3-faasiliste IT-võrkude jaoks.

Kirjeldus	Andmed
Nimipinge [V AC]	230 / 400 (Euroopa; üksikasjad leiate võrgukonfiguratsioonide alt)
Nimivool [A AC]	16 või 32 (1-faasiline või 3-faasiline)
Võrgusagedus [Hz]	50
Võrgu konfiguratsioonid	TN / TT (1P + N + PE või 3P + N + PE): P / N = 230V AC; P / P = 400V AC IT (1P + N + PE): P / N = 230V AC
Väljundpinge [V AC]	230 / 400 (Euroopa; üksikasjad leiate võrgukonfiguratsioonide alt)
Max laadimisvõimsus [kW]	11 või 22 (TN- ja TT-võrk, 3-faasiline, olenevalt mudelist) 3,7 või 7,4 (1-faasiline, olenevalt mudelist – võib kehtida riigispetsiifiline piirang)
Elektromagnetilise ühilduvuse klass	Elektromagnetilised häired: klass B (elamud, äripinnad ja tööstusrajatised) Häirekindlus: tööstuspiirkonnad
Ülepinge kategooria	III, vastavalt standardile EN 60664
Kaitseklass	I
Kaitseseadised	Paigaldage seadme ühendamisel rikkevoolu kaitselüliti ja lahküliti. Vt Peatükk 6.2, "Elektrilise ühendamise kriteeriumid" lk 17.
Integreeritud elektriarvesti	MID-ühilduv, täpsusklass B vastavalt EN50470-3 / klass 1 vastavalt IEC62053-21
Kinnitusviis	Paigaldamine seinale ja jalale (püsipaigaldus)
Kaabli vedamine	Pindpaigaldus või süvispaigaldus
Ühendusjuhtme läbimõõt	Ühendusjuhtme ristlõige (Cu) arvestades kohalikke tingimusi: 6 või 10 mm ² 16 A juures ja 10 mm ² 32 A juures.
Ühendustehnika	IEC 62196-1 ja IEC 62196-2
Toiteklendid, ühendusjuhe [mm ²]	– jäik (min.-max): 2,5 – 10 – elastne (min.-max): 2,5 – 10 – elastne (min-max) juhtme läbimõõduga: 2,5 – 10
Laadimiskaabel tüüp 2	kuni 32 A / 400 V AC vastavalt EN 62196-1 ja EN 62196-2 Pikkus 4,5 m / 7 m – Kaablihoidik integreeritud
Väljundpinge [V AC]	230 / 400
Max laadimisvõimsus [kW]	11 või 22 (olenevalt variandist)
Autentimine	– RFID-lugeja: MIFARE DESFire EV1 / MIFARE Classic (ISO 14443 A/B) – „Plug & Charge“ (ISO 15118)
Näidik	8 RGB-LEDs Buzzer
Võrguliidesed	– LAN (RJ45) – 10/100 Base-TX – WLAN 802.11b/g - 54 Mbit/s
Mobiilside	Micro SIM-kaardi pesa (kuju 3FF/ Micro-SIM), integreeritud 4G-modem (LTE)
Täiendavad liidesed	– Modbus (RS485) – Push-in klemm

Kirjeldus	Andmed
	– USB 2.0 tüüp A ja B
OCPP	Version 1.6
Plug & Charge	ISO 15118-1 / ISO 15118-2
Lokaalne koormusehaldus	kuni 250 laadimispunkti, dünaamiline, faasipõhine reguleerimine
Päikeseenergia / tariifi järgi optimeeritud laadimine	toetab
Mõõtmed (L x K x S) [mm]	225 x 447 x 116
Kaal [kg]	4,4 - 6,8 (olenevalt variandist)
Seadme IP-kaitseklass	IP54
Kaitse mehaanilise löögi eest	IK08
Töötemperatuuri vahemik [°C]	-25 kuni +40 (ilma otsese päikese kiirguseta)
Hoiustamistemperatuuri vahemik [°C]	-25 kuni +70
Lubatud suhteline õhuniiskus [%]	5 kuni 95 mitte kondenseeruv
Kõrgus [m]	max 2 000 (üle merepinna)
Kontrollitud OCPP-back-endid	Allego, has.to.be, Fortum, Bouygues, Virta, ChargeCloud, Ladenetz, ChargeIT, NTT, Drivv, new motion, Vattenfall, Char.gy
RFID MODUL, Sagedusala / Väljatugevus	13,56 MHz / - 14dBμA/m (3m)
WiFi (WLAN), Sagedusala [Max saatevõimsus]	2,4 GHz, Channel 1-13 (2.412 – 2.472 GHz) [< 150 mW]
LTE FDD, Sagedusala / Saatevõimsus [Max saatevõimsus]	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, Sagedusala / Saatevõimsus [Max saatevõimsus]	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, Sagedusala / Saatevõimsus [Max saatevõimsus]	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 Webasto laadimisjaama paigaldamise kontrollnimekiri

Laadimisjaam	Webasto Live	
Laadimisvõimsus	11 kW ☐	22 kW ☐
Seerianumber		
Materjali number		
Üldist:		
Laadimisjaama paigaldamine, ühendamine ja kasutuselevõtmine on teostatud elektrispetsialisti poolt.	☐	
Kohapealsed olud:		
Laadimisjaam on paigaldatud mitte plahvatusohtlikku piirkonda.	☐	
Laadimisjaam on paigaldatud kohta, kus allakukkuvad esemed ei saa seda kahjustada.	☐	
Laadimisjaam on kaitstud otsese vihma ja päikesevalguse eest, vältimaks kahjustusi.	☐	
Laadimisjaama koht on valitud selliselt, et oleks välistatud kahjustused juhusliku otsasõitmise tõttu sõidukiga.	☐	
Järgitud on kohalikke seadusest tulenevaid nõudeid elektripaigaldiste, tulekaitse ja evakatsiooniteede suhtes.	☐	
Laadimiskaabel ei takista läbipääsu.	☐	
Laadimiskaabel ja laadimis pistik on kaitstud kokkupuutumise eest väliste soojusallikate, vee, mustuse ja kemikaalidega.	☐	
Laadimiskaabel ja laadimis pistik on kaitstud ülesõitmise, kinnijäämise ja muude mehaaniliste ohtude eest.	☐	
Kliendile/kasutajale on selgitatud, kuidas Webasto Live paigaldatud kaitseseadiste abil voolupinge alt vabastada.	☐	
Nõudmised laadimisjaamale:		
Paigaldamise käigus on paigaldatud kaablihülssid elektri kaabli ja andmesidekaabli (ainult mudeli puhul Live) jaoks.	☐	
Laadimiskaabli muljumiskaitse on laadimisjaama külge kruvitud ja tihendus kumm muljumiskaitse sees õigesti paigaldatud.	☐	
Paigaldamise käigus on laadimisjaamale paigaldatud sobiv laadimiskaabel (11 kW või 22 kW) (vastavalt tüübisildile). Paigaldatud on kinnitusklamber laadimiskaabli tõmbetõkise tagamiseks. Järgitud on ettenähtud pingutusmomente. Laadimiskaabel on ühendatud vastavalt kasutusjuhendi juhistele.	☐	
Enne katte sulgemist on tööriistad ja paigaldustarvikute jäägid laadimisjaamast eemaldatud.	☐	
Laadimisjaama seerianumber on veebiportaalis registreeritud: https://webasto-charging.com	☐	
Klient/tellij:		
Koht:	Allkiri:	
Kuupäev:		
Elektrispetsialist / töö teostaja:		
Koht:	Allkiri:	
Kuupäev:		

1	Bendroji informacija.....	27	7.4	Autentifikavimas įkrovimo stotelėje.....	34
1.1	Dokumento paskirtis.....	27	7.5	Kitos funkcijos.....	34
1.2	Kaip elgtis su šiuo dokumentu.....	27	8	Transportavimas ir laikymas.....	34
1.3	Naudojimas pagal paskirtį.....	27	9	Gaminio eksploataavimo nutraukimas.....	34
1.4	Simbolių ir paryškinimų naudojimas.....	27	10	Techinė priežiūra, valymas ir remontas.....	34
1.5	Garantija ir atsakomybė.....	27	10.1	Techinė priežiūra.....	34
1.6	Programinės įrangos licencijos.....	27	10.2	Valymas.....	34
2	Sauga.....	27	10.3	Remontas.....	34
2.1	Bendroji informacija.....	27	11	Utilizavimas.....	35
2.2	Bendrosios saugos nuorodos.....	27	12	Atitikties deklaracija.....	35
2.3	Įrengimo saugos nuorodos.....	28	13	Montavimas.....	35
2.4	Elektros prijungimo saugos nuorodos.....	28	14	Techiniai duomenys.....	36
2.5	Eksploatacijos pradžios saugos nuorodos.....	28	15	„Webasto“ įkrovimo stotelės įrengimo kontrolinis sąrašas	38
3	Prietaiso aprašymas	28			
3.1	Duomenų sąsajų prijungimo aprašymas.....	28			
3.2	Energijos sąsajų prijungimo aprašymas.....	29			
3.3	Energijos skaitiklis.....	29			
4	Komplektacija.....	29			
5	Reikalingi įrankiai.....	29			
6	Įrengimas ir elektros prijungimas.....	30			
6.1	Reikalavimai įrengimo sričiai.....	30			
6.2	Elektros prijungimo kriterijai.....	30			
6.3	Įrengimas.....	30			
6.4	Elektros jungtis.....	31			
6.5	Pirmosios eksploatacijos pradžia.....	32			
6.6	Atstata.....	32			
7	Valdymas.....	32			
7.1	Šviesos diodų indikatoriai.....	32			
7.2	Įkrovimo proceso paleidimas.....	33			
7.3	Įkrovimo proceso užbaigimas.....	34			

1 Bendroji informacija

1.1 Dokumento paskirtis

Ši naudojimo ir įrengimo instrukcija yra gaminio dalis ir joje pateikiama informacija naudotojui, kaip saugiai valdyti, ir kvalifikuotiems elektrikams, kaip saugiai įrengti Webasto Live įkrovimo stotelę.

1.2 Kaip elgtis su šiuo dokumentu

- ▶ Perskaitykite naudojimo ir įrengimo instrukciją prieš įrengdami bei pradėdami eksploatuoti Webasto Live.
- ▶ Šią instrukciją laikykite netoliese.
- ▶ Šią instrukciją perduokite kitiems įkrovimo stotelės savininkams arba naudotojams.

1.3 Naudojimas pagal paskirtį

„Webasto Live“ įkrovimo stotelė skirta elektromobiliams ir hibridiniams automobiliams įkrauti pagal IEC 61851-1 (3 įkrovimo režimas). Šiuo įkrovimo režimu įkrovimo stotelė užtikrina:

- įtampa įjungiama tik tada, kai transporto priemonė yra tinkamai prijungta.
- maksimalus srovės stipris buvo suderintas.

AC/DC keitiklis yra transporto priemonėje.

1.4 Simbolių ir paryškinių naudojimas

⚠ PAVOJUS

Signalinis žodis žymi pavojų su didele rizika, kurio nevengiant pasekmė bus mirtini arba sunkūs sužalojimai.

⚠ ISPĖJIMAS

Signalinis žodis žymi pavojų su vidutiniu rizikos laipsniu, kurio nevengiant pasekmė gali būti nesunkūs arba vidutinio sunkumo sužalojimai.

⚠ ATSARGIAI

Signalinis žodis žymi pavojų su mažu rizikos laipsniu, kurio nevengiant pasekmė gali būti nesunkūs arba vidutinio sunkumo sužalojimai.

📄 NUORODA

Signalinis žodis žymi techninius ypatumus arba (nesilaikant) gali būti apgadintas gaminy.

📄 Nuoroda į atskirus dokumentus, kurie yra pridėti arba kurių galima paprašyti „Webasto“.

Simbolis	Paaškinimas
✓	Nurodymo atlikti tam tikrą veiksmą sąlyga
▶	Nurodymas atlikti tam tikrą veiksmą

1.5 Garantija ir atsakomybė

„Webasto“ neatsako už trūkumus ir pažeidimus, kurių priežastis yra montavimo ir naudojimo instrukcijų nesilaikymas. Toks atsakomybės nebuvimas ypač galioja tokiomis atvejais:

- „Webasto“ neigalioto kvalifikuoto elektriko atliekami remonto darbai
- neoriginalių atsarginių dalių naudojimai;
- Prietaiso permontavimui negavus „Webasto“ sutikimo
- nekvalifikuoto personalo (ne kvalifikuoto elektriko) atliekamam įrengimui ir eksploatacijos pradžia;
- Netinkamas utilizavimas nutraukus eksploatavimą

1.6 Programinės įrangos licencijos

Šis gaminy yra su „Open Source“ programine įranga. Daugiau informacijos apie tai (atsakomybės atsisakymą, raštišką pasiūlymą, informaciją apie licenciją) rasite ataskaitų srityje. Esant prieigai per B tipo USB, ataskaitų sritį rasite čia: <http://192.168.123.123/groups/system>

2 Sauga

2.1 Bendroji informacija

Įkrovimo stotelė buvo suprojektuota, pagaminta, patikrinta ir dokumentuota laikantis svarbių saugos nuostatų ir aplinkos reikalavimų. Prietaisą galima naudoti tik techniškai nepriekaištingos būklės.

Sutrikimus, kurie daro poveikį asmenų arba prietaiso saugai, privalo iš karto pašalinti įgaliotas kvalifikuotas elektrikas pagal šalyje galiojančias taisykles.

📄 NUORODA

Gali pasitaikyti, kad transporto priemonės signalizacija skirsis nuo šio aprašymo. Tuo tikslu visada reikia perskaityti atitinkamo transporto priemonės gamintojo pateiktą eksploataavimo instrukciją ir jos laikytis.

2.2 Bendrosios saugos nuorodos



- Pavojinga aukšta įtampa viduje.
- Įkrovimo stotelėje nėra atskiro tinklo jungiklio. Tinkle įrengti apsauginiai įtaisai taip pat skirti atskirti nuo tinklo.
- Prieš naudodami įkrovimo stotelę apžiūrėkite vizualiai, ar nėra pažeidimų. Jei pažeidimų yra, įkrovimo stotelės nenaudokite.
- Įrengti, prijungti prie elektros ir pradėti eksploatuoti įkrovimo stotelę leidžiama tik įgaliotam kvalifikuotam elektrikui.
- Vykstant eksploatacijai, nenuimkite įrengimo srities uždangalo.
- Nepašalinkite nuo įkrovimo stotelės žymų, įspėjamųjų simbolių ir specifikacijų lentelės.
- Įkrovimo kabelį leidžiama pakeisti tik įgaliotam kvalifikuotam elektrikui pagal instrukciją.
- Griežtai draudžiama prie įkrovimo stotelės prijungti kitus prietaisus.
- Nenaudojamą įkrovimo kabelį laikykite numatytoje laikiklyje ir užfiksokite įkrovimo jungtį įkrovimo stotelėje. Apjuoskite įkrovimo kabeliu laisvai korpusą, kad jis neliestų žemės.
- Atkreipkite dėmesį į tai, kad įkrovimo kabelis ir įkrovimo jungtis būtų apsaugoti nuo pervažiavimo, prispaudimo ir kitų mechaninių pavojų.
- Jei įkrovimo stotelė, įkrovimo kabelis arba įkrovimo jungtis būtų pažeista (-as), apie tai nedelsdami informuokite techninės priežiūros skyrių. Neeksplatuokite įkrovimo stotelės toliau.
- Apsaugokite įkrovimo kabelį ir jungtį nuo sąlyčio su išoriniais šilumos šaltiniais, vandeniu, nešvarumais bei chemikalais.

- Įkrovimo stotelė „Webasto Live“ techninės priežiūros tikslais skaičiuoja įkrovimo jungties įkėsimą ciklus ir po 10 000 įkėsimų ciklų interneto sąsajoje rodo nuorodą, kad įkrovimo jungties kištukinius kontaktus turi patikrinti kvalifikuotas elektrikas, ar nėra galimo nusidėvėjimo požymių. Jų atsiradus, susijusį įkrovimo kabelį kvalifikuotas elektrikas turi pakeisti originaliomis „Webasto“ atsarginėmis dalimis.
- Neilginkite įkrovimo kabelio ilginau juo kabeliu arba adapteriu, norėdami sujungti su transporto priemone.
- Nutraukite įkrovimo kabelį tik už įkrovimo jungties.
- Niekada nevalykite įkrovimo stotelės didelio slėgio valymo įrenginiu arba panašiu prietaisu.
- Norėdami išvalyti kištukinius įkrovimo lizdus, išjunkite elektros įtampą tiekiamą.
- Naudojant įkrovimo kabelio neturi veikti tempimo apkrova.
- Įsitikinkite, kad prie įkrovimo stotelės gali patekti tik asmenys, kurie perskaitė šią naudojimo instrukciją.

2.3 Įrengimo saugos nuorodos

- ⚠ – Įrengti ir prijungti įkrovimo stotelę leidžiama tik atitinkamam kvalifikuotam elektrikui.
- Naudokite tik komplektacijoje esančias montavimo medžiagas.
- Webasto Live saugos koncepcija grindžiama įžeminta tinklo forma, kuri visada turi būti užtikrinta. Įrengiant tai privalo užtikrinti įgaliotas kvalifikuotas elektrikas.
- Neįrenkite įkrovimo stotelės potencialiai sprogiroje srityje (Ex zonoje).
- Įkrovimo stotelę įrenkite taip, kad įkrovimo kabelis neužblokuotų praėjimo.
- Neįrenkite įkrovimo stotelės aplinkoje, kurioje yra amoniako arba amoniako turinčio oro.
- Nemontuokite įkrovimo stotelės vietoje, kur ją gali apgadinti krentantys daiktai (pvz., kabelio būgnas arba padangos).

- Įkrovimo stotelė tinkama naudoti vidaus ir išorės srityje.
- Neįrenkite įkrovimo stotelės šalia vandens purškimo įrenginių, pvz., automobilių plovyklų, didelio slėgio valymo įrenginių arba sodo žarnų.
- Saugokite įkrovimo stotelę nuo pažeidimų, pvz., užšalimo, krušos arba pan.
- Įkrovimo stotelė skirta naudoti srityse be prieigos apribojimo.
- Saugokite įkrovimo stotelę nuo tiesioginių saulės spindulių. Įkrovimo srovę gali sumažinti aukšta temperatūra, kuri tam tikromis aplinkybėmis gali nutraukti įkrovimo procesą.
- Parinkite tokią įkrovimo stotelės pastatymo vietą, kad ji nebūtų apgadinta neplanuotai ant nuo užvažiaujus transporto priemonėms. Jei nuo pažeidimų apsaugoti neįmanoma, būtina imtis apsaugos priemonių.
- Jei įkrovimo stotelę apgadinama įrengiant, būtina nutraukti jos eksploatavimą. Tokiu atveju ją reikia pakeisti.

2.4 Elektros prijungimo saugos nuorodos

- ⚠ – Atsižvelkite į vietos įstatymų reikalavimus dėl elektros instaliacijų, priešgaisrinės apsaugos, saugos nuostatų ir evakuacinių kelių suplanuotojo įrengimo vietoje.
- Kiekviena įkrovimo stotelė turi būti apsaugota atskiru apsauginiais pažaidos srovės ir laido jungikliais prijungimo sistemoje. Žr. skyriuje 6.2, "Elektros prijungimo kriterijai" psl. 30.
- Prieš prijungdami įkrovimo stotelę prie elektros, įsitikinkite, kad elektros jungtys nėra įtampos.
- Įsitikinkite, kad elektros tinklo jungčiai naudojamasi tinkamas jungiamasis kabelis.
- Nepalikite įkrovimo stotelės su atidarytu instaliacijos uždangalu.
- Atsižvelkite į galimus elektros srovės tinklo eksploatuotojo pranešimus.

2.5 Eksploatacijos pradžios saugos nuorodos

- ⚠ – Pradėti eksploatuoti įrengimo stotelę leidžiama tik įgaliotam kvalifikuotam elektrikui.
- Prieš pradėdami eksploatuoti, įgaliotas kvalifikuotas elektrikas privalo patikrinti, ar tinkamai prijungta.
- Pirmą kartą pradėdami eksploatuoti įkrovimo stotelę, transporto priemonės dar neprijunkite.
- Prieš pradėdami eksploatuoti įkrovimo stotelę, vizualiai patikrinkite įkrovimo kabelį, įkrovimo jungtį ir įkrovimo stotelę, ar nėra pažeidimų. Pažeistą įkrovimo stotelę arba su pažeistu įkrovimo kabeliu / įkrovimo jungtimi pradėti eksploatuoti draudžiama.

3 Prietaiso aprašymas

pav. 1

Šioje naudojimo ir įrengimo instrukcijoje aprašyta įkrovimo stotelė Webasto Live. Tikslus prietaiso aprašymas pateiktas įkrovimo stotelės specifikacijų lentelėje.

3.1 Duomenų sąsajų prijungimo aprašymas

pav. 2

Paaiškinimas

- ① USB-A
- ② Išorinis „Modbus“ (RS 485)
- ③ Mikro SIM lizdas
- ④ RJ 45 (LAN)
- ⑤ USB-B

Atidarius dangtį, kairėje pusėje prijungimo srityje yra duomenų sąsajos. Ši sritis atskirta nuo energjos prijungimo srities.

3.1.1 A tipo USB

Prijungimas „Host“ režimu USB atmintukui programinei įrangai arba konfigūracijai atnaujinti. Ši jungtis nepalaiko 5 V elektros srovės tiekimo iki maks. 100 mA.

3.1.2 „Modbus“

Išplėstiniam maitinimo valdymui duomenis galima prijungti prie viršesniojo energijos skaitiklio (žr. internetinę konfigūracijos instrukciją: <https://webasto-charging.com/documentation>)

3.1.3 SIM kortelės įstūmimas modemui

Kai reikia pakeisti GSM teikėją, tada iš SIM kortelės lizdo reikia išimti SIM kortelę (išėmimas, automatiškai spyruokle neišmetama) ir įdėti alternatyvią SIM kortelę. SIM kortelės įdėjimo sąlygos:

- formos koeficientas 3FF (mikro SIM),
- M2M paslauga be PIN, teikėjas įjungtas.

3.1.4 LAN

Įkrovimo stotelės prijungimas prie tinklo infrastruktūros pastatymo vietoje. Per šią jungtį galima sukonfigūruoti ir valdyti įkrovimo stotelę (sąlyga: prijungimas prie fono arba vietinės maitinimo valdymo sistemos). Rekomenduojamas 5e arba aukštesnės kategorijos tinklo kabelis.

3.1.5 B tipo USB

Prijungimas pavaldžiuoju režimu, norint USB prijungti prie kompiuterio konfigūracijos tikslais. Prijungus prie kompiuterio, ši USB jungtis veikia kaip tinklo sąsaja, per kurią galima atverti interneto konfigūracijos sąsają. (žr. internetinę konfigūracijos instrukciją: <https://webasto-charging.com/documentation>).

3.1.6 WLAN

Iki galo paleidus įkrovimo stotelę, WLAN palaikanti kompiuteris arba mobilijai prietaisui galima prijungti prie įkrovimo stotelės aktyviosios srities (žr. internetinę konfigūracijos instrukciją: <https://webasto-charging.com/documentation>) Per tada užmegztą ryšį galima atverti tik konfigūracijos sąsają.

3.1.7 Valdymo laidas („Control Pilot“)

pav. 3

Paaiškinimas

② „Modbus“

Ⓐ CP („Push-in“ gnybtas) prijungimas

Be energijos linijų, taip pat yra duomenų perdavimo laidas, kuris vadinamas CP („Control Pilot“) laidu. Šis laidas (juodai baltas) CP Ⓐ jungtyje įstatomas į „push-in“ gnybtą. Tai galioja originalaus įkrovimo kabelio montavimui ir taip pat įkrovimo kabelio keitimui.

3.2 Energijos sąsajų prijungimo aprašymas

pav. 4

Prijungimo prie tinklo laido jungtys pažymėtos „IN“. 5 prijungimo gnybtai kairėje yra su įspaudu L1/L2/L3/N/PE Įkrovimo kabelio jungtys pažymėtos „OUT“. 5 prijungimo gnybtai dešinėje yra su įspaudu PE/N/L1/L2/L3

NUORODA

Norėdami atlaisvinti energijos jungtis, naudokite izoliuotą plokščiąjį atsuktuvą, įkišdami į tam skirtą angą iš karto virš „push-in“ gnybto.

Visi matmenys nurodyti mm.

3.3 Energijos skaitiklis

Įmontuotu MID atitinkančiu energijos skaitikliu, įkraunant su Webasto Live, galima atlikti energijos sąnaudų matavimą. Energijos skaitiklio kalibravimo datą galima matyti įkrovimo stotelės specifikacijų lentelėje po CE ženklu. Naudodami energijos skaitiklį, laikykitės šalyje galiojančių kalibravimo teisės nurodymų.

4 Komplektacija

Komplektacija	Vienetų skaičius
Įkrovimo stotelė	1
Įkrovimo kabelis su įkrovimo jungtimi	1
RFID fizinis raktas	2
Įrengimo rinkinys, skirtas tvirtinti prie sienos:	
– Mūrvinės (8 x 50 mm, „Fischer UX R 8“),	4

Komplektacija	Vienetų skaičius
– Varžtai (6 x 70, T25)	2
– Varžtai (6 x 90, T25)	2
– Poveržlė (12 x 6,4 mm, DIN 125-A2)	4
– Varžtai (3 x 20 mm, T10)	2
– Tvirtinimo prie sienos laikiklis	1
– Kabelio antgalis (vienas nupjautas)	2
Įkrovimo kabelio įrengimo rinkinys:	
– Spirinės apsauga nuo lenkimo	1
– Kabelių rišiklis	1
– Tempimo sumažinimo gnybtas	1
– Varžtas (6,5 x 25 mm, T25), skirtas tempimo sumažinimo gnybtui pritvirtinti	2
Naudojimo ir įrengimo instrukcija	1

5 Reikalingi įrankiai

Įrankių aprašymas	Vienetų skaičius
Išdrožinių varžtų atsuktuvą 0,5x3,5 mm	1
„Torx“ varžtų atsuktuvą Tx25	1
„Torx“ varžtų atsuktuvą Tx10	1
Dinamometrinis raktas (diapazonas apima 5–6 Nm, skirtas Tx25)	1
Dinamometrinis raktas (diapazonas apima 4–5 Nm, skirtas veržliarakčiui SW29)	1
Gręžimo staklės su 8 mm grąžtu	1
Plaktukas	1
Matavimo juosta	1
Gulsčiukas	1
Izoliacijos nuvalymo įrankis	1
Instaliacijos matavimo prietaisas	1
EV simulatorius su sukimo lauko indikatoriumi	1

Įrankių aprašymas	Vienetų skaičius
Apvalios dildės	1
Kombinuotosios replės	1

6 Įrengimas ir elektros prijungimas

Atsižvelkite į skyriuje „Skyriuje 2, "Sauga" psl. 27" pateiktas saugos nuorodas.

NUORODA

Be šios naudojimo ir įrengimo instrukcijos, taip pat laikykites vietos nuostatų, susijusių su eksploatavimu, įrengimu ir aplinka.

6.1 Reikalavimai įrengimo srčiai

Renkantis Webasto Live įrengimo vietą, reikia atsižvelgti į šiuos punktus:

- Įrengiant pridėto montavimo šablono apatinė briauna turi būti mažiausiuoju atstumu nuo žemės. Mažiausias atstumas nurodytas pav. ties skyriuje 13, "Montavimas" psl. 35.
- Jei viena šalia kitos montuojamos kelios įkrovimo stotelės, atstumas tarp atskirų stotelių turi būti bent 200 mm.
- Montavimo paviršius turi būti masyvus ir stabilus.
- Montavimo paviršius turi būti visiškai lygus (maks. 1 mm skirtumas tarp atskirų montavimo taškų).
- Montavimo paviršiuje neturi būti lengvai užsidegančių medžiagų.
- normalią transporto priemonės stovėjimo padėtį;
- įkrovimo kištuko padėtį transporto priemonėje;
- kad kabelis tarp įkrovimo stotelės ir transporto priemonės būtų kuo trumpesnis;
- kad nekiltų pavojaus, jog įkrovimo kabelis bus pervažiuotas.
- Galimos elektros jungtys.
- Neužtvirti vaikščiojimo takai ir evakuaciniai keliai.
- Užtikrintas priėmimas WLAN arba UMTS.

– Optimaliam ir sklandžiam eksploatavimui užtikrinti apsaugota nuo tiesioginių saulės spindulių ir lietaus.

– Laikomasi vietos reikalavimų, pvz., garažų arba priešgaisrinės saugos reglamento.

6.2 Elektros prijungimo kriterijai

Sukonfigūruota maksimali įkrovimo srovė nurodyta įkrovimo stotelės specifikacijų lentelėje. Specifikacijų lentelė yra dešinėje įkrovimo stotelės pusėje. Namo įvado galia lemia maks. leidžiamą srovę. Kvalifikuotas elektrikas atlieka reikalingus nustatymus konfigūracijoje.

(žr. internetinę konfigūracijos instrukciją: <https://webasto-charging.com/documentation>)

Prieš prijungimo darbų pradžią įgaliotam kvalifikuotam elektrikui paveskite patikrinti sąlygas. Priklausomai nuo šalies, būtina atsižvelgti į žinybų ir elektros srovės tinklo eksploatuotojo normas, pvz., pareigą pranešti apie įkrovimo stotelės įrengimą.

Toliau nurodyti apsauginiai įtaisai turi būti tokios konstrukcijos, kad klaidos atveju nuo tinklo būtų atjungti visi įkrovimo stotelės poliai. Renkantis apsauginius įtaisus, būtina taikyti nacionalinius įrengimo reikalavimus ir standartus.

6.2.1 Apsauginio pažaidos srovės jungiklio matmenys

Laikykites galiojančių nacionalinių įrengimo reikalavimų. Jei ten nenumatyta kitaip, kiekvieną įkrovimo stotelę reikia apsaugoti tinkamu apsauginiu pažaidos srovės įtaisu (RCD) su ≤ 30 mA atjungimo srove. Tinkami apsauginiai pažaidos srovės įtaisai yra B arba A tipo RCD su nuolatinės pažaidos srovės kontrolės įtaisu (RDC-DD) pagal IEC 62955. Tinkamas A tipo RCD su integruotu apsauginiu nuolatinės pažaidos srovės kontrolės įtaisu yra, pvz., įmonės „Doepke“ DFS 4 A EV tipo apsauginis pažaidos srovės jungiklis. Išjungimo pažaidos srovė turi būti ne didesnė nei 30 mA. Jei įkrovimo stotelė apsaugota B tipo apsauginiu pažaidos srovės jungikliu (RCD), kiekvienas priekyje prijungtas

apsauginis pažaidos srovės jungiklis net ir tuo atveju, jei jis nepriskirtas srovės įkrovimo stotelei, turi būti arba B tipo, arba būti su DC pažaidos srovės atpažinimo įtaisu.

6.2.2 Apsauginio laidų jungiklio matmenys

Apsauginis laidų jungiklis (MCB) turi atitikti EN 60898. Pralaidos energija (I^2t) neturi viršyti 80 000 A²s. Alternatyviai taip pat galima naudoti apsauginius pažaidos srovės ir laido jungiklių derinį (RCBO) pagal EN 61009-1. Šiam apsauginių jungiklių deriniui galioja prieš tai nurodyti charakteristiniai dydžiai.

6.2.3 Tinklo skyriklis

Įkrovimo stotelėje nėra atskiro tinklo jungiklio. Tinkle įrengti apsauginiai įtaisai taip pat skirti atskirti nuo tinklo.

6.2.4 Įvado skerspjuvio matmenys

Kvalifikuotas elektrikas nustato laidų skerspjuvį, žr. skyriuje 14, "Techniniai duomenys" psl. 36.

Įvado skerspjuvis priklauso nuo:

- maksimalios namo įvado galios,
- laidų ilgio.

6.3 Įrengimas

Taip pat žr. skyriuje 13, "Montavimas" psl. 35. Komplektacijoje esanti montavimo medžiaga skirta įkrovimo stotelei tvirtinti prie mūro arba betoninės sienos. Norint pritvirtinti prie atraminės kojos, į atitinkamą atraminės kojos tiekimo apimtį įeina montavimo medžiaga.

- ✓ Patikrintas komplektacijos sudėtis.
- Atsižvelkite į montavimo padėtį įrengimo vietoje. Žr. pav. 14.
- Išimkite gręžimo šablono iš pakuotės.
- Naudodami gręžimo šablono, įrengimo vietoje pažymėkite keturias vietas skylėms išgręžti. Žr. pav. 14.
- Pažymėtose vietose išgręžkite 4 x 8 mm skylės.
- Pritvirtinkite laikiklį, skirtą tvirtinti prie sienos, 2 mūrvinėmis ir 2 varžtais, 6 x 70 mm, T25 virš viršutinių kiaurymių.

- Nuimkite apatinį uždangalą nuo įkrovimo stotelės prijungimo srities.

pav. 5

- Išimkite spiralės apsaugą nuo lenkimo iš įkrovimo stotelės prijungimo srities ir padėkite ją prie likusios pristatytos medžiagos.
- Tiesiant virš tinko, galinėje įkrovimo stotelės pusėje padarykite angą, skirtą įvadui arba tinklo duomenų perdavimo laidui nutiesti, virš atskiramojo įtaiso (prireikus nuo briaunų apvalia dilde pašalinkite atplaišas).
- Prakiškite pro tam skirtas angas įvadą ir tinklo duomenų perdavimo laidą bei uždėkite įkrovimo stotelę ant jau sumontuoto laikiklio.
- Pritvirtinkite įkrovimo stotelę 2 varžtais, 6 x 90, T25 per tvirtinimo angas apatinėje prijungimo srityje.

Įkrovimo kabelio prijungimas

- Spiralės apsaugą nuo lenkimo besriegę angą į priekį užmaukite ant komplektacijoje esančio įkrovimo kabelio.
- Nutieskite įkrovimo kabelį pro jau sumontuotą sandarinimo gnybtą.
- Išstumkite įkrovimo kabelį min. 1 cm virš tempimo sumažinimo gnybto tvirtinimo srities viršutinės briaunos.
- Užsukite apsaugos nuo lenkimo spiralę kelis žingsnius ant sandarinimo gnybto.
- Komplektacijoje esantį tempimo sumažinimo gnybtą taisyklingoje padėtyje užsukite ant įkrovimo kabelio.

NUORODA

Tempimo sumažinimo gnybtą galima nustatyti į dvi padėtis 11 kW ir 22 kW variantų įkrovimo kabeliams. Įsitikinkite, kad užrašas „11 kW installed“, kai 11 kW įkrovimo laidas nukreiptas žemyn, yra nematomas.

pav. 6

- Tempimo sumažinimo gnybtą taisyklingoje montavimo padėtyje pritvirtinkite komplektacijoje esančiais savisriegiais žvaigždutės formos varžtais (6,5 x 25 mm) ir priveržkite 5,5 Nm. (Dėmesio: varžtų nepersukite).
- Tvirtai prisuktas tempimo sumažinimo gnybtas turi gerai priglusti.

- Dabar apsaugos nuo lenkimo spiralę 4 Nm užsukite ant sandarinimo gnybto.
- Naudodami išdrožinį atsuktuvą (3,5 mm), prijunkite atskirus laidų galus pagal nurodymus paveikslėlyje ant dešiniojo veržiamojo bloko su užrašu „OUT“.
- Tam įkiškite atsuktuvą į tam skirtą viršutinę veržiamojo bloko spyruoklės tempimo sumažinimo įtaiso angą ir atidarykite juo veržiamąją spyruoklę.
- Dabar įkiškite atskirą laidą į tam skirtą veržiamojo bloko prijungimo angą (apatinę angą).

Įkrovimo kabelis	Aprašymas
Mėlyna	N
Ruda	L1
Juoda	L2
Pilka	L3
Geltona-Žalia	PE
Juoda - Baltas	Valdymo laidas (CP)

- Po to vėl ištraukite atsuktuvą ir patraukdami įsitikinkite, kad atskiri laidai yra tinkamai ir iki galo pritvirtinti gnybtais.
- Po to juodai / baltą valdymo laidą (CP) prijunkite prie gnybto (apatinis kontaktas A). Žr. skyriuje 3.1.7, "Valdymo laidas („Control Pilot“)" psl. 29.

NUORODA

Paspauskite baltą spyruoklės kontaktą jungties dešinėje žemyn, tuo metu iki galo įkišdami valdymo laidą.

- Patraukdami įsitikinkite, kad laidas yra tinkamai ir iki galo pritvirtintas gnybtais.

6.4 Elektros jungtis

- Patikrinkite ir įsitikinkite, kad įvadas yra neįtemptas ir buvo imtasi priemonių nuo pakartotinio įjungimo.
- Patikrinkite ir įvykdykite visus prijungimui reikalingus ir šioje instrukcijoje prieš tai nurodytus reikalavimus.
- Iš karto pristatytos medžiagos išimkite izoliacines praeinančias įvares.

- Užmaukite izoliacinę praeinančiąją įvorę ant įvado (nuoroda: atkreipkite dėmesį į tai, kad galutinai įrengtas pagalbinis antgalio įvedimo įtaisas yra galinėje įkrovimo stotelės pusėje, tačiau jo dar neįstatykite į korpuso angą).
- Jei kartu reikia prijungti duomenų perdavimo laidą, naudokite antrąją komplektacijoje esančią izoliacinę praeinančiąją įvorę ir pakartokite pirmiau nurodytą darbinį veiksmą.

NUORODA

Prijungiant duomenų perdavimo laidą, reikia atsižvelgti į duomenų kabelio lenkimo spindulį. Prireikus reikia naudoti kampinį kištuką arba adapterį.

- Pašalinkite įvado apvarkalą. Žr. pav. 4.
- Naudojant standų įvadą, lenkite atskirus laidus, atsižvelgdami į mažiausiuosius lenkimo spindulius taip, kad galėtumėte prijungti prie gnybtų be didelės mechaninės apkrovos.
- Pašalinkite atskirų laidų izoliaciją pagal schemą. (Nuoroda: stenkitės nepažeisti varinės gijos).
- Naudodami išdrožinį atsuktuvą (3,5 mm), prijunkite atskirus laidų galus pagal nurodymus paveikslėlyje ant kairiojo veržiamojo bloko su užrašu „Power In“. (Nuoroda: prijungdami atkreipkite dėmesį į tinkamą dešiniojo sukamojo lauko prijungimo eiliškumą).
- Tam įkiškite atsuktuvą į tam skirtą viršutinę veržiamojo bloko spyruoklės tempimo sumažinimo įtaiso angą ir atidarykite juo veržiamąją spyruoklę.
- Dabar įkiškite atskirą laidą į tam skirtą veržiamojo bloko prijungimo angą (apatinę angą)
- Po to vėl ištraukite atsuktuvą ir patraukdami įsitikinkite, kad atskiri laidai yra tinkamai ir iki galo pritvirtinti gnybtais bei nematyti atvirų varinių vietų.

NUORODA

Esant kelioms įkrovimo stotelėms bendrame pagrindiniame energijos tiekimo taške: perkrovos rizika.

- Reikia numatyti fazių rotaciją ir pritaikyti įkrovimo stotelės prijungimo konfigūracijoje. Žr. internetinę konfigūracijos instrukciją: <https://webasto-charging.com/documentation>.

- ▶ Ikiškite duomenų perdavimo laidą į tam skirtą jungtį sąsajos srityje.
- ▶ Pašalinkite iš prijungimo srities galimus nešvarumus, pvz., izoliacijos likučius.
- ▶ Iš naujo patikrinkite visus laidus, ar jie gerai pritvirtinti atitinkamame gnybte.
- ▶ Dabar įstatykite izoliacines praeinančiąsias įvoves į korpuso angą (nuoroda: atkreipkite dėmesį į tai, kad neatsirastų oro tarpų).

6.5 Pirmosios eksploatacijos pradžia

6.5.1 Saugos patikra

Pirmosios eksploatacijos pradžios patikros ir matavimo rezultatus dokumentuokite pagal galiojančias įrengimo taisykles ir standartus.

Galioja vietos nuostatos, susijusios su eksploatavimu, įrengimu ir aplinka.

6.5.2 Paleidimo procedūra

- ▶ Įjunkite tinklo įtampą:
 - Paleidimo seka aktyvinama (trukmė iki 60 s).
 - Šviesos diodas iš pradžių maždaug 30 s šviečia raudonai ir tada mirksi sekundės taktu raudonai, žaliai ir mėlynai. (Veikimo būsena N1). Garso signalu baigiamas sėkmingas paleidimo procesas, tada įkrovimo stotelės šviesos diodų indikatorius persijungia į mėlyną arba raudoną. (Priklausomai nuo vietinės elektros instaliacijos). Žr. skyriuje 7.1.1, "Darbinės būsenos" psl. 33.
- ▶ Sukonfigūruokite. Gamykloje įkrovimo stotelė sukonfigūruota su baziniu nustatymu, kitus nustatymus žr. internetinėje konfigūracijos instrukcijoje ties: <https://webasto-charging.com/documentation>.
- ▶ Atlikite pirmosios eksploatacijos pradžios patikrą ir užfiksuokite matavimo vertes patikros protokole. Kaip matavimo taškas yra įkrovimo jungtis, o kaip pagalbinė matavimo priemonė – EV simulatorius.
- ▶ Patikrinkite vidinį ir išorinį apsaugos nuo pažaidos srovės jungiklius, žr. skyriuje 6.5.3, "Vidinio ir išorinio apsaugos nuo pažaidos srovės jungiklių tikrinimas" psl. 32.

- ▶ Patikrinkite įkrovimo stotelę pagal šalįje galiojančius įrengimo reikalavimus, standartus ir įstatymų nuostatas bei užprotokuokite vertes įrengimo bandymo protokole.
- ▶ Jei bandymas buvo sėkmingas, uždarykite prijungimo sritį tam numatytu uždangalu. Tam naudokite 3 x 20 mm varžtus.



PAVOJUS

Aukšta įtampa

Mirtino elektros smūgio pavojus. Pavojus supainioti su drenažo skyklėmis.

- ▶ Tvirtai įsukite varžtus iki galvutės atramos. Žr. pav. 5. Tam naudokite pažymėtas skylių pozicijas.
- ▶ Prijunkite įkrovimo kabelį prie transporto priemonės.
 - Priklausomai nuo autentifikavimo nustatymų, šviesos diodas persijungia iš mėlyno į žalią. Žr. skyriuje 7.4, "Autentifikavimas įkrovimo stotelėje" psl. 34.

6.5.3 Vidinio ir išorinio apsaugos nuo pažaidos srovės jungiklių tikrinimas

Tikrinimo eiga, 1 fazė:

AC pažaidos srovės 3 impulsiniai matavimo įtaisai (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE), skirti montavimo vietoje įrengtam B tipo RCD aktyvinti, ir DC pažaidos srovės 3 impulsiniai matavimo įtaisai (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE), skirti montavimo vietoje įrengtam B tipo RCD aktyvinti kontaktuose tempimo spyruoklės gnybtų valdymo šachtoje (viršutinė mažesnė anga), kuriuose kiekvienam iš 6 matavimų dokumentuojamas aktyvinimo laikas [ms] ir aktyvinimo pažaidos srovė [mA].

2 fazės pradinė situacija:

taip pat, kaip prijungta 1 fazei, tačiau dabar prie įkrovimo kabelio prijungtas EV simulatorius, kuris įkrovimo stotelę imituoja C būseną (krauna EV). Taip įkrovimo kabelyje, taigi, ir EV simulatoriaus matavimo liuzduose yra įtampa (sujungta relė įkrovimo stotelėje).

Tikrinimo eiga, 2 fazė:

AC pažaidos srovės 3 į EV simulatoriaus matavimo liuzdus įkišti matavimo įtaisai (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE), skirti jutikliui aktyvinti ir DC pažaidos srovės 3 į EV simulatoriaus matavimo liuzdus įkišti matavimo įtaisai (L1-

N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE), skirti jutikliui, kuriuose kiekvienam iš 6 matavimų dokumentuojamas aktyvinimo laikas [ms] ir aktyvinimo pažaidos srovė [mA]. 2 fazėje priverstinai nenustatyta, kad jutiklis iš tikrųjų reaguoja „greičiau“ (t. y. esant mažesnei AC arba DC pažaidos srovei arba trumpesniai aktyvinimo laikui). Visiškai įmanoma, kad čia sureaguos taip pat ir montavimo vietos RCD. Čia 2 fazės eigoje reikia atlikti ir dokumentuoti apsauginio laido jungiklio šleifo varžos / trumpojo jungimo srovės 3 matavimus (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE).

6.6 Atstata

Procesas	Aprašymas
RFID fizinį raktą ilgiau nei 120 s laikykite prie kortelių skaitytuvo.	Sistema atstatoma į pristatymo būseną. RFID fizinis raktas, kurį reikia naudoti, turi būti išsaugotas konfigūracijos sąsajoje. (Žr. internetinę konfigūracijos instrukciją: https://webasto-charging.com/documentation).

7 Valdymas

pav. 7

Paaiškinimas

- ① Šviesos diodų indikatorius
- ② RFID skaitytuvas
- ③ Įkrovimo kabelio laikiklis
- ④ Įkrovimo jungties laikiklis
- ⑤ Instaliacijos uždangalas

7.1 Šviesos diodų indikatoriai

Šviesos diodų spalvos	Aprašymas
Mėlyna	Paruoštas
Žalia	Įkrovimas
Raudona	Klaida
Violetinė	Įkrovimo stotelės atstata
Geltona	Temperatūros ribojimas

7.1.1 Darbinės būsenos

pav. 8

Darbinis rodmuo	Aprašymas
N1	Ijungus įkrovimo stotelę, ji 30 s šviečia raudonai ir po to mirksi sekundės taktu raudona, žalia ir mėlyna spalvomis. Po sėkmingo paleidimo suskamba garso signalas.
N2	Šviesos diodas nuolat šviečia mėlynai: įkrovimo stotelės parengtis, įkrovimo stotelę galima naudoti.
N3	Šviesos diodas nuolat šviečia žaliai: įkrovimo stotelė naudojama, transporto priemonė įkraunama.
N4	Šviesos diodas mirksi sekundės taktu mėlynai: Įkrovimo jungtis prijungta prie transporto priemonės, autentifikavimas dar neatliktas.
N6	Šviesos diodas mirksi sekundės taktu žaliai: Įkrovimo procesas transporto priemonės pusėje sustabdytas (rodmenį galima aktyvinti konfigūracijoje)

7.1.2 Klaidų būsenos

pav. 9

Klaidos rodmuo	Aprašymas
F1	Šviesos diodas 1 s šviečia geltonai ir 2 s žaliai: įkrovimo stotelė stipriai įkaitusi ir įkrauna transporto priemonę mažesne galia. Po atvėsimo fazės įkrovimo stotelė tęsia normalų įkrovimo procesą.
F2	Šviesos diodas nuolat šviečia geltonai ir 0,5 s skamba garso signalas: virštemperatūris. Įkrovimo procesas baigiamas dėl per aukštos temperatūros. Po atvėsimo fazės įkrovimo stotelė tęsia normalų įkrovimo procesą.

Klaidos rodmuo Aprašymas

F3	Šviesos diodas nuolat šviečia raudonai ir 0,5 s skamba garso signalas. Po to su pertrauka 5 s skamba skamba garso signalas: yra įtampos arba sistemos kontrolės problema.
PAVOJUS Mirtino elektros smūgio pavojus. - Išjunkite elektros srovės tiekimą įkrovimo stotelei įrengimo sistemoje ir apsaugokite nuo įjungimo. Tik tada nutraukite įkrovimo kabelį nuo transporto priemonės. - Susisiekite su „Webasto Charging Hotline“: 00800-24274464.	
Klaidos rodmuo	Aprašymas
F5	Šviesos diodas mirksi 2 s taktu 1 s raudonai ir 0,5 s skamba garso signalas. Po to su pertrauka 5 s skamba skamba garso signalas: yra transporto priemonės klaida. - Prijunkite transporto priemonę dar kartą iš naujo - Jei įspėjimas išlieka, susisiekite su transporto priemonės klientų aptarnavimo tarnyba.
F6	Šviesos diodas 2 kartus su trumpomis pertraukomis sumirksi raudonai ir ir 0,5 s skamba garso signalas: Maitinimo įtampa yra už galiojančios srities ribų nuo 180 V iki 270 V. Įgalioji kvalifikuoto elektriko atliekama patikra.
F7	Šviesos diodas 3 kartus su trumpomis pertraukomis sumirksi raudonai ir ir 0,5 s skamba garso signalas: yra įrengimo klaida. Informacija montuotojui.

7.1.3 Ryšio būsenos

pav. 10

Darbinis rodmuo	Aprašymas
C1	Šviesos diodas 0,5 s taktu mirksi mėlynai: vyksta autorizavimo procesas.
C2	Šviesos diodas 1,5 / 1 / 0,5 s šviečia raudonai, tuo pačiu metu suskamba garso signalas: įkrovimo stotelės paleistis iš naujo, kurią atlieka RFID fizinio rakto savininkas / operatorius (rodmenį galima aktyvinti konfigūracijoje)
C3	Šviesos diodas 60 sekundžių taktu 0,5 s šviečia raudonai: informacija apie prarastą GSM signalą (kiekvienoje būsenoje kas 60 s) (rodmenį galima aktyvinti konfigūracijoje)
C5	Šviesos diodas 0,5 s mirksi mėlynai ir 0,5 s raudonai: RFID fizinio rakto neleidžia naudoti paslaugų teikėjas arba įkrovimo stotelė.
C6	Šviesos diodas mirksi 1 s mėlynai ir 1 s žaliai bei suskamba garso signalas: autorizacija buvo sėkminga. Per kitas 45 s (standartinė vertė) transporto priemonę reikia prijungti prie įkrovimo stotelės.
C7	Šviesos diodas mirksi 0,5 sekundės taktu žaliai: didėjanti įkrovimo būsena (SOC), esant jungčiai per ISO 15118, atitinkamai 12,5 % SOC vienam šviesos diodui, periodiškai tolygiai didėjanti.
C8	Šviesos diodas 4 s šviečia violetine spalva ir 1,5–1–0,5 s skamba garso signalas: atstata dėl fono.

7.2 Įkrovimo proceso paleidimas

NUORODA

Prieš pradėdami transporto priemonės įkrovimą, visada atsižvelkite į transporto priemonės parametrus.

NUORODA

Pastatykite transporto priemonę prie įkrovimo stotelės taip, kad įkrovimo kabelis nebūtų įtemptas.

pav. 11

RFID fizinį raktą galima autorizuoti prieš įkišant įkrovimo kabelį į transporto priemonę. Tik iki 45 s (standartinė vertė) ribojamas laikas nuo autorizacijos iki įkrovimo kabelio prijungimo. Praėjus šiam laikui, autorizacija tampa negaliojanti ir įkrovimo stotelė grįžta atgal į pradinę būseną.

Priemonė	Aprašymas
► RFID fizinis raktas laikomas prie kortelių skaitytuvo	Naudotojo atblokavimas.
► Prijunkite įkrovimo jungtį prie transporto priemonės.	Įkrovimo stotelė atlieka sistemos ir sujungimo bandymus. Šviesos diodas: nuolat šviečia mėlynai. Pradeda šviesti žaliai: įkrovimo režimas

7.3 Įkrovimo proceso užbaigimas

Transporto priemonė įkrovimo ciklą baigė automatiškai:

Priemonė	Aprašymas
Transporto priemonė įkrovimo ciklą baigė automatiškai, tada:	Šviesos diodas: mirksi sekundės taktu mėlynai.
► prireikus atblokuokite transporto priemonę;	Transporto priemonė prijungta, neįkraunama.
► nutraukite nuo transporto priemonės įkrovimo jungtį;	
► užfiksuokite įkrovimo jungtį įkrovimo stotelės laikiklyje.	

Jei transporto priemonės įkrovimas nebaigiamas automatiškai:

Priemonė	Aprašymas
► RFID fizinis raktas laikomas prie kortelių skaitytuvo	Įkrovimo ciklas nutraukiamas. Šviesos diodas mirksi žaliai ir tada pamažu pradeda šviesti mėlynai
Arba ► Užbaikite transporto priemonės įkrovimo ciklą.	Įkrovimo ciklas nutraukiamas. Šviesos diodas mirksi žaliai ir greitai pradeda šviesti mėlynai.

Įkrovimo stotelę galima paleisti iš naujo.

7.4 Autentifikavimas įkrovimo stotelėje

Autorizacija įkrovimo procesui paleisti vyksta elektroniniu būdu naudojant RFID technologiją arba tiesiogiai įkišus įkrovimo kabelį į elektromobilį, vykstant duomenų perdavimui įkrovimo kabelyje pagal ISO 15118.

Autorizuojant RFID (Radio Frequency Identification Device), naudojamas pridėtas RFID fizinis raktas, jį pridėdant prie simbolio ant įkrovimo stotelės. Abu pridėti RFID fiziniai raktai jau atblokuoti vietiniam autorizavimui įkrovimo stotelėje. Kitas RFID fizinius raktus galima pridėti konfigūracijos sąsajoje arba taip pat ir ištrinti (žr. internetinę konfigūracijos instrukciją: <https://webasto-charging.com/documentation>). Sėkmingai autorizavus RFID, įkrovimo stotelė tai rodo garso ir vaizdo signalais su rodmenų pavyzdžiu C6. Žr. pav. 10.

Kai autorizuojama per duomenų jungtį įkrovimo kabelyje pagal ISO 15118, RFID nereikia. Žinoma, šiam metodui reikia ISO 15118 atitinkančio elektromobilio.

7.5 Kitos funkcijos

Kitos „Webasto Live“ funkcijos, pvz., apkrovos valdymas, jungiamumas, ISO 15118 ir t. t., aprašomos internetinėje konfigūracijos instrukcijoje ties <https://webasto-charging.com/documentation>.

8 Transportavimas ir laikymas

Transportuodami atsižvelkite į laikymo temperatūros sritį. Žr. Techniniai duomenys.

Transportuokite tik tinkamoje pakuotėje.

9 Gaminio eksploatavimo nutraukimas

Nutraukti eksploatavimą leidžiama tik įgaliotam kvalifikuotam elektrikui.

- Atjunkite nuo maitinimo tinklo.
- Atjunkite įkrovimo stotelę nuo elektros.
- Utilizavimas: žr. Utilizavimas.

10 Techninė priežiūra, valymas ir remontas

10.1 Techninė priežiūra

Techninę priežiūrą privalo atlikti įgaliotas kvalifikuotas elektrikas pagal vietos nuostatas.

10.2 Valymas

⚠ PAVOJUS

Aukšta įtampa.

Mirtino elektros smūgio pavojus. Nevalykite įkrovimo stotelės didelio slėgio valymo įrenginiu arba panašiu prietaisu.

- Nuvalykite įrenginį tik šluoste. Nenaudokite agresyvių valymo priemonių, vaško arba tirpiklių.

10.3 Remontas

Neatlikite savavališkų įkrovimo stotelės remonto darbų.

Įkrovimo stotelei sugedus, ją būtina visiškai pakeisti.

„Webasto Thermo & Comfort SE“ pasilieka išskirtinę teisę atlikti įkrovimo stotelės remonto darbus.

Vienintelis leidžiamas įkrovimo stotelės remonto darbas yra įkrovimo kabelio keitimas, kuri privalo atlikti įgaliotas kvalifikuotas elektrikas.

NUORODA

Įkrovimo stotelės naudojimo laikotarpiu įkrovimo kabelį galima pakeisti maks. 4 kartus.

11 Utilizavimas



Perbrauktos šiukšliadėžės simbolis reiškia, kad šio elektrinio arba elektroninio prietaiso pasibaigus jo eksploataavimo laikui negalima utilizuoti kartu su buitinėmis atliekomis. Jam grąžinti netoli esė yra nemokami elektrinių ir elektroninių prietaisų surinkimo punktai. Adresus Jums nurodys Jūsų miesto arba komunalinė valdyba. Atskiru elektrinių ir elektroninių prietaisų surinkimu turi būti užtikrintas pakartotinis naudojimas, grąžinamasis perdirbimas arba kitos senų prietaisų perdirbimo formos bei išvengta neigiamos pasekmės aplinkai ir žmonių sveikatai utilizuojant prietaisuose galimai esančias pavojingas medžiagas.

– Utilizuokite pakuotę atitinkamuose perdirbimo konteineriuose pagal galiojančius nacionalinius teisės aktus.

Austrija:

su Elektrinių prietaisų reglamentu Austrijoje ES teisė tapo nacionaline teise. Įgyvendinus elektrinius ir elektroninius prietaisus iš privačių ūkių (EAG) taip pat galima pristatyti į viešus surinkimo punktus. Elektrinių prietaisų nebegalima utilizuoti su mišriomis gyvenvietės atliekomis, bet reikia pristatyti į tam skirtas surinkimo vietas. Taip veikiančius prietaisus galima panaudoti vėl arba kartotinai naudoti vertingas dalis iš sugedusių prietaisų. Taip turėtų būti veiksmingai panaudojami ištekliai, taigi, ir skatinama tvaresnė plėtra. Be to, tik atskirai surenkant pavojingas prietaisų dalis (pavyzdžiui, CFC arba gyvsidabris), kurios pakankamai apdorojamos, išvengiama neigiamo poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai. Jūsų asmeninių panaudotų prietaisų nemokamam grąžinimui ir surinkimui yra bendrijų ir gamintojų sistemos. Esančių surinkimo punktų apžvalgą rasite šiame interneto puslapyje: <https://secure.umweltbundesamt.at/eras/registerabfrageEAGSammelstelleSearch.do>. Visi elektriniai ir elektroniniai prietaisai būčia pažymėti perbrauktu atliekų konteinerio simboliu. Šiuos prietaisus

galima pristatyti į visus surinkimo punktus, kurie nurodyti ties nuoroda, ir jų nereikėtų utilizuoti kartu su buitinėmis atliekomis.

12 Atitikties deklaracija

Šiuo „Webasto Thermo & Comfort SE“, kad radijo įrenginio tipas - įkrovimo stotelė Webasto Live “ atitinka direktyvą 2014/53/ES.

Visą ES atitikties deklaracijos tekstą rasite šiuo interneto adresu:

<https://webasto-charging.com/documentation>
Be to, įkrovimo stotelė „Webasto Live“ atitinka šias direktyvas ir reglamentus:

- 2011/65/ES RoHS direktyvą;
- direktyvą 2001/95/EB dėl bendros gaminių saugos;
- 2012/19/ES direktyvą dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų;
- 1907/2006 REACH reglamentą

Webasto Live buvo suprojektuota, pagaminta, patikrinta ir pristatyta pagal prieš tai nurodytas svarbias saugos, EMS bei suderinamumo su aplinka direktyvas, reglamentus ir susijusius standartus. Dokumentacijos QR kodas:

pav. 12

13 Montavimas

pav. 13

pav. 14

Visi matmenys nurodyti mm.

14 Techniniai duomenys



NUORODA

Sieninė dėžutė netinkama 3-faziams IT tinklams.

Aprašymas	Duomenys
Nominali įtampa [V AC]	230 / 400 (Europa; daugiau informacijos rasite ties tinklo formomis)
Vardinė srovė [A AC]	16 arba 32 (1 arba 3 fazių)
Tinklo dažnis [Hz]	50
Tinklo formos	TN / TT (1P + N + PE arba 3P + N + PE): P su N = 230V AC; P su P = 400V AC IT (1P + N + PE): P su N = 230 V AC
Išėjimo įtampa [V AC]	230 / 400 (Europa; daugiau informacijos rasite ties tinklo formomis)
Maks. įkrovimo galia [kW]	11 arba 22 (TN & TT tinklas, 3-fazis, atsižvelgiant į variantą) 3,7 arba 7,4 (1-fazis, atsižvelgiant į variantą – gali būti taikomi šalyje galiojantys apribojimai)
EMS klasė	Spinduliuojamieji trukdžiai: B klasė (gyvenamoji ir verslo sritys) Atsparumas trukdžiams: pramonės srityse
Viršįtampio kategorija	III pagal EN 60664
Apsaugos klasė	I
Apsauginiai įtaisai	Apsauginius pažaidos srovės ir laido jungiklius būtina įrengti montavimo vietoje. Žr. skyriuje 6.2, "Elektros prijungimo kriterijai" psl. 30.
Integruotas srovės skaitiklis	Atitinka MID, B tikslumo klasė pagal EN50470-3 / 1 klasė pagal IEC62053-21
Tvirtinimo būdas	Montavimas ant sienos ir stovo (fiksiškai prijungta)
Kabelio nutiesimas	Virštinkinis ir potinkinis
Jungties skerspjūvis	Jungiamojo laido (Cu) skerspjūvis, atsižvelgiant į vietos reikalavimus: 6 arba 10 mm ² esant 16 A ir 10 mm ² esant 32 A.
Prijungimo technika	IEC 62196-1 ir IEC 62196-2
Maitinimo gnybtai, jungiamasis laidas [mm ²]	– standusis (min./maks.): 2,5 – 10 – lankstusis (min./maks.): 2,5 – 10 – lankstusis (min./maks.) su galine mova: 2,5 – 10
2 tipo įkrovimo kabelis	iki 32 A / 400 V AC pagal EN 62196-1 ir EN 62196-2, 4,5 m / 7 m ilgio – integruotas kabelių laikiklis
Išėjimo įtampa [V AC]	230 / 400
Maks. įkrovimo galia [kW]	11 arba 22 (priklausomai nuo varianto)
Autentifikavimas	– RFID kortelių skaitytuvas: „MIFARE DESFire EV1“ / „MIFARE Classic“ (ISO 14443 A/B) – „Plug & Charge“ (ISO 15118)
Indikatorius	8 RGB šviesos diodų žirzekliai
Tinklo sąsajos	– LAN (RJ45) – 10/100 Base-TX – WLAN 802.11b/g - 54 Mbit/s
Mobilusis radijo ryšys	Mikros SIM kortelės lizdas (formos koeficientas 3FF/ Micro-SIM), integruotas 4G modemas (LTE)
Kitos sąsajos	– „Modbus“ (RS485) – „Push-in“ gnybtas

Aprašymas	Duomenys
	– USB 2.0, A ir B tipai
OCPP	Version 1.6
„Plug & Charge“	ISO 15118-1 / ISO 15118-2
Vietinis apkrovos valdymas	iki 250 įkrovimo taškų, dinaminis, fazių atžvilgiu tikslus reguliavimas
Saulės energijos / tarifų atžvilgiu optimalus įkrovimas	palaiko
Matmenys (plotis x aukštis x gylis) [mm]	225 x 447 x 116
Svoris [kg]	4,4–6,8 (priklausomai nuo varianto)
Prietaiso IP apsaugos laipsnis	IP54
Apsauga nuo mechaninio smūgio	IK08
Darbinės temperatūros sritis [°C]	nuo -25 iki +40 (be tiesioginių saulės spindulių)
Laikymo temperatūros sritis [°C]	-25 iki +70
Leidžiamoji santykinė oro drėgmė [%]	nuo 5 iki 95 nesikondensuoja
Aukščio padėtis [m]	Maks. 2.000 (virš jūros lygio)
Patikrinti OCPP fonai	Allego, has.to.be, Fortum, Bouygues, Virta, ChargeCloud, Ladenetz, ChargeIT, NTT, Drivz, new motion, Vattenfall, Char.gy
RFID MODUL, Dažnių diapazonas / Lauko stipris	13,56 MHz / - 14dBμA/m (3m)
WiFi (WLAN), Dažnių diapazonas [Maks. siuntimo galia]	2,4 GHz, 1–13 kanalai (2.412–2.472 GHz) [< 150 mW]
LTE FDD, Dažnių diapazonas / Siuntimo galia [Maks. siuntimo galia]	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, Dažnių diapazonas / Siuntimo galia [Maks. siuntimo galia]	B1 (Rx: 1920–1980 MHz, Tx: 2110–2170 MHz) / -110 dBm (10 m) B5 (Rx: 869–894 MHz, Tx: 824–849 MHz) / - 110 dBm (10 m) B8 (Rx: 925–960 MHz, Tx: 880–915 MHz) / - 110,5 dBm (10 m) [< 250 mW]
GSM, Dažnių diapazonas / Siuntimo galia [Maks. siuntimo galia]	B3 (Rx: 1805–1880 MHz, Tx: 1710–1785 MHz) / - 109 dBm (10 m) B8 (Rx: 925–960 MHz, Tx: 880–915 MHz) / - 109 dBm (10 m) [< 2 W]

15 „Webasto“ įkrovimo stotelės įrengimo kontrolinis sąrašas

Įkrovimo stotelė	Webasto Live	
Įkrovimo galia	11 kW ☐	22 kW ☐
Serijos numeris		
Medžiagos numeris		
Bendroji informacija:		
Įrengė, prijungė prie elektros ir pradėjo eksploatuoti įkrovimo stotelę kvalifikuotas elektrikas.		☐
Vietos sąlygos:		
Įkrovimo stotelė neįrengta potencialiai sprogioje srityje.		☐
Įkrovimo stotelė įrengta vietoje, kur ją gali apgadinti krentantys daiktai.		☐
Įkrovimo stotelė apsaugota nuo tiesioginio lietaus ir saulės spindulių, kad būtų išvengta pažeidimų.		☐
Parinkta tokia įkrovimo stotelės pastatymo vieta, kad ji nebus apgadinta neplanuotai ant jos užvažiuavus transporto priemonėms.		☐
Atsižvelgta į vietos įstatymų reikalavimus dėl elektros instaliacijų, priešgaisrinės apsaugos, saugos nuostatų ir evakuacinių kelių.		☐
Įkrovimo kabelis neblokuoja jokio praėjimo.		☐
Įkrovimo kabelis ir įkrovimo jungtis apsaugoti nuo sąlyčio su išoriniais šilumos šaltiniais, vandeniu, nešvarumais bei chemikalais.		☐
Įkrovimo kabelis ir įkrovimo jungtis apsaugoti nuo pervažiavimo, prispaudimo arba kitų mechaninių pavojų.		☐
Klientui / naudotojui buvo paaiškinta, kaip nuo Webasto Live įrengimo vietos apsauginiais įtaisais atjungti įtampą.		☐
Reikalavimai įkrovimo stotelei:		
Įrengiant įmontuoti srovės ir duomenų kabelių antgaliai (tik „Live“).		☐
Įkrovimo kabelio apsauga nuo užlenkimo prisukta prie įkrovimo stotelės ir apsaugoje nuo užlenkimo tinkamai įstatyta sandarinimo guma.		☐
Įrengiant įmontuotas įkrovimo stotelei tinkantis įkrovimo kabelis (11 kW arba 22 kW) (pagal specifikacijų lentele). Sumontuotas tempimo sumažinimo gnybtas skirtas sumažinti įkrovimo kabelio tempimą. Atsižvelgta į nurodytus priveržimo momentus. Įkrovimo kabelis prijungtas pagal nurodymus naudojimo instrukcijoje.		☐
Prieš uždarant uždangalą, iš įkrovimo stotelės pašalinti įrankiai ir įrengimo atliekos.		☐
Įkrovimo stotelės serijos numeris užregistruotas interneto portale: https://webasto-charging.com		☐
Klientas / užsakovas:		
Vieta:	Parašas:	
Data:		
Kvalifikuotas elektrikas / vykdytojas:		
Vieta:	Parašas:	
Data:		

Satura rādītājs

1	Vispārīga informācija.....	40	7.4	Autentifikācija pie uzlādes stacijas.....	47
1.1	Dokumenta mērķis.....	40	7.5	Papildu funkcijas.....	47
1.2	Šī dokumenta lietošana.....	40	8	Transportēšana un glabāšana.....	47
1.3	Noteikumiem atbilstoša lietošana.....	40	9	Izstrādājuma ekspluatācijas pārtraukšana.....	47
1.4	Simbolu un izcēlumu izmantošana.....	40	10	Apkope, tīrīšana un remonts.....	47
1.5	Garantija.....	40	10.1	Apkope.....	47
1.6	Programmatūru licences.....	40	10.2	Tīrīšana.....	47
2	Drošība.....	40	10.3	Remonts.....	47
2.1	Vispārīga informācija.....	40	11	Utilizācija.....	47
2.2	Vispārīgi drošības norādījumi.....	40	12	Atbilstības deklarācija.....	48
2.3	Instalācijas drošības norādījumi.....	41	13	Montāža.....	48
2.4	Elektriskā pieslēguma drošības norādījumi.....	41	14	Tehniskie dati.....	49
2.5	Ekspluatācijas uzsākšanas drošības norādījumi.....	41	15	Webasto uzlādes stacijas instalācijas kontrolsaraksts.....	51
3	Ierīces apraksts	41			
3.1	Datu saskarņu pieslēgumu apraksts.....	41			
3.2	Enerģijas saskarņu pieslēgumu apraksts.....	42			
3.3	Enerģijas skaitītājs.....	42			
4	Piegādes komplekts.....	42			
5	Nepieciešamie instrumenti.....	42			
6	Instalācija un elektriskais pieslēgums.....	43			
6.1	Prasības instalācijas zonai.....	43			
6.2	Elektriskā pieslēguma kritēriji.....	43			
6.3	Instalācija.....	43			
6.4	Elektriskais pieslēgums.....	44			
6.5	Pirmā ekspluatācijas reize.....	45			
6.6	Atiestate.....	45			
7	Vadība.....	45			
7.1	Gaismas diožu rādījumi.....	45			
7.2	Uzlādes procesa sākšana.....	46			
7.3	Uzlādes procesa beigšana.....	47			

1 Vispārīga informācija

1.1 Dokumenta mērķis

Šī lietošanas un instalācijas instrukcija ir izstrādājuma daļa un tajā ir informācija lietotājam par drošu vadību, kā arī sertificētam elektrīķim par drošu Webasto Live uzlādes stacijas instalāciju.

1.2 Šī dokumenta lietošana

- ▶ Pirms Webasto Live instalācijas un ekspluatācijas sākšanas izlasiet lietošanas un instalācijas instrukciju.
- ▶ Turiet šo instrukciju ierīces tuvumā.
- ▶ Instrukciju nododiet tālāk nākošajam uzlādes stacijas īpašniekam vai lietotājam.

1.3 Noteikumiem atbilstoša lietošana

Webasto Live uzlādes stacija ir piemērota elektrisko un hibrīda transportlīdzekļu uzlādei atbilstoši IEC 61851-1, 3. uzlādes režīmam. Šajā uzlādes režīmā uzlādes stacija nodrošina sekojošo:

- sprieguma pieslēgšana tiek veikta tikai tad, kad transportlīdzeklis ir pareizi pieslēgts;
- maksimālais strāvas stiprums ir sabalansēts.

AC/DC pārveidotājs atrodas transportlīdzeklī.

1.4 Simbolu un uzcēlumu izmantošana

BĪSTAMI

Signālvārds apzīmē apdraudējumu ar augstu risku, kuru nenovēršot, sekas ir nāvējošas vai smagas traumas.

BRĪDINĀJUMS

Signālvārds apzīmē apdraudējumu ar vidēju risku, kuru nenovēršot, sekas var būt vieglas vai vidējas traumas.

UZMANĪETIES

Signālvārds apzīmē apdraudējumu ar zemu risku, kuru nenovēršot, sekas var būt mazas vai vidējas traumas.

NORĀDE

Signālvārds apzīmē tehnisko īpašību vai (neievērošanas gadījumā) iespējamu izstrādājuma bojājumu.

 Norāde uz atsevišķiem dokumentiem, kas ir pievienoti vai kurus iespējams pieprasīt uzņēmumā Webasto.

Simbols

Skaidrojums

✓ Priekšnoteikums šādai rīcībai

▶ Rīcība

1.5 Garantija

Webasto neuzņemas atbildību par trūkumiem un bojājumiem, kuri ir radušies, neievērojot montāžas un lietošanas instrukcijas. Šī atteikšanās no atbildības īpaši ir spēkā šādos gadījumos:

- remontī, kurus veic uzņēmuma Webasto nealgots elektrīķis
- neizmantojot oriģinālās rezerves daļas.
- ierīces pārūve bez Webasto atļaujas
- Instalācijas un ekspluatācijas uzsākšanu veic nekvalificēts personāls (neveic elektrīķis).
- noteikumiem neatbilstoša utilizācija pēc ekspluatācijas pārtraukšanas

1.6 Programmatūru licences

Šajā izstrādājuma ir uzstādīta atvērta pirmkoda (Open Source) programmatūra. Papildu informāciju par to (disclaimer, written offer, informāciju par licencēm) ir pieejama informācijas panelī. Izmantojot piekļuvi ar USB B tipu, informācijas panelis ir pieejams šeit: <http://192.168.123.123/groups/system>

2 Drošība

2.1 Vispārīga informācija

Uzlādes stacija ir radīta, ražota, pārbaudīta un dokumentēta saskaņā ar atbilstošajiem drošības un vides aizsardzības noteikumiem. Lietojiet ierīci tikai tad, ja tā ir tehniski nevainojamā stāvoklī.

Traucējumus, kas ietekmē cilvēku vai ierīces drošību, nekavējoties lūdziet novērst sertificētam elektrīķim saskaņā ar nacionālajiem noteikumiem.

NORĀDE

Iespējams, ka transportlīdzeklī esošie signāli atšķiras no šajā aprakstā dotajiem. Šajā gadījumā vienmēr izlasiet un vienmēr ievērojiet attiecīgā transportlīdzekļa ražotāja lietošanas instrukciju.

2.2 Vispārīgi drošības norādījumi



- Bīstami augsts spriegums iekšpusē.
- Uzlādes stacija nav aprīkota ar savu tīkla slēdzi. Līdz ar to tīkla pusē uzstādītās aizsargierīces darbojas arī kā tīkla atvienošanas ierīces.
- Pirms lietošanas pārbaudiet, vai uzlādes stacijas nav vizuāli bojājumi. Bojājumu gadījumā nelietojiet uzlādes staciju.
- Uzlādes stacijas instalāciju, elektrisko pieslēgumu un ekspluatācijas uzsākšanu atļauts veikt tikai atbilstoši sertificētam elektrīķim.
- Ekspluatācijas laikā nedemontējiet instalācijas zonas vāku.
- Nedemontējiet uz uzlādes stacijas esošās atzīmes, brīdinājuma simbolus un tipa datu plāksnīti.
- Uzlādes kabeli atļauts mainīt tikai sertificētam elektrīķim saskaņā ar instrukciju.
- Stingri aizliegts uzlādes stacijai pieslēgt citas ierīces.
- Nelietojot uzlādes kabeli, glabājiet to paredzētajā stiprinājuma un nofiksējiet uzlādes savienojumu uzlādes stacijā. Novietojiet uzlādes kabeli brīvi ap korpusu tā, lai tas nepieskaras zemei.
- Nodrošiniet, lai uzlādes kabelis un uzlādes savienojums būtu aizsargāts pret pārbraukšanu, iespiešanu vai citiem mehāniskiem apdraudējumiem.
- Ja uzlādes stacija, uzlādes kabelis vai uzlādes savienojums ir bojāti, nekavējoties informējiet servisu. Neturpiniet uzlādes stacijas ekspluatāciju.
- Aizsargājiet uzlādes kabeli un savienojumu pret saskari ar siltuma avotiem, ūdeni, netīrumiem un ķīmikālijām.
- Uzlādes stacija Webasto Live apkopes mērķiem uzskaita uzlādes savienojuma pieslēgšanas ciklu skaitu un pēc 10 000 pieslēgšanas cikliem tīkla darbvirsmā ieslēdz norādi, ka elektrīķim jāveic uzlādes savienojuma spraudkontakta nolietojuma pārbaude. Nolietojuma pazīmju gadījumā elektrīķim attiecīgais uzlādes kabelis jānomaina pret oriģinālajām Webasto rezerves daļām.

- Nepagariniet uzlādes kabeli ar pagarinātāju vai adapteri, lai to savienotu ar transportlīdzekli.
- Uzlādes kabeli atvienojiet, tikai velkot aiz uzlādes savienojuma.
- Nekādā gadījumā nemazgājiet uzlādes staciju ar augstspiediena mazgāšanas ierīci vai citu līdzīgu ierīci.
- Lai veiktu uzlādes spraudņa ligzdu tīrīšanu, izslēdziet elektrisko barošanu.
- Uzlādes kabelis lietošanas laikā nedrīkst būt pakļauts stiepes noslodzei.
- Nodrošiniet, lai uzlādes stacijai varētu piekļūt tikai tās personas, kuras ir izlasījušas šo lietošanas instrukciju.

2.3 Instalācijas drošības norādījumi

-  – Uzlādes stacijas instalāciju un pieslēgšanu atļauts veikt tikai piemērotam elektrīķim.
- Izmantojiet tikai komplektā esošos montāžas materiālus.
 - Webasto Live drošības koncepcija balstās uz tīkla formu ar zemējumu, kuram jābūt nodrošinātam nepārtraukti. Sertificētajam elektrīķim instalācijas laikā tas jānodrošina.
 - Neuzstādiet uzlādes staciju sprādzienbīstamā vidē (EX zona).
 - Uzstādiet uzlādes staciju tā, lai uzlādes kabelis nebloķētu kādu eju.
 - Neuzstādiet uzlādes staciju vidēs ar amonjaku vai amonjaku saturošu gaisu.
 - Neuzstādiet uzlādes staciju vietā, kurā to var sabojāt kritoši priekšmeti (piem., kabeļu spoles vai riepas).
 - Uzlādes stacija ir piemērota lietošanai gan telpās, gan ārpus tām.
 - Neuzstādiet uzlādes staciju ūdens smidzināšanas iekārtu tuvumā, piem., automašīnu mazgāšanas iekārtu, augstspiediena mazgāšanas ierīču vai dārza šļūtenju tuvumā.
 - Aizsargājiet uzlādes staciju pret bojājumiem, piemēram, sasalšanu, krusu u.t.t.

- Uzlādes stacija ir piemērota lietošanai zonās bez piekļuves ierobežojumiem.
- Aizsargājiet uzlādes staciju pret tiešiem saules stariem. Uzlādes stacija augstas temperatūras ietekmē var samazināt vai arī pārtraukt uzlādes procesu.
- Izvēlieties uzlādes stacijas uzstādīšanas vietu tā, lai tā netiktu bojāta nejaušas uzbraukšanas gadījumā. Ja iespējami kādi bojājumi, veiciet atbilstošas aizsardzības darbības.
- Instalācijas laikā sabojājot uzlādes staciju, pārtrauciet tās ekspluatāciju. Nepieciešama tās nomaiņa.

2.4 Elektriskā pieslēguma drošības norādījumi

-  – Ievērojiet instalācijas vietā spēkā esošās likumdošanas prasības elektriskajai instalācijai, ugunsdrošības prasības, drošības noteikumus un prasības evakuācijas ceļiem.
- Jebkurai uzlādes stacijai jābūt aizsargātai ar savu noplūdstrāvas aizsargslēdzi un vadu aizsargslēdzi pieslēguma instalācijā. Skatiet nodaļu 6.2, "Elektriskā pieslēguma kritēriji" lappusē 43.
 - Pirms uzlādes stacijas elektriskā pieslēguma veikšanas pārliecinieties, vai elektriskajos pieslēgumos nav strāvas.
 - Pārliecinieties, ka elektriskajam tīkla pieslēgumam tiek izmantots pareizais pieslēguma kabelis.
 - Neatstājiet uzlādes staciju ar atvērtu instalācijas vāku bez uzraudzības.
 - Ņemiet vērā iespējamo pieteikšanos pie strāvas tīkla operatora.

2.5 Ekspluatācijas uzsākšanas drošības norādījumi

-  – Uzlādes stacijas ekspluatācijas uzsākšanu atļauts veikt tikai atbilstoši sertificētam elektrīķim.
- Sertificētam elektrīķim pirms uzlādes stacijas ekspluatācijas uzsākšanas jāveic pārbaude, vai pieslēgums ir veikts pareizi.

- Uzlādes stacijas pirmajā ekspluatācijas reizē nepieslēdziet tai vēl nevienu transportlīdzekli.
- Pirms uzlādes stacijas ekspluatācijas uzsākšanas pārbaudiet, vai uzlādes kabelim, uzlādes savienojumam un uzlādes stacijai nav vizuālu bojājuma vietu vai bojājumu. Bojātas uzlādes stacijas ekspluatācija vai ekspluatācija ar bojātu uzlādes kabeli/uzlādes savienojumu ir aizliegta.

3 Ierīces apraksts

att. 1

Šajā lietošanas un instalācijas instrukcijā aprakstīta uzlādes stacija ir Webasto Live. Precīzāks ierīces apraksts ir dots uzlādes stacijas tipa datu plāksnītē.

3.1 Datu saskarņu pieslēgumu apraksts

att. 2

Skaidrojums

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

Atverot vāku, kreisajā pusē, pieslēguma zonā atrodas datu saskarnes. Šī daļa ir atdalīta no enerģijas pieslēguma zonas.

3.1.1 USB A tips

USB spraudņa pieslēgums "saimnieka" (host) režīmā, lai veiktu programmatūras vai konfigurācijas atjaunināšanu. Šis pieslēgums atbalsta 5V barošanu līdz maksimāli 100 mA

3.1.2 Modbus

Paplašinātajam Power Management iespējams izveidot datu savienojumu ar augstāk pakārtotu enerģijas skaitītāju (skatiet tiešsaistes konfigurācijas instrukciju: <https://webasto-charging.com/documentation>).

3.1.3 Modema SIM kartes ligzda

Ja nepieciešama GSM operatora maiņa, varat izņemt SIM karti no SIM kartes ligzdas (pull out), netiek veikta automātiska izgrūšana ar atsperi) un ievietot alternatīvu SIM karti. SIM kartes ievietošanas priekšnoteikums:

- formāta koeficients 3FF (micro SIM)
- Service M2M bez PIN, operators atbloķēts

3.1.4 LAN

Uzlādes stacijas pieslēgums tīkla infrastruktūrai uzstādīšanas vietā. Izmantojot šo pieslēgumu, iespējams veikt uzlādes stacijas konfigurāciju un vadību (priekšnoteikums: savienojums ar aizmugursistēmu (backend) vai vietējo enerģijas pārvaldības (power management) sistēmu). Ieteicams izmantot 5e vai augstākas kategorijas tīkla kabeli.

3.1.5 USB B tips

Pieslēgums "sekotāja" (slave) režīmā USB savienojumam ar datoru konfigurāciju veikšanai. Pieslēdzot pie datora, šis USB pieslēgums darbojas kā tīkla saskarne, ar kuru iespējams atvērt timekļa konfigurācijas darbvirsu. (skatiet tiešsaistes konfigurācijas instrukciju: <https://webasto-charging.com/documentation>).

3.1.6 WLAN

Pēc uzlādes stacijas palaišanas procesa pilnīgas pabeigšanas ir pieejama iespēja ar uzlādes stacijas karstvietu savienot datoru vai mobilo ierīci ar wi-fi pieslēgumu (skatiet tiešsaistes konfigurācijas instrukciju: <https://webasto-charging.com/documentation>). Ar šādi izveidoto savienojumu iespējams atvērt tikai konfigurācijas darbvirsu.

3.1.7 Vadības vads (Control Pilot)

att. 3

Skaidrojums

- ② Modbus
- Ⓐ Pieslēgums CP ("push-in" spaiļe)

Uzlādes kabeli kopā ar enerģijas vadiem ir uzstādīts arī datu vads, kas tiek saukts par CP (Control Pilot) vadu. Šis vads (melns – balts) tiek ievietots pieslēguma CP Ⓐ "push-in" spaiļē. Tas attiecas uz oriģinālā uzlādes kabeļa montāžu un uzlādes kabeļa nomainību.

3.2 Enerģijas saskarņu pieslēgumu apraksts

att. 4

Tīkla pieslēguma vada pieslēgumi ir apzīmēti ar „IN”. Kreisajā pusē esošajām 5 pieslēguma spaiļēm ir uzdruka L1/L2/L3/N/PE.

Uzlādes kabeļa pieslēgumi ir apzīmēti ar „OUT”. Labajā pusē esošajām 5 pieslēguma spaiļēm ir uzdruka PE/N/L1/L2/L3.

Ⓐ NORĀDE

Lai atbrīvotu enerģijas pieslēgumus, izmantojiet izolētu plakano skrūvgriezi un ievietojiet to tam paredzētajā atverē tieši virs "push-in" spaiļes.

Visi izmēri ir norādīti milimetros (mm).

3.3 Enerģijas skaitītājs

Pateicoties uzstādītajam MID saderīgam enerģijas skaitītājam, uzlādes laikā ar Webasto Live iespējams veikt enerģijas patēriņa mērījumu. Enerģijas skaitītāja kalibrēšanas datumu meklējiet uzlādes stacijas datu plāksnītē zem CE simbola. Izmantojot enerģijas skaitītāju, ievērojiet lietošanas valstī spēkā esošos tiesiskos noteikumus.

4 Piegādes komplekts

Piegādes komplekts	Skaits
Uzlādes stacija	1
Uzlādes kabelis ar uzlādes savienojumu	1
RFID sargspraudnis	2
Instalācijas komplekts stiprināšanai pie sienas:	
– Dībeļi (8 x 50 mm, Fischer UX R 8);	4
– Skrūve (6 x 70, T25)	2
– Skrūve (6 x 90, T25)	2
– Paplāksne (12 x 6,4 mm, DIN 125-A2)	4

Piegādes komplekts	Skaits
– Skrūve (3 x 20 mm, T10)	2
– Stiprinājums novietošanai pie sienas	1
– Kabeļu apvalks, (viens ir piegriezts)	2
Uzlādes kabeļa instalācijas komplekts:	
– Spirālveida aizsargs pret locījumiem	1
– Kabeļu savilce	1
– Stiepes atslodzes spaiļe	1
– Skrūve (6,5 x 25 mm, T25) stiepes atslodzes spaiļes nostiprināšanai	2
Lietošanas un instalācijas instrukcija	1

5 Nepieciešamie instrumenti

Instrumenta apraksts	Skaits
Skrūvgriezis: 0,5x3,5 mm	1
Torx skrūvgriezis: Tx25	1
Torx skrūvgriezis: Tx10	1
Dinamometriskā atslēga (lietojamais diapazons 5-6 Nm, paredzēta Tx25)	1
Dinamometriskā atslēga (lietojamais diapazons 4-5 Nm, paredzēta gala atslēgai: 29. izmērs)	1
Urbjmašīna ar 8 mm urbi	1
Āmurs	1
Mērlente	1
Līmeņrādis	1
Izolācijas noņemšanas instruments	1
Instalācijas mērierīce	1
EV simulators ar griešanās lauka rādījumu	1
Apalā vīle	1
Kombinētās knaibles	1

6 Instalācija un elektriskais pieslēgums

Ievērojiet nodaļu 2, "Drošība" lappusē 40 minētos drošības norādījumus.

NORĀDE

Vienlaikus ar šo lietošanas un instalācijas instrukciju izpildiet un ievērojiet arī vietējos ekspluatācijas, instalācijas un vides noteikumus.

6.1 Prasības instalācijas zonai

Izvēloties Webasto Live instalācijas vietu, ievērojiet šādus punktus:

- Instalācijas laikā pievienotā montāžas šablona apakšējai malai jāatrodas noteiktā minimālajā attālumā līdz zemei. Minimālais attālums ir dots šajā attēlā nodaļu 13, "Montāža" lappusē 48.
- Uztādot vairākas uzlādes stacijas līdzās, minimālajam attālumam starp atsevišķajām stacijām jābūt 200 mm.
- Montāžas virsmai jābūt masīvai un stabilai.
- Montāžas virsmai jābūt pilnībā taisnai (maks. 1 mm attālums starp atsevišķajiem montāžas punktiem).
- Montāžas virsmā nedrīkst būt viegli uzliesmojošu vielu.
- parasto transportlīdzekļa novietošanas pozīciju;
- transportlīdzekļa uzlādes spraudņa pozīciju.
- lai kabeļa novietojums no uzlādes stacijas līdz transportlīdzeklim būtu pēc iespējas īsāks.
- novērsiet riskus, lai uzlādes kabelim būtu iespējams pārbraukt pāri;
- iespējamie elektriskie pieslēgumi.
- iekārta nedrīkst aizsegt ejas un evakuācijas ceļus.
- Jābūt Wi-Fi vai UMTS uzlādēšanas zonai.
- Lai nodrošinātu optimālu darbību bez traucējumiem, aizsargājiet iekārtu pret tiešiem saules stariem un lietu.
- Ievērojiet vietējos noteikumus, piemēram, noteikumus par garāžu vai ugunsdrošības noteikumus.

6.2 Elektriskā pieslēguma kritēriji

Maksimāli konfigurējamā uzlādes strāva ir dota uzlādes stacijas datu plāksnītē. Datu plāksnīte atrodas uzlādes stacijas labajā pusē.

Maksimāli pieļaujamo uzlādes strāvu ierobežo mājas pieslēguma pieejamā jauda. Elektriskās konfigurācijā veic nepieciešamos iestatījumus

(skatiet tiešsaistes konfigurācijas instrukciju: <https://webasto-charging.com/documentation>)

Pirms pieslēgšanas darbu uzsākšanas šos priekšnoteikumus jāpārbauda sertificētam elektrīķim. Atkarībā no valsts ievērojiet iestāžu un strāvas tīkla operatoru noteikumus, piem., informēšanas pienākumu par uzlādes stacijas instalāciju.

Turpmāk minētajām aizsargierīcēm jābūt veidotām tā, lai visi uzlādes stacijas poli tiktu atslēgti no tīkla. Izvēloties aizsargierīces, ievērojiet nacionālos instalācijas noteikumus un standartus.

6.2.1 Noplūdstrāvas aizsargslēdža parametri

Vienmēr spēkā ir nacionālie instalācijas noteikumi. Ja tajos nav noteikts citādi, katrai uzlādes stacijai jābūt aizsargātai ar piemērotu aizsardzības ierīci pret noplūdstrāvu (RCD), kuras nostrādes strāva ir ≤ 30 mA. Piemērotas aizsardzības ierīces pret noplūdstrāvu ir RCD tips B vai RCD tips A savienojumā ar aizsardzības ierīci pret līdzstrāvas noplūdstrāvu (RDC-DD) saskaņā ar IEC 62955. Piemērota RCD tipa A ar integrētu aizsardzības ierīci pret noplūdstrāvu ir, piem., uzņēmuma Doepke DFS 4 A EV aizsardzības ierīce pret noplūdstrāvu. Izmēritā noplūdstrāva nedrīkst būt lielāka nekā 30 mA. Ja uzlādes stacija ir aizsargāta ar B tipa noplūdstrāvas automātisko slēdzi (RCD), jebkuram iepriekš uzstādītam noplūdstrāvas automātiskajam slēdzim - arī tad ja tas nav pakārtots strāvas uzlādes stacijai - jābūt B tipa vai arī jābūt aprikotam ar DC noplūdstrāvas atpazīšanas ierīci.

6.2.2 Vadu aizsargslēdža parametri

Vadu aizsargslēdzim (MCB) jāatbilst EN 60898. Caurplūdes enerģija (I^2t) nedrīkst pārsniegt 80 000 A²s. Alternatīvi varat izmantot arī noplūdstrāvas un vadu aizsargslēdža kombināciju (RCBO) saskaņā ar EN 61009-1. Arī uz šo aizsargslēdžu kombināciju attiecas iepriekš minētie raksturlielumi.

6.2.3 Tīkla atvienošanas ierīce

Uzlādes stacija nav aprīkota ar savu tīkla slēdzi. Līdz ar to tīkla pusē uzstādītās aizsargierīces darbojas arī kā tīkla atvienošanas ierīces.

6.2.4 Pievada šķērsriezumu izmēri

Elektrīķis nosaka vadu šķērsriezumu, skatiet nodaļu 14, "Tehniskie dati" lappusē 49.

Pievada šķērsriezums ir atkarīgs no:

- mājas pieslēguma maksimāli pieejamās jaudas;
- vada garuma.

6.3 Instalācija

Skatiet arī nodaļu 13, "Montāža" lappusē 48.

Komplektā iekļautais montāžas materiāls ir paredzēts uzlādes stacijas montāžai pie mūra vai betona sienas.

Instalācijai uz balsta kājas montāžas materiāls ir pievienots balsta kājas piegādes komplektam.

✓ Ir pārbaudīta piegādes komplektācija.

- ▶ Nemiet vērā montāžas pozīciju instalācijas vietā. Skatiet att. 14.
 - ▶ Noņemiet no iepakojuma perforācijas urbšanas šablonu.
 - ▶ Izmantojot urbšanas šablonu, atzīmējiet instalācijas vietā četras urbšanas caurumu vietas. Skatiet att. 14.
 - ▶ Atzīmētajās vietās izurbiet 4 x 8 mm urbumus.
 - ▶ Ar 2 dibeljiem un 2 skrūvēm (6 x 70 mm, T25) nostipriniet augšējo urbumu vietās sienas stiprinājuma turētāju.
 - ▶ Noņemiet no uzlādes stacijas apakšējo vāku.
- att. 5
- ▶ Izņemiet no uzlādes stacijas pieslēguma plāksnes spirālveida aizsargu pret locījumiem un novietojiet to pie pārējiem piegādātajiem materiāliem.
 - ▶ Uztādot virs apmetuma, uzlādes stacijas aizmugurē paredzētajos izlaužamajos caurumos izveidojiet izgriezumu pievada un tīkla datu vada ievietošanai (ja nepieciešams, ar apaļo vili noslīpējiet atskarpes).
 - ▶ Ievietojiet pievadu un tīkla datu kabeli paredzētajās ievadēs un uzstādiet uzlādes staciju uz jau uzstādītajiem stiprinājumiem.

- Uztādiat uzlādes staciju ar 2 skrūvēm (6 x 90, T25), izmantojot stiprināšanas caurumus apakšējā pieslēguma zonā.

Uzlādes kabeļa pieslēgums

- Jau iepriekš uztādiat uz komplektā esošā uzlādes kabeļa spirālveida aizsargu pret locījumiem, atvērumu bez vītnes uztādot pirmo.
- Ievietojiet uzlādes kabeli jau iepriekš uztādītajā blīvījošajā spaiļē.
- Izbīdiat uzlādes kabeli min. 1 cm ārpus stiepes atslodzes spaiļes spaiļu zonas augšējās malas.
- Dažus apgriezienus uzskrūvējiet spirālveida aizsargu pret locījumiem uz blīvījošās spaiļes.
- Uzskrūvējiet komplektā piegādāto stiepes atslodzes spaiļi pareizā stāvoklī uz uzlādes kabeļa.

NORĀDE

Stiepes atslodzes spaiļei ir divas novietošanas iespējas 11 kW un 22 kW uzlādes kabeļu variantiem. Nodrošiniet, lai 11 kW uzlādes vadam uzraksts „11 kW installed” uz leju nebūtu redzams.

att. 6

- Ar komplektā esošajām pagriezošajām Torx skrūvēm (6,5 x 25 mm) uztādiat stiepes atslodzes spaiļi pareizā montāžas pozīcijā un pievelciet ar 5,5 Nm lielu spēku (uzmanību: nepievelciet skrūves pārāk cieši).
- Stiepes atslodzes spaiļi pieskrūvētā stāvoklī ir cieši jāpiekļaujas.
- Tagad pievelciet spirālveida aizsargu pret locījumiem ar 4 Nm lielu spēku uz blīvījošās spaiļes.
- Izmantojot plakano skrūvgriezi (3,5 mm), pieslēdziet atsevišķos vadu galus labās puses spaiļu blokam ar uzrakstu „OUT” atbilstoši norādēm attēlā.
- Lai to izdarītu, ievietojiet skrūvgriezi tam paredzētajā spaiļu bloka augšējā atspēres atverē un atveriet ar to atspēri.
- Tagad ievietojiet atsevišķo vadu tam paredzētajā spaiļu bloka pieslēguma atvērumā (apakšējais atvērums).

Uzlādes kabeļis Apraksts

Uzlādes kabeļis	Apraksts
zila	N

Uzlādes kabeļis	Apraksts
Brūna	L1
Melna	L2
Pelēka	L3
Dzeltens-zaļš	PE
Melns-balts	Vadības vads (CP)

- Noslēgumā izņemiet skrūvgriezi un pavelkot pārliecinieties, vai atsevišķi vadi ir pareizi un pilnībā nostiprināti.
- Pieslēdziet melni/balto vadības vadu (CP) spaiļei (zemākais kontakts A). Skatiet nodaļu 3.1.7, "Vadības vads (Control Pilot)" lappusē 42.

NORĀDE

Nospiediet balto atspēres kontaktu pieslēguma labajā pusē uz leju vienlaikus pilnībā ievietojiet vadības vadu.

- Pavelkot pārliecinieties, vai vads ir pareizi un pilnībā nofiksēts.

6.4 Elektriskais pieslēgums

- Pārbaudiet un pārliecinieties, vai pievadam nav pieslēgts spriegums un veiciet darbības pret atkārtotu ieslēgšanu.
- Pārbaudiet un izpildiet visas pieslēgumam nepieciešamās un šajā instrukcijā iepriekš minētās prasības.
- Izņemiet no komplektā iekļautajiem materiāliem kabeļu ievades ieliktnus.
- Uztādiat kabeļa ievades ieliktni uz pievada (norāde: nodrošiniet, lai ieliktna ievietošanas palīglīdzeklis gala stāvoklī atrastos uzlādes stacijas aizmugurē, bet nenovietojiet to korpusa izvadē).
- Ja nepieciešams arī datu vada pieslēgums, izmantojiet otru komplektā iekļauto kabeļu ievades ieliktni un atkārtotiet iepriekš minēto darbību.

NORĀDE

Pieslēdzot datu vadu, ņemiet vērā datu kabeļa liekuma rādīsmu. Nepieciešamības gadījumā izmantojiet lenķa spraudni vai adapteru.

- Noņemiet pievada apvalku. Skatiet att. 4.
- Izmantojot nekustīgu pievadu, salokiet atsevišķos vadus, ņemiet vērā to minimālos liekšanas rādīsmus tā, lai jūs nodrošinātu pieslēgumu spaiļēm bez lielas mehāniskas noslodzes.
- Noņemiet atsevišķo vadu izolāciju atbilstoši attēlam (norāde: nesabojājiēt vara galu).
- Izmantojot plakano skrūvgriezi (3,5 mm), pieslēdziet atsevišķos vadu galus kreisās puses spaiļu blokam ar uzrakstu „Power In” (norāde: veicot pieslēgumu, pārbaudiet, vai pieslēguma secība ir pareiza, lai nodrošinātu rotējošo lauku virzienā pa labi).
- Lai to izdarītu, ievietojiet skrūvgriezi tam paredzētajā spaiļu bloka augšējā atspēres atverē un atveriet ar to atspēri.
- Tagad ievietojiet atsevišķo vadu tam paredzētajā spaiļu bloka pieslēguma atvērumā (apakšējais atvērums)
- Noslēgumā izņemiet skrūvgriezi un pavelkot pārliecinieties, vai atsevišķi vadi ir pareizi un pilnībā nostiprināti, un vai nav redzamas atklātas vietas ar vara pārklājumu.

NORĀDE

Vairākām uzlādes stacijām ar kopēju galvenās enerģijas padeves punktu: pārslodzes risks.

- Paredziet fāzu rotāciju un pielāgojiet uzlādes stacijas pieslēguma konfigurācijā. Skatiet tiešsaistes konfigurācijas instrukciju: <https://webasto-charging.com/documentation>.

- Ievietojiet datu vadu tam paredzētajā pieslēgumā saskarnes zonā.
- Izīrēt no pieslēguma zonas iespējamus netīrumus, piemēram, izolācijas atlikumus.
- Atkārtoti pārbaudiet visus vadus, vai tie ir nofiksēti atbilstošajā spaiļē.
- Tagad novietojiet kabeļu izvades ieliktnus korpusa ievadē (norāde: nodrošiniet, lai neveidotos gaisa spraugas).

6.5 Pirmā ekspluatācijas reize

6.5.1 Drošības pārbaude

Pirmās ekspluatācijas reizes pārbaudes un mērījumu rezultātus dokumentējiet atbilstoši spēkā esošajiem instalācijas noteikumiem un standartiem. Spēkā ir vietējie noteikumi attiecībā uz ekspluatāciju, instalāciju un vidi.

6.5.2 Palaides process

- Ieslēdziet tikla spriegumu:
 - Tiek aktivizēta palaišanas secība (ilgums līdz 60 s).
 - Gaismas diode vispirms apm. 30 sek. spīd sarkanā krāsā un pēc tam ik pēc sekundes mirgo sarkanā-zaļā-zilā krāsā. (Darbības statuss N1). Ar signālu tiek pabeigta veiksmīgā palaišanas process, un pēc tam uzlādes stacijas gaismas diodes rādījums pārslēdzas zilā vai sarkanā krāsā. (Atkarībā no vietējās elektriskās instalācijas). Skatiet nodaļu 7.1.1, "Darbības stāvokļi" lappusē 46.
- Veiciet konfigurāciju. Rūpnīcā uzlādes stacija ir konfigurēta ar pamata iestatījumiem; lai veiktu papildu iestatījumus, skatiet tiešsaistes konfigurācijas instrukciju šeit: <https://webasto-charging.com/documentation>.
- Veiciet pirmās palaišanas reizes pārbaudi un ierakstiet mērījumu vērtības pārbaudes protokolā. Kā mērījuma punkts ir paredzēts uzlādes savienojums un kā mērīšanas palīgizdevs ir paredzēts EV simulatoris.
- Pārbaudiet iekšējo un ārējo noplūdstrāvas automātisko slēdzi, skatiet nodaļu 6.5.3, "Iekšējā un ārējā noplūdstrāvas automātisko slēdža pārbaude" lappusē 45.
- Pēc tam pārbaudiet uzlādes staciju saskaņā ar valstī spēkā esošajiem instalācijas noteikumiem, standartiem un likumdošanu un protokolējiet vērtības instalācijas pārbaudes protokolā.
- Pēc veiksmīgas pārbaudes aizveriet pieslēguma zona ar paredzēto vāku. Izmantojiet skrūves (3 x 20 mm).

⚠ BĪSTAMI

- Augsts spriegums
- Nāvējoša strāvas triecien risks. Sajukšanas risks ar ūdens noplūdes caurumiem.
- Pievelciet skrūves līdz galvas saskares virsmai. Skatiet att. 5. Izmantojiet tam apzīmētās caurumu pozīcijas.
- Pieslēdziet transportlīdzeklim uzlādes kabeli.
 - Atkarībā no autentifikācijas iestatījumiem gaismas diode pārslēdzas no zilas krāsas zaļā krāsā. Skatiet nodaļu 7.4, "Autentifikācija pie uzlādes stacijas" lappusē 47.

6.5.3 Iekšējā un ārējā noplūdstrāvas automātisko slēdža pārbaude

Pārbaudes 1. posms:

AC noplūdstrāvu 3 mērījumi ar taustiem (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE), lai nostrādātu instalācijas pusē uzstādītais RCD B tips, un DE noplūdstrāvu 3 mērījumi ar taustiem (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE), lai nostrādātu instalācijas pusē uzstādītais RCD B tips stiepes atslodzes spaiļu nostrādes kanāla kontaktos (augšējais mazākais atvērums). Katram no kopā 6 mērījumiem tiek dokumentēts nostrādes laiks [ms] un nostrādes noplūdstrāva [mA].

2. posma sākuma situācija:

Tā pat kā 1. posmam, bet tagad uzlādes kabelis ir pieslēgts elektriskā automobiļa (EV) simulatoram, kas simulē uzlādes stacijas C statusu (tiek veikta EV uzlāde). Šādi uzlādes kabeli un līdz ar to EV simulatora mērījumu ligzdās ir spriegums (slēgts relejs uzlādes stacijā).

Pārbaudes 2. posms:

AC noplūdstrāvu 3 mērījumi, kas ir veikti EV simulatorā mērīšanas ligzdās (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE), lai nostrādātu sensors, un DC noplūdstrāvu 3 mērījumi, kas ir veikti EV simulatorā mērīšanas ligzdās (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) lai nostrādātu sensors. Katram no kopā 6 mērījumiem tiek dokumentēts nostrādes laiks [ms] un nostrādes noplūdstrāva [mA].

2. posmā nav obligāti noteikts, ka sensors tiešām reaģē „ātrāk” (t. i. ar mazāku AC vai DC noplūdstrāvu vai mazāku nostrādes laiku). Ir iespējams, ka arī šeit reaģē instalācijas puses RCD.

Ir iespējams 2. posma ietvaros veikt un dokumentēt 3 mērījumu (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE), kas paredzēts vada aizsargslēdža ķēdes pretestībai/issavienojuma strāvai.

6.6 Atiestate

Process	Apraksts
Turiet RFID sargierīci ilgāk nekā 120 sek. pie karšu lasītāja.	Sistēmai tiek atjaunots piegādes stāvoklis. Lai to izdarītu, izmantotajai RFID aizsargierīcei jābūt saglabātai konfigurācijas darbvirsmā. (skatiet tiešsaistes konfigurācijas instrukciju: https://webasto-charging.com/documentation).

7 Vadība

att. 7

Skaidrojums

- ① LED (gaismas diodes) rādījums
- ② RFID lasītājs
- ③ Turētājs uzlādes kabelim
- ④ Turētājs uzlādes savienojumam
- ⑤ Instalācijas vāks

7.1 Gaismas diožu rādījumi

Gaismas diožu krāsas	Apraksts
zila	gaidstāve
zaļa	uzlāde
sarkana	kļūda
violeta	Uzlādes stacijas atiestate
dzeltena	temperatūras ierobežojums

LV	7.1.1 Darbības stāvokļi	
	att. 8	
	Darbības rādījums	Apraksts
	N1	Pēc uzlādes stacijas ieslēgšanas tas 30 sek. spīd sarkanā krāsā un noslēgumā ik pēc sekundes mirgo sarkanā-zaļā-zilā krāsā. Pēc veiksmīgas palaišanas procesa pabeigšanas atskan signāls.
	N2	Gaismas diode pastāvīgi spīd zilā krāsā: uzlādes stacija gaidstāves režīmā, uzlādes staciju iespējams lietot.
	N3	Gaismas diode pastāvīgi spīd zaļā krāsā: uzlādes stacija tiek lietota, transportlīdzeklis tiek lādēts.
	N4	Gaismas diode ik pēc sekundes mirgo zilā krāsā: Uzlādes savienojums ar transportlīdzekli ir pieslēgts, bet vēl nav notikusi autentifikācija.
	N6	Gaismas diode mirgo ik pēc sekundes zaļā krāsā: Transportlīdzekļa pusē uzlādes process ir apturēts (rādījumu ir iespējams aktivizēt konfigurācijā)

7.1.2 Kļūdu stāvokļi

att. 9

Kļūdu rādījums	Apraksts
F1	Gaismas diode 1 sek. mirgo dzeltenā krāsā un 2 sek. zaļā krāsā: Uzlādes stacija ir būtiski sakarsusi un tā lādē transportlīdzekli ar samazinātu jaudu. Pēc atdzišanas posma uzlādes stacija turpina normālu uzlādes procesu.
F2	Gaismas diode pastāvīgi spīd dzeltenā krāsā un 0,5 sek. atskan signāls: Pārāk augsta temperatūra. Uzlādes process tiek pabeigts pārāk augstas temperatūras dēļ. Pēc atdzišanas posma uzlādes stacija turpina normālu uzlādes procesu.

Kļūdu rādījums	Apraksts
F3	Gaismas diode pastāvīgi spīd sarkanā krāsā un 0,5 sek. atskan signāls. Pēc tam ar pauzēm 5 sek. skan signāls: Radusies problēma ar sprieguma kontroli vai sistēmas kontroli.
⚠ BĪSTAMI Brīdinājums par nāvējošu strāvas triecienu. ▶ Izslēdziet uzlādes stacijas elektrisko barošanu un nodrošiniet pret ieslēgšanu. Tikai pēc tam noņemiet uzlādes kabeli no transportlīdzekļa. ▶ Sazinieties ar Webasto Charging Hotline pa tālruni 00800-24274464.	
Kļūdu rādījums	Apraksts
F5	Gaismas diode ik pēc 2 sek. 1 sek. mirgo sarkanā krāsā un 0,5 sek. skan signāls. Pēc tam ar pauzēm 5 sek. skan signāls: Radusies kļūda transportlīdzekļa pusē. ▶ Atkārtoti pievienojiet transportlīdzekli no jauna. ▶ Ja brīdinājums netiek novērsts, sazinieties ar transportlīdzekļa klientu apkalpošanas dienestu.
F6	Gaismas diode 2 reizes nomirgo sarkanā krāsā, tad seko īsa pauze un 0,5 sek. atskan signāls: Barošanas spriegums ir ārpus derīgā diapazona no 180 V līdz 270 V. ▶ Sertificētam elektriķim jāveic pārbaude.
F7	Gaismas diode 3 reizes nomirgo sarkanā krāsā, tad seko īsa pauze un 0,5 sek. atskan signāls: Radusies instalācijas kļūda. Informācija montierim.

7.1.3 Komunikācijas stāvokļi

att. 10

Darbības rādījums	Apraksts
C1	Gaismas diode ik pēc 0,5 sekundēm spīd zilā krāsā:

Darbības rādījums	Apraksts
	Tiek veikts autorizācijas process.
C2	Gaismas diode 1,5 / 1 / 0,5 sek. spīd sarkanā krāsā un vienlaikus atskan signāls: Uzlādes stacijas restarts, ko veic RFID sargierices īpašnieks / operators (rādījumu iespējams aktivizēt konfigurācijā)
C3	Gaismas diode ik pēc 60 sekundēm 0,5 sek. spīd sarkanā krāsā: Informācija par zaudētu GSM signālu (jebkurā stāvoklī ik pēc 60 sek.) (rādījumu ir iespējams aktivizēt konfigurācijā).
C5	Gaismas diode 0,5 sek. mirgo zilā krāsā un 0,5 sek. sarkanā krāsā: Pakalpojuma operators vai uzlādes stacija nav atļāvusi RFID sargierici.
C6	Gaismas diode 1 sek. spīd zilā krāsā un 1 sek. zaļā krāsā un atskan signāls: Autorizācija bija veiksmīga. Nākamajās 45 sek. (standarta vērtība) jāpaspēj izveidots transportlīdzekļa savienojumu ar uzlādes staciju.
C7	Gaismas diode ik pēc 0,5 sekundēm mirgo zaļā krāsā: Pieaugošs State of Charge (SOC) ar izveidotu savienojumu, izmantojot ISO 15118, 12,5% SOC katrai gaismas diodei, ik pa laikam lēnām palielinās.
C8	Gaismas diode 4 sek. spīd violetā krāsā un 1,5 - 1 - 0,5 sek. atskan signāls: Backend veikta atiestāte.

7.2 Uzlādes procesa sākšana

☞ NORĀDE

Pirms uzsākt uzlādi vienmēr ņemiet vērā transportlīdzekļa prasības.

NORĀDE

Novietojiet transportlīdzekli uzlādes stacijā tā, lai uzlādes kabelis nebūtu nospriegots.

att. 11

RFID sargierīces autorizāciju iespējams veikt pirms vai pēc uzlādes kabeļa savienošanas ar transportlīdzekli. Vienīgi autorizācijas laiks līdz uzlādes kabeļa savienošanai ir ierobežots līdz 45 sekundēm (standarta vērtība). Pēc šī laika autorizācija zaudē savu derīgumu un uzlādes stacija pārslēdzas atpakaļ sākuma stāvoklī.

Darbība	Apraksts
► Turiet RFID sargierīci pie karšu lasītāja.	Lietotāja atbloķēšana.
► Pieslēdziet transportlīdzekli uzlādes savienojumu.	Uzlādes stacija veic sistēmas un savienojuma pārbaudes. Gaismas diode: pastāvīgi spīd zilā krāsā, pārslēdzas zilā krāsā: uzlādes režīms

7.3 Uzlādes procesa beigšana

Transportlīdzeklis ir automātiski pabeidzis uzlādes ciklu:

Darbība	Apraksts
Transportlīdzeklis ir automātiski pabeidzis uzlādes ciklu; šajā gadījumā: ► Ja nepieciešams, atvienojiet transportlīdzekļa drošības savienojumu. ► Noņemiet uzlādes savienojumu no transportlīdzekļa. ► Nofiksējiet uzlādes savienojumu uzlādes stacijas turētājā.	Gaismas diode: ik pēc sekundes mirgo zilā krāsā. Transportlīdzeklis ir savienots, nelādē.

Ja transportlīdzeklis automātiski nepārtrauc uzlādes procesu:

Darbība	Apraksts
► Turiet RFID sargierīci pie karšu lasītāja.	Uzlādes cikls tiek pārtraukts. Gaismas diode mirgo zilā krāsā un lēni pārslēdzas zilā krāsā

Darbība	Apraksts
Vai ► Pārtrauciet uzlādes procesu transportlīdzekļa pusē.	Uzlādes cikls tiek pārtraukts. Gaismas diode mirgo zilā krāsā un ātri pārslēdzas zilā krāsā.
Uzlādes staciju iespējams ieslēgt atkārtoti.	

7.4 Autentifikācija pie uzlādes stacijas

Uzlādes procesa sākšanas autorizācija tiek nodrošināta, izmantojot RFID tehnoloģiju vai tieši pievienojot uzlādes kabeli elektriskajam automobilim ar datu pārraidi uzlādes kabelī atbilstoši standartam ISO 15118.

Izmantojot autorizāciju ar RFID (Radio Frequency Identification Device), tiek lietota komplektā esošā RFID sargierīce, pieliekot to pie uzlādes stacijas simbola. Abas pievienotās RFID sargierīces ir jau atbloķētas vietējai autorizācijai pie uzlādes stacijas. Papildu RFID sargierīces iespējams pievienot vai arī dzēst konfigurācijas darbvirsmā (skatiet tiešsaistes konfigurācijas instrukciju: <https://webasto-charging.com/documentation>).

Ja RFID autorizācija ir veiksmīga, uzlādes stacija par to signalizē akustiski un vizuāli, izmantojot rādījumu paraugu C6. Skatiet att. 10.
Veicot autorizāciju, izmantot datu savienojumu uzlādes kabeli atbilstoši ISO 15118, RFID nav nepieciešama. Protams, šīs metodes lietošanai ir nepieciešams elektriskais automobilis, kas ir saderīgs ar standartu ISO 15118.

7.5 Papildu funkcijas

Webasto Live papildu funkcijas, piemēram, slodzes pārvaldība, savienošanas iespējas, ISO 15118 u.t.t. tiek aprakstītas tiešsaistes konfigurācijas instrukcijā vietnē <https://webasto-charging.com/documentation>.

8 Transportēšana un glabāšana

Transportēšanas laikā ievērojiet temperatūras diapazonu. Skatiet Tehniskie dati.

Transportēšanu veiciet tikai piemērotā iepakojumā.

9 Izstrādājuma ekspluatācijas pārtraukšana

Izstrādājuma ekspluatācijas pārtraukšana jāveic tikai sertificētam elektriķim.

- Atvienojiet barošanu.
- Veiciet uzlādes stacijas elektrisko demontāžu.
- Utilizācija: skatiet Utilizācija.

10 Apkope, tīrīšana un remonts

10.1 Apkope

Izstrādājuma apkopi jāveic sertificētam elektriķim atbilstoši vietējiem noteikumiem.

10.2 Tīrīšana

⚠ BĪSTAMI

Augsts spriegums.

Bīdīnājums par nāvējošu strāvas triecienu.
Nemazgājiet uzlādes staciju ar augstspiediena mazgāšanas ierīci vai citu līdzīgu ierīci.

- Notīriet iekārtu tikai ar sausu drānu. Nelietojiet agresīvus tīrīšanas līdzekļus, vasku vai šķīdinātājus.

10.3 Remonts

Pašrocīgi neveiciet uzlādes stacijas remontu. Uzlādes stacijas atteices gadījumā veiciet tās nomaiņu pilnībā. Webasto Thermo & Comfort SE patur ekskluzīvas tiesības veikt uzlādes stacijas remontu. Vienīgais atļautais uzlādes stacijas remonts, ko atļauts veikt sertificētam elektriķim, ir uzlādes kabeļa nomaiņa.

NORĀDE

Uzlādes stacijas lietošanas laikā uzlādes kabeli atļauts mainīt maksimāli 4 reizes.

11 Utilizācija



Pārsvītrotas atkritumu tvertnes simbols nosaka, ka šo elektrisko vai elektronisko ierīci tās darbības beigās aizliegts izmest sadzīves atkritumos. Atgriešanai tuvākajā apkārtnē ir pieejamas elektrisko un elektronisko ierīču bezmaksas savākšanas vietas. Adreses jautāiet savas pilsētas vai pagasta pārvaldē.

Pateicoties atsevišķai elektrisko un elektronisko ierīču nodošanai, kļūst iespējama otrreizēja pārstrāde, materiālu pārstrāde vai nolietoto ierīču citu veidu pārstrāde, kā arī tiek samazinātas ierīcēs iespējami esošo bīstamo vielu negatīvās utilizācijas sekas videi un cilvēku veselībai.

- Saskaņā ar vietējiem noteikumiem utilizējiet iepakojumu atbilstošos utilizācijas konteineros.

Austrija:

ar EAG-VO Austrijā ES tiesību akts ir pārveidots par nacionālajām tiesībām. Istenojot, piem., ir garantēta elektrisko un elektronisko ierīču (nolietoto elektroierīču) bezmaksas atgriešana no mājāsaimniecībā publiskos savākšanas punktos. Nolietotās elektroierīces vairs nav atļauts utilizēt sadzīves atkritumos, bet tos nepieciešams nodot tam paredzētos savākšanas punktos. Šādi darba kārtībā esošas ierīces iespējams izmantot atkārtoti vai arī ir iespējams pārstrādāt bojāto ierīču vērtīgās sastāvdaļas. Tam jāveicina efektīvāku resursu izmantošanu un līdz ar to ilgtspējīgāku attīstību. Papildus tam, tikai izmantojot dalītu bīstamu ierīču sastāvdaļu savākšanu (piemēram, FCKW vai dzīvsudraba), tās iespējams nodot pienācīgai apstrādei un līdz ar to samazināt negatīvu ietekmi uz vidi un cilvēku veselību. Jums jūsu privātajām lietotajām ierīcēm ir pieejamas bezmaksas atgriešanas un savākšanas iespējas savā kopienā un, izmantojot ražotāju sistēmas. Pieejamo savākšanas vietu pārskatu skatiet šajā vietnē: <https://secure.umweltbundesamt.at/eras/registerabfrageEAGSammelstelleSearch.do>. Visas mājāsaimniecību elektriskās un elektroniskās ierīces ir apzīmētas ar pārsvītrotā atkritumu konteineru simbolu. Šīs ierīces atļauts nodot visās savākšanas vietās, kuras ir dotas norādītajā saitē, un tās aizliegts izmest sadzīves atkritumos.

12 Atbilstības deklarācija

Ar šo uzņēmums Webasto Thermo & Comfort SE paziņo, ka radioiekārtas tips "Uzlādes stacija Webasto Live " atbilst direktīvai 2014/53/ES.

Pilno ES atbilstības deklarācijas tekstu meklējiet šādā vietnē:

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

Papildus tam uzlādes stacija Webasto Live atbilst šādām direktīvām un regulām:

- 2011/65/ES, RoHS direktīva
- 2001/95/EK, direktīva par produktu vispārēju drošību
- 2012/19/ES, direktīva par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem
- 1907/2006 REACH regula

Webasto Live ir attīstīta, ražota, pārbaudīta un piegādāta saskaņā ar iepriekš minētajām direktīvām un regulām, kā arī atbilstošajiem drošības, EMS un vides drošības standartiem.

Dokumentācijas QR kodu:

att. 12

13 Montāža

att. 13

att. 14

Visi izmēri ir norādīti milimetros (mm).

14 Tehniskie dati



NORĀDE

Uzlādes stacijai nav piemērota 3 fāžu IT tīkliem.

LV

Apraksts	Dati
Tīkla spriegums [V AC]	230 / 400 (Eiropa; skatiet tīkla formas, lai iegūtu papildu informāciju)
Nominālā strāva [A AC]	16 vai 32 (vienfāzes vai trīsfāžu)
Tīkla frekvence [Hz]	50
Tīkla formas	TN / TT (1P + N + PE vai 3P + N + PE): P uz N = 230V AC; P uz P = 400V AC IT (1P + N + PE): P uz N = 230V AC
Izejas spriegums [V AC]	230 / 400 (Eiropa; skatiet tīkla formas, lai iegūtu papildu informāciju)
Maks. uzlādes jauda [kW]	11 vai 22 (TN & TT tīkls, 3 fāžu, atkarībā no variantiem) 3,7 vai 7,4 (1 fāze, atkarībā no variantiem – var būt spēkā valstī specifiski ierobežojumi)
EMS klase	Traucējumu emisija: B klase (dzīvojamās, biroju un uzņēmējdarbības zonas) Traucējumu noturība: industriālās zonas
Pārsprieguma kategorija	III saskaņā ar EN 60664
Aizsardzības klase	I
Aizsargierīces	Instalācijas pusē paredziet noplūdstrāvas aizsargslēdzi un vadu aizsargslēdzi. Skatiet nodaļu 6.2, "Elektriskā pieslēguma kritēriji" lappusē 43.
Integrēts strāvas skaitītājs	Saderīgs ar MID, precizitātes kategorija B saskaņā ar EN50470-3 / 1. kategorija saskaņā ar IEC62053-21
Stiprinājuma veids	Montāža pie sienas un uz balsta kājas (fiksēta pieslēgums)
Kabeļu pievads	Virs apmetuma vai zem apmetuma
Pieslēguma šķēsgriezums	Pieslēguma vada (Cu) šķēsgriezums, ņemot vērā vietējos noteikumus: 6 vai 10 mm ² ar 16 A un 10 mm ² ar 32 A.
Pieslēguma tehnika	IEC 62196-1 un IEC 62196-2
Barošanas spaiļes, pieslēguma vads [mm ²]	– fiksēts (min.-maks.): 2,5-10 – lokans (min.-maks.): 2,5-10 – lokans (min.-maks.) ar dzīslu apvalku bez/ar plastmasas apvalku: 2,5-10
2. tipa uzlādes kabelis	līdz 32 A / 400 V AC saskaņā ar EN 62196-1 un EN 62196-2, garums: 4,5 m / 7 m – integrēts kabeļa stiprinājums
Izejas spriegums [V AC]	230 / 400
Maks. uzlādes jauda [kW]	11 vai 22 (atkarībā no varianta)
Autentifikācija	– RFID lasīšanas ierīce: MIFARE DESFire EV1 / MIFARE Classic (ISO 14443 A/B) – „Plug & Charge” (ISO 15118)
Rādījums	8 RGB-LEDS Buzzer
Tīkla saskarnes	– LAN (RJ45) – 10/100 Base-TX – WLAN 802.11b/g - 54 Mbit/s
Mobilie radiosakari	micro SIM kartes ligzda (formāta koeficients 3FF/ Micro-SIM), integrēts 4G modems (LTE)

Apraksts	Dati
Papildu saskarnes	– Modbus (RS485) – "push-in" spaiļe – USB 2.0 A un B tips
OCPP	Versija 1.6
Plug & Charge	ISO 15118-1 / ISO 15118-2
Vietējā slodzes pārvaldība	līdz 250 uzlādes punktiem, dinamiski, precīza fāžu vadība
uzlabota uzlāde atbilstoši solārajai pieejamībai / tarifam	atbalstīts
Izmēri (P x A x Dz) [mm]	225 x 447 x 116
Svars [kg]	4,4 - 6,8 (atkarība no varianta)
Ierīces IP aizsardzības klase	IP54
Aizsardzības pret mehānisku triecienu	IK08
Darba temperatūras diapazons [°C]	No -25 līdz +40 (bez tiešu saules staru ietekmes)
Glabāšanas temperatūras diapazons [°C]	-25 līdz +70
Pieļaujamais relatīvais gaisa mitrums [%]	No 5 līdz 95 , nekondensējošs
Novietojums augstumā [m]	Maks. 2 000 (virs jūras līmeņa)
Pārbaudīti OCPP-Backends	Allego, has.to.be, Fortum, Bouygues, Virta, ChargeCloud, Ladenetz, ChargeIT, NTT, Driivz, new motion, Vattenfall, Char.gy
RFID MODUL, Frekvenču diapazons / Lauka stiprums	13,56 MHz / - 14dBμA/m (3m)
WiFi (WLAN), Frekvenču diapazons [maks. radiācijas jauda]	2,4 GHz, Channel 1-13 (2.412 – 2.472 GHz) [< 150 mW]
LTE FDD, Frekvenču diapazons / Raidišanas jauda [maks. radiācijas jauda]	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, Frekvenču diapazons / Raidišanas jauda [maks. radiācijas jauda]	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, Frekvenču diapazons / Raidišanas jauda [maks. radiācijas jauda]	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 Webasto uzlādes stacijas instalācijas kontrolsaraksts

Uzlādes stacija	Webasto Live	
Uzlādes jauda	11 kW ☐	22 kW ☐
Sērijas numurs		
Materiāla numurs		
Vispārēja informācija:		
Uzlādes stacijas instalāciju, elektrisko pieslēgumu un ekspluatācijas uzsākšanu ir veicis elektriķis.	☐	
Vietējās īpašības:		
Uzlādes stacija nav uzstādīta sprādzienbīstamā vidē.	☐	
Uzlādes stacijas ir uzstādīta vietā, kurā to var sabojāt krītoši priekšmeti.	☐	
Uzlādes stacija ir aizsargāta pret tiešu lietu un saules stariem, lai izvairītos no bojājumiem.	☐	
Uzlādes stacijai uzstādīšanas vieta ir izvēlēta tā, lai tā netiktu bojāta nejaušas uzbraukšanas gadījumā.	☐	
Ir ievērotas instalācijas vietā spēkā esošās likumdošanas prasības elektriskajai instalācijai, ugunsdrošības prasības, drošības noteikumus un prasības evakuācijas ceļiem.	☐	
Uzlādes kabelis nebloķē nevienu eju.	☐	
Uzlādes kabelis un uzlādes savienojums ir aizsargāti pret saskari ar siltuma avotiem, ūdeni, netīrumiem un ķīmikālijām.	☐	
Uzlādes kabelis un uzlādes savienojums ir aizsargāts pret pārbraukšanu, iespiešanu vai citiem mehāniskiem apdraudējumiem.	☐	
Klientam/lietotājam ir izskaidrots, kā Webasto Live ar instalācijas puses aizsargierīcēm iespējams atslēgt no sprieguma.	☐	
Prasības uzlādes stacijai:		
Instalācijas laikā ir iemontēti kabeļu apvalki strāvas kabelim un datu kabelim (tikai modelim Live).	☐	
Uzlādes stacijai ir pieskrūvēts uzlādes kabeļa pretlocīšanas aizsargs un blīvēšanas gumija ir pareizi ievietota pretlocīšanās aizsargā.	☐	
Instalācijas laikā ir uzstādīts uzlādes stacijai piemērots uzlādes kabelis (11 kW vai 22 kW) (atbilstoši tipa datu plāksnītei). Ir uzstādīta stiepes atslodzes spaiļe uzlādes kabeļa stiepes atslodzes nodrošināšanai. Ir ievēroti dotie pievilkšanas griezes momenti. Uzlādes kabelis ir pieslēgts atbilstoši instrukcija lietošanas instrukcijā.	☐	
Pirms pārklājuma aizvēršanas no uzlādes stacijas ir izņemti visi instrumenti un instalācijas materiālu atlikumi.	☐	
Uzlādes stacijas sērijas numurs ir reģistrēts tiešsaistes portālā: https://webasto-charging.com	☐	
Klients/pasūtītājs:		
Vieta:	Paraksts:	
Datums:		
Elektriķis/pasūtījuma pieņēmējs:		
Vieta:	Paraksts:	
Datums:		

Ez az eredeti utasítás. A német nyelv kötelező. Ha nyelvek hiányoznak, azokat meg lehet kérni. Az adott ország telefonszámát kérjük, a Webasto ügyfélszolgálati központjának szórólapjából, illetve a Webasto országos képviselőtének honlapjáról kikeresni.

Tegu on originaaljuhendiga. Saksakeelne versioon on siduv. Kui keeleversioonid puuduvad, saab neid tellida. Vastava riigi telefoninumbrid leiate Webasto hoolduspunktide brošüürist või teie riigi Webasto esinduse koduleheküljelt.

Tai yra originali instrukcija. Vokiečių kalba privaloma. Jei kai kurių kalbų nebūtų, jų galima paprašyti „Webasto“. Atitinkamos šalies telefono numerį rasite „Webasto“ techninės priežiūros skyrių lape arba savo šalies atitinkamos „Webasto“ atstovybės internetiniame puslapyje.

Štai ir originali lietošanas instrukcija. Vācu valoda ir saistoša. Ja kāda no valodām trūkst, varat to pieprasīt. Attiecīgās valsts tālruna numuru meklējiet Webasto servisu lapā vai savas Webasto valsts pārstāvniecības vietnē.

