

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



www.webasto.com

Ident. Nr. 5110326C - 04.22 • Änderungen und Irrtümer vorbehalten • © Webasto Roof & Components SE • 2022

Webasto Live



CS	Montážní pokyny.....	11	PT	Instruções de instalação.....	27
PL	Instrukcja montażu.....	13	IS	Uppsetningarleiðbeiningar.....	41



Description:
Webasto Live
Specification:
Electric Vehicle Charging Station XXkW
IP54, Operating temperature: -25 °C to +40 °C
In-/Output: 400VAC~, 50Hz, 3P+32A, N, PE, IEC 61851-1, IEC 61439-7
Serial no.: XXXXXXXXXX
Material: xxxxxx
EC: xxx
XXXX-XX
Made in Germany
WCH000015A

Webasto
Thermo & Comfort SE
Innovative for a better driving
<https://webasto-charging.com>
CE

1

230 - 400 VAC

L1 L2 L3 N PE

IN IN OUT OUT

18

2

22 kW

11 kW

6

T10

5

1 2 3 4 5

7

F1 F2 F3 F5 F6 F7

0 1 5 t[s]

9

C1 C2 C3 C5 C6 C7 C8

0 1 5 t[s]

10

11

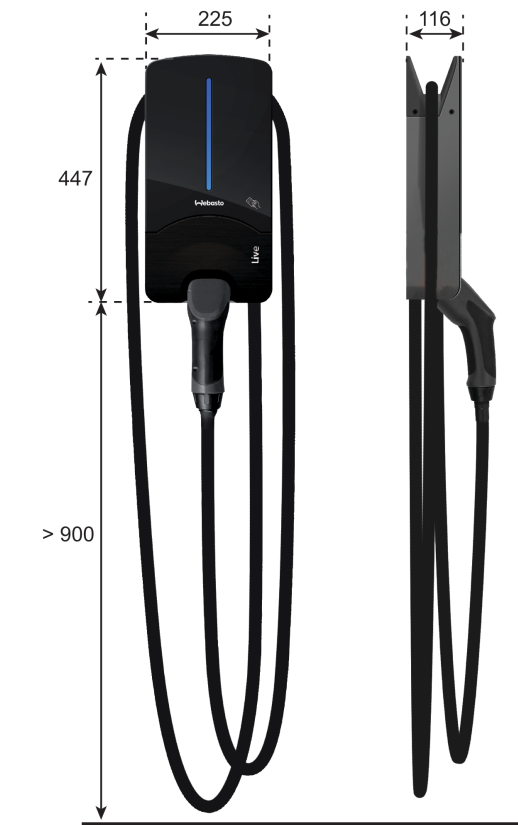
12

3

4

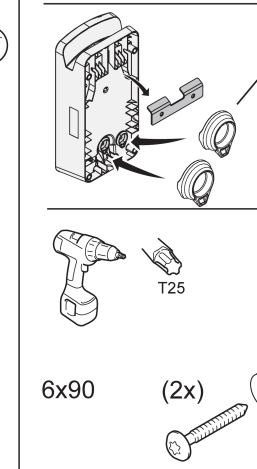
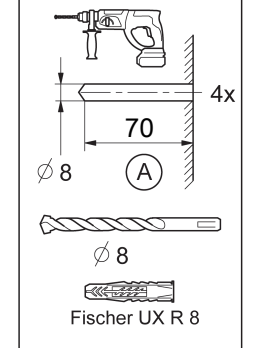
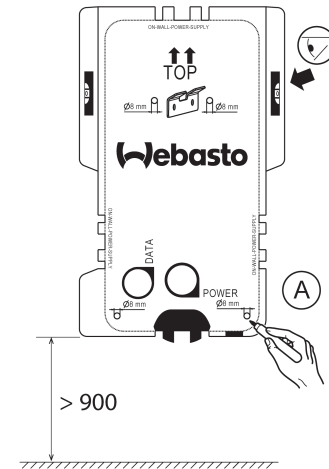
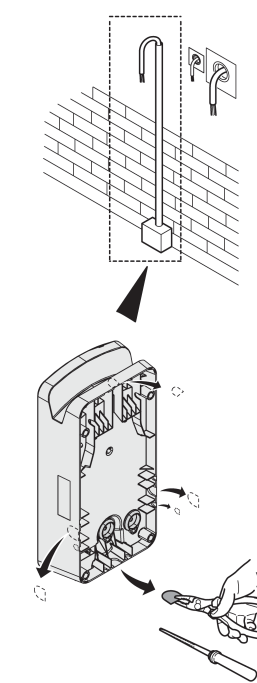
11

13

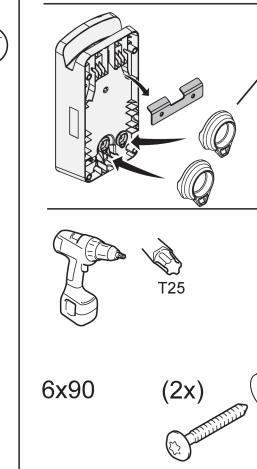
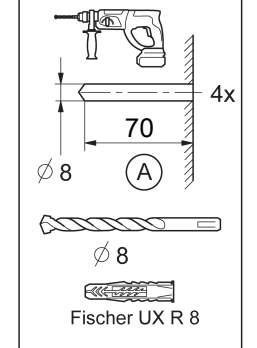


WCH000025A

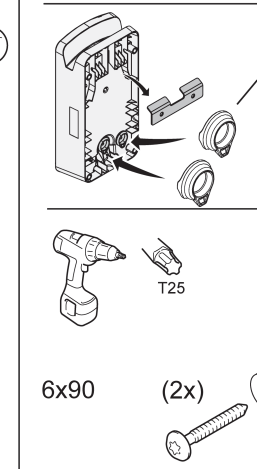
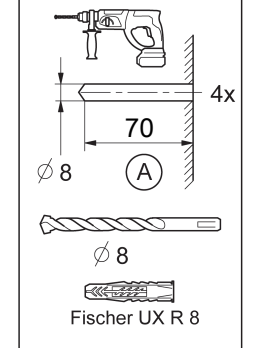
13



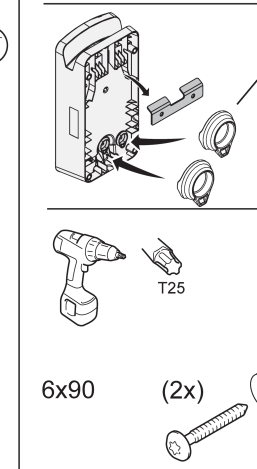
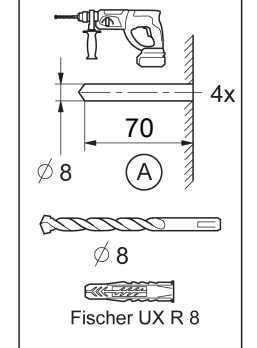
14



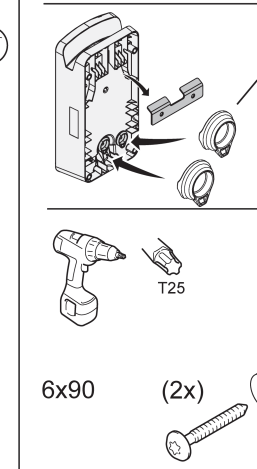
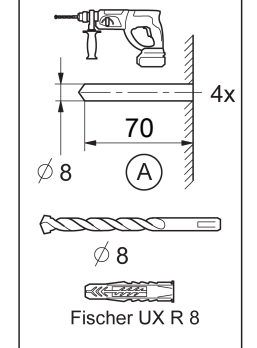
14



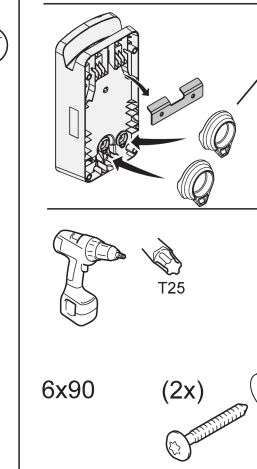
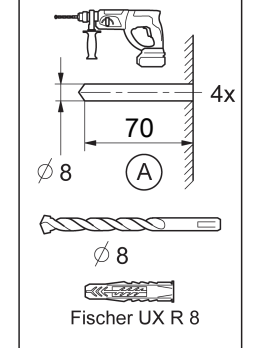
14



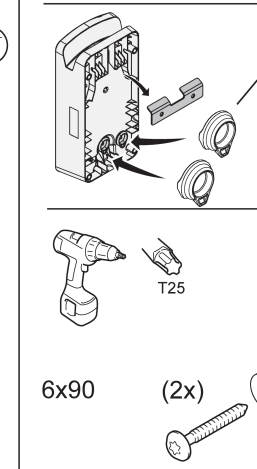
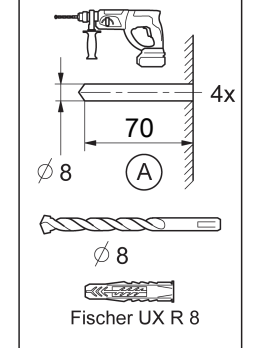
14



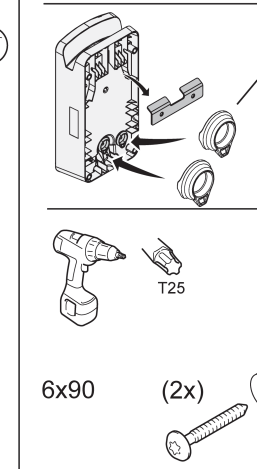
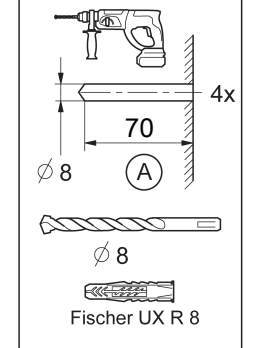
14



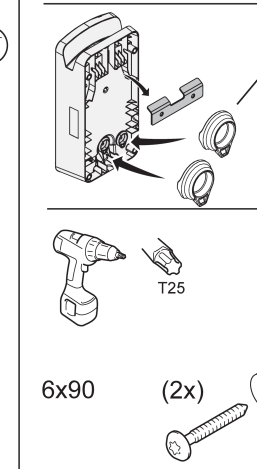
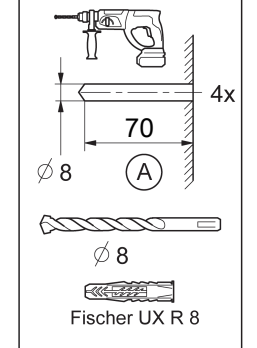
14



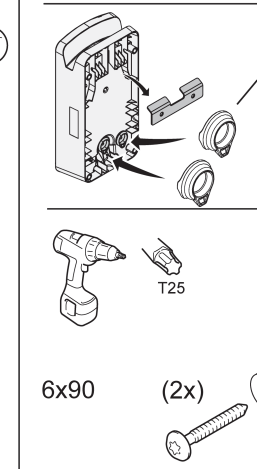
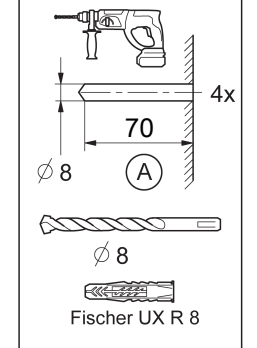
14



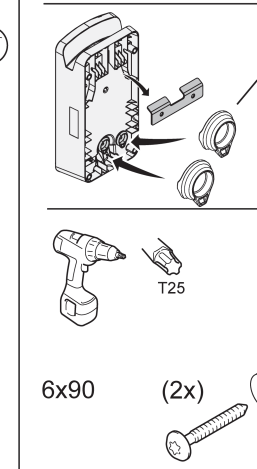
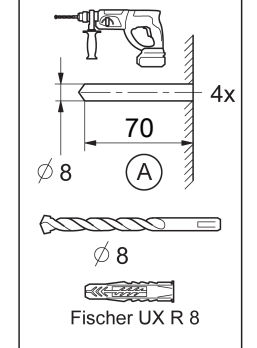
14



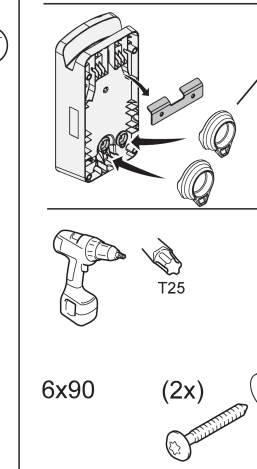
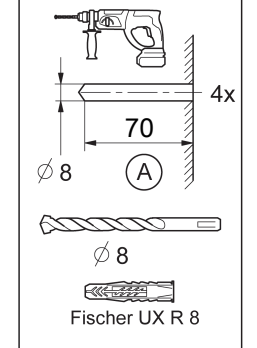
14



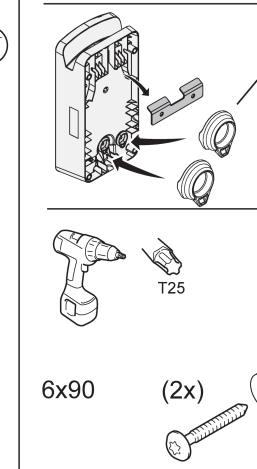
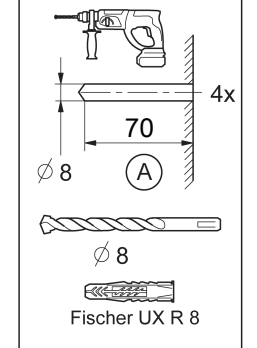
14



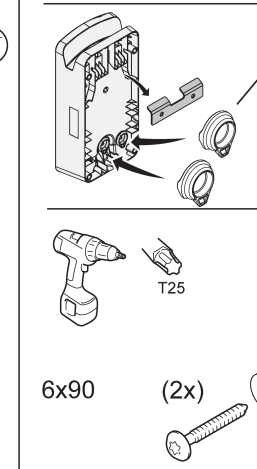
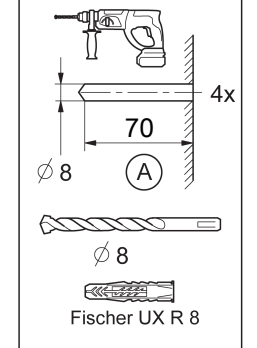
14



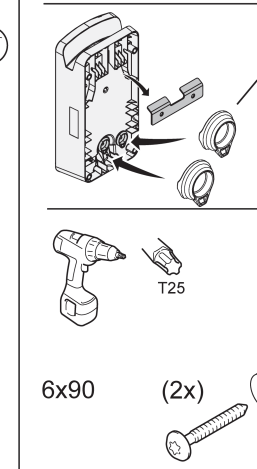
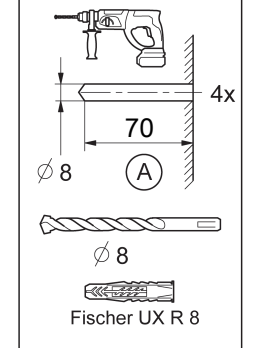
14



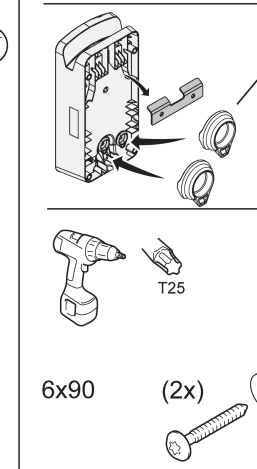
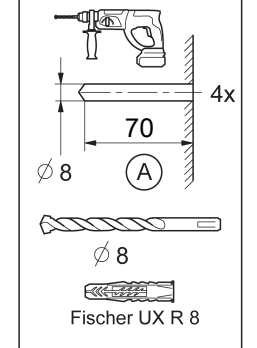
14



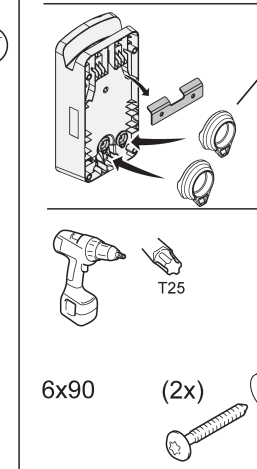
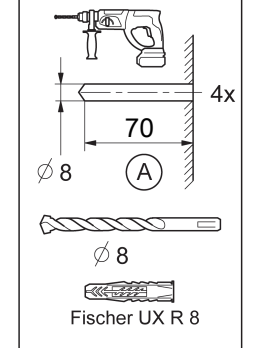
14



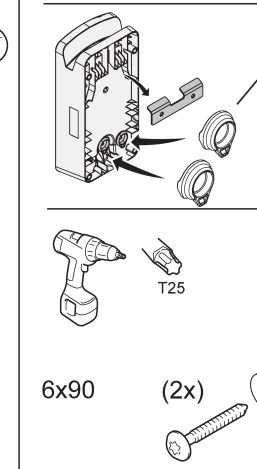
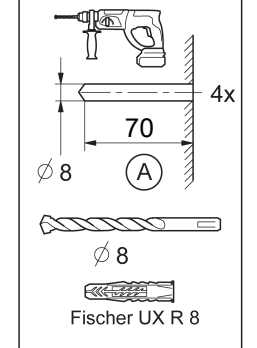
14



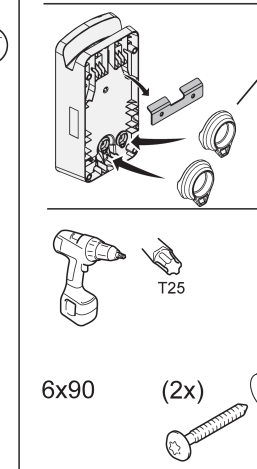
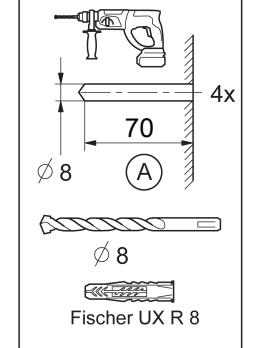
14



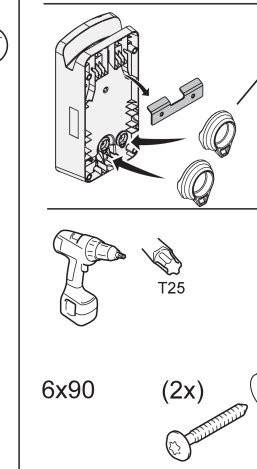
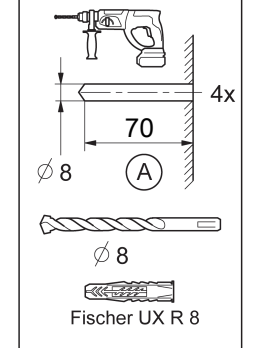
14



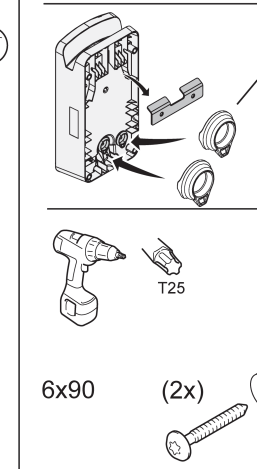
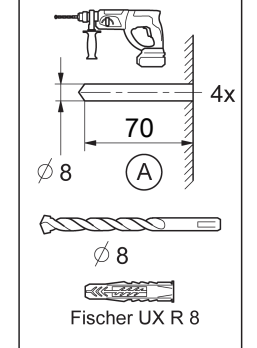
14



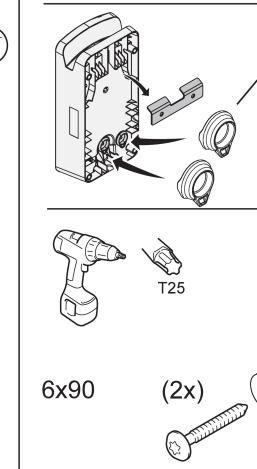
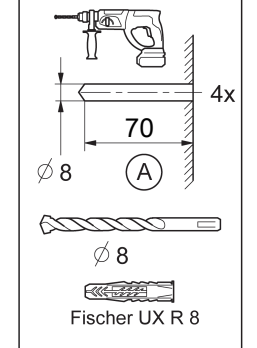
14



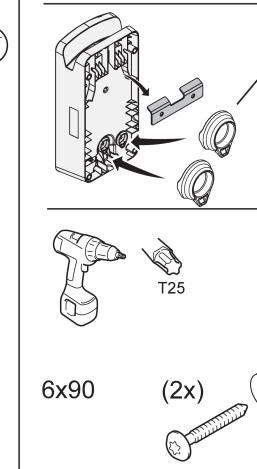
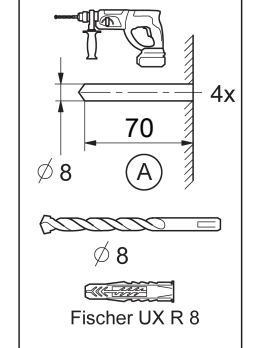
14



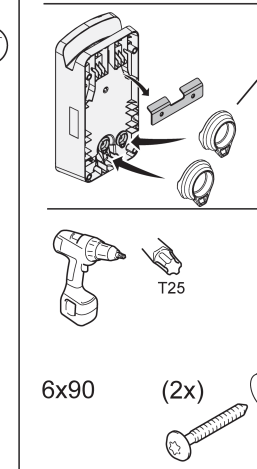
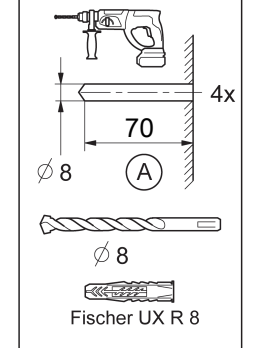
14



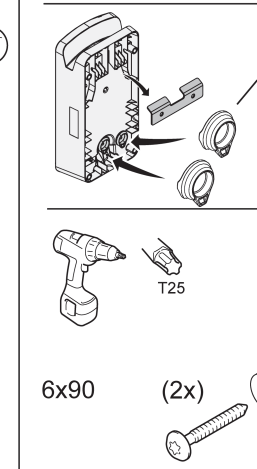
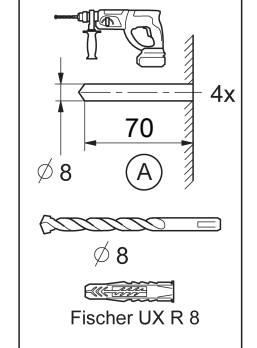
14



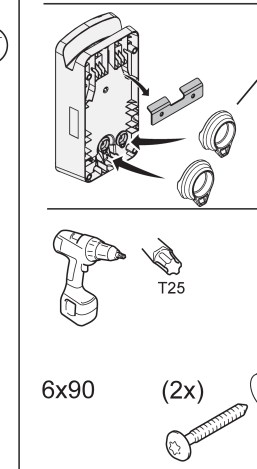
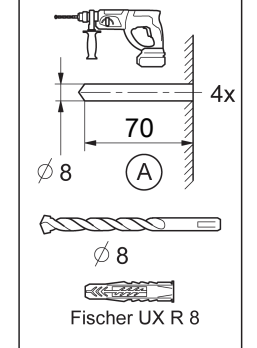
14



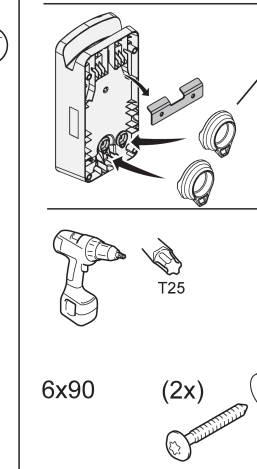
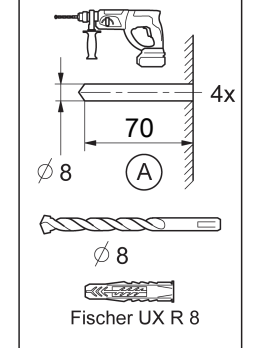
14



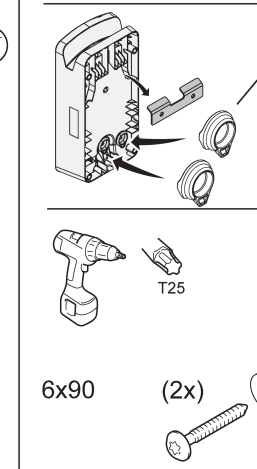
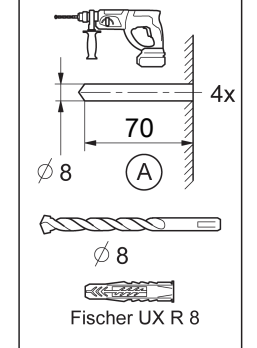
14



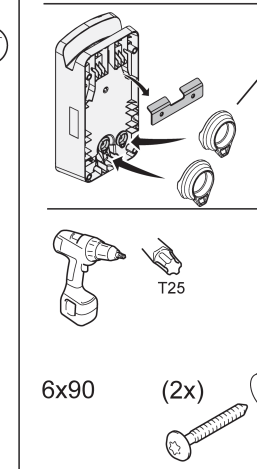
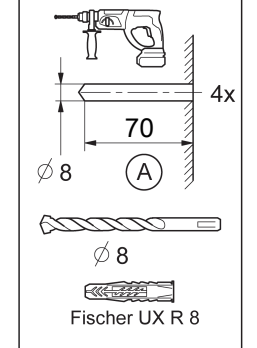
14



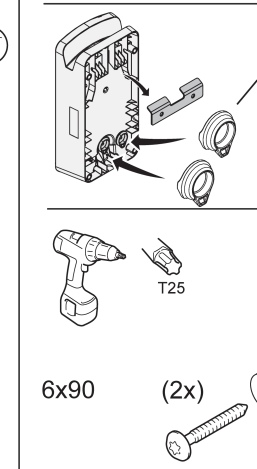
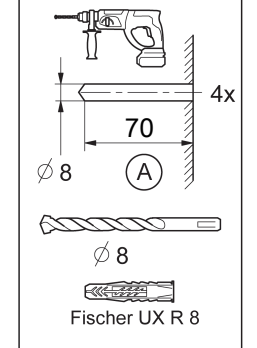
14



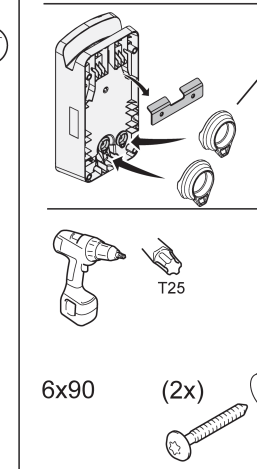
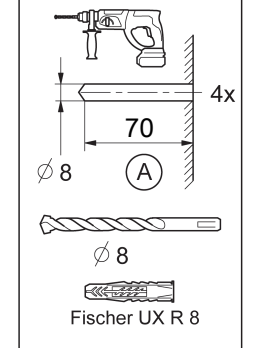
14



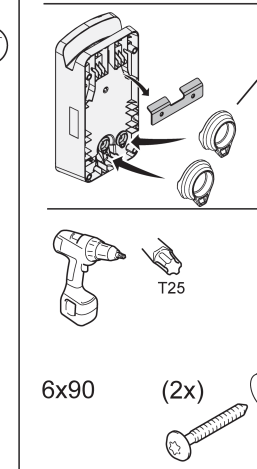
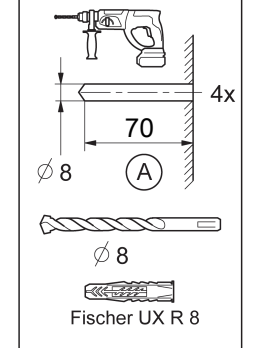
14



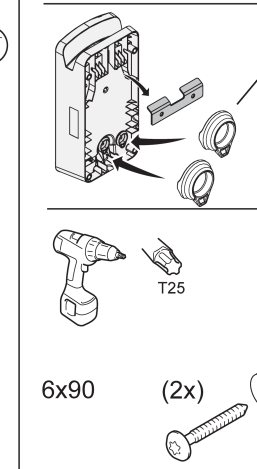
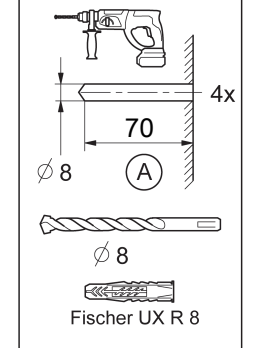
14



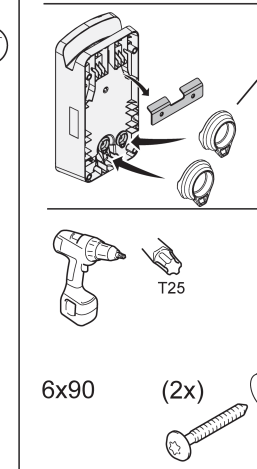
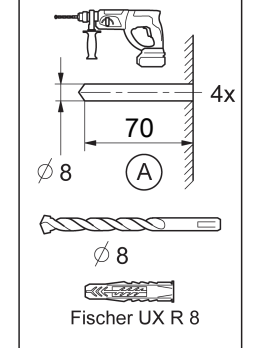
14



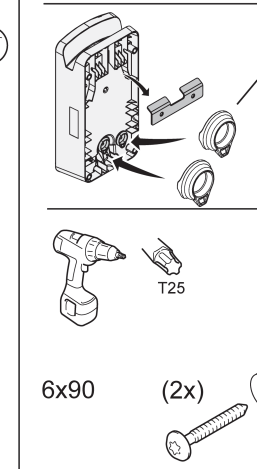
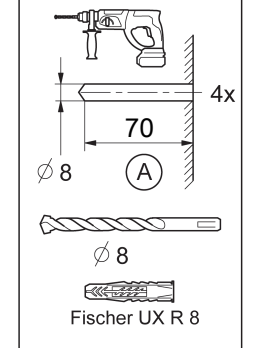
14



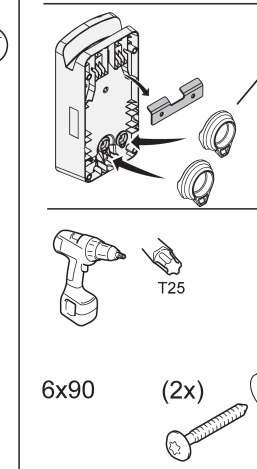
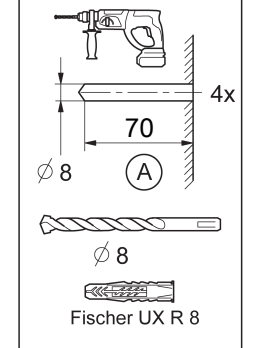
14



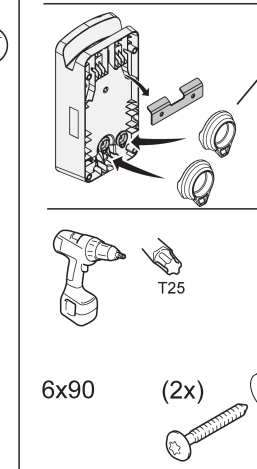
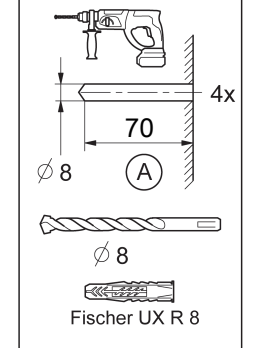
14



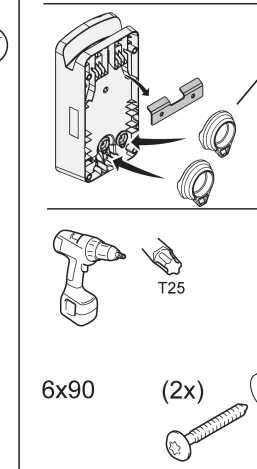
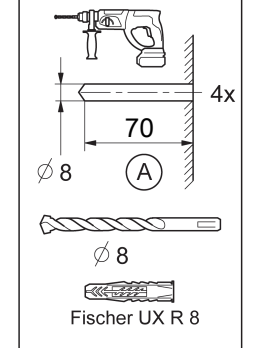
14



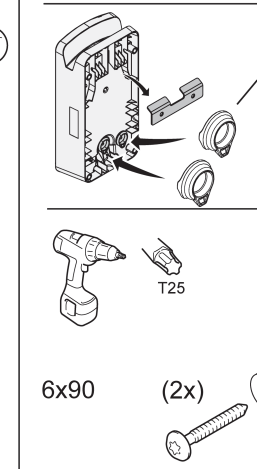
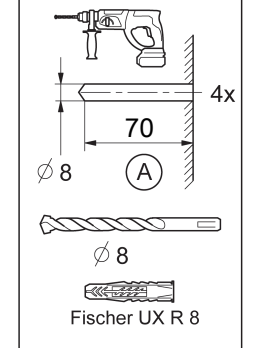
14



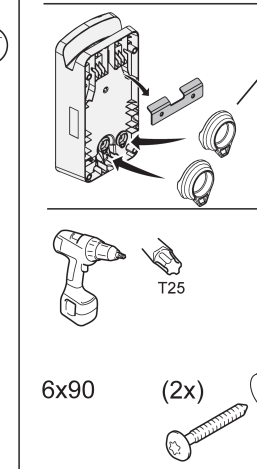
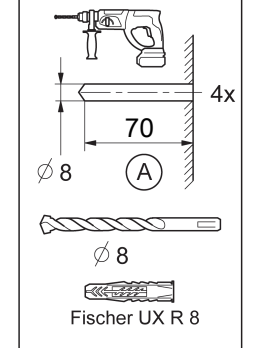
14



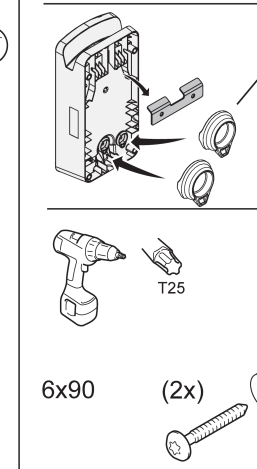
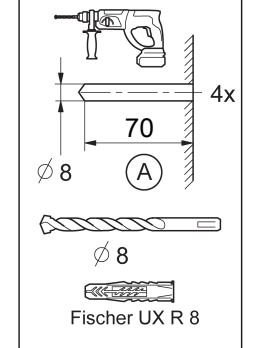
14



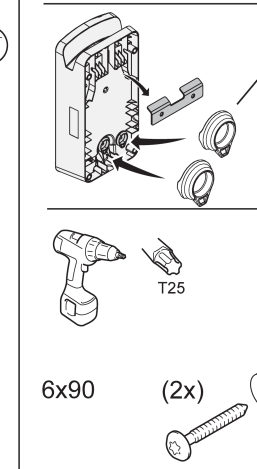
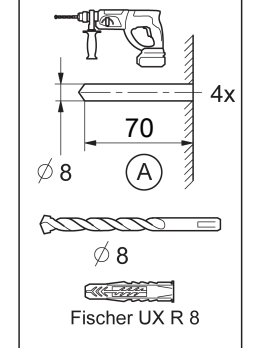
14



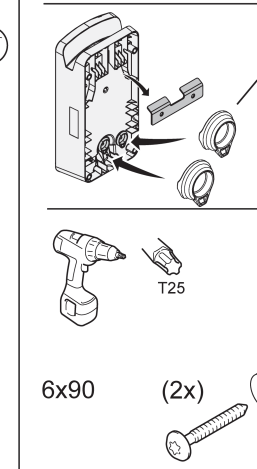
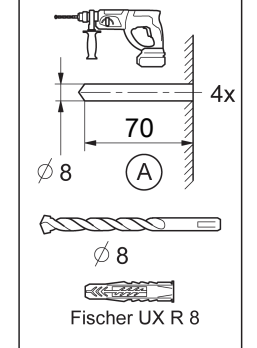
14



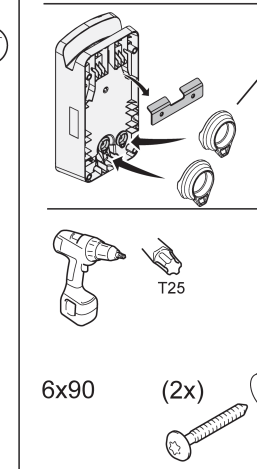
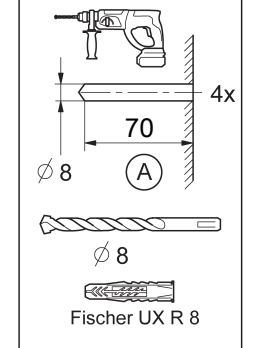
14



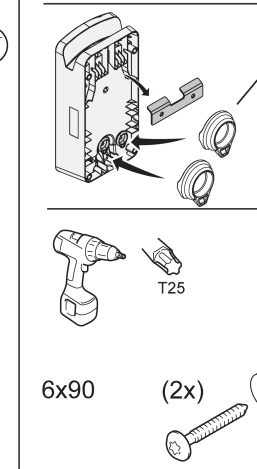
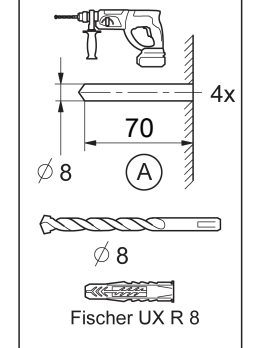
14



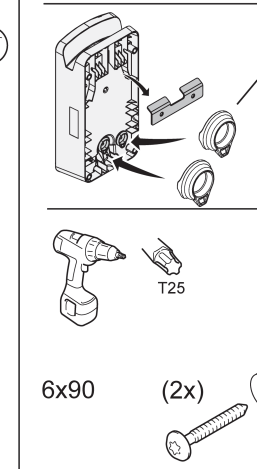
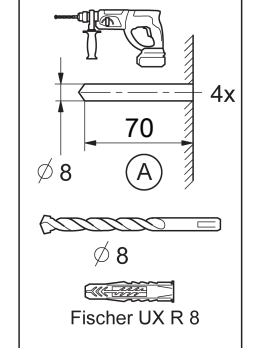
14



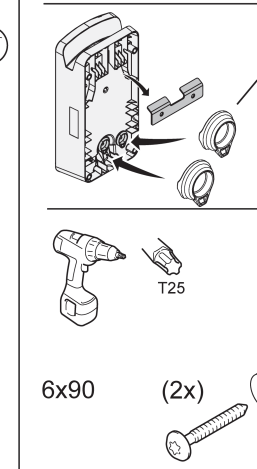
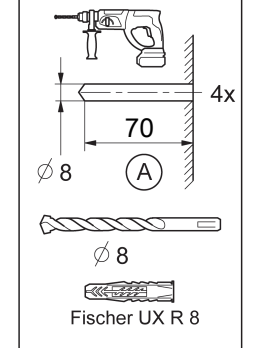
14



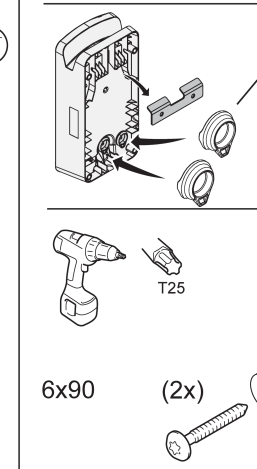
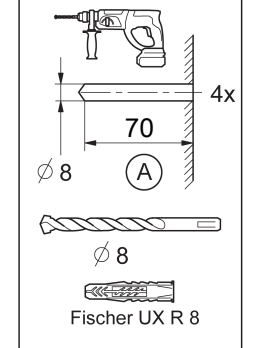
14



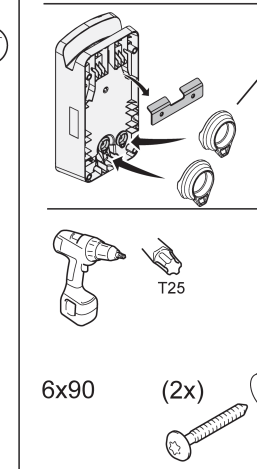
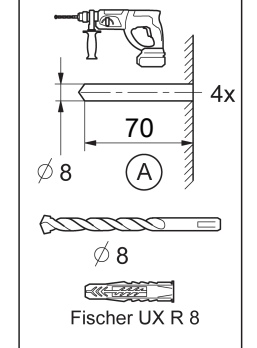
14



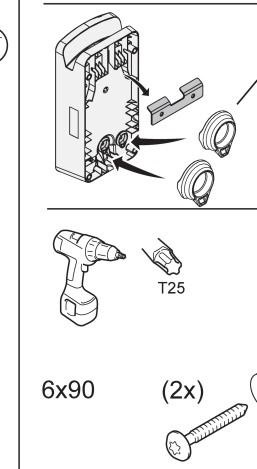
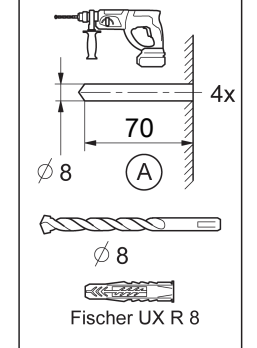
14



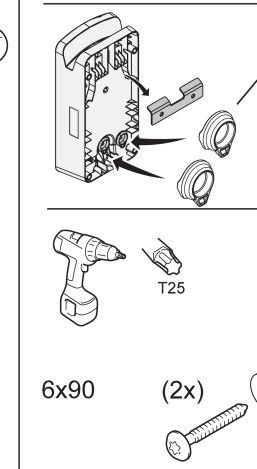
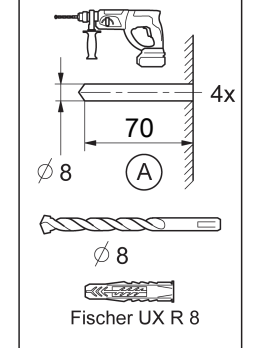
14



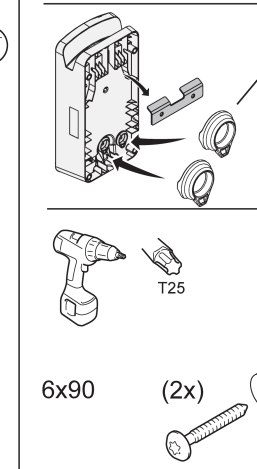
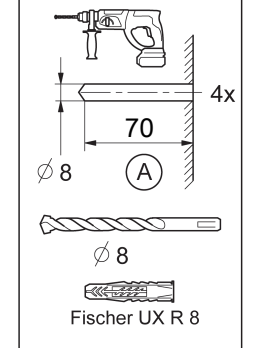
14



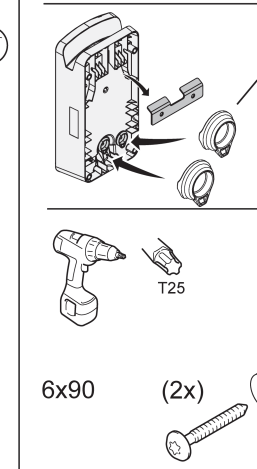
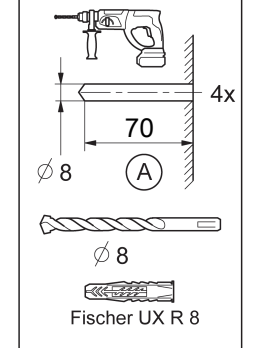
14



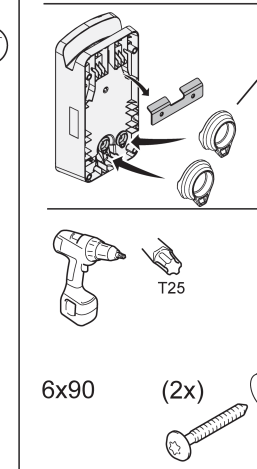
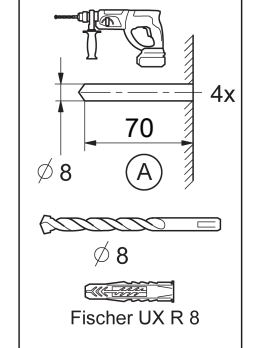
14



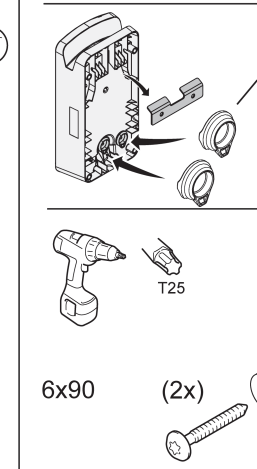
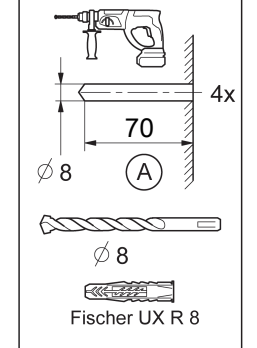
14



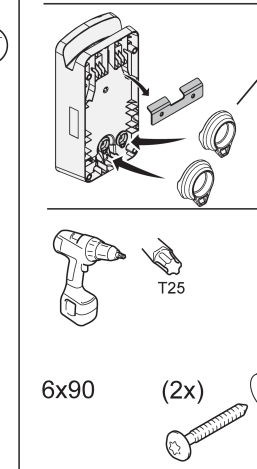
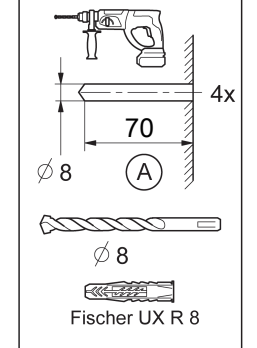
14



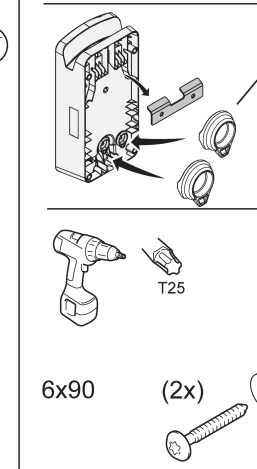
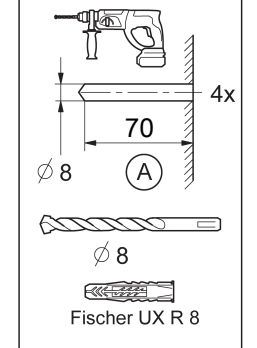
14



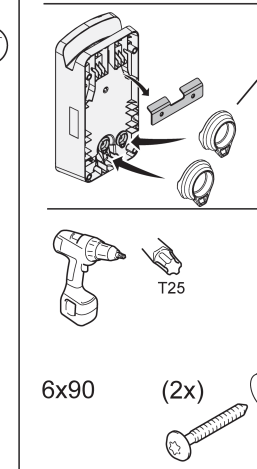
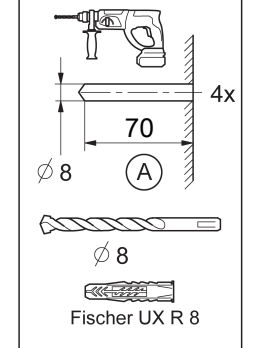
14



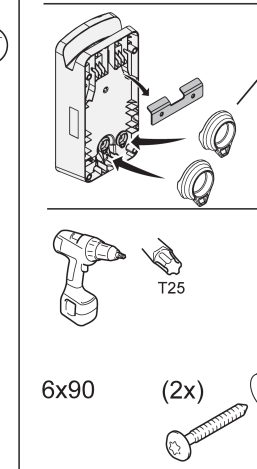
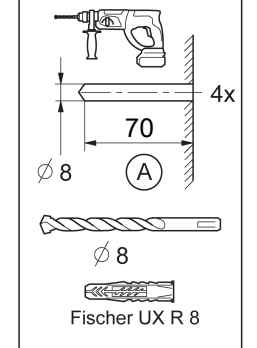
14



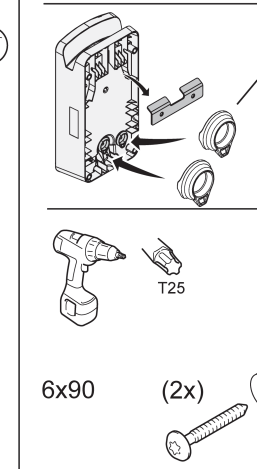
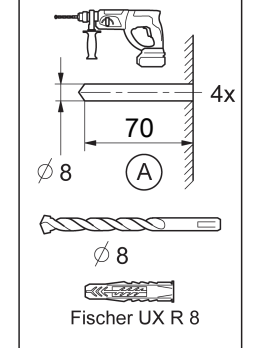
14



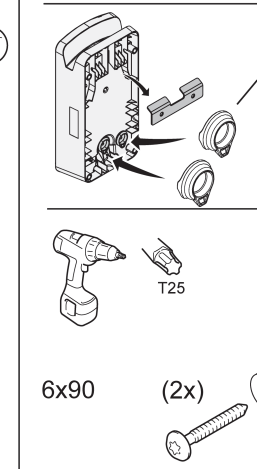
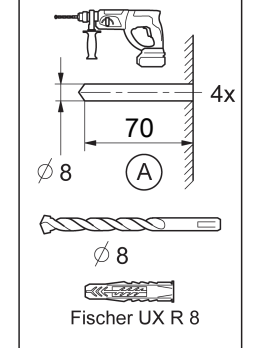
14



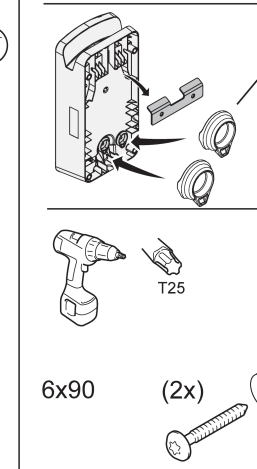
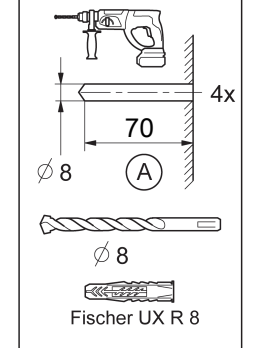
14



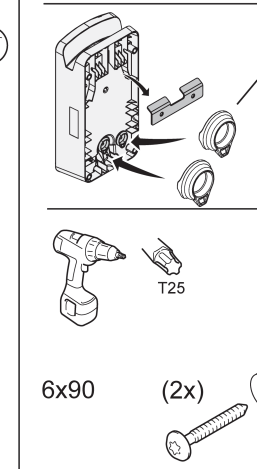
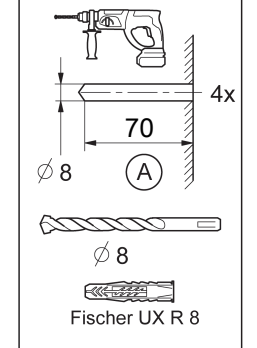
14



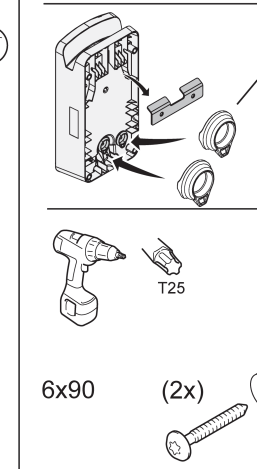
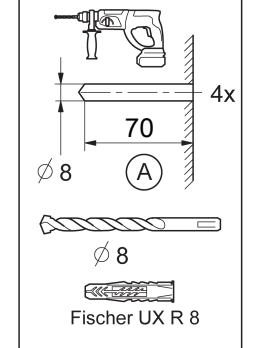
14



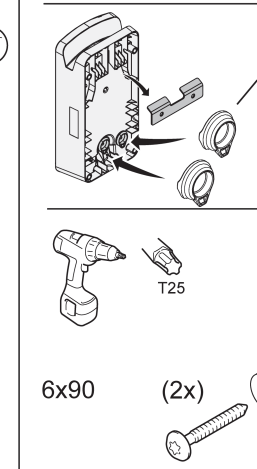
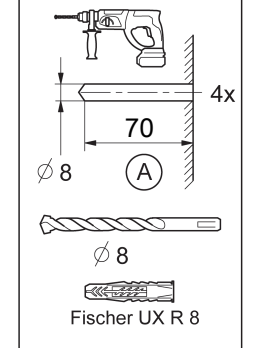
14



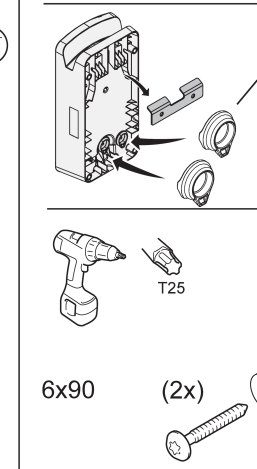
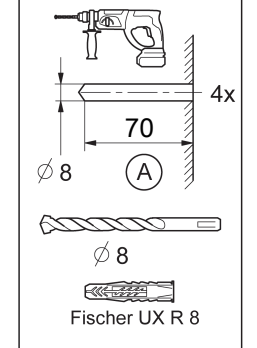
14



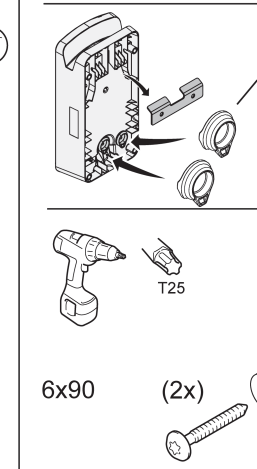
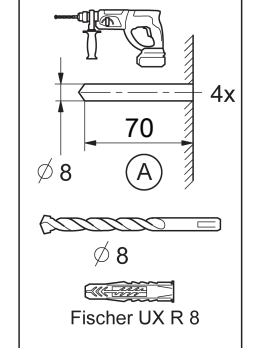
14



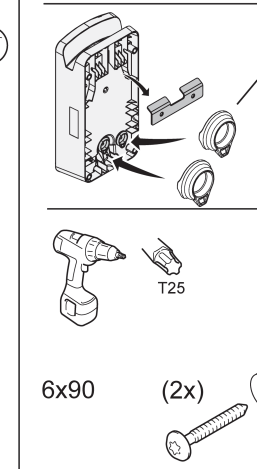
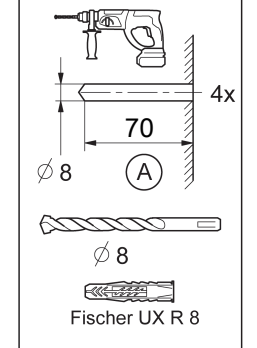
14



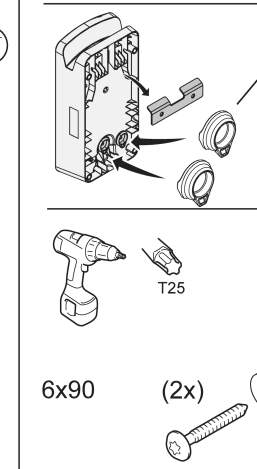
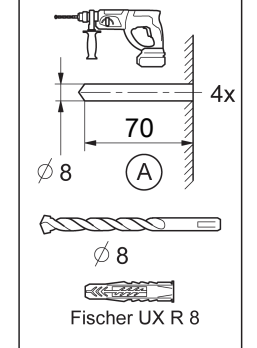
14



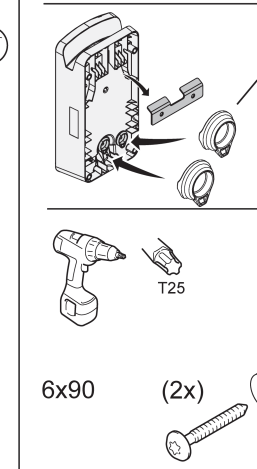
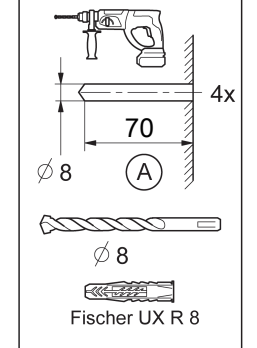
14



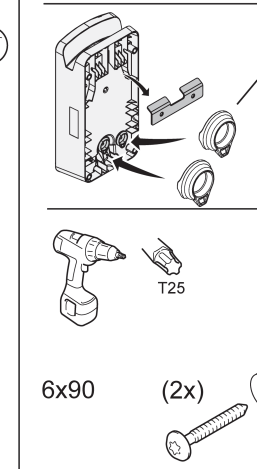
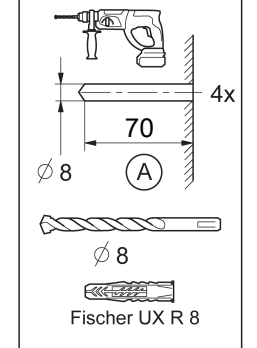
14



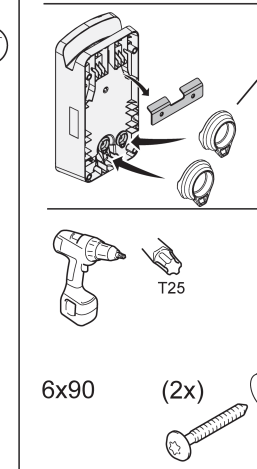
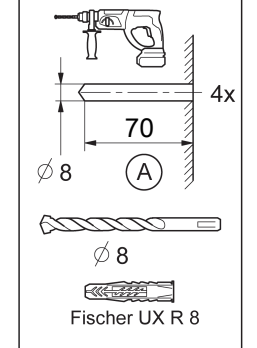
14



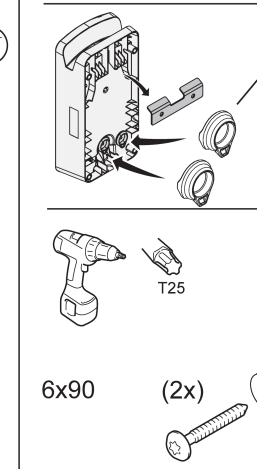
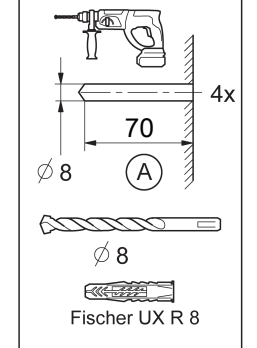
14



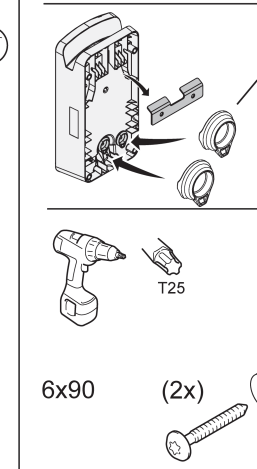
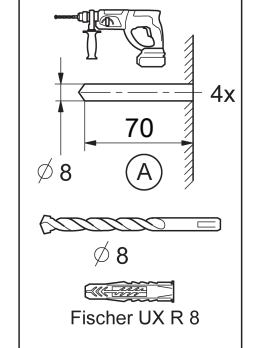
14



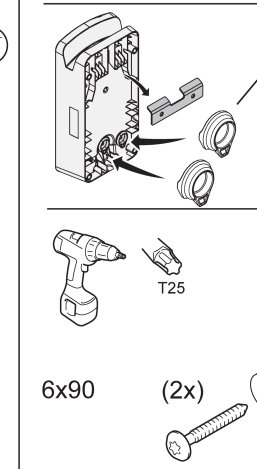
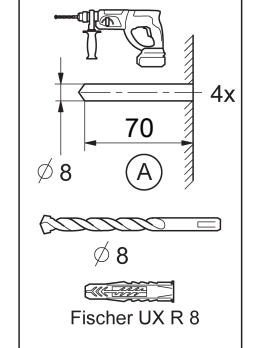
14



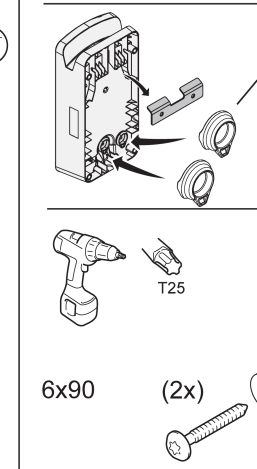
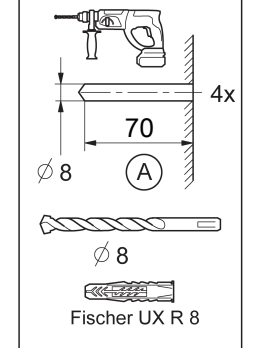
14



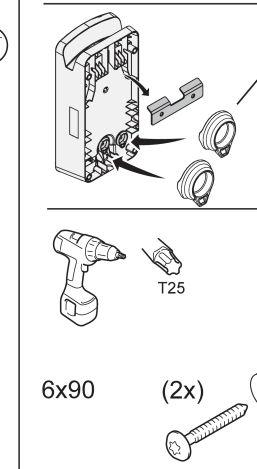
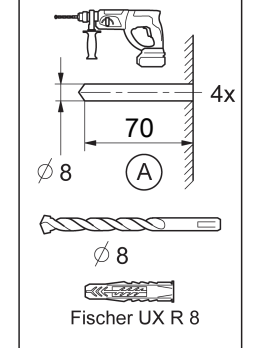
14



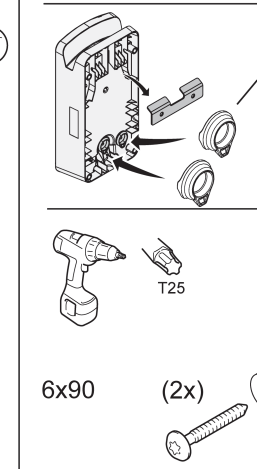
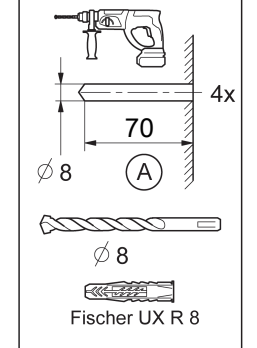
14



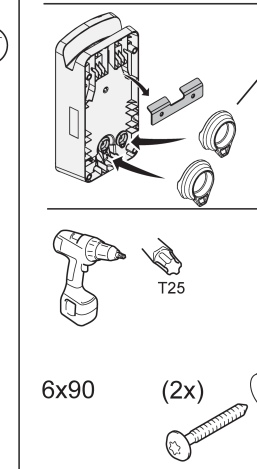
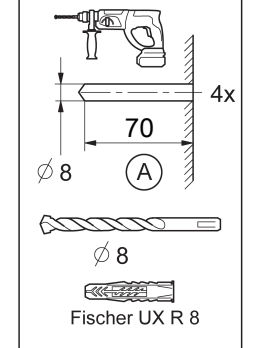
14



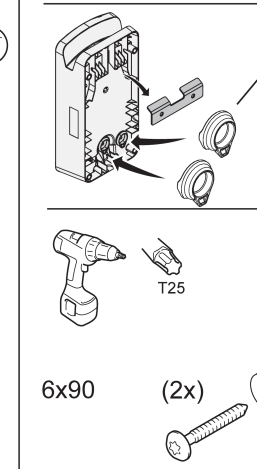
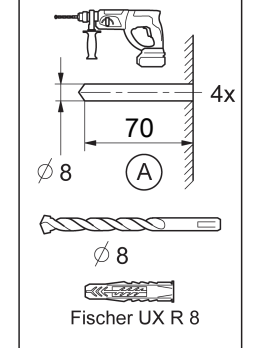
14



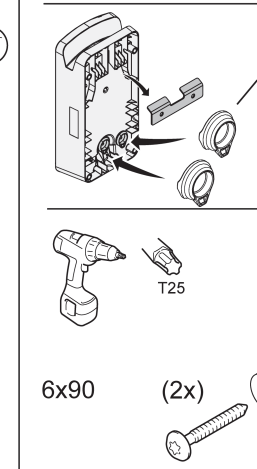
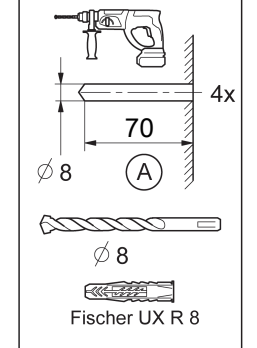
14



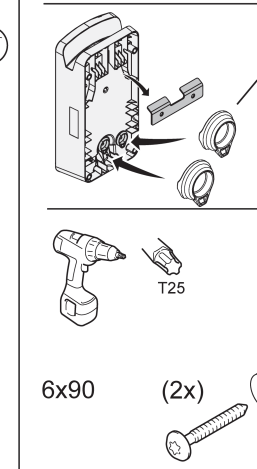
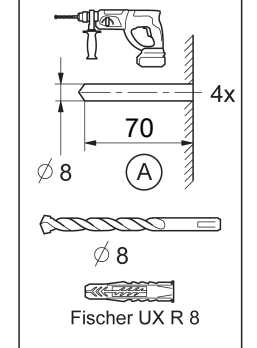
14



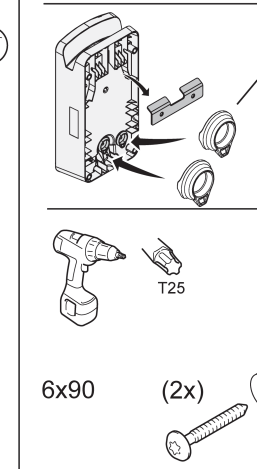
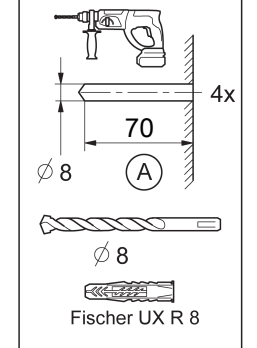
14



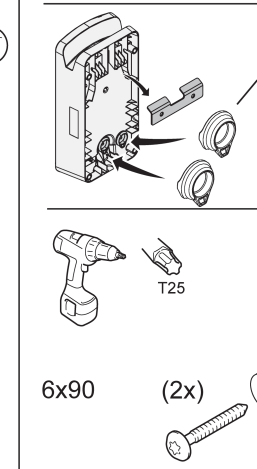
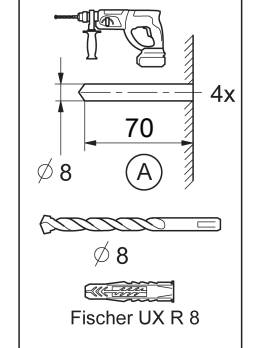
14



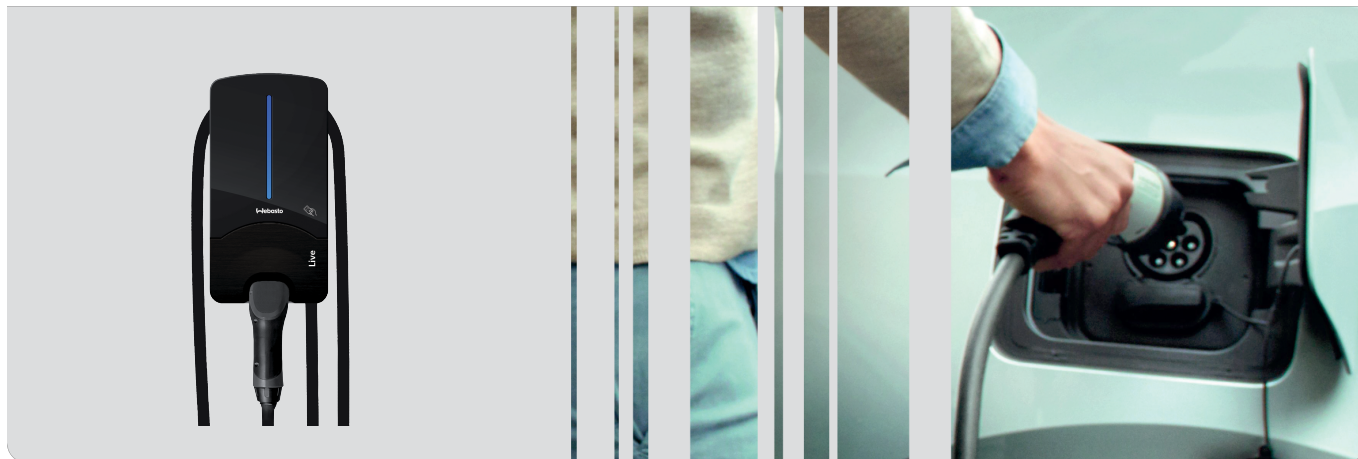
14



14



14



CS	Montážní pokyny	11	PT	Instruções de instalação	27
PL	Instrukcja montażu	13	IS	Uppsetningarleiðbeiningar.....	41

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 Gültling

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



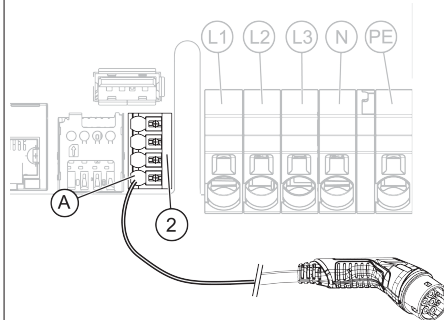
XXXX-XXXX

XXXX-XX

Made in Germany

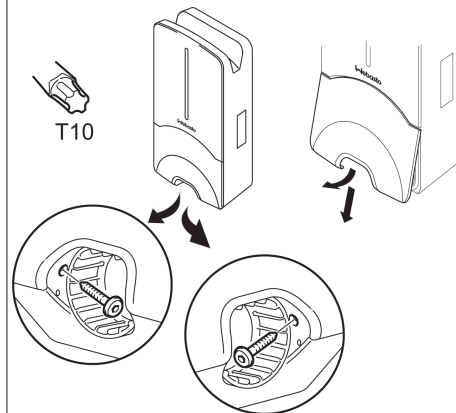
WCH000015A

1



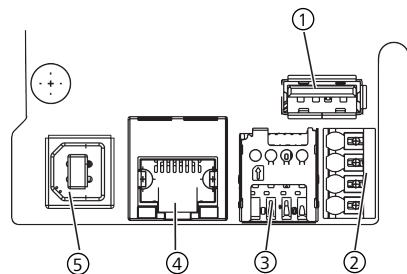
WCH000017A

3



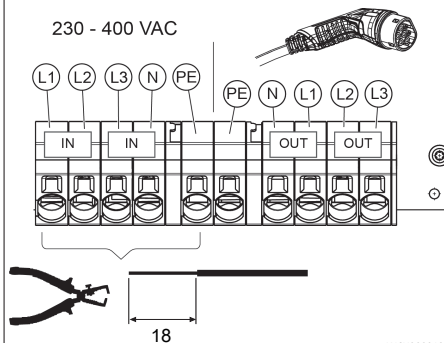
WCH000018A

5



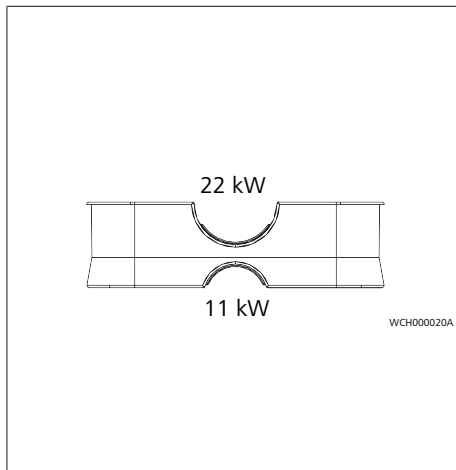
WCH000016A

2



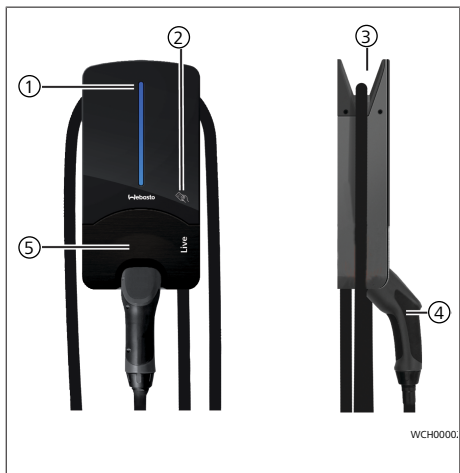
WCH000018A

4

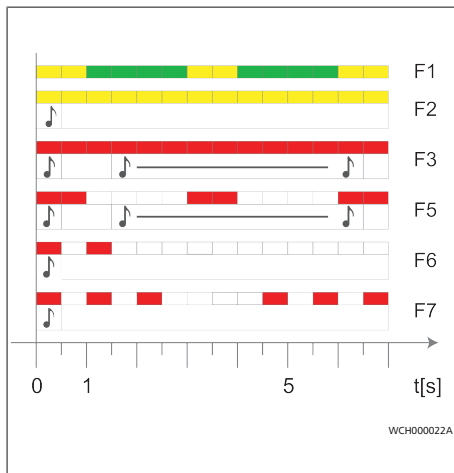


WCH000020A

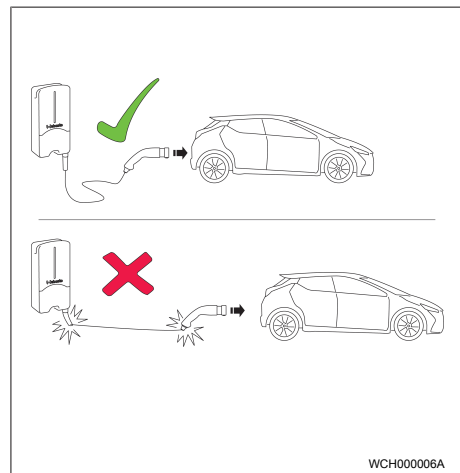
6



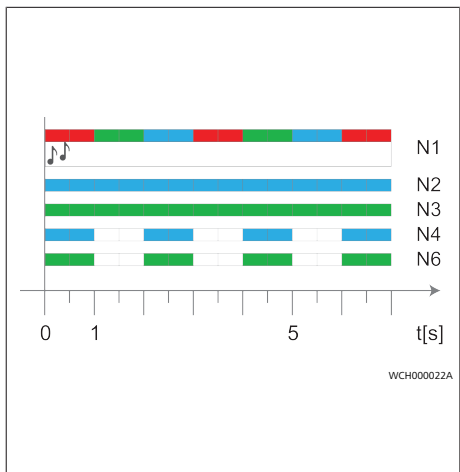
7



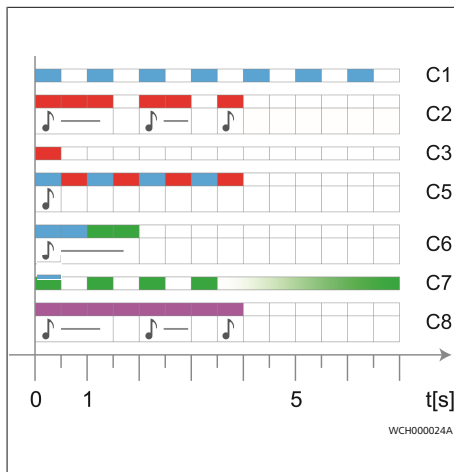
9



11



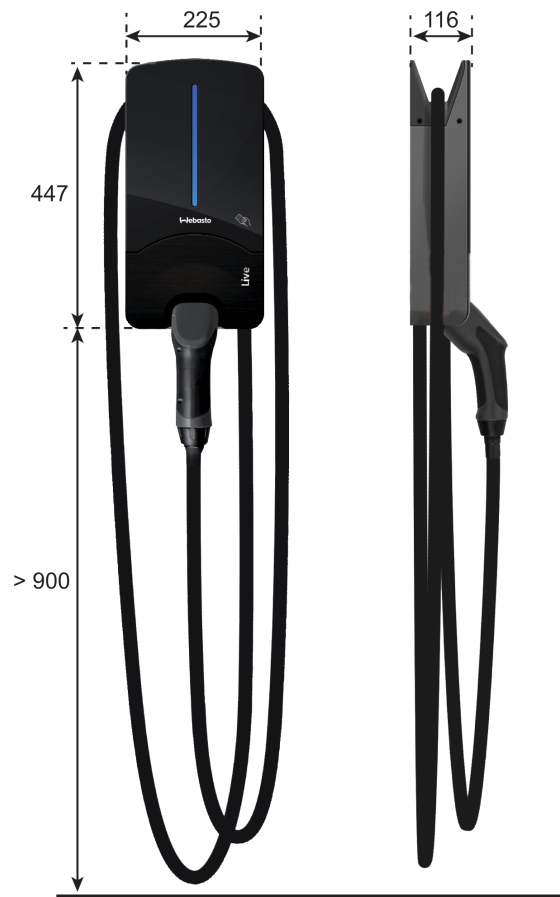
8



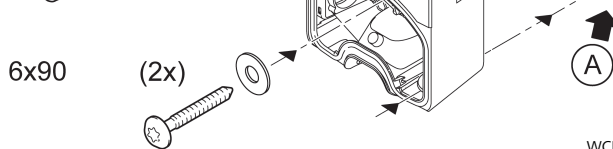
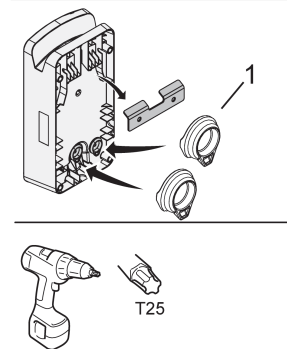
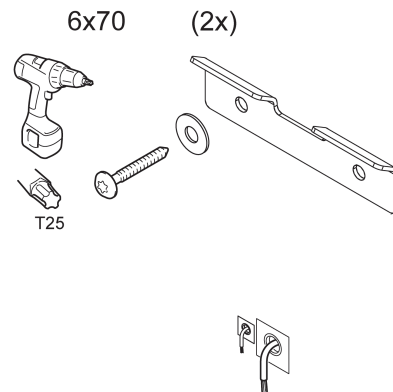
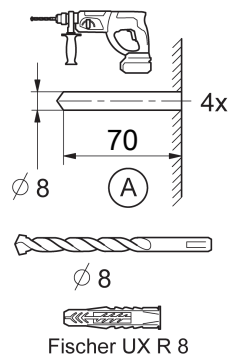
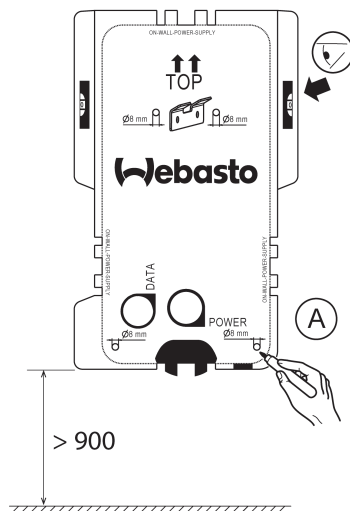
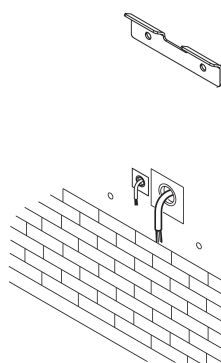
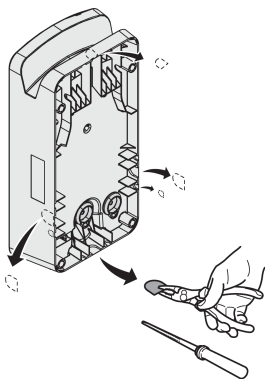
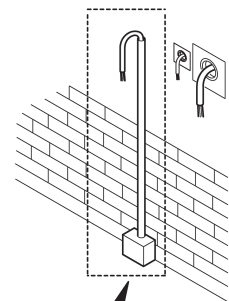
10



12



WCH000025A



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



5110326C

www.webasto.com

Obsah

1	Všeobecné informace.....	1	7.4	Autentizace na dobíjecí stanici.....	8
1.1	Účel dokumentu.....	1	7.5	Další funkce.....	8
1.2	Použití tohoto dokumentu.....	1	8	Přeprava a skladování.....	8
1.3	Použití ke stanovenému účelu.....	1	9	Uvedení produktu mimo provoz.....	8
1.4	Použití symbolů a značek.....	1	10	Údržba, čištění a opravy.....	8
1.5	Záruka a ručení.....	1	10.1	Údržba.....	8
1.6	Softwarové licence.....	1	10.2	Čištění.....	8
2	Bezpečnost.....	1	10.3	Oprava.....	8
2.1	Všeobecné informace.....	1	11	Likvidace.....	8
2.2	Všeobecné bezpečnostní pokyny.....	1	12	Prohlášení o shodě.....	9
2.3	Bezpečnostní pokyny pro instalaci.....	2	13	Montáž.....	9
2.4	Bezpečnostní pokyny pro elektrickou přípojku.....	2	14	Technická data.....	10
2.5	Bezpečnostní pokyny pro uvedení do provozu.....	2	15	Checklist pro instalaci dobíjecí stanice Webasto.....	12
3	Popis přístroje	2			
3.1	Popis připojení datových rozhraní.....	2			
3.2	Popis připojení napájecích rozhraní.....	3			
3.3	Měřič spotřeby energie.....	3			
4	Obsah dodávky.....	3			
5	Potřebné nástroje.....	3			
6	Instalace a elektrická přípojka.....	4			
6.1	Požadavky na oblast instalace.....	4			
6.2	Kritéria pro elektrickou přípojku.....	4			
6.3	Instalace.....	4			
6.4	Připojení k elektrické síti.....	5			
6.5	První uvedení do provozu.....	6			
6.6	Reset.....	6			
7	Obsluha.....	6			
7.1	Ukazatele LED.....	6			
7.2	Spuštění dobíjecího procesu.....	7			
7.3	Ukončení dobíjecího procesu.....	8			

1 Všeobecné informace

1.1 Účel dokumentu

Tyto pokyny k obsluze a instalaci jsou součástí produktu a obsahují informace pro uživatele týkající se bezpečné obsluhy, a pro elektrotechnika informace o bezpečné instalaci dobíjecí stanice Webasto Live.

1.2 Použití tohoto dokumentu

- ▶ Před instalací a uvedením zařízení Webasto Live do provozu si přečtěte pokyny k obsluze a instalaci.
- ▶ Tyto pokyny uchovávejte tak, aby byly vždy po ruce.
- ▶ Tyto pokyny předejte dalšímu vlastníkově nebo uživateli dobíjecí stanice.

1.3 Použití ke stanovenému účelu

Dobíjecí stanice Webasto Live je určena k dobíjení elektromobilů a hybridních vozů podle normy IEC 61851-1, režim nabíjení 3. V tomto režimu nabíjení zajišťuje dobíjecí stanice následující:

- připojení napětí proběhne teprve po správném připojení vozidla.
- maximální síla proudu je vyrovnána.

Měnič AC/DC se nachází ve vozidle.

1.4 Použití symbolů a značek

NEBEZPEČÍ

Výraz označuje ohrožení s vysokým stupněm rizika, které, pokud nebude eliminováno, má za následek smrt nebo těžké zranění.

VÝSTRAHA

Výraz označuje ohrožení se středním stupněm rizika, které, pokud nebude eliminováno, může mít za následek drobné nebo lehké zranění.

POZOR

Výraz označuje ohrožení s nízkým stupněm rizika, které, pokud nebude eliminováno, může mít za následek drobné nebo lehké zranění.

UPOZORNĚNÍ

Upozornění výraz označuje Technickou zvláštnost nebo (při nerespektování) možné poškození výrobku.

 Odkaz na samostatné dokumenty, které jsou přiložené nebo si je můžete vyžádat u společnosti Webasto.

Symbol	Význam
✓	Podmínka pro následující pokyny, jak postupovat
▶	Pokyny, jak postupovat

1.5 Záruka a ručení

Webasto neručí za závady a škody, ke kterým došlo v důsledku nerespektování montážních pokynů a pokynů k obsluze. Toto vyloučení ze záruky se vztahuje zejména na následující případy:

- Opravy provedené elektrotechnikem, který nebyl pověřen firmou Webasto
- Použití neoriginálních náhradních dílů.
- Úprava přístroje bez souhlasu Webasto
- Instalace a uvedení do provozu nekvalifikovaným personálem (jinou osobou než elektrotechnikem).
- Nesprávná likvidace po vyřazení z provozu

1.6 Softwarové licence

Tento produkt obsahuje otevřený software. Další informace (disclaimer, written offer, informace o licenci) jsou k dispozici na nástěnce. Nástěnka je v případě přístupu přes USB typu B k dispozici na:

<http://192.168.123.123/groups/system>

2 Bezpečnost

2.1 Všeobecné informace

Dobíjecí stanice byla zkonstruována, vyrobena, vyzkoušena a zdokumentována v souladu s relevantními bezpečnostními předpisy a předpisy na ochranu životního prostředí. Příklad používání pouze v technicky bezvadném stavu.

Poruchy, které mají vliv na bezpečnost osob nebo zařízení, je třeba nechat neprodleně odstranit elektrotechnikem v souladu s platnými předpisy dané země.

UPOZORNĚNÍ

Může se stát, že se signalizace na straně vozidla od tohoto popisu liší. Za tímto účelem je nutné si vždy přečíst a respektovat pokyny v návodu k obsluze příslušného výrobce vozidla.

2.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny



- Nebezpečně vysoká napětí uvnitř zařízení.
- Dobíjecí stanice není vybavená vlastním síťovým spínačem. Ochranná zařízení instalovaná na straně sítě slouží i k odpojení od sítě.
- Před použitím vizuálně zkontrolujte možná poškození dobíjecí stanice. V případě poškození dobíjecí stanice nepoužívejte.
- Instalaci, elektrické připojení a uvedení dobíjecí stanice do provozu může provést pouze elektrotechnik.
- Během provozu neodstraňujte kryt zakrývající oblast instalace.
- Z dobíjecí stanice neostraňujte označení, výstražné symboly ani typový štítek.
- Dobíjecí kabel smí měnit pouze elektrotechnik podle příloženého návodu.
- Je přísně zakázáno připojovat k dobíjecí stanici jiné přístroje.
- Pokud se dobíjecí kabel nepoužívá, musí být uložen do určeného držáku a dobíjecí zástrčka musí být aretována v dobíjecí stanici. Dobíjecí kabel volně uložte kolem krytu tak, aby se nedotýkal podlahy.
- Přitom dbejte na ochranu dobíjecího kabelu a dobíjecí zástrčka před přejetím, přiskřipnutím a jiným mechanickým ohrožením.
- Pokud by byla dobíjecí stanice, dobíjecí kabel nebo dobíjecí zástrčka poškozena, okamžitě o tom informujte servis. Dobíjecí stanici dále nepoužívejte.
- Dobíjecí kabel a zástrčku chraňte před kontaktem s externími zdroji tepla, vodou, nečistotami a chemikáliemi.

- Dobíjecí stanice Webasto Live započítává pro servisní účely cykly zasunutí dobíjecí zástrčky a po 10.000 cyklech zasunutí vydá upozornění na webovém rozhraní, aby elektrotechnik zkontroloval případné opotřebení zásuvných kontaktů dobíjecí zástrčky. V případě opotřebení musí elektrotechnik příslušný dobíjecí kabel vyměnit za originální náhradní díl Webasto.
- Dobíjecí kabel neprodlužujte pomocí prodlužovacího kabelu nebo adaptéru, abyste ho spojili s vozidlem.
- Dobíjecí kabel odpojujte pouze zatažením za dobíjecí zástrčku.
- Dobíjecí stanici nikdy nečistěte vysokotlakým čističem nebo podobným přístrojem.
- Při čištění dobíjecích konektorů odpojte přívod elektrického napětí.
- Dobíjecí kabel nesmí být během použití vystaven namáhání v tahu.
- Přesvědčte se, že k dobíjecí stanici mají přístup pouze osoby, které si přečetly tyto pokyny k obsluze.

2.3 Bezpečnostní pokyny pro instalaci

- ⚠ Instalaci a připojení dobíjecí stanice smí provádět pouze vyškolený elektrotechnik.
- Použijte pouze dodaný montážní materiál.
- Bezpečnostní koncept Webasto Live je založen na uzemněné síťové formě, která musí být vždy zajištěna. Elektrotechnik tuto musí zajistit při instalaci.
- Dobíjecí stanici neinstalujte do prostředí ohroženého výbuchem (explozivní zóna).
- Dobíjecí stanici instalujte tak, aby dobíjecí kabel neblokoval žádný průchod.
- Dobíjecí stanici neinstalujte do prostředí, v kterých se vyskytuje amoniak nebo vzduch obsahující amoniak.
- Dobíjecí stanici nemontujte na místě, kde by mohla být poškozena padajícími předměty (např. kabelovými bubny nebo pneumatikami).

- Dobíjecí stanice je vhodná pro použití v interiéru i exteriéru.
- Dobíjecí stanici neinstalujte do blízkosti ostříkovačů vody, např. myček aut, vysokotlakých čističů nebo zahradních hadic.
- Dobíjecí stanici chraňte před poškozením zamrznutím, krupobitím apod.
- Dobíjecí stanice je vhodná pro použití v oblastech bez omezení přístupu.
- Dobíjecí stanici chraňte před přímým slunečním světlem. Dobíjecí proud může být snížen v důsledku vysokých teplot, nebo za určitých okolností může být proces nabíjení přerušen.
- Místo postavení dobíjecí stanice by mělo být zvoleno tak, aby nedošlo k poškození v důsledku neúmyslného najetí vozidly. Pokud nelze vyloučit poškození, musí být provedena ochranná opatření.
- Pokud dojde k poškození dobíjecí stanice během instalace, musí být uvedena mimo provoz. Je nutná její výměna.

2.4 Bezpečnostní pokyny pro elektrickou přípojku

- ⚠ – Na plánovaném místě instalace je nutné dodržet národní zákonné předpisy týkající se elektroinstalací, protipožární ochrany, bezpečnostní předpisy a únikové cesty.
- Každá dobíjecí stanice musí být chráněna vlastním proudovým chráničem a jističem vedení. Viz kapitola 6.2, "Kritéria pro elektrickou přípojku" na straně 4.
- Před elektrickým připojením dobíjecí stanice se přesvědčte, že jsou elektrické přípojky bez napětí.
- Přesvědčte se, že je pro připojení k elektrické síti použit správný přípojovací kabel.
- Dobíjecí stanici nenechávejte bez dozoru s otevřeným instalačním krytem.
- Dodržujte případná přihlášení u provozovatele rozvodné sítě.

2.5 Bezpečnostní pokyny pro uvedení do provozu

- ⚠ – Uvedení dobíjecí stanice do provozu smí provést pouze elektrotechnik.
- Správné připojení dobíjecí stanice musí před uvedením do provozu zkontrolovat elektrotechnik.
- Při prvním uvedení dobíjecí stanice do provozu ještě nepřipojujte žádné vozidlo.
- Před uvedením dobíjecí stanice do provozu zkontrolujte vizuálně případná poškození dobíjecího kabelu, dobíjecí spojky a dobíjecí stanice. Uvedení poškozené dobíjecí stanice nebo stanice s poškozeným dobíjecím kabelem/spojkou do provozu není přípustné.

3 Popis přístroje

Obr. 1

U dobíjecí stanice popsané v těchto pokynech k obsluze a instalaci se jedná o Webasto Live. Přesný popis zařízení je uveden na typovém štítku dobíjecí stanice.

3.1 Popis připojení datových rozhraní

Obr. 2

Legenda

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

Při otevření viku se na levé straně v oblasti s přípojkami nacházejí datová rozhraní. Tato část je oddělena od oblasti připojení napájení.

3.1.1 USB typu A

Připojení v režimu host pro USB flash disk za účelem aktualizace softwaru nebo konfigurace. Tato přípojka podporuje napájení 5V do maximálně 100 mA

3.1.2 Modbus

Pro rozšířený power management je možné vytvořit datové spojení s nadřazeným měřičem spotřeby energie. (viz online návod na konfiguraci: <https://webasto-charging.com/documentation>)

3.1.3 Slot na SIM kartu pro modem

Pokud je nutná změna poskytovatele GSM, je možné ze slotu na SIM kartu tuto SIM kartu vyjmout (pull out, bez automatického vysunutí pomocí pružinky) a vložit alternativní SIM kartu. Podmínky pro vložení SIM karty:

- Typ 3FF (micro SIM)
- Služba M2M bez PIN, poskytovatel odblokovaný

3.1.4 LAN

Připojení dobíjecí stanice k síťové infrastruktuře v místě instalace. Pomocí této přípojky je možné dobíjecí stanici nakonfigurovat a ovládat (podmínka: připojení k backendu nebo lokálnímu power-management systému). Doporučujeme použít síťový kabel kategorie 5e nebo vyšší.

3.1.5 USB typu B

Připojení v režimu slavy pro připojení přes USB k počítači za účelem konfigurace. V případě připojení k počítači funguje tato USB přípojka jako síťové rozhraní, pomocí kterého lze vyvolat webové konfigurační rozhraní. (viz online návod na konfiguraci: <https://webasto-charging.com/documentation>).

3.1.6 WLAN

Po úplném spuštění dobíjecí stanice je možné spojit s hotspotem dobíjecí stanice počítač komunikující přes WLAN nebo mobilní zařízení (viz online návod na konfiguraci: <https://webasto-charging.com/documentation>)

Pomocí takto zřízeného spojení je následně možné vyvolat pouze konfigurační rozhraní.

3.1.7 Řídící vedení (Control Pilot)

Obr. 3

Legenda

② Modbus

Ⓐ Přípojka CP (svorka Push-in)

V dobíjecím kabelu se vedle napájecích vedení nachází také datové vedení, které je označováno jako CP (Control Pilot) vedení. Toto vedení (černé – bílé) se v přípojce CP

Ⓐ vkládá do svorky push-in. To se týká montáže originálního dobíjecího kabelu i výměny dobíjecího kabelu.

3.2 Popis připojení napájecích rozhraní

Obr. 4

Přípojky síťového přívodu jsou označeny „IN“. 5 připojovacích svorek vlevo je označeno L1/L2/L3/N/PE. Přípojky dobíjecího kabelu jsou označeny „OUT“. 5 připojovacích svorek vpravo je označeno PE/N/L1/L2/L3

UPOZORNĚNÍ

Pro uvolnění napájecích přípojek použijte izolovaný plochý šroubovák a vložte jej do příslušného otvoru přímo nad svorkou push-in.

Veškeré rozměrové údaje v mm.

3.3 Měřič spotřeby energie

Díky zabudovanému měřiči spotřeby energie v souladu s MID je možné při dobíjení pomocí Webasto Live provádět měření spotřeby energie. Datum kalibrace měřiče spotřeby energie je uvedeno na typovém štítku dobíjecí stanice pod značkou CE. Při používání měřiče spotřeby energie se řiďte příslušnými národními právními předpisy pro kalibraci.

4 Obsah dodávky

Obsah dodávky	Počet kusů
Dobíjecí stanice	1
Dobíjecí kabel včetně dobíjecí zástrčky	1
RFID klíč	2

Obsah dodávky	Počet kusů
Instalační sada pro upevnění na stěnu:	
– hmoždinka (8 x 50 mm, Fischer UX R 8)	4
– šroub (6 x 70, T25)	2
– šroub (6 x 90, T25)	2
– podložka (12 x 6,4 mm, DIN 125-A2)	4
– šroub (3 x 20 mm, T10)	2
– držák pro připevnění na stěnu	1
– kabelová průchodka, (jedna je přiřiznutá)	2
Instalační sada dobíjecího kabelu:	
– spirálová ochrana proti zlomení	1
– kabelová spona	1
– svorka pro odlehčení tahu	1
– šroub (6,5 x 25 mm, T25) pro upevnění svorky pro odlehčení tahu	2
Pokyny k obsluze a instalaci	1

5 Potřebné nástroje

Popis nářadí	Počet kusů
Plochý šroubovák 0,5x3,5 mm	1
Šroubovák Torx Tx25	1
Šroubovák Torx Tx10	1
momentový klíč (rozsah 5-6 Nm, pro Tx25)	1
momentový klíč (rozsah 4-5 Nm, pro plochý klíč č. 29)	1
Vrtačka s vrtákem 8 mm	1
Kladivo	1
svinovací metr	1
vodováha	1
odizolovací nůž	1

Popis nářadí	Počet kusů
měřič elektrické instalace	1
Simulátor EV s ukazatelem točivého pole	1
Kruhový pilník	1
Kombinované kleště	1

6 Instalace a elektrická přípojka

Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené v kapitola 2, "Bezpečnost" na straně 1.

UPOZORNĚNÍ

Kromě těchto pokynů k obsluze a instalaci dodržujte rovněž místní předpisy týkající se provozu, instalace a životního prostředí.

6.1 Požadavky na oblast instalace

Při výběru místa instalace Webasto Live je nutné dodržet následující body:

- Při instalaci musí být spodní hrana přiložené montážní šablony v minimální vzdálenosti nad zemí. Minimální vzdálenost je uvedena na obrázku v kapitola 13, "Montáž" na straně 9.
- Je-li vedle sebe namontováno několik dobíjecích stanic, musí být vzdálenost mezi jednotlivými stanicemi minimálně 200 mm.
- Montážní plocha musí být masivní a stabilní.
- Montážní plocha musí být dokonale rovná (max. 1 mm rozdíl mezi jednotlivými montážními body).
- Montážní plocha nesmí obsahovat lehce vznětlivé látky.
- Normální parkovací poloha vozidla.
- Poloha dobíjecího konektoru na vozidle.
- Co nejkratší délka kabelu od dobíjecí stanice k vozidlu.
- Žádné riziko, že by mohlo dojít k přejetí dobíjecího kabelu.
- Možné elektrické přípojky.
- Bez omezení přístupových a únikových cest.
- Zajištěn příjem prostřednictvím WLAN nebo UMTS.

- Pro optimální a bezporuchový provoz zajistit ochranu před přímým slunečním zářením a deštěm.
- Dodržování místních předpisů, např. nařízení o garážích nebo protipožárního řádu.

6.2 Kritéria pro elektrickou přípojku

Maximální konfigurovatelný nabíjecí proud je uveden na typovém štítku dobíjecí stanice. Typový štítek se nachází na pravé straně dobíjecí stanice.

Výkon dostupný v domovní přípoje určuje maximální přípustný nabíjecí proud. Elektrotechnik provede potřebná nastavení v konfiguraci.

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

Před začátkem připojovacích prací nechte předpoklady pro připojení zkontrolovat elektrotechnikem. V závislosti na zemi instalace je nutné dodržovat pravidla úřadů a provozovatelů rozvodné sítě, např. povinnost přihlásit instalaci dobíjecí stanice.

Níže uvedená ochranná zařízení musí být konstruována tak, aby byla dobíjecí stanice v případě poruchy na všech pólech odpojena od sítě. Při výběru ochranných zařízení se řiďte národními instalačními předpisy a normami.

6.2.1 Dimenzování proudového chrániče

Zásadně platí národní předpisy pro instalaci. Pokud v nich není stanoveno jinak, musí být každá dobíjecí stanice chráněna vhodným proudovým chráničem (RCD) s vybavovacím proudem ≤ 30 mA.

Vhodné proudové chrániče jsou RCD typu B nebo RCD typu A ve spojení s proudovým ochranným zařízením (RDC-DD) podle IEC 62955. Vhodným RCD typu A s integrovaným sledováním poruchových proudů je např. proudový chránič typu DFS 4 A EV od firmy Doepke. Jmenovitý poruchový proud nesmí být větší než 30 mA. Jestliže je dobíjecí stanice chráněna proudovým chráničem (RCD) typu B, musí každý předřazený proudový chránič, i když není přiřazený k proudové dobíjecí stanici, být typu B nebo musí být vybaven zařízením na rozpoznání poruchového proudu DC.

6.2.2 Dimenzování jističe vedení

Jistič vedení (MCB) musí splňovat normu EN 60898. Propustná energie (I^2t) nesmí překročit 80 000 A²s. Alternativně je možné použít kombinaci jističe vedení a proudového chrániče (RCBO) podle EN 61009-1. Pro tuto kombinaci rovněž platí výše uvedené parametry.

6.2.3 Zařízení k odpojení od sítě

Dobíjecí stanice není vybavena vlastním síťovým spínačem. Ochranná zařízení instalovaná na straně sítě tudíž slouží i k odpojení od sítě.

6.2.4 Dimenzování průřezu přívodního vedení

Průřez vodiče určuje elektrotechnik, viz kapitola 14, "Technická data" na straně 10.

Průřez přívodního vedení závisí na:

- maximálním výkonu dostupném v domovní přípoje.
- délce vedení.

6.3 Instalace

Viz také kapitola 13, "Montáž" na straně 9. Dodaný montážní materiál je určen pro instalaci dobíjecí stanice na zdivo nebo betonovou stěnu. Pro instalaci na stojan je montážní materiál součástí příslušné dodávky stojanu.

✓ Byla zkontrolována kompletnost dodávky.

- Zohledněte montážní polohu v místě instalace. Viz Obr. 14.
- Uvolněte vrtací šablonu v místě perforace z obalu.
- Pomocí vrtací šablony označte čtyři pozice otvorů pro vrtání v místě instalace. Viz Obr. 14.
- V označených pozicích vyvrtejte otvory 4 x 8 mm.
- Do horních otvorů namontujte držák pro upevnění na stěnu pomocí 2 hmoždinek a 2 šroubů, 6 x 70 mm, T25.
- Sejměte spodní kryt oblasti s přípojkami dobíjecí stanice.

Obr. 5

- Sejměte spirálovou ochranu proti zlomení z oblasti s přípojkami dobíjecí stanice a odložte ji ke zbývajícím dodanému materiálu.

- V případě montáže na omítku vytvořte v místě perforace na zadní straně dobíjecí stanice otvor pro instalaci přívodního vedení a síťového datového vedení (příp. otřepy začistěte kruhovým pilníkem).
- Protáhněte přívodní vedení a síťové datové vedení příslušnými otvory a nasadte dobíjecí stanici na již namontovaný držák.
- Namontujte dobíjecí stanici pomocí 2 šroubů, 6 x 90, T25 do upevňovacích otvorů dole v oblasti s přípojkami.

Připojení dobíjecího kabelu

- Na dodaný dobíjecí kabel nasuňte, otvorem bez závitů napřed, spirálovou ochranu proti zlomení.
- Protáhněte dobíjecí kabel již předmontovanou těsnicí svorkou.
- Nasuňte dobíjecí kabel min. 1 cm přes horní hranu svěrné části svorky pro odlehčení tahu.
- Našroubujte spirálu ochrany proti zlomení několik závitů na těsnicí svorku.
- Našroubujte dodanou svorku pro odlehčení tahu ve správné poloze na dobíjecí kabel.

UPOZORNĚNÍ

Svorka pro odlehčení tahu má dvě možné polohy pro varianty dobíjecího kabelu 11 kW a 22 kW. Ujistěte se, že nápis „11 kW installed“ u dobíjecího kabelu 11 kW není směrem dolů vidět.

Obr. 6

- Namontujte svorku pro odlehčení tahu ve správné montážní poloze pomocí dodaných samořezných šroubů Torx (6,5 x 25 mm) a utáhněte ji momentem 5,5 Nm. (Pozor: Šrouby nepřetáhněte).
- Svorka pro odlehčení tahu musí v dotaženém stavu rovně přiléhat.
- Nyní našroubujte spirálu ochrany proti zlomení momentem 4 Nm na těsnicí svorku.
- Připojte pomocí plochého šroubováku (3,5 mm) jednotlivé konce vodičů podle pokynů na obrázku na pravém upínacím bloku s nápisem „OUT“.
- K tomu zasuňte šroubovák do příslušného horního otvoru pružinového odlehčení upínacího bloku a otevřete tak svěrnou pružinu.

- Nyní zasuňte jednotlivý vodič do příslušného připojovacího otvoru upínacího bloku (spodní otvor).

Dobíjecí kabel	Popis
Modrá	N
Hnědý	L1
Černý	L2
Šedý	L3
Žluto-Zelený	PE
Černo-Bílý	Řídicí vedení (CP)

- Následně šroubovák vytáhněte a zatažením se ujistěte, že jsou jednotlivé vodiče správně a úplně sevřené.
- Připojte černo/bílý řídicí vedení (CP) na svorku (nejspodnější kontakt A). Viz kapitola 3.1.7, „Řídicí vedení (Control Pilot)“ na straně 3.

UPOZORNĚNÍ

- Stiskněte bílý pružný kontakt vpravo na přípojce dolů a zároveň zasuňte řídicí vedení až nadoraz.
- Zatažením se ujistěte, že je vedení správně a úplně sevřené.

6.4 Připojení k elektrické síti

- Zkontrolujte a ujistěte se, že je přívodní vedení bez napětí a že byla přijata opatření proti opětovnému zapnutí.
- Proveďte a splňte veškeré požadavky, které jsou pro připojení nutné a které jsou uvedeny výše v tomto návodu.
- Odeberte z dodaného materiálu kabelové průchodky.
- Nasuňte kabelovou průchodku na přívodní vedení (Upozornění: Dbejte na to, aby byla pomůcka pro zavedení průchodky v nainstalovaném konečném stavu na zadní straně dobíjecí stanice, do otvoru v krytu ji však zatím ještě neinstalujte).
- Pokud budete zároveň připojovat datové vedení, použijte druhou dodanou kabelovou průchodku a zopakujte výše uvedený pracovní postup.

UPOZORNĚNÍ

Při připojování datového vedení je třeba brát v úvahu poloměr ohybu datového kabelu. Případně je třeba použít úhlový konektor nebo adaptér.

- Odstraňte obal přívodního vedení. Viz Obr. 4
- Při použití nepoddajného přívodního vedení ohněte jednotlivé vodiče (dbejte na minimální poloměr ohybu) tak, aby je bylo možné připojit na svorky bez velkého mechanického namáhání.
- Odstraňte izolaci jednotlivých vodičů podle obrázku. (Upozornění: Zabraňte poškození měděné licny).
- Připojte pomocí plochého šroubováku (3,5 mm) jednotlivé konce vodičů podle pokynů na obrázku na levém upínacím bloku s nápisem „Power In“.
- (Upozornění: Při připojování dbejte na správné pořadí připojení pravého točivého pole).
- K tomu zasuňte šroubovák do příslušného horního otvoru pružinového odlehčení upínacího bloku a otevřete tak svěrnou pružinu.
- Nyní zasuňte jednotlivý vodič do příslušného připojovacího otvoru upínacího bloku (spodní otvor).
- Následně šroubovák vytáhněte a zatažením se ujistěte, že jsou jednotlivé vodiče správně a úplně sevřené a že nejsou vidět žádná otevřená měděná místa.

UPOZORNĚNÍ

Při více dobíjecích stanicích na jednom společném hlavním napájecím bodě: Riziko přetížení.

- Je třeba určit fázovou rotaci a upravit ji v konfiguraci připojení dobíjecí stanice. Viz online návod na konfiguraci: <https://webasto-charging.com/documentation>.
- Zasuňte datové vedení do příslušné přípojky v oblasti rozhraní.
- Z oblasti s přípojkami odstraňte případné nečistoty jako např. zbytky izolace.
- Opět zkontrolujte, zda jsou všechny vodiče v příslušných svorkách pevně usazené.
- Nyní instalujte kabelové průchodky do otvoru v krytu (Upozornění: Dbejte na to, aby nevznikly vzduchové mezery).

6.5 První uvedení do provozu

6.5.1 Bezpečnostní zkouška

Výsledky zkoušky a měření při prvním uvedení do provozu zdokumentujte podle platných pravidel a norem pro instalaci.

Platí místní předpisy týkající se provozu, instalace a životního prostředí.

6.5.2 Start

- ▶ Zapněte síťové napětí:
 - Je aktivována spouštěcí sekvence (doba trvání až 60 s).
 - LED svítí nejprve cca 30 s červeně a následně bliká v sekundovém intervalu červeně, zeleně a modře. (Provozní stav N1). Úspěšný start je ukončen akustickým signálem, načež se indikátor LED dobíjecí stanice přepne na modrou nebo červenou. (V závislosti na místní elektroinstalaci). Viz kapitola 7.1.1, "Provozní stavy" na straně 7.
- ▶ Proveďte konfiguraci. Z výroby je dobíjecí stanice předkonfigurována se základním nastavením, další nastavení viz online návod na konfiguraci, který je k dispozici na: <https://webasto-charging.com/documentation>.
- ▶ Proveďte zkoušku při prvním uvedení do provozu a naměřené hodnoty zaznamenejte do zkušebního protokolu. Jako měřící bod slouží dobíjecí spojka a jako měřící pomůcka EV simulátor.
- ▶ Zkontrolujte interní a externí proudové chrániče, viz kapitola 6.5.3, "Kontrola interního a externího proudového chrániče" na straně 6.
- ▶ Zkontrolujte dobíjecí stanici podle příslušných národních předpisů pro instalaci, norem a zákonných požadavků, a hodnoty zaznamenejte do protokolu o kontrole instalace.
- ▶ Po provedení kontrole zavřete oblast s přípojkami pomocí příslušného krytu. Použijte k tomu šrouby 3 x 20 mm.

⚠ NEBEZPEČÍ

Vysoká napětí
Nebezpečí smrtelného zásahu elektrickým proudem.
Riziko záměny s drenážními otvory.

- ▶ Zašroubujte šrouby tak, až dosednou hlavami. Viz Obr. 5. Použijte k tomu označené pozice otvorů.
- ▶ Připojte dobíjecí kabel k vozidlu.
 - V závislosti na nastaveních autentizace se LED přepne z modré na zelenou. Viz kapitola 7.4, "Autentizace na dobíjecí stanici" na straně 8.

6.5.3 Kontrola interního a externího proudového chrániče

Průběh kontroly fáze 1:

3 dotykové měření (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) poruchových proudů AC pro aktivaci chrániče RCD typu B zabudovaného na straně instalace a 3 dotykové měření (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) poruchových proudů DC pro aktivaci chrániče RCD typu B zabudovaného na straně instalace na kontaktech v ovládací šachtě pružinových svorek (horní menší otvor), u nichž se pro každé z celkem 6 měření zadokumentuje doba aktivace [ms] a aktivací poruchový proud [mA].

Výchozí situace pro fázi 2:

Jako pro fázi 1, ale nyní je k dobíjecímu kabelu připojený EV simulátor, který dobíjecí stanici simuluje status C (EV nabíjí). Díky tomu jsou dobíjecí kabel a tím i měřící vodičky EV simulátoru pod napětím (sepnutá relé v dobíjecí stanici).

Průběh kontroly fáze 2:

3 měření poruchových proudů AC při zasunutí do měřících vodiček EV simulátoru (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) pro aktivaci snímače a 3 měření poruchových proudů DC při zasunutí do měřících vodiček EV simulátoru (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) pro aktivaci snímače, u nichž se pro každé z celkem 6 měření zadokumentuje doba aktivace [ms] a aktivací poruchový proud [mA].

Ve fázi 2 není nutně stanoveno, že snímač skutečně zareaguje „rychleji“ (tzn. při nižším poruchovém proudu AC nebo DC nebo nižší době aktivace). Je možné, že zde zareaguje i chránič RCD na straně instalace.

Nabízí se zde možnost zároveň v průběhu fáze 2 provést a zadokumentovat 3 měření (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) pro impedanci smyčky/zkratový proud jističe vedení.

6.6 Reset

Postup	Popis
Přiložte RFID klíč ke čtečce karet na déle než 120 s.	Systém bude vyresetován do stavu při dodání. Za tímto účelem musí být použitý RFID klíč uložený v konfiguračním rozhraní (viz online návod na konfiguraci: https://webasto-charging.com/documentation).

7 Obsluha

Obr. 7

Legenda

- ① Ukazatel LED
- ② Čtečka RFID
- ③ Držák dobíjecího kabelu
- ④ Držák dobíjecí zástrčky
- ⑤ Instalační kryt

7.1 Ukazatele LED

Barvy LED	Popis
Modrá	Pohotovostní režim
Zelená	Dobíjení
Červená	Závady
Fialová	Reset dobíjecí stanice
Žlutá	Teplotní limit

7.1.1 Provozní stavy

Obr. 8

Indikace provozních o stavu	Popis
N1	Po zapnutí dobíjecí stanice se tato rozsvítí na 30 s červeně a následně bliká v sekundovém intervalu červeně, zeleně a modře. Po úspěšném startu zazní akustický signál.
N2	LED trvale svítí modře: Dobíjecí stanice je v pohotovostním režimu, je možno ji použít.
N3	LED trvale svítí zeleně: Dobíjecí stanice se používá, vozidlo se nabíjí.
N4	LED bliká v sekundové sekvenci modře: Dobíjecí zástrčka připojena k vozidlu, autentizace dosud neproběhla.
N6	LED bliká v sekundovém intervalu zeleně: Nabíjení na straně vozidla pozastaveno (ukazatel lze aktivovat v konfiguraci)

7.1.2 Chybové stavy

Obr. 9

Indikace poruchy	Popis
F1	LED svítí 1 s žlutě a 2 s zeleně: Dobíjecí stanice je silně přehřátá a dobíjí vozidlo se sníženým výkonem. Po ochlazení bude dobíjecí stanice pokračovat v normálním dobíjecím procesu.
F2	LED trvale svítí žlutě a na 0,5 s zazní akustický signál: Nadměrná teplota. Dobíjecí proces bude kvůli příliš vysoké teplotě ukončen. Po ochlazení bude dobíjecí stanice pokračovat v normálním dobíjecím procesu.
F3	LED trvale svítí červeně a na 0,5 s zazní akustický signál. Poté zazní s přestávkou akustický signál na 5 s: Došlo k problému se sledováním napětí nebo sledováním systému.

⚠ NEBEZPEČÍ

- Nebezpečí smrtelného zásahu elektrickým proudem.
- ▶ Odpojte přívod napětí do dobíjecí stanice v instalaci a zajistěte ji proti zapnutí. Teprve poté odpojte dobíjecí kabel od vozidla.
 - ▶ Obráťte se na asistenční linku Webasto Charging na čísle 00800-24274464.

Indikace poruchy

Indikace	Popis
F5	LED bliká v 2 s intervalu 1 s červeně a na 0,5 s zazní akustický signál. Poté zazní s přestávkou akustický signál na 5 s: Na straně vozidla se vyskytla chyba. ▶ Zopakujte připojení vozidla ▶ Pokud výstraha přetrvává, obraťte se na servisního partnera vozidla.
F6	LED blikne 2 krát červeně, následuje krátká přestávka a na 0,5 s zazní akustický signál: Napájecí napětí je mimo platný rozsah 180 V až 270 V. ▶ Kontrola elektrotechnikem.
F7	LED blikne 3 krát červeně, následuje krátká přestávka a na 0,5 s zazní akustický signál: Došlo k závadě na instalaci. Informace pro montážního technika.

7.1.3 Komunikační stavy

Obr. 10

Indikace provozních o stavu	Popis
C1	LED svítí v 0,5 sekundovém intervalu modře: Probíhá proces autorizace.
C2	LED svítí 1,5 / 1 / 0,5 s červeně, zároveň zazní akustický signál: Restart dobíjecí stanice provedený vlastníkem RFID klíče / operátorem (ukazatel lze aktivovat v konfiguraci)
C3	LED svítí v 60 sekundovém intervalu na 0,5 s červeně:

Indikace provozních o stavu	Popis
	Informace o ztrátě GSM signálu (v každém stavu každých 60 s) (ukazatel lze aktivovat v konfiguraci)
C5	LED bliká 0,5 s modře a 0,5 s červeně: RFID klíč nebyl schválen poskytovatelem služby nebo dobíjecí stanicí.
C6	LED bliká 1 s modře a 1 s zeleně a zazní akustický signál: Autorizace byla úspěšná. Do 45 s (standardní hodnota) musí být vozidlo připojeno k dobíjecí stanicí.
C7	LED bliká v 0,5 sekundovém intervalu zeleně: Stoupající State of Charge (SOC) při dostupném spojení přes ISO 15118, vždy 12,5% SOC na LED, periodicky klidně vzrůstající.
C8	LED svítí 4 s fialově a na 1,5 - 1 - 0,5 s zazní akustický signál: Reset prostřednictvím backendu.

7.2 Spuštění dobíjecího procesu

⚠ UPOZORNĚNÍ

Než začnete vozidlo nabíjet, vždy splňte požadavky nutné pro dané vozidlo.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Vozidlo zaparkujte u dobíjecí stanice tak, aby dobíjecí kabel nebyl napnutý.

Obr. 11

Autorizace RFID klíče může proběhnout před nebo po zasunutí dobíjecího kabelu do vozidla. Pouze je omezen čas od autorizace do připojení dobíjecí kabelu na 45 s

(standardní hodnota). Po této době ztratí autorizace platnost a dobíjecí stanice se přepne zpět do počátečního stavu.

Opatření	Popis
► Přiložte RFID klíč ke čtečce karet.	Odblokování uživatele.
► Připojte dobíjecí zástrčku k vozidlu.	Dobíjecí stanice provede test systému a připojení. LED: Svítí trvale modře, když se změní na zelenou: režim dobíjení

7.3 Ukončení dobíjecího procesu

Vozidlo automaticky ukončilo dobíjecí cyklus:

Opatření	Popis
Vozidlo automaticky ukončilo dobíjecí cyklus, poté:	LED: bliká v sekundovém intervalu modře.
► Příp. vozidlo odjistěte.	
► Odpojte dobíjecí zástrčku od vozidla.	Vozidlo je připojené, ale nedobíjí se.
► Zaaretujte dobíjecí zástrčku v držáku dobíjecí stanice.	

Pokud není dobíjecí proces automaticky ukončen na straně vozidla:

Opatření	Popis
► Přiložte RFID klíč ke čtečce karet.	Dobíjecí cyklus je přerušen. LED bliká zeleně a pomalu se změní na modrou.
Nebo	
► Ukončete dobíjecí cyklus na straně vozidla.	Dobíjecí cyklus je přerušen. LED bliká zeleně a rychle se změní na modrou.

Dobíjecí stanici je možno znovu spustit.

7.4 Autentizace na dobíjecí stanici

Autorizace pro spuštění dobíjecího procesu probíhá elektronicky pomocí technologie RFID nebo přímo při připojení dobíjecího kabelu k elektromobilu pomocí datového přenosu v dobíjecím kabelu podle ISO 15118. Při autorizaci prostřednictvím RFID (Radio Frequency Identification Device) se používají přiložené RFID klíče, které se přikládají k symbolu na dobíjecí stanici. Oba přiložené RFID klíče jsou již odblokované pro lokální autorizaci na dobíjecí stanici. Další RFID klíče lze přidat nebo také smazat v konfiguračním rozhraní. (viz online návod na konfiguraci: <https://webasto-charging.com/documentation>).

Dobíjecí stanice signalizuje úspěšnou RFID autorizaci akusticky a vizuálně podle vzoru C6. Viz Obr. 10 S autorizací prostřednictvím datového spojení v dobíjecím kabelu podle ISO 15118 není RFID zapotřebí. Předpokladem pro tuto metodu je samozřejmě elektromobil kompatibilní s ISO 15118.

7.5 Další funkce

Další funkce Webasto Live jako např. řízení zatížení, konektivita, ISO 15118 atd., jsou popsány v online návodu na konfiguraci na <https://webasto-charging.com/documentation>.

8 Přeprava a skladování

Při přepravě dodržujte rozmezí teplot pro skladování. Viz Technická data. Přepravujte výhradně ve vhodném obalu.

9 Uvedení produktu mimo provoz

Vyřazení z provozu smí provést pouze elektrotechnik.

- Odpojte stanici od síťového napětí.
- Elektrická demontáž dobíjecí stanice.
- Likvidace: viz Likvidace.

10 Údržba, čištění a opravy

10.1 Údržba

Údržbu smí provádět pouze elektrotechnik v souladu s místními předpisy.

10.2 Čištění

⚠ NEBEZPEČÍ Vysoká napětí.

Nebezpečí smrtelného zásahu elektrickým proudem. Dobíjecí stanici nikdy nečistěte vysokotlakým čističem nebo podobným přístrojem.

- Zařízení pouze nasucho otřete hadrem. Nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky, vosk nebo rozpouštědla.

10.3 Oprava

Svépomocná oprava dobíjecí stanice je zakázána. Pokud dojde k výpadku dobíjecí stanice, musí být tato kompletně vyměněna.

Společnost Webasto Thermo & Comfort SE si vyhradzuje výhradní právo na opravy dobíjecí stanice.

Jedinou povolenou opravou dobíjecí stanice je výměna dobíjecího kabelu elektrotechnikem.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Během doby používání dobíjecí stanice se smí dobíjecí kabel vyměnit maximálně čtyřikrát.

11 Likvidace



Symbol přeškrtnuté popelnice znamená, že tento elektrický respektive elektronický přístroj nesmí být na konci své životnosti zlikvidován v rámci domovního odpadu. Pro likvidaci jsou k dispozici sběrná místa pro elektrická a elektronická zařízení, umístěná ve Vašem okolí. Adresy Vám poskytne městská nebo obecní správa. Oddělený sběr elektrických a elektronických zařízení má umožnit opakované použití, zhodnocení surovin, resp. jiné formy zhodnocení starých přístrojů a zároveň při likvidaci zabránit negativním vlivům nebezpečných látek, které mohou tato zařízení obsahovat, na životní prostředí a lidské zdraví.

- Obal odevzdejte dle platných národních právních předpisů do odpovídající recyklační nádoby.

Rakousko:

V podobě nařízení EAG-VO byla legislativa Evropské unie v Rakousku zakotvena do národní legislativy. Tímto zakotvením je mj. zajištěna možnost bezplatného zpětného odběru vysloužilých elektrických a elektronických zařízení ze soukromých domácností (EAG) na veřejných sběrných místech. Vysloužilá elektrická a elektronická zařízení již nesmí být likvidována spolu se smíšeným komunálním odpadem, ale musí být odevzdána na k tomu určených veřejných sběrných místech. Díky tomu je možné znovu použít funkční zařízení nebo opětovně zhodnotit cenné součástky z nefunkčních zařízení. To má přispět k efektivnějšímu využívání zdrojů a tím také k udržitelnému vývoji. Kromě toho je možné pouze díky tříděnému odběru vhodným způsobem zpracovat nebezpečné součásti zařízení (jako např. freon nebo rtuť) a zabránit tak negativnímu vlivu na životní prostředí a na zdraví člověka. Máte k dispozici možnosti bezplatného zpětného odběru Vašich soukromých vysloužilých zařízení na sběrných místech poskytovaných obcemi a výrobci. Přehled dostupných sběrných míst najdete na následující webové stránce: <https://secure.umweltbundesamt.at/eras/registerabfrageEAGSammelstelleSearch.do>. Veškerá elektrická a elektronická zařízení určená pro použití v domácnosti jsou označena symbolem přeškrtnuté popelnice. Tato zařízení se smí odevzdávat na všech sběrných místech uvedených v odkazu, a neměla by být likvidována spolu s komunálním odpadem.

12 Prohlášení o shodě

Společnost Webasto Thermo & Comfort SE tímto prohlašuje, že typ rádiového zařízení "dobíjecí stanice Webasto Live " odpovídá směrnici 2014/53/EU. Úplné znění Prohlášení o shodě je k dispozici na následující internetové adrese: <https://webasto-charging.com/documentation>
Dobíjecí stanice Webasto Live dále odpovídá následujícím směrnícím a nařízením:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních
- Nařízení REACH 1907/2006

Webasto Live byla zkonstruována, vyrobena, vyzkoušena a dodána v souladu s výše uvedenými směrnici a nařízeními, jakož i příslušnými normami pro bezpečnost, elektromagnetickou kompatibilitu a nezávadnost pro životní prostředí.

QR kód pro dokumentaci:

Obr. 12

13 Montáž

Obr. 13

Obr. 14

Veškeré rozměrové údaje v mm.

14 Technická data



UPOZORNĚNÍ

Dobíjecí stanici není vhodný pro 3-fázové IT sítě.

Popis	Data
Jmenovité napětí [V AC]	230 / 400 (Evropa; pro podrobnosti viz formy sítě)
Jmenovitý proud [A AC]	16 nebo 32 (jednofázový nebo trojfázový)
Síťová frekvence [Hz]	50
Formy sítě	TN / TT (1P + N + PE nebo 3P + N + PE): P na N = 230V AC; P na P = 400V AC IT (1P + N + PE): P na N = 230V AC
Výstupní napětí [V AC]	230 / 400 (Evropa; pro podrobnosti viz formy sítě)
Max. dobíjecí výkon [kW]	11 nebo 22 (sít TN & TT, 3-fázová, v závislosti na variantě) 3,7 nebo 7,4 (1-fázová, v závislosti na variantě – může podléhat omezení dané země)
Třída EMC	Rušivé vyzařování : třída B (obytné prostory, prostory pro podnikání a živnost) Odolnost proti rušení: Průmyslové prostory
Kategorie přepětí	III podle ČSN EN 60664
Stupeň krytí	I
Ochranná zařízení	Proudový chránič a jistič vedení je třeba montovat na straně instalace. Viz kapitola 6.2, "Kritéria pro elektrickou přípojku" na straně 4.
Integrovaný elektroměr	Odpovídající MID, třída přesnosti B podle EN50470-3 / třída 1 podle IEC62053-21
Způsob upevnění	Montáž na stěnu a na stojan (pevné připojení)
Kabelový přívod	Na omítce nebo pod omítkou
Připojovací průřez	Průřez napájecího vedení (Cu) se zohledněním místních podmínek: 6 nebo 10 mm ² u 16 A a 10 mm ² u 32 A.
Připojovací technika	IEC 62196-1 a IEC 62196-2
Napájecí svorky, napájecí vedení [mm ²]	– pevné (min.-max): 2,5 – 10 – pružné (min.-max): 2,5 – 10 – pružné (min.-max) s koncovkou: 2,5 – 10
Dobíjecí kabel typu 2	až do 32 A / 400 V AC podle EN 62196-1 a EN 62196-2, délka 4,5 m / 7 m – integrovaný držák kabelu
Výstupní napětí [V AC]	230 / 400
Max. dobíjecí výkon [kW]	11 nebo 22 (v závislosti na variantě)
Autentizace	– Čtečka RFID: MIFARE DESFire EV1 / MIFARE Classic (ISO 14443 A/B) – „Plug & Charge“ (ISO 15118)
Ukazatel	8 RGB-LEDs Buzzer
Síťová rozhraní	– LAN (RJ45) – 10/100 Base-TX – WLAN 802.11b/g - 54 Mbit/s
Přenos mobilních dat	Slot na micro SIM kartu (typ 3FF/ micro SIM), integrovaný 4G modem (LTE)
Další rozhraní	– Modbus (RS485) – svorka Push-in

Popis	Data
	– USB 2.0 typu A a B
OCCP	Verze 1.6
Plug & Charge	ISO 15118-1 / ISO 15118-2
Lokální řízení zatížení	až 250 dobíjecích bodů, dynamické, fázová regulace
Nabíjení ze solárních panelů / dle tarifu	Podporováno
Rozměry (Š x V x H) [mm]	225 x 447 x 116
Hmotnost [kg]	4,4 - 6,8 (v závislosti na variantě)
Stupeň krytí IP přístroje	IP54
Ochrana proti mechanickému nárazu	IK08
Rozsah provozních teplot [°C]	-25 až +40 (bez přímého slunečního záření)
Rozsah teploty skladování [°C]	-25 až +70
Připustná relativní vlhkost vzduchu [%]	5 až 95 nekondenzující
Výšková poloha [m]	max. 2 000 (nad mořem)
Prověřené OCCP backendy	Allego, has.to.be, Fortum, Bouygues, Virta, ChargeCloud, Ladenetz, ChargeIT, NTT, Drivz, new motion, Vattenfall, Char.gy
RFID MODUL, frekvenční pásmo / intenzita pole	13,56 MHz / - 14dBμA/m (3m)
WiFi (WLAN), frekvenční pásmo [max. vysílací výkon]	2,4 GHz, Channel 1-13 (2.412 – 2.472 GHz) [< 150 mW]
LTE FDD, frekvenční pásmo / vysílací výkon [max. vysílací výkon]	B1 (Rx: 1920-1980 MHz, Tx: 2110-2170 MHz) / - 101,5 dBm (10m) B3 (Rx: 1805-1880 MHz, Tx: 1710-1785 MHz) / - 101,5 dBm (10m) B5 (Rx: 869-894 MHz, Tx: 824-849 MHz) / - 101 dBm (10m) B7 (Rx: 2620-2690 MHz, Tx: 2500-2570 MHz) / - 99,5 dBm (10m) B8 (Rx: 925-960 MHz, Tx: 880-915 MHz) / - 101 dBm (10m) B20 (Rx: 791-821 MHz, Tx: 832-862 MHz) / - 102,5 dBm (10m) [< 200 mW]
UMTS / WCDMA, frekvenční pásmo / vysílací výkon [max. vysílací výkon]	B1 (Rx: 1920-1980 MHz, Tx: 2110-2170 MHz) / -110 dBm (10m) B5 (Rx: 869-894 MHz, Tx: 824-849 MHz) / - 110 dBm (10m) B8 (Rx: 925-960 MHz, Tx: 880-915 MHz) / - 110,5 dBm (10m) [< 250 mW]
GSM, frekvenční pásmo / vysílací výkon [max. vysílací výkon]	B3 (Rx: 1805-1880 MHz, Tx: 1710-1785 MHz) / - 109 dBm (10m) B8 (Rx: 925-960 MHz, Tx: 880-915 MHz) / - 109 dBm (10m) [< 2 W]

15 Checklist pro instalaci dobíjecí stanice Webasto

Dobíjecí stanice	Webasto Live	
Dobíjecí výkon	11 kW ☐	22 kW ☐
Sériové číslo		
Číslo materiálu		

Všeobecné informace:	
Instalaci, elektrické připojení a uvedení dobíjecí stanice do provozu provedl kvalifikovaný elektrotechnik.	☐
Podmínky pro umístění:	
Dobíjecí stanice je nainstalovaná v prostředí, kde nehrozí nebezpečí výbuchu.	☐
Dobíjecí stanice je nainstalovaná na místě, kde nemůže být poškozena padajícími předměty.	☐
Dobíjecí stanice je chráněna před deštěm a přímým slunečním zářením, aby nedošlo k jejímu poškození.	☐
Místo pro dobíjecí stanici je zvoleno tak, aby nedošlo k poškození v důsledku neúmyslného najetí vozidly.	☐
Jsou dodrženy zákonné požadavky týkající se elektroinstalace, protipožární ochrany, bezpečnostních předpisů a únikových cest.	☐
Dobíjecí kabel neblokuje žádný průchod.	☐
Dobíjecí kabel a dobíjecí zástrčka jsou chráněny před kontaktem s externími zdroji tepla, vodou, nečistotami a chemikáliemi.	☐
Dobíjecí kabel a dobíjecí zástrčka jsou chráněny před přejetím, přiskřípnutím nebo jiným mechanickým ohrožením.	☐
Zákazníkovi/uživateli bylo vysvětleno, jakým způsobem se Webasto Live s ochrannými zařízeními na straně instalace odpojuje od napětí.	☐
Požadavky na dobíjecí stanici:	
Při instalaci jsou namontovány kabelové průchodky pro elektrický a datový kabel (pouze u modelu Live).	☐
Ochrana proti zlomu dobíjecího kabelu je přišroubovaná k dobíjecí stanici a pryžové těsnění je správně nasazené do ochrany proti zlomu.	☐
Při instalaci je k dobíjecí stanici (dle typového štítku) namontován vhodný dobíjecí kabel (11 kW nebo 22 kW). Je namontovaná svorka pro zajištění odlehčení tahu dobíjecího kabelu. Jsou dodrženy předepsané utahovací momenty. Dobíjecí kabel je připojený podle pokynů v návodu k obsluze.	☐
Před zavřením krytu bylo z dobíjecí stanice odstraněno nářadí a zbytky el. instalace.	☐
Sériové číslo dobíjecí stanice je zaregistrované na online portálu: https://webasto-charging.com	☐
Zákazník/odběratel	
Místo:	Podpis:
Datum:	
Elektrotechnik/dodavatel:	
Místo:	Podpis:
Datum:	

Spis treści

1	Informacje ogólne.....	14	7.4	Autentyfikacja w stacji ładowania.....	22
1.1	Cel dokumentu.....	14	7.5	Dalsze funkcje.....	22
1.2	Korzystanie z tego dokumentu.....	14	8	Transport i przechowywanie.....	22
1.3	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	14	9	Wyłączanie produktu z eksploatacji.....	22
1.4	Symbole i oznaczenia.....	14	10	Konserwacja, czyszczenie i naprawy.....	22
1.5	Gwarancja i rękojmia.....	14	10.1	Konserwacja.....	22
1.6	Licencje na oprogramowanie.....	14	10.2	Czyszczenie.....	22
2	Bezpieczeństwo.....	14	10.3	Naprawa.....	22
2.1	Informacje ogólne.....	14	11	Usuwanie i utylizacja.....	22
2.2	Ogólne zasady bezpieczeństwa.....	14	12	Deklaracja zgodności.....	23
2.3	Zasady bezpieczeństwa dotyczące instalacji.....	15	13	Montaż.....	23
2.4	Zasady bezpieczeństwa dotyczące instalacji elektrycznej.....	15	14	Dane techniczne.....	24
2.5	Zasady bezpieczeństwa dotyczące uruchamiania.....	15	15	Lista kontrolna - instalacja stacji ładowania Webasto.....	26
3	Opis urządzenia	16			
3.1	Opis złączy interfejsów informatycznych.....	16			
3.2	Opis złączy interfejsów energetycznych.....	16			
3.3	Licznik energii.....	16			
4	Zakres dostawy	16			
5	Niezbędne narzędzia.....	17			
6	Instalacja i podłączanie do sieci elektroenergetycznej.....	17			
6.1	Wymagania dotyczące miejsca montażu.....	17			
6.2	Kryteria wykonywania instalacji elektrycznej.....	17			
6.3	Instalacja.....	18			
6.4	Przyłącze instalacji elektrycznej.....	19			
6.5	Pierwsze uruchomienie.....	19			
6.6	Reset.....	20			
7	Obsługa.....	20			
7.1	Wskaźniki LED.....	20			
7.2	Rozpoczynanie ładowania.....	21			
7.3	Kończenie ładowania.....	21			

1 Informacje ogólne

1.1 Cel dokumentu

Niniejsza instrukcja obsługi i instalacji jest integralną częścią produktu, zawiera ona informacje umożliwiające użytkownikowi bezpieczną obsługę, a autoryzowanemu elektrykowi prawidłową instalację stacji ładowania Webasto Live.

1.2 Korzystanie z tego dokumentu

- ▶ Instrukcję obsługi i instalacji należy przeczytać przed przystąpieniem do instalacji i użytkowania urządzenia Webasto Live.
- ▶ Instrukcję należy przechowywać w łatwo dostępnym miejscu.
- ▶ Instrukcję należy przekazać każdemu nowemu właścicielowi lub użytkownikowi urządzenia.

1.3 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Stacja ładowania Webasto Live jest przeznaczona do ładowania pojazdów elektrycznych i hybrydowych spełniających wymogi normy IEC 61851-1 w trybie 3. W tym trybie stacja ładowania zapewnia:

- włączenie napięcia następuje dopiero po poprawnym podłączeniu pojazdu;
- nastąpiła kalibracja maksymalnego natężenia prądu; Przetwornik AC/DC znajduje się w pojeździe.

1.4 Symbole i oznaczenia

NIEBEZPIECZEŃSTWO

To słowo hasłowe oznacza zagrożenie o wysokim poziomie ryzyka, którego zlekceważenie powoduje śmierć lub ciężkie zranienie.

OSTRZEŻENIE

To słowo hasłowe oznacza zagrożenie o średnim stopniu ryzyka, którego zlekceważenie może skutkować lekkim lub średnio ciężkim zranieniem.

OSTROŻNIE

To słowo hasłowe oznacza zagrożenie o niskim stopniu ryzyka, którego zlekceważenie może skutkować lekkim lub średnio ciężkim zranieniem.

WSKAZÓWKA

To słowo hasłowe oznacza szczególną cechę techniczną albo (w razie zlekceważenia) możliwość uszkodzenia produktu.

-  Wskazuje na oddzielne dokumenty, które są dołączone do instrukcji albo mogą zostać uzyskane od firmy Webasto.

Symbol	Objaśnienie
✓	Warunek wykonania następnej czynności
▶	Instrukcja wykonania czynności

1.5 Gwarancja i rękojmia

Webasto nie odpowiada za braki i szkody spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji montażu i obsługi. To wykluczenie odpowiedzialności dotyczy w szczególności następujących przypadków:

- Naprawy wykonywane przez osoby inne niż działające na zlecenie Webasto wykwalifikowany elektryk
- stosowanie nieoryginalnych części zamiennych.
- przebudowa urządzenia bez zgody Webasto
- przeprowadzenie instalacji i rozruchu przez niewykwalifikowany personel (osoby niebędące wykwalifikowanymi elektrykami).
- Niezgodne z przepisami usunięcie po zakończeniu eksploatacji

1.6 Licencje na oprogramowanie

Ten produkt zawiera oprogramowanie typu open source. Dalsze informacje na ten temat (wykluczenie odpowiedzialności, pisemna oferta, informacje na temat licencji) są dostępne w module Dashboard. Po uzyskaniu dostępu przez port USB typu B moduł Dashboard jest dostępny w tym miejscu: <http://192.168.123.123/groups/system>

2 Bezpieczeństwo

2.1 Informacje ogólne

Stacja ładowania została zaprojektowana, wyprodukowana, przetestowana i wyposażona w odpowiednią dokumentację zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczą-

cymi bezpieczeństwa i ochrony środowiska naturalnego. Urządzenie wolno używać tylko w stanie sprawnym technicznie.

Zakłócenia mające wpływ na bezpieczeństwo osób lub urządzeń muszą być usuwane przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkowania.

WSKAZÓWKA

Sposób sygnalizacji zdarzeń w pojeździe może się różnić od opisanego w tej instrukcji. Należy w związku z tym przeczytać instrukcję obsługi pojazdu i stosować się do niej.

2.2 Ogólne zasady bezpieczeństwa

-  – Niebezpieczne wysokie napięcie we wnętrzu urządzenia.
- Stacja ładowania nie jest wyposażona we własny wyłącznik-wyłącznik. Zainstalowane po stronie sieci elementy ochronne służą również do odłączania urządzenia od sieci.
- Przed użyciem stacji ładowania należy sprawdzić pod kątem widocznych uszkodzeń. Jeżeli stacja ładowania jest uszkodzona, nie należy jej używać.
- Instalację, przyłączenie do sieci elektroenergetycznej i rozruch może przeprowadzić wyłącznie wykwalifikowany elektryk.
- W czasie pracy urządzenia nie należy zdejmować pokrywy części instalacyjnej.
- Ze stacji ładowania nie wolno usuwać oznaczeń, symboli ostrzegawczych, i tabliczki znamionowej.
- Kabel ładujący może być wymieniany wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z instrukcją.
- Podłączanie do stacji ładowania innych urządzeń jest surowo zabronione.
- Jeżeli stacja ładowania nie jest używana, należy przechowywać kabel ładujący w odpowiednim uchwycie i blokować złącze ładujące w stacji ładowania. Kabel ładujący należy luźno owijać o obudowę tak, by nie dotykał podłoża.

- Należy zapewnić ochronę kabla ładującego i złącza ładującego przed przejechaniem, zakleszczeniem i innymi uszkodzeniami mechanicznymi.
- W razie uszkodzenia stacji ładowania, kabla ładującego lub złącza ładującego należy niezwłocznie powiadomić serwis. Należy zaprzestać używania stacji ładowania.
- Kabel ładujący i wtyczkę należy zabezpieczyć przed kontaktem ze źródłami ciepła, wodą, brudem i chemikaliami.
- Stacja ładowania Webasto Live zlicza w celach serwisowych cykle podłączania złącza ładującego i generuje w przeglądarce po każdych 10 000 takich cyklach informację o konieczności skontrolowania zużycia styków złącza ładującego przez wykwalifikowanego elektryka. W razie stwierdzenia oznak zużycia odpowiedni kabel ładujący musi zostać wymieniony przez wykwalifikowanego elektryka z użyciem oryginalnych części zamiennych Webasto.
- Nie wolno przedłużać kabla ładującego przy użyciu przedłużaczy lub adapterów, aby umożliwić jego połączenie ze stojącym dalej pojazdem.
- Kabel ładujący należy odłączać tylko za złącze ładujące.
- Nigdy nie czyścić stacji ładowania przy użyciu myjki wysokociśnieniowej lub podobnego urządzenia.
- Przed rozpoczęciem czyszczenia gniazd wtyczki ładującej należy wyłączyć zasilanie urządzenia napięciem.
- W czasie użytkowania urządzenia kabel ładujący nie może być narażany na działanie sił rozciągających.
- Wykluczyć korzystanie ze stacji ładowania przez osoby, które nie przeczytały tej instrukcji obsługi.

2.3 Zasady bezpieczeństwa dotyczące instalacji



- Instalację stacji ładowania i jej przyłączenie do sieci elektroenergetycznej może przeprowadzić wyłącznie odpowiednio autoryzowany elektryk.

- Należy używać wyłącznie dostarczonych z urządzeniem materiałów montażowych.
- Koncepcja bezpieczeństwa urządzenia Webasto Live opiera się na uziemionym kształcie sieci, który musi być zachowany w każdej chwili. Musi to zapewnić przeprowadzający instalację wykwalifikowany elektryk.
- Stacji ładowania nie wolno instalować w otoczeniu zagrożonym wybuchem (strefa Ex).
- Stację ładowania należy zainstalować tak, by przewód ładujący nie blokował przejścia.
- Stacji ładowania nie wolno instalować w otoczeniach, w których występuje amoniak i gazy zawierające amoniak.
- Stacji ładowania nie wolno instalować w miejscu, w którym może ona zostać uszkodzona przez spadające przedmioty (np. bębny kablowe czy opony).
- Stacja ładowania jest przystosowana do użytkowania w pomieszczeniach i w obszarach zewnętrznych.
- Stacji ładowania nie wolno instalować w pobliżu dysz wodnych, np. myjni samochodowych, myjek wysokociśnieniowych lub węży ogrodowych.
- Stację ładowania należy chronić przed uszkodzeniami, takimi jak zamarzanie, grad itp.
- Stacja ładowania jest przystosowana do użytkowania w obszarach nieobjętych ograniczeniami dostępu.
- Stację ładowania należy chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Wysoka temperatura może być przyczyną spadku prądu ładowania, a nawet całkowitego przerwania ładowania.
- Miejsce ustawienia stacji ładowania należy wybrać tak, by wykluczało ono możliwość najechania i uszkodzenia stacji przez pojazdy. Jeżeli wykluczenie uszkodzeń jest niemożliwe, należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia.

- W razie uszkodzenia stacji ładowania w trakcie instalacji należy ją wyłączyć. W tej sytuacji konieczna jest jej wymiana.

2.4 Zasady bezpieczeństwa dotyczące instalacji elektrycznej



- Przy wyborze miejsca instalacji należy uwzględnić lokalne przepisy dotyczące instalacji elektrycznych, ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa i dróg ewakuacji.
- Stacja ładowania musi być chroniona przez wyłącznik ochronny prądowy i bezpiecznik instalacyjny w instalacji przyłączeniowej. Patrz rozdział 6.2, "Kryteria wykonywania instalacji elektrycznej" na stronie 17.
- Przed podłączeniem stacji ładowania do sieci elektroenergetycznej należy się upewnić, że złącza elektryczne są pozbawione napięcia.
- Upewnić się, że używany jest kabel odpowiadający złączu sieci elektroenergetycznej.
- Nie pozostawiać stacji ładowania z otwartą pokrywą części instalacyjnej bez nadzoru.
- Zwrócić uwagę na ewentualną konieczność zarejestrowania stacji u operatora sieci elektroenergetycznej.

2.5 Zasady bezpieczeństwa dotyczące uruchamiania



- Uruchomienie stacji ładowania może przeprowadzić wyłącznie wykwalifikowany elektryk.
- Przed uruchomieniem stacji ładowania konieczne jest sprawdzenie prawidłowości połączenia z siecią elektroenergetyczną przez wykwalifikowanego elektryka.
- Podczas pierwszego uruchamiania stacji ładowania nie może być do niej podłączony żaden pojazd.
- Przed uruchomieniem stacji ładowania należy sprawdzić kabel ładujący, złącze ładujące i samą stację ładowania pod kątem widocznych wad i

uszkodzeń. Uruchamianie uszkodzonej stacji ładowania lub stacji z uszkodzonym kablem/łączem ładującym jest niedozwolone.

3 Opis urządzenia

Rys. 1

Opisana w tej instrukcji obsługi i instalacji stacja ładowania to model Webasto Live. Dokładny opis urządzenia znajduje się na tabliczce znamionowej stacji ładowania.

3.1 Opis złączy interfejsów informatycznych

Rys. 2

Legenda

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

Po otwarciu pokrywy, z lewej strony w strefie złączy widać złącza informatyczne. Ta strefa jest odseparowana od strefy złączy energetycznych.

3.1.1 USB typu A

Złącze typu host dla nośników USB do celów aktualizacji oprogramowania i konfiguracji. To złącze zapewnia zasilanie napięciem 5V przy prądzie maksymalnym 100 mA.

3.1.2 Modbus

Do celów centralnego zarządzania energią stację ładowania można połączyć z nadrzędnym licznikiem. (Patrz instrukcja konfiguracji online: <https://webasto-charging.com/documentation>)

3.1.3 Gniazdo karty SIM dla modemu

Jeżeli konieczna była zmiana operatora sieci GSM, można wyjąć aktualną kartę SIM z gniazda karty SIM (wyciągnąć, karta nie jest automatycznie wyrzucana przez sprężynę) i zainstalować w nim alternatywną kartę SIM. Warunki instalacji karty SIM:

- Format 3FF (micro SIM)

- Usługa M2M bez kodu PIN, operator zatwierdzony

3.1.4 LAN

Umożliwia podłączenie stacji ładowania do sieci informatycznej w miejscu eksploatacji. Za pośrednictwem tego złącza można skonfigurować stację ładowania i sterować nią (warunek: połączenie do terminalu lub lokalnego systemu zarządzania energią). Zaleca się stosowanie kabli sieciowych klasy 5e lub wyższej.

3.1.5 USB typu B

Połączenie w trybie slave przez port USB z komputerem używanym do konfiguracji. Po połączeniu z komputerem to złącze USB działa jak interfejs sieciowy, przy użyciu którego można otwierać przeglądarkę służącą do konfiguracji urządzenia.

(Patrz instrukcja konfiguracji online: <https://webasto-charging.com/documentation>.)

3.1.6 WLAN

Po kompletnym uruchomieniu stacji ładowania można połączyć z jej hotspotem posiadający kartę Wi-Fi komputer lub urządzenie mobilne (patrz instrukcja konfiguracji online: <https://webasto-charging.com/documentation>) Przy użyciu nawiązanego w ten sposób połączenia można otworzyć przeglądarkę służącą do konfiguracji urządzenia.

3.1.7 Przewód sterujący (Control Pilot)

Rys. 3

Legenda

- ② Modbus
- Ⓐ Złącze kabla CP (złącze wciskowe)

W kablu ładującym znajduje się oprócz przewodów energetycznych także przewód informatyczny, nazywany przewodem CP (Control Pilot). Przewód ten (czarno-biały) podłączany jest do złącza wciskowego CP Ⓐ. Jest to konieczne zarówno przy montażu oryginalnego kabla ładującego, jak i przy jego wymianie.

3.2 Opis złączy interfejsów energetycznych

Rys. 4

Złącza przewodu sieciowego są oznaczone literami „IN”. Na 5 znajdujących się z lewej strony złączach znajduje się nadruk L1/L2/L3/N/PE.

Złącza przewodu ładującego są oznaczone literami „OUT”. Na 5 znajdujących się z prawej strony złączach znajduje się nadruk PE/N/L1/L2/L3.

WSKAZÓWKA

Do odłączania złączy energetycznych należy używać izolowanego śrubokrętu z końcówką płaską, który należy wsunąć w przewidziany do tego celu otwór znajdujący się bezpośrednio nad złączem wciskowym.

Wszystkie wymiary w mm.

3.3 Licznik energii

Zintegrowany z urządzeniem i zgodny ze standardem MID licznik energii umożliwia pomiar zużycia energii podczas ładowania z użyciem urządzenia Webasto Live. Data legalizacji licznika energii jest podana na tabliczce znamionowej stacji ładowania poniżej znaku CE. Przy korzystaniu z licznika energii należy się stosować do przepisów legalizacyjnych obowiązujących w kraju eksploatacji urządzenia.

4 Zakres dostawy

Zakres dostawy	Liczba
Stacja ładowania	1
Kabel ładujący ze złączem ładującym	1
Klucz sprzętowy RFID	2
Zestaw do montażu ściennego:	
– Kołki (8 x 50 mm, Fischer UX R 8)	4
– Śruba 6x70, T25	2
– Śruba 6x90, T25	2
– Podkładka (12 x 6,4 mm, DIN 125-A2)	4
– Śruba (3 x 20 mm, T10)	2
– Uchwyt ścienny	1
– Tuleja kablowa (przycięta)	2

Zakres dostawy	Liczba
Zestaw instalacyjny dla kabla ładującego:	
– Osłona spiralna	1
– Opaska kablowa	1
– Klamra zabezpieczająca przed siłami rozciągającymi	1
– Śruba (6,5 x 25 mm, T25), mocująca klamrę zabezpieczającą przed siłami rozciągającymi	2
Instrukcja obsługi i instalacji	1

5 Niezbędne narzędzia

Opis narzędzia	Liczba
Śrubokręt płaski 0,5x3,5 mm	1
Śrubokręt Torx Tx25	1
Śrubokręt Torx Tx10	1
Klucz dynamometryczny (przedział 5-6 Nm, dla elementów Tx25)	1
Klucz dynamometryczny (przedział 4-5 Nm, dla klucza płaskiego nr 29)	1
Wiertarka z wiertłem 8 mm	1
Młotek	1
Taśma miernicza	1
Poziomnica	1
Przyrząd do zdejmowania izolacji	1
Miernik instalacyjny	1
Tester kolejności faz	1
Pilniki okrągłe	1
Kombinerki	1

6 Instalacja i podłączanie do sieci elektroenergetycznej

Należy się stosować do zasad bezpieczeństwa podanych w rozdziale rozdział 2, "Bezpieczeństwo" na stronie 14.

WSKAZÓWKI

Oprócz niniejszej instrukcji obsługi i instalacji należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących obsługi i eksploatacji urządzenia, jego instalacji i ochrony środowiska naturalnego.

6.1 Wymagania dotyczące miejsca montażu

Przy wyborze miejsca instalacji urządzenia Webasto Live należy uwzględnić następujące punkty:

- Podczas instalacji dolna krawędź dołączonego szablono musi zachowywać minimalny odstęp od podłoża. Odstęp minimalny jest podany na rysunku w rozdziale rozdział 13, "Montaż" na stronie 23.
- W razie instalacji większej liczby stacji ładowania obok siebie należy zachować pomiędzy pojedynczymi stacjami odstęp co najmniej 200 mm.
- Powierzchnia montażu urządzenia musi być masywna i stabilna.
- Powierzchnia miejsca instalacji musi być absolutnie płaska (maks. różnica między poszczególnymi punktami montażowymi 1 mm).
- Powierzchnia montażu nie może zawierać łatwopalnych substancji.
- Normalna pozycja parkowania pojazdu.
- Pozycja gniazda ładowania w pojeździe.
- Jak najkrótsza trasa przewodu między stacją ładowania a pojazdem.
- Wykluczenie ryzyka potknięcia się o kabel ładujący.
- Możliwe złącza elektryczne.
- Wykluczyć zawężenie przejść i dróg ewakuacyjnych.
- Zapewnić odbiór sieci Wi-Fi lub UMTS.
- Warunkiem optymalnej i bezawaryjnej eksploatacji urządzenia jest jego ochrona przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i deszczem.

– Przestrzegać lokalnych przepisów, takich jak przepisy dotyczące eksploatacji garaży i ochrony przeciwpożarowej.

6.2 Kryteria wykonywania instalacji elektrycznej

Sparametryzowany maksymalny prąd ładowania jest podany na tabliczce znamionowej stacji ładowania. Tabliczka znamionowa znajduje się po prawej stronie urządzenia.

Maksymalny dozwolony prąd ładowania jest zależny od dostępności mocy w instalacji elektrycznej obiektu. Odpowiednich ustawień w menu konfiguracji urządzenia dokonuje wykwalifikowany elektryk.

(Patrz instrukcja konfiguracji online: <https://webasto-charging.com/documentation>)

Przed podłączeniem urządzenia do sieci należy zlecić sprawdzenie tych warunków wykwalifikowanemu elektrykowi. Należy też przestrzegać przepisów władz i operatorów sieci elektroenergetycznych obowiązujących w kraju użytkowania, np. obowiązek rejestracji zainstalowanej stacji ładowania.

Wszystkie wymienione niżej elementy ochronne muszą być skonfigurowane w sposób zapewniający odłączenie wszystkich biegunów stacji ładowania od sieci w razie wystąpienia błędu. Przy doborze elementów ochronnych należy się zastosować do przepisów instalacyjnych i norm obowiązujących w kraju użytkowania.

6.2.1 Parametry wyłącznika ochronnego prądowego

Obowiązują zasadniczo przepisy kraju użytkowania. Jeżeli nie stanowią one inaczej, każda stacja ładowania musi być chroniona przez odpowiedni bezpiecznik ochronny prądowy (RCD) o wartości prądu aktywacji ≤ 30 mA. Odpowiednimi bezpiecznikami ochronnymi prądowymi są bezpieczniki RCD typu B, albo bezpiecznik RCD typu A w połączeniu z układem monitorowania prądu uszkodzeniowego (RDC-DD) zgodnymi z normą IEC 62955. Odpowiednim bezpiecznikiem RCD typu A ze zintegrowanym

układem monitorowania prądu uszkodzeniowego jest np. wyłącznik ochronny prądowy typu DFS 4 A EV firmy Doepke. Jego prąd znamionowy nie może przekraczać 30 mA. Jeżeli stacja ładowania jest zabezpieczona wyłącznikiem ochronno prądowym typu B (RCD), każdy ze znajdujących się w układzie przed stacją ładowania wyłącznik ochronny prądowy, nawet jeżeli nie jest on przyporządkowany do stacji ładowania, musi być albo wyłącznikiem typu B, albo być wyposażony w detektor stałego prądu uszkodzeniowego.

6.2.2 Parametry bezpiecznika instalacyjnego w przewodzie zasilającym

Bezpiecznik instalacyjny (MCB) musi być zgodny z normą EN 60898. Jego energia przejściowa (I^2t) nie może przekraczać 80 000 A²s.

Alternatywnie możliwe jest użycie kombinacji wyłącznika ochronnego prądowego i bezpiecznika instalacyjnego (RCBO) zgodnej z normą EN 61009-1. Dla tego rodzaju kombinacji obowiązują również wymienione wyżej wartości.

6.2.3 Odłącznik sieciowy

Stacja ładowania nie jest wyposażona we własny wyłącznik-wyłącznik. Zainstalowane po stronie sieci elementy ochronne służą tym samym również do odłączania urządzenia od sieci.

6.2.4 Określanie przekroju przewodu zasilającego

Przekrój przewodu określa wykwalifikowany elektryk, patrz rozdział 14, "Dane techniczne" na stronie 24. Przekrój przewodu zasilającego jest zależny od następujących czynników:

- maksymalna moc dostępna w sieci elektrycznej obiektu.
- długość przewodu.

6.3 Instalacja

Patrz także rozdział 13, "Montaż" na stronie 23. Dostarczone materiały montażowe są przeznaczone do montażu stacji ładowania na ścianie murowanej lub betonowej. Materiał potrzebny do instalacji na stelażu wchodzi w zakres dostawy stelażu.

- ✓ Zakres dostawy został sprawdzony pod kątem kompletności.
- ▶ Określić pozycję montażową w miejscu instalacji. Patrz Rys. 14.
- ▶ Oderwać szablon do otworów wzdłuż perforowanych linii od opakowania.
- ▶ Przy użyciu szablonu do otworów oznaczyć pozycje czterech otworów. Patrz Rys. 14.
- ▶ Wywiercić w oznaczonych pozycjach otwory 4 x 8 mm.
- ▶ Przymocować uchwyt ścienny 2 kołkami i 2 śrubami, 6 x 70 mm, T25, w pozycji górnych otworów.
- ▶ Zdjąć dolną osłonę strefy złączy stacji ładowania.

Rys. 5

- ▶ Wyjąć ze strefy złączy osłonę spiralną i dołączyć ją do pozostałych dostarczonych materiałów.
- ▶ W przypadku natynkowego prowadzenia przewodów wyłamać w przewidzianych miejscach zaślepkę otworu pod przewód zasilający i kabel sieciowy na tylnej części stacji ładowania (ew. wygładzić krawędzie wykonanego otworu pilnikiem).
- ▶ Wprowadzić przewód zasilający i kabel sieciowy w przewidziane dla nich przepusty i założyć stację ładowania na zamontowany wcześniej uchwyt.
- ▶ Przymocować stację ładowania 2 śrubami, 6 x 90, T25, przy użyciu dolnych otworów montażowych.

Podłączanie przewodu ładującego

- ▶ Nasunąć osłonę spiralną z pozbawionym gwintu otworem skierowanym do przodu na dostarczony z urządzeniem przewód ładujący.
- ▶ Przeprowadzić przewód ładujący przez zamontowany fabrycznie zacisk uszczelniający.
- ▶ Nasunąć przewód ładujący min. 1 cm na górną krawędź strefy zacisku klamry zabezpieczającej przed siłami rozciągającymi.
- ▶ Wkręcić osłonę spiralną kilkoma obrotami na zacisk uszczelniający.
- ▶ Wkręcić dostarczoną klamrę zabezpieczającą przed siłami rozciągającymi w poprawnym położeniu na przewód ładujący.

WSKAZÓWKA

Zacisk chroniący przed siłami rozciągającymi posiada dwie możliwe pozycje dla wariantów przewodów ładujących 11 kW i 22 kW. Upewnić się, że w przypadku przewodu ładującego 11 kW nie jest widoczny od dołu napis „11 kW installed”.

Rys. 6

- ▶ Przymocować klamrę zabezpieczającą przed siłami rozciągającymi w poprawnej pozycji montażowej dostarczonymi samogwintującymi śrubami Torx (6,5 x 25 mm) i dokręcić momentem 5,5 Nm. (Uwaga: nie zwichrować śrub przez zbyt mocne dokręcenie).
- ▶ Po przykręceniu klamra zabezpieczająca przed siłami rozciągającymi musi płasko przylegać.
- ▶ Teraz wkręcić osłonę spiralną do końca na zacisk uszczelniający momentem 4 Nm.
- ▶ Przy użyciu śrubokrętu z końcówką płaską (3,5 mm) podłączyć pojedyncze końcówki przewodów w sposób pokazany na ilustracji do prawego bloku zacisków z opisem „OUT”.
- ▶ W tym celu wsunąć śrubokręt do górnego otworu zwalniaacza sprężyny bloku zacisków i zwolnić sprężynę zacisku.
- ▶ Teraz włożyć pojedynczy przewód w przewidziany dla niego otwór w bloku zacisków (dolny otwór).

Przewód ładujący

Przewód ładujący	Opis
Niebieski	N
Brązowy	L1
Czarny	L2
Szary	L3
Żółto-zielony	PE
Czarno-biały	Przewód sterujący (CP)

- ▶ Następnie wyjąć śrubokręt i pociągnąć przewody, aby upewnić się, że zostały prawidłowo i dokładnie zaciśnięte.
- ▶ Nasunąć czarno-biały przewód sterujący (CP) na zacisk (najniższy styk A). Patrz rozdział 3.1.7, "Przewód sterujący (Control Pilot)" na stronie 16.

WSKAZÓWKA

Nacisnąć biały styk sprężynowy po prawej stronie złącza do dołu, a jednocześnie wprowadzić do końca przewód sterujący.

- ▶ Pociągnąć przewód, aby upewnić się, że został prawidłowo i dokładnie zaciśnięty.

6.4 Przyłącze instalacji elektrycznej

- ▶ Sprawdzić przewód zasilający i upewnić się, że jest on pozbawiony napięcia i zostało wykluczone przypadkowe włączenie napięcia.
- ▶ Sprawdzić i spełnić wszystkie podane w tej instrukcji wymagania dotyczące właściwości przyłącza
- ▶ Wyjąć tuleje kablowe z dostarczonych materiałów
- ▶ Nasunąć tuleję kablową na przewód zasilający (wskaźówka: uważać, by element pomocniczy zamontowanej tulei znalazł się z tylnej strony stacji ładowania, ale nie umieszczać go jeszcze w przepuście obudowy)
- ▶ Jeżeli ma też zostać podłączony przewód informatyczny, użyć drugiej dostarczonej tulei kablowej i powtórzyć opisaną wyżej czynność.

WSKAZÓWKA

Przy podłączaniu przewodu informatycznego należy uwzględnić promień zgięcia kabla informatycznego. W razie potrzeby należy użyć wtyczki kątowej lub adaptera kątowego.

- ▶ Usunąć płaszcz z przewodu zasilającego. Patrz Rys. 4
- ▶ Jeżeli używany jest sztywny przewód zasilający należy wygiąć pojedyncze przewody z zachowaniem maksymalnych promieni zgięcia tak, by stało się możliwe ich podłączenie do zacisków bez dużego obciążenia mechanicznego.
- ▶ Zdjąć izolację z pojedynczych przewodów w pokazany sposób. (Wskaźówka: unikać uszkodzeń spłotki miedzianej)
- ▶ Przy użyciu śrubokrętu z końcówką płaską (3,5 mm) podłączyć pojedyncze końcówki przewodów w sposób pokazany na ilustracji do lewego bloku zacisków z opisem „Power In”. (Wskaźówka: przy podłączaniu zachować kolejność połączeń prawoskrętnego następstwa faz.)

- ▶ W tym celu wsunąć śrubokręt do górnego otworu zwalniaacza sprężyny bloku zacisków i zwolnić sprężynę zacisku.
- ▶ Teraz włożyć pojedynczy przewód w przewidziany dla niego otwór w bloku zacisków (dolny otwór)
- ▶ Następnie wyjąć śrubokręt i pociągnąć przewody, aby upewnić się, że zostały prawidłowo i dokładnie zaciśnięte i nie są widoczne części nagich spłotek miedzianych.

WSKAZÓWKA

W przypadku większej liczby stacji ładowania ekspluatowanych z jednego wspólnego punktu energetycznego: ryzyko przegrzania.

- ▶ Należy zapewnić rotację faz i skonfigurować ją w stacji ładowania. Patrz instrukcja konfiguracji online: <https://webasto-charging.com/documentation>.

- ▶ Podłączyć przewód informatyczny do przewidzianego dla niego złącza w strefie interfejsów.
- ▶ Usunąć możliwe zanieczyszczenia, takie jak resztki izolacji, ze strefy złączy.
- ▶ Ponownie sprawdzić, czy wszystkie przewody są prawidłowo zamocowane i znajdują się w odpowiednich zaciskach.
- ▶ Umieścić tuleje kablowe w przepuście obudowy (wskaźówka: uważać, by nie powstały szczeliny powietrzne).

6.5 Pierwsze uruchomienie**6.5.1 Kontrola bezpieczeństwa**

Wyniki kontroli i pomiarów przeprowadzonych przy pierwszym uruchomieniu urządzenia należy udokumentować zgodnie z obowiązującymi przepisami instalacyjnymi i normami. Obowiązują lokalne przepisy dotyczące obsługi urządzenia, jego instalacji i ochrony środowiska naturalnego.

6.5.2 Procedura pierwszego uruchomienia

- ▶ Włączyć napięcie sieciowe:
 - Uaktywniana jest sekwencja rozruchowa (trwająca do 60 s).

– Dioda LED świeci najpierw przez ok. 30 s kolorem czerwonym, a następnie miga co sekundę w takcie czerwony-zielony-niebieski. (Status N1.) Po poprawnym zakończeniu procesu uruchamiania słychać sygnał dźwiękowy, po czym kolor diody LED stacji ładowania zmienia się na niebieski lub czerwony (zależnie od lokalnej instalacji elektrycznej). (zależnie od lokalnej instrukcji elektrycznej). Patrz rozdział 7.1.1, "Stany robocze" na stronie 20.

- ▶ Przeprowadzić konfigurację. Stacja ładowania posiada skonfigurowane fabrycznie ustawienia podstawowe, dalsze ustawienia patrz instrukcja konfiguracji online: <https://webasto-charging.com/documentation>.
- ▶ Przeprowadź kontrolę rozruchową i zaprotokoluj zmierzone wartości. Punktem pomiarowym jest złącze ładujące, a przyrządem pomiarowym symulator zasilania sieciowego.
- ▶ Sprawdzić wewnętrzny wyłącznik ochronny prądowy, patrz rozdział 6.5.3, "Kontrola wewnętrznego i zewnętrznego wyłącznika ochronnego prądowego" na stronie 20.
- ▶ Sprawdzić stację ładowania pod kątem zgodności z przepisami instalacyjnymi obowiązującymi w kraju użytkowania, normami i przepisami prawa i zaprotokolować wartość w protokole instalacyjno-kontrolnym.
- ▶ Po pozytywnym zakończeniu kontroli zamknąć strefę złączy przewidzianą do tego celu osłoną. Użyć do tego celu śrub 3 x 20 mm.

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wysokie napięcie

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Niebezpieczeństwo pomylenia z otworami odpływowymi.

- ▶ Wkręcić śruby tak, by ich łby przyległy do powierzchni. Patrz Rys. 5. Użyć oznakowanych pozycji otworów.
- ▶ Podłączyć kabel ładujący do jakiegoś pojazdu.
 - W zależności od ustawionego sposobu autentyfikacji dioda LED zmienia kolor z niebieskiego na zielony. Patrz rozdział 7.4, "Autentyfikacja w stacji ładowania" na stronie 22.

6.5.3 Kontrola wewnętrznej i zewnętrznej wyłącznika ochronnego prądowego

Przebieg kontroli - faza 1:

3 pomiary impulsowe (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) prądów uszkodzeniowych aktywujących znajdujący się po stronie instalacji elektrycznej wyłącznik ochronny prądowy RCD typu B i 3 pomiary impulsowe (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) stałych prądów uszkodzeniowych aktywujących znajdujący się po stronie instalacji elektrycznej wyłącznik ochronny prądowy RCD typu B na stykach w kanale aktywującym zacisków sprężynowych (górny mały otwór), w ramach których dla każdego z w sumie 6 pomiarów należy udokumentować czas zadziałania [ms] i aktywującą wartość prądu uszkodzeniowego [mA].

Sytuacja wyjściowa - faza 2:

Jak dla fazy 1, teraz jednak do kabla ładującego jest podłączony symulator zasilania sieciowego, który symuluje dla stacji ładowania status C (ładowanie ZS). W tej sytuacji na kabel ładujący, a więc i na gniazda pomiarowe symulatora ZS podawane jest napięcie (zamknięte przekazniki w stacji ładowania)

Przebieg kontroli - faza 2:

3 pomiary kontaktowe na gniazdach pomiarowych symulatora ZS (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) prądów uszkodzeniowych wymaganych do aktywacji czujnika i 3 pomiary kontaktowe na gniazdach pomiarowych symulatora ZS (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) stałych prądów uszkodzeniowych wymaganych do aktywacji czujnika, w ramach których dla każdego z w sumie 6 pomiarów należy udokumentować czas zadziałania [ms] i aktywującą wartość prądu.

W przypadku fazy 2 nie jest ściśle ustalone, czy czujnik ma rzeczywiście reagować „szybciej” (tzn. przy niższym prądzie lub stałym prądzie uszkodzeniowym lub krótszym czasie zadziałania). Możliwa jest także reakcja wyłącznika ochronnego prądowego RCD w instalacji elektrycznej.

Zaleca się przeprowadzenie i udokumentowanie 3 pomiarów (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) impedancji pętli/prądu zwarcia w trakcie kontroli fazy 2.

6.6 Reset

Przebieg	Opis
Przyłożyć klucz sprzętowy RFID na ponad 120 s do czytnika kart.	Zostaje przywrócony stan wyjściowy systemu. Użyty klucz sprzętowy RFID musi być w tym celu zarejestrowany w menu konfiguracji (Patrz instrukcja konfiguracji online: https://webasto-charging.com/documentation .)

7 Obsługa

Rys. 7

Legenda

- ① Wskaźnik LED
- ② Czytnik RFID
- ③ Uchwyt kabla ładującego
- ④ Uchwyt złącza ładującego
- ⑤ Pokrywa części instalacyjnej

7.1 Wskaźniki LED

Kolory diod LED	Opis
Niebieski	Tryb gotowości
Zielony	Ładowanie
Czerwony	Błąd
Liliowy	Reset stacji ładowania
Żółty	Ograniczenie temperatury

7.1.1 Stany robocze

Rys. 8

Wskaźnik aktywności	Opis
N1	Po włączeniu stacji ładowania dioda ta świeci przez 30 s kolorem czerwonym, a następnie miga co sekundę kolorami czerwonym-

Wskaźnik aktywności	Opis
	zielonym-niebieskim. Po prawidłowym uruchomieniu urządzenia słychać sygnał dźwiękowy.
N2	Wskaźnik LED świeci ciągle kolorem niebieskim: Stacja ładowania w trybie gotowości, stacja ładowania jest gotowa do użycia.
N3	Wskaźnik LED świeci ciągle kolorem zielonym: Stacja ładowania jest używana, trwa ładowanie pojazdu.
N4	LED miga w takcie sekundowym kolorem niebieskim: Złącze ładujące podłączone do pojazdu, nie nastąpiła jeszcze autentyfikacja.
N6	LED miga co sekundę kolorem zielonym: ładowanie jest przerwane (wskazanie można aktywować w menu konfiguracji)

7.1.2 Stany nieprawidłowe

Rys. 9

Wskaźnik błędów	Opis
F1	LED świeci przez 1 s kolorem żółtym i 2 s kolorem zielonym: Stacja ładowania jest silnie rozgrzana i ładuje podłączony pojazd z ograniczoną mocą. Po ostygnięciu stacja ładowania wznowia normalny cykl ładowania.
F2	LED świeci ciągle kolorem czerwonym, słychać trwający 0,5 s sygnał dźwiękowy: Przegrzanie. Ładowanie zostanie zakończone z powodu nadmiernej temperatury. Po ostygnięciu stacja ładowania wznowia normalny cykl ładowania.

Wskaźnik błędów	Opis
F3	LED świeci ciągle kolorem czerwonym, słysząc trwający 0,5 s sygnał dźwiękowy. Następnie z przerwą sygnał dźwiękowy przez 5 s: Wystąpił problem związany z monitorowaniem napięcia lub systemu.
! NIEBEZPIECZEŃSTWO Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. ▶ Wyłącz zasilanie stacji ładowania i zabezpiecz stację przed przypadkowym włączeniem. Dopiero teraz odłącz przewód ładujący od pojazdu. ▶ Skontaktuj się z infolinią Webasto pod numerem 00800-24274464.	
Wskaźnik błędów	Opis
F5	Dioda LED miga kolorem czerwonym w takcie 1 s/2 s, słysząc trwający 0,5 s sygnał dźwiękowy. Następnie z przerwą sygnał dźwiękowy przez 5 s: Problem po stronie pojazdu. ▶ Ponownie podłącz pojazd ▶ Jeżeli sygnał ostrzegawczy jest w dalszym ciągu generowany, należy się skontaktować z serwisem pojazdu.
F6	Dioda LED miga 2 razy kolorem czerwonym, po czym następuje przerwa, po której słysząc trwający 0,5 s sygnał dźwiękowy Napięcie zasilające leży poza prawidłowym przedziałem od 180 V do 270 V. ▶ Kontrola przez wykwalifikowanego elektryka.
F7	Dioda LED miga 3 razy kolorem czerwonym, po czym następuje przerwa, po której słysząc trwający 0,5 s sygnał dźwiękowy Występuje błąd instalacji. Poinformować montera.

7.1.3 Stany komunikacji

Rys. 10

Wskaźnik aktywności	Opis
C1	Dioda LED miga co 0,5 sekundy kolorem niebieskim: Trwa autoryzacja.
C2	Dioda LED świeci kolorem czerwonym przez 1,5 / 1 / 0,5 s, jednocześnie słysząc sygnał dźwiękowy: Reset stacji ładowania przez posiadacza klucza sprzętowego RFID / operator (wskazanie można aktywować w menu konfiguracji)
C3	Dioda LED świeci co 60 sekund przez 0,5 sekundy kolorem czerwonym: Informacja o utracie sygnału GSM (w każdym stanie co 60 s) (wskazanie można aktywować w menu konfiguracji)
C5	LED miga przez 0,5 s kolorem niebieskim i 0,5 s kolorem czerwonym: Klucz sprzętowy RFID nie został zaakceptowany przez operatora sieci albo przez stację ładowania.
C6	LED miga przez 1 s kolorem niebieskim i przez 1 s kolorem zielonym, słysząc sygnał dźwiękowy: Autoryzacja zakończyła się powodzeniem. W ciągu następnych 45 s (wartość standardowa) do stacji ładowania musi zostać podłączony pojazd.
C7	LED miga co 0,5 sekundy kolorem zielonym: Rosnący State of Charge (SOC) przy dostępnym połączeniu przez złącze ISO 15118, 12,5% SOC na LED, spokojny okresowy przyrost.
C8	LED świeci przez 4 s kolorem liliowym, słysząc trwający 1,5 - 1 - 0,5 s sygnał dźwiękowy: Reset przez terminal.

7.2 Rozpoczynanie ładowania

WSKAZÓWKA

Przed przystąpieniem do ładowania pojazdu należy się zawsze zapoznać z wymaganiami dotyczącymi ładowanego pojazdu.

WSKAZÓWKA

Pojazd należy zaparkować przy stacji ładowania tak, by kabel ładujący nie był naprężony.

Rys. 11

Autoryzacja klucza sprzętowego RFID może nastąpić przed lub po podłączeniu kabla ładującego do pojazdu. Istotne jest tylko ograniczenie czasu na to podłączenie do 45 s (wartość standardowa). Po upływie tego czasu autoryzacja traci ważność i stacja ładowania wraca do stanu wyjściowego.

Czynność	Opis
▶ Przyłożyć klucz sprzętowy RFID do czytnika kart	Aktywacja użytkownika.
▶ Podłącz złącze ładujące do pojazdu.	Stacja ładowania przeprowadza testy systemu i połączenia. Dioda LED świeci ciągle kolorem niebieskim, zmienia kolor na zielony: tryb ładowania

7.3 Kończenie ładowania

Pojazd automatycznie zakończył cykl ładowania:

Czynność	Opis
Pojazd automatycznie zakończył cykl ładowania, następnie: ▶ W razie potrzeby usunąć zabezpieczenie pojazdu. ▶ Odłącz złącze ładujące od pojazdu. ▶ Zablokuj złącze ładujące w uchwycie stacji ładowania.	LED: miga w takcie sekundowym kolorem niebieskim. Pojazd podłączony, nie jest ładowany.

Jeżeli cykl ładowania nie został automatycznie zakończony ze strony pojazdu:

Czynność	Opis
► Przyłożyć klucz sprzętowy RFID do czytnika kart	Cykl ładowania został przerwany. Dioda LED miga kolorem zielonym i zmienia powoli kolor na niebieski.
Albo	
► Zakończ cykl ładowania od strony pojazdu.	Cykl ładowania został przerwany. Dioda LED miga kolorem zielonym i zmienia szybko kolor na niebieski.
Stacja ładowania może zostać ponownie uruchomiona.	

7.4 Autentyfikacja w stacji ładowania

Autoryzacja rozpoczęcia ładowania odbywa się elektronicznie albo od razu po podłączeniu kabla ładującego do pojazdu elektrycznego za pośrednictwem kabla informacyjnego ISO 15118.

W przypadku autoryzacji z użyciem klucza RFID (Radio Frequency Identification Device) należy przyłożyć dołączony klucz sprzętowy RFID do symbolu widocznego na stacji ładowania.

Oba dołączone klucze sprzętowe RFID są już skonfigurowane na potrzeby lokalnej autoryzacji w stacji ładowania. Dalsze klucze sprzętowe RFID można rejestrować, a także usuwać, w menu konfiguracji. (Patrz instrukcja konfiguracji online: <https://webasto-charging.com/documentation>.)

Po prawidłowej autoryzacji z użyciem klucza sprzętowego RFID stacja ładowania generuje sygnał akustyczny i wizualny zgodny z wzorem C6. Patrz Rys. 10

W przypadku autoryzacji za pośrednictwem kabla informacyjnego zgodnego z normą ISO 15118 nie jest potrzebny klucz sprzętowy RFID. Również ta metoda wymaga pojazdu elektrycznego zgodnego z normą ISO 15118.

7.5 Dalsze funkcje

Dalsze funkcje urządzenia Webasto Live, takie jak np. funkcja zarządzania obciążeniem, połączenia, ISO 15118 itd. są opisane w instrukcji konfiguracji online: <https://webasto-charging.com/documentation>.

8 Transport i przechowywanie

Podczas transportu zachowuj przewidzianą temperaturę przechowywania. Patrz Dane techniczne.

Transportuj urządzenie tylko w odpowiednim opakowaniu.

9 Wyłączanie produktu z eksploatacji

Wyłączenie produktu z eksploatacji musi zostać przeprowadzone przez wykwalifikowanego elektryka.

- Odłącz produkt od sieci elektroenergetycznej.
- Przeprowadź demontaż elektryczny stacji ładowania.
- Usuwanie i utylizacja: patrz Usuwanie i utylizacja.

10 Konserwacja, czyszczenie i naprawy

10.1 Konserwacja

Konserwacja urządzenia może być przeprowadzana wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka zgodnie z lokalnymi przepisami.

10.2 Czyszczenie

⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Wysokie napięcie.

Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym. Nigdy nie należy czyścić stacji ładowania przy użyciu myjki wysokociśnieniowej lub podobnego urządzenia.

- Urządzenie należy czyścić wyłącznie suchym ściłkiem. Nie wolno używać agresywnych środków czyszczących, wosków ani rozpuszczalników.

10.3 Naprawa

Nie wolno podejmować prób samodzielnej naprawy stacji ładowania. W razie awarii należy wymienić kompletną stację ładowania.

Webasto Thermo & Comfort SE zastrzega sobie wyłączne prawo do przeprowadzania napraw stacji ładowania. Jedyną dopuszczalną naprawą stacji ładowania jest wymiana kabla ładującego, którą musi przeprowadzić wykwalifikowany elektryk.

🔧 WSKAZÓWKA

W czasie użytkowania stacji ładowania przewód ładujący może zostać wymieniony najwyżej 4 razy.

11 Usuwanie i utylizacja



Symbol przekreślonego kosza na śmieci informuje, że zużytego urządzenia elektrycznego lub elektronicznego, na którym się znajduje, nie można wyrzucić razem z odpadami domowymi. Zużyte urządzenie można nieodpłatnie przekazać do pobliskiego punktu zbiórki urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Adresy punktów zbiórki można uzyskać w urzędzie miasta lub gminy. Oddzielna zbiórka urządzeń elektrycznych i elektronicznych ma umożliwić ich recykling, odzysk surowców i inne formy utylizacji, a także zredukować negatywny wpływ zawartych w tych urządzeniach niebezpiecznych substancji na środowisko naturalne i zdrowie ludzkie.

– Opakowania należy wyrzucać zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi do odpowiednich kontenerów recyklingowych.

Austria:

Austriackie rozporządzenie EAG wprowadza prawo UE do zbioru prawodawstwa krajowego. Zapewnia to m. in. możliwość nieodpłatnego zwrotu urządzeń elektrycznych i elektronicznych z prywatnych gospodarstw domowych (EAG) do publicznych punktów zbiórki. Urządzeń elektrycznych i elektronicznych nie wolno już wyrzucać razem z mieszanymi odpadami bytowymi, należy je przekazywać do przewidzianych w tym celu punktów zbiórki. Sprawne jeszcze urządzenia można dzięki temu w dalszym ciągu wykorzystywać, a niesprawne mogą stanowić źródło cennych składników. Ma się to przyczynić do wydajnego korzystania z zasobów naturalnych i trwałego rozwoju. Tylko przez separację urządzeń ich niebezpieczne składniki (takie jak freony czy rtęć) można poddawać właściwej utylizacji, co pozwala uniknąć ujemnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi. Zużyte użytkowane prywatnie urządzenia można przekazywać nieodpłatnie do punktów zwrotu i zbiórki organizowanych przez samorządy lokalne albo producentów. Przegląd punktów zbiórki można znaleźć na stronie internetowej: <https://>

secure.umweltbundesamt.at/eras/

registerabfrageEAGSammelstelleSearch.do. Wszystkie elektryczne i elektroniczne urządzenia gospodarstwa domowego są oznaczone symbolem przekreślonego kontenera na odpady. Urządzenia takie można przekazywać do wszystkich punktów zbiórki podanych pod tym odsyłaczem i nie należy ich wyrzucać ze zwykłymi śmieciami domowymi.

12 Deklaracja zgodności

Firma Webasto Thermo & Comfort SE oświadcza, że instalacja bezprzewodowa "stacja ładowania Webasto Live" spełnia wymogi dyrektywy 2014/53/UE.

Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny w Internecie pod adresem:

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

Ponadto stacja ładowania Webasto Live spełnia wymogi następujących dyrektyw i rozporządzeń:

- 2011/65/UE Dyrektywa RoHS
- 2001/95/WE Dyrektywa w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów
- 2012/19/UE Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego
- 1907/2006 Rozporządzenie REACH

Urządzenie Webasto Live zostało zaprojektowane, wyprodukowane, przetestowane i dostarczone zgodnie z wyżej wymienionymi dyrektywami i rozporządzeniami oraz obowiązującymi normami dotyczącymi bezpieczeństwa, kompatybilności elektromagnetycznej i nieszkodliwości dla środowiska.

Kod QR dla dokumentacji:

Rys. 12

13 Montaż

Rys. 13

Rys. 14

Wszystkie wymiary w mm.

14 Dane techniczne

**WSKAZÓWKA**

Moduł ścienny nie jest przystosowany do 3-fazowych sieci IT.

Opis	Dane
Napięcie znamionowe [VAC]	230 / 400 (Europa; szczegóły patrz formy sieci)
Prąd znamionowy [A AC]	16 albo 32 (1 faza lub 3 fazy)
Częstotliwość sieciowa [Hz]	50
Forma sieci	TN / TT (1P + N + PE albo 3P + N + PE): P do N = 230V AC; P do P = 400V AC IT (1P + N + PE): P do N = 230V AC
Napięcie wyjściowe [VAC]	230 / 400 (Europa; szczegóły patrz formy sieci)
Maks. moc ładowania [kW]	11 albo 22 (sieć TN & TT, 3-fazowa, zależnie od wariantu) 3,7 albo 7,4 (sieć 1-fazowa, zależnie od wariantu – może podlegać ograniczeniom zgodnym z przepisami kraju użytkowania)
Klasa kompatybilności elektromagnetycznej	Klasa zakłóceń: klasa B (strefy mieszkalne, biurowe i gospodarcze) Odporność na zakłócenia: strefy przemysłowe
Klasa przepięciowa	III zgodnie z normą EN 60664
Klasa ochronności	I
Elementy ochronne	Wyłącznik ochronny prądowy i bezpiecznik instalacyjny należy zainstalować w obrębie instalacji elektrycznej budynku. Patrz rozdział 6.2, "Kryteria wykonywania instalacji elektrycznej" na stronie 17.
Zintegrowany licznik zużycia prądu	Zgodny ze standardem MID, klasa dokładności B zgodna z normą EN50470-3 / klasa 1 zgodna z normą IEC62053-21
Sposób zamocowania	Montaż na ścianie i na stelażu (połączenie stacjonarne)
Wpust kabla	Natynkowy lub podtylny
Przekrój przewodu	Przekrój przewodu zasilającego (Cu) z uwzględnieniem uwarunkowań lokalnych: 6 albo 10 mm ² przy 16 A i 10 mm ² przy 32 A.
Technika przyłączeniowa	IEC 62196-1 i IEC 62196-2
Zaciski zasilające, przewód zasilający [mm ²]	– sztywny (min.-maks.): 2,5 - 10 – elastyczny (min.-maks.): 2,5 - 10 – elastyczny (min.-maks.) z końcówką kablową: 2,5 - 10
Przewód ładujący typu 2	do 32 A / 400 VAC zgodny z normą EN 62196-1 i EN 62196-2 długość 4,5 m / 7 m – uchwyt kablowy zintegrowany
Napięcie wyjściowe [VAC]	230 / 400
Maks. moc ładowania [kW]	11 lub 22 (zależnie od wariantu)
Autentyfikacja	– Czytnik RFID: MIFARE DESFire EV1 / MIFARE Classic (ISO 14443 A/B) – „Plug & Charge” (ISO 15118)
Wskaźnik	8 RGB-LEDs Buzzer
Złącza sieciowe	– LAN (RJ45) – 10/100 Base-TX – WLAN 802.11b/g - 54 Mbit/s
Telefonia komórkowa	Gniazdo karty micro SIM (format 3FF/ Micro-SIM), zintegrowany modem 4G (LTE)

Opis	Dane
Dalsze złącza	– Modbus (RS485) – zacisk wciskowy – USB 2.0 typ A i B
OCPP	Wersja 1.6
Plug & Charge	ISO 15118-1 / ISO 15118-2
Lokalny system zarządzania obciążeniem	do 250 punktów ładowania, dynamiczny, regulacja z dokładnością do fazy
Ładowanie zoptymalizowane pod kątem wykorzystywania energii słonecznej / tańszych taryf	tak
Wymiary (dł. x wys. x szer.) [mm]	225 x 447 x 116
Masa [kg]	4,4 - 6,8 (zależnie od wariantu)
Klasa ochronności IP urządzenia	IP54
Ochrona przed uderzeniami i wstrząsami mechanicznymi	IK08
Przedział temperatury roboczej [°C]	-25 do +40 (bez bezpośredniego nasłonecznienia)
Temperatura przechowywania [°C]	-25 do +70
Dopuszczalna względna wilgotność powietrza [%]	5 do 95, niekondensująca
Wysokość [m]	Maks. 2 000 m (nad poziomem morza)
Sprawdzone terminale OCPP	Allego, has.to.be, Fortum, Bouygies, Virta, ChargeCloud, Ladenetz, ChargeIT, NTT, Driivz, new motion, Vattenfall, Char.gy
MODUŁ RFID, pasmo częstotliwości / natężenie pola	13,56 MHz / - 14dBμA/m (3m)
Wi-Fi (WLAN), pasmo częstotliwości maks. [maks. moc nadawania]	2,4 GHz, Channel 1-13 (2.412 – 2.472 GHz) [< 150 mW]
LTE FDD, pasmo częstotliwości / moc nadawania [maks. moc nadawania]	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]
UTMS / WCDMA, pasmo częstotliwości / moc nadawania [maks. moc nadawania]	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, pasmo częstotliwości / moc nadawania [maks. moc nadawania]	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 Lista kontrolna - instalacja stacji ładowania Webasto

Stacja ładowania	Webasto Live	
Moc ładowania	11 kW ☐	22 kW ☐
Numer seryjny		
Numer materiałowy		

Informacje ogólne:	
Instalację, przyłączenie do sieci elektroenergetycznej i rozruch stacji ładowania może przeprowadzić wyłącznie odpowiednio autoryzowany elektryk.	☐
Uwarunkowania lokalne:	
Stacja ładowania jest zainstalowana w miejscu niezagrażonym wybuchem.	☐
Stacja ładowania jest zainstalowana w miejscu, w którym nie może zostać uszkodzona przez spadające przedmioty.	☐
Stacja ładowania jest chroniona przed bezpośrednim oddziaływaniem opadów deszczu i promieni słonecznych.	☐
Miejsce ustawienia stacji ładowania jest wybrane w sposób wykluczający możliwość najechania na stację ładowania przez pojazdy i jej uszkodzenia.	☐
Zostały uwzględnione lokalne przepisy dotyczące instalacji elektrycznych, ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa i dróg ewakuacji.	☐
Kabel ładujący nie blokuje żadnych przejść.	☐
Kabel ładujący i złącze ładujące są chronione przed kontaktem z zewnętrznymi źródłami ciepła, wodą, brudem i chemikaliami.	☐
Kabel ładujący i złącze ładujące są chronione przed przejechaniem, zakleszczeniem i innymi uszkodzeniami mechanicznymi.	☐
Klientowi i/lub użytkownikowi objaśniono sposób odłączania urządzenia Webasto Live od źródła napięcia przy użyciu elementów ochronnych znajdujących się w obrębie instalacji elektrycznej budynku.	☐
Wymagania dotyczące stacji ładowania:	
Przy instalacji zostały zamontowane kanały kablowe dla kabla elektrycznego i kabla informatycznego (tylko model Live).	☐
Zabezpieczenie przeciwzgięciowe kabla ładującego jest przykręcone do stacji ładowania, a uszczelka gumowa jest prawidłowo wprowadzona do zabezpieczenia przeciwzgięciowego.	☐
Przy instalacji został zamontowany odpowiedni kabel ładujący (11 kW albo 22 kW) stacji ładowania (zg. z tabliczką znamionową). Została zamontowana klamra zabezpieczająca kabel ładujący przed siłami rozciągającymi. Zostały zachowane wymagane momenty dokręcające. Kabel ładujący jest podłączony zgodnie ze wskazówkami zawartymi w instrukcji obsługi.	☐
Przed zamknięciem pokrywy ze stacji ładowania zostały usunięte wszystkie narzędzia i pozostałości materiałów instalacyjnych.	☐
Numer seryjny stacji ładowania został zarejestrowany na portalu internetowym: https://webasto-charging.com	☐
Klient/zleceniodawca:	
Miejsce:	Podpis:
Data:	
Elektryk/zleceniodawca:	
Miejsce:	Podpis:
Data:	

Índice

1	Informação geral.....	28	7.4	Autentificação na estação de carga.....	36
1.1	Objetivo deste documento.....	28	7.5	Outras funções.....	36
1.2	Utilização deste documento.....	28	8	Transporte e armazenamento.....	36
1.3	Utilização conforme a finalidade prevista.....	28	9	Desconexão da estação de Carga.....	36
1.4	Utilização de símbolos e destaques.....	28	10	Manutenção, limpeza e reparação.....	36
1.5	Garantia e responsabilidade.....	28	10.1	Manutenção.....	36
1.6	Licenças de software.....	28	10.2	Limpeza.....	36
2	Segurança.....	28	10.3	Reparação.....	36
2.1	Informação geral.....	28	11	Eliminação.....	36
2.2	Indicações gerais de segurança.....	28	12	Declaração de Conformidade.....	37
2.3	Indicações de segurança para a instalação.....	29	13	Montagem.....	37
2.4	Indicações de segurança para a ligação eléctrica.....	29	14	Dados Técnicos.....	38
2.5	Indicações de segurança para a colocação em funcionamento.....	29	15	Lista de verificação para a instalação da estação de carga Webasto.....	40
3	Descrição do aparelho.....	29			
3.1	Descrição da ligação de interfaces de dados.....	30			
3.2	Descrição da ligação de interfaces de energia.....	30			
3.3	Medidor de energia.....	30			
4	Volume de fornecimento.....	30			
5	Ferramentas necessárias.....	31			
6	Instalação e ligação eléctrica.....	31			
6.1	Requisitos para a área de instalação.....	31			
6.2	Critérios para a ligação eléctrica.....	31			
6.3	Instalação.....	32			
6.4	A ligação elétrica.....	33			
6.5	Primeira colocação em funcionamento.....	33			
6.6	Reset.....	34			
7	Operação.....	34			
7.1	Indicadores LED.....	34			
7.2	Iniciar o processo de carga.....	35			
7.3	Desligar o processo de carga.....	35			

1 Informação geral

1.1 Objetivo deste documento

Este guia de operação e instalação faz parte do produto e contém informações para o utilizador sobre a operação segura e para o técnico eletricitista sobre a instalação segura da estação de carga Webasto Live.

1.2 Utilização deste documento

- ▶ Ler o guia de operação e instalação antes da instalação e colocação em funcionamento da Webasto Live.
- ▶ Manter este manual acessível.
- ▶ Entregar este manual aos proprietários ou utilizadores da estação de carga.

1.3 Utilização conforme a finalidade prevista

A estação de carga Webasto Live é adequada para o carregamento de veículos elétricos e híbridos conforme a IEC 61851-1, modo de carga 3. Neste modo, a estação de carga garante o seguinte:

- Só se inicia do carregamento quando o veículo estiver correctamente conectado.
 - a amperagem máxima foi calibrada.
- O conversor CA/CC situa-se no veículo.

1.4 Utilização de símbolos e destaques

PERIGO

A palavra de sinalização designa um perigo com um elevado grau de risco, que se não for evitado, pode resultar em morte ou em ferimentos graves.

AVISO

A palavra de sinalização designa um perigo com grau de risco médio, que se não for evitado, pode causar ferimentos ligeiros ou moderados.

CUIDADO

A palavra de sinalização designa um perigo com grau de risco baixo, que se não for evitado, pode causar ferimentos ligeiros ou moderados.

INDICAÇÃO

A palavra de sinalização designa uma particularidade técnica ou (em caso de inobservância) um possível dano no produto.

 Referência aos documentos em separado, que estão em anexo ou que podem ser solicitados à Webasto.

Símbolo	Explicação
✓	Condição prévia para as seguintes instruções de procedimento
▶	Instruções de procedimento

1.5 Garantia e responsabilidade

A Webasto não assume qualquer responsabilidade por falhas e danos decorrentes da não observância das instruções de montagem e de operação. Esta declaração de responsabilidade aplica-se particularmente nos seguintes casos:

- Reparações por um técnico eletricitista não designado pela Webasto
- Utilização de peças que não são originais.
- Modificações do aparelho sem autorização da Webasto
- Instalação e colocação em funcionamento por pessoal não qualificado (nenhum técnico eletricitista).
- Eliminação inadequada após a desconexão da estação de carga

1.6 Licenças de software

Este produto contém software de código aberto. Estão disponíveis no painel informações suplementares (aviso legal, proposta escrita, informações sobre licença). O painel está disponível aqui ao aceder via USB tipo B: <http://192.168.123.123/groups/system>

2 Segurança

2.1 Informação geral

A estação de carga foi concebida, fabricada, testada e documentada de acordo com as normas de segurança e disposições ambientais relevantes. Utilizar o equipamento apenas se estiver em ótimo estado técnico.

As anomalias que afetem a segurança de pessoas ou do equipamento devem ser eliminadas de imediato por um técnico eletricitista, de acordo com as disposições nacionais em vigor.

INDICAÇÃO

É possível que a sinalização indicada no veículo seja diferente a estas instruções. Em conclusão, Assim devemos sempre respeitar o manual de instruções do fabricante de automóveis

2.2 Indicações gerais de segurança



- Tensão elevada perigosa no interior.
- A estação de carga não possui qualquer interruptor de alimentação própria. Os dispositivos de proteção instalados na rede destinam-se também a desligar a alimentação elétrica.
- Antes da utilização, verificar sempre se a estação de carga apresenta danos visuais. Nunca utilizar a estação de carga no caso de presença de danos.
- A instalação, a ligação elétrica, e a colocação em funcionamento da estação de carga devem ser efetuadas apenas por um técnico eletricitista.
- Nunca remover a tampa da estação de carga durante o funcionamento.
- Não remover etiquetas, símbolos de aviso e a placa de características da estação de carga.
- O cabo de carga deve ser trocado por um técnico eletricitista de acordo com o manual.
- É estritamente proibido conectar outros equipamento à estação de carga.
- Caso o cabo de carga não esteja a ser utilizado deve ser colocado no respectivo suporte e colocar o carregador na estação de carga. Enrolar o cabo de carga à volta da estrutura da estação de forma solta sem tocar o chão.
- Certificar-se de que não é possível transitar por cima do cabo de carga e do acoplamento de carga, estes não ficam presos e estão protegidos contra outros riscos mecânicos.
- Informe de imediato a assistência técnica caso a estação, o cabo ou o acoplamento de carga estejam danificados. Não continuar a operar a estação de carga.

- Proteger o cabo e o acoplamento de carga do contacto com fontes externas de calor, água, sujidade e produtos químicos.
- A estação de carga Webasto Live contabiliza os ciclos de conexão do acoplamento de carga para fins de assistência e após 10 000 ciclos de conexão emite uma indicação na interface da web para que os contactos de conexão do acoplamento de carga sejam verificados por um técnico electricista quanto a um eventual desgaste. Em caso de manifestação de desgaste, o cabo de carga em causa deve ser substituído por um técnico electricista por peças sobresselentes originais da Webasto.
- Não prolongar o cabo de carga com cabos de extensão ou adaptadores para conectar com o veículo.
- Remover o cabo de carga apenas pelo acoplamento de carga.
- Nunca limpar a estação de carga com um dispositivo de limpeza de alta pressão ou um equipamento similar.
- Para limpar os conectores de carga, desligar a alimentação de tensão elétrica.
- Durante a aplicação, o cabo de carga não pode ser sujeito a qualquer carga de tração.
- Comprovar que o uso da estação de carga seja utilizada por um técnico que tenha conhecimento do Manual de utilização.

2.3 Indicações de segurança para a instalação



- A instalação e a ligação da estação de carga devem ser executadas apenas por um técnico electricista em conformidade.
- Utilizar apenas o material de montagem fornecido.
- O conceito de segurança da Webasto Live é baseado num sistema de alimentação elétrica com ligação à terra que deve estar sempre garantida. O técnico electricista deve garantir isto durante a instalação.

- Não instalar a estação de carga de numa atmosfera explosiva (zona com risco de explosão).
- Instalar a estação de carga de modo que o cabo de carga não bloqueie os acessos.
- Não instalar a estação de carga em ambientes com amoníaco ou ar que contenha amoníaco.
- Não montar a estação de carga num local onde pode ser danificada pela queda de objectos (p. ex. bobinas de cabos de aço ou pneus).
- A estação de carga é adequada para o uso em áreas interiores bem como exteriores.
- Não instalar a estação de carga nas proximidades de sistemas de aspersão de água, p. ex. instalações de lavagem de automóveis, aparelhos de limpeza a alta pressão ou mangueiras de jardim.
- Proteger a estação de carga de danos como congelamento, granizo ou similares.
- A estação de carga é adequada para a utilização em áreas sem restrição de acesso.
- Proteger a estação de carga da luz solar directa. A corrente de carga pode ser reduzida devida a altas temperaturas ou o processo de carga pode ser eventualmente interrompido.
- O local de instalação da estação de carga deverá ser escolhido de modo a evitar qualquer colisão acidental dos veículos. Caso não possam ser excluídos danos devem tomar medidas de protecção.
- Se a estação de carga for danificada durante a instalação neste caso devem ser posta fora de serviço. É necessária uma substituição.

2.4 Indicações de segurança para a ligação eléctrica



- Respeitar os requisitos legais dos locais donde vamos a fazer as instalações eléctricas necessárias, protecção contra incêndios, disposições de segurança e saídas de emergência do local.

- Cada estação de carga deve ser protegida por um interruptor de corrente diferencial residual e um disjuntor próprios na instalação da ligação. Ver capítulo 6.2, "Critérios para a ligação eléctrica" na página 31.
- Comprovar de que a estação de carga esteja desligada antes de ligar o carregador ao veículo.
- Certificar-se de que é usado o cabo de ligação correto para a ligação eléctrica.
- Não deixar a estação de carga sem supervisão com a tampa aberta.
- Tem que ter em conta os eventuais registos junto do operador responsável pela distribuição da rede eléctrica.

2.5 Indicações de segurança para a colocação em funcionamento



- A colocação em funcionamento da estação de carga deve ser efetuada apenas por um técnico electricista.
- Antes da colocação em funcionamento, o técnico electricista deve verificar a correta conexão da estação de carga.
- Não se pode carregar nenhum veículo na primeira conexão da estação de carga
- Antes da primeira conexão da estação de carga verificar visualmente se o cabo de carga, o carregador e a estação de carga apresentam algum dano externo. Não está permitido a conexão de uma estação de carga com cabo de carga o carregador danificado.

3 Descrição do aparelho

Fig. 1

Este guia de operação e instalação descreve a estação de carga Webasto Live. A descrição precisa do equipamento está especificada na placa de características da estação de carga.

3.1 Descrição da ligação de interfaces de dados

Fig. 2

Legenda

- ① USB A
- ② Modbus (RS 485) externo
- ③ Ranhura para Micro SIM
- ④ RJ 45 (LAN)
- ⑤ USB B

Com a tampa aberta, as interfaces de dados encontram-se do lado esquerdo na área de ligação. Esta área é separada da área de ligação de energia.

3.1.1 USB Tipo A

Ligação no modo host para pen USB para atualização de software ou de configurações. Esta ligação suporta a alimentação elétrica de 5 V até no máximo 100 mA

3.1.2 Modbus

Para a gestão avançada de energia, é possível estabelecer a ligação de dados a um medidor de energia superior.

(ver instruções de configuração online: <https://webasto-charging.com/documentation>)

3.1.3 Inserção de cartão SIM para modem

Se for necessário mudar o provedor GSM, o cartão SIM pode, então, ser retirado da ranhura do cartão SIM (puxar para fora, sem ejeção automática por mola) e pode ser inserido um cartão SIM alternativo. Condições prévias para a inserção de um cartão SIM:

- Formato 3FF (micro SIM)
- Serviço M2M sem PIN, provedor desbloqueado

3.1.4 LAN

Ligação da estação de carga à infraestrutura de rede no local de instalação. A estação de carga pode ser configurada e controlada através desta ligação (condição prévia: ligação ao back-end ou ao sistema de gestão de energia local). Recomenda-se um cabo de rede da categoria 5e ou superior.

3.1.5 USB Tipo B

Ligação em modo slave para ligação USB a um computador para configuração. Em caso de ligação a um computador, esta ligação USB funciona como uma interface de rede através da qual é possível aceder à interface de configuração web.

(ver instruções de configuração online: <https://webasto-charging.com/documentation>).

3.1.6 WLAN

Depois de concluído o processo de arranque da estação de carga, existe a possibilidade de ligar um computador ou dispositivo móvel compatível com WLAN ao ponto de acesso da estação de carga (ver instruções de configuração online: <https://webasto-charging.com/documentation>)

Através da ligação então estabelecida, só é possível aceder à interface de comunicação.

3.1.7 Cabo de comando (Control Pilot)

Fig. 3

Legenda

- ② Modbus
- Ⓐ Ligação CP (borne push-in)

No cabo de carga, além dos cabos de energia, também existe um cabo de dados, que é designado como cabo CP (Control Pilot). Este cabo (preto – branco) é inserido na ligação CP Ⓐ no borne push-in. Isto aplica-se à montagem do cabo de carga original e também à substituição do cabo de carga.

3.2 Descrição da ligação de interfaces de energia

Fig. 4

As ligações do cabo de alimentação estão identificadas com "IN". Os 5 bornes de conexão à esquerda têm a impressão L1/L2/L3/N/PE

As ligações do cabo de carga estão identificadas com "OUT". Os 5 bornes de conexão à direita têm a impressão PE/N/L1/L2/L3

INDICAÇÃO

Para soltar as ligações de energia, utilize uma chave de fenda plana isolada, inserindo-a na abertura prevista para o efeito imediatamente acima do borne push-in.

Todos os dados dimensionais em mm.

3.3 Medidor de energia

Graças ao medidor de energia instalado compatível com MID, é possível realizar uma medição de consumo de energia ao carregar com a Webasto Live. A data de calibragem do medidor de energia pode ser consultada na placa de características da estação de carga por baixo da marcação CE. Ao usar o medidor de energia, observe os requisitos legais específicos do país.

4 Volume de fornecimento

Volume de fornecimento	Quantidade
Estação de carga	1
Cabo de carga em conjunto com acoplamento de carga	1
Dongle RFID	2
Kit de instalação para fixação em parede:	
– Buchas (8 x 50 mm, Fischer UX R 8)	4
– Parafusos (6 x 70, T25)	2
– Parafusos (6 x 90, T25)	2
– Arruelas (12 x 6,4 mm, DIN 125-A2)	4
– Parafusos (3 x 20 mm, T10)	2
– Suporte de fixação à parede	1
– Buchas de cabo, (uma é específica)	2
Kit de instalação do cabo de carga:	
– Proteção contra dobras espiral	1
– Braçadeira de cabos	1
– Braçadeira de alívio de tração	1
– Parafuso (6,5 x 25 mm, T25) para fixação da braçadeira de alívio de tração	2

Volume de fornecimento	Quantidade
Guia de operação e instalação	1

5 Ferramentas necessárias

Descrição da ferramenta	Quantidade
Chave de fenda 0,5 x 3,5 mm	1
Chave de fenda Torx Tx25	1
Chave de fenda Torx Tx10	1
Chave dinamométrica (área captada 5-6 Nm, para Tx25)	1
Chave dinamométrica (área captada 4-5 Nm, para chave de bocas TC29)	1
Broca de 8 mm	1
Martelo	1
Fita métrica	1
Nível de bolha	1
Ferramenta de descarne	1
Aparelho de medição da instalação	1
Simulador de veículo eléctrico com indicação de campo rotativo	1
Lima redonda	1
Alicate universal	1

6 Instalação e ligação eléctrica

Ter em atenção as indicações de segurança referidas em capítulo 2, "Segurança" na página 28.

INDICAÇÃO

Para além deste guia de operação e instalação, seguir e respeitar também as disposições locais em matéria de operação, instalação e ambiente.

6.1 Requisitos para a área de instalação

Ao escolher o local de instalação da Webasto Live, devem ser tidos em consideração os seguintes pontos:

- Durante a instalação, o canto inferior do modelo de montagem anexo deve ter uma distância mínima em relação ao chão. A distância mínima é especificada na imagem no capítulo 13, "Montagem" na página 37.
- Caso sejam montadas várias estações de carga lado a lado, deve ser mantida uma distância mínima de 200 mm entre as estações individuais.
- A superfície de montagem deve ser sólida e estável.
- A superfície de montagem deve ser completamente plana (máx. 1 mm de discrepância entre os pontos de montagem individuais).
- A superfície de montagem não pode conter substâncias facilmente inflamáveis.
- A posição normal de estacionamento do veículo.
- A posição da ficha de carga no veículo.
- Um percurso dos cabos da estação de carga para o veículo o mais curto possível.
- O veículo não pode pisar o cabo quando estiver estacionado.
- Possíveis ligações eléctricas.
- Sem impedimento de passeios e caminhos de emergência.
- Recepção por WLAN ou UMTS disponibilizada.
- Protegida contra luz solar direta e contra chuva, para uma operação ideal e sem erros.
- Cumprimento das regulamentações locais, como o decreto relativo a garagens ou o decreto de proteção contra incêndios.

6.2 Critérios para a ligação eléctrica

A corrente de carga máxima configurável está especificada na placa de características da estação de carga. A placa de características encontra-se no lado direito da estação de carga.

A disponibilidade de energia na ligação da casa determina a corrente de carga máxima permitida. O técnico electricista efetua os ajustes necessários na configuração.

(ver instruções de configuração online: <https://webasto-charging.com/documentation>)

Antes do início dos trabalhos de ligação, as condições prévias para tal devem ser verificadas por um técnico electricista. Em função do país, devem ser tidos em conta os regulamentos das entidades e dos operadores da rede de distribuição elétrica, p. ex. registo obrigatório da instalação de uma estação de carga.

Os dispositivos de proteção referidos em seguida devem estar projetados de modo que, em caso de falha, a estação de carga seja desligada da alimentação em todos os polos. Ao escolher os disjuntores, devem ser aplicadas as regulamentações de instalação e normas nacionais.

6.2.1 Dimensionamento do interruptor de corrente diferencial residual

Pro princípio aplicam-se as regulamentações nacionais de instalação. Salvo indicação em contrário, cada estação de carga deve ser protegida por um dispositivo de proteção diferencial residual (RCD) adequado com uma corrente de disparo ≤ 30 mA.

Um dispositivo de proteção diferencial residual adequado é o RCD Tipo B, ou um RCD Tipo A, em conjunto com um dispositivo de monitorização de falha de corrente contínua (RDC-DD) nos termos da norma IEC 62955. Um RCD Tipo A com monitorização de falha de corrente contínua integrada adequado é, por ex., o interruptor de corrente diferencial do Tipo DFS 4 A EV da Doepke. A corrente de falha nominal não deve ser superior a 30 mA. Se uma estação de carga estiver protegida com um interruptor de corrente diferencial residual (RCD) do tipo B, cada interruptor de corrente diferencial residual a montante, mesmo que não esteja atribuído à estação de carga de energia, deve ser do tipo B ou estar equipado com um dispositivo de deteção de corrente diferencial CC.

6.2.2 Dimensionamento do disjuntor

O disjuntor (MCB) deve estar em conformidade com a EN 60898. A energia passante (I^2t) não deve exceder os 80 000 A²s.

Em alternativa, também pode ser implementada uma combinação de disjuntor e interruptor de corrente diferencial (RCBO) conforme a EN 61009-1. Para esta combinação de disjuntores, também se aplicam os parâmetros supracitados.

6.2.3 Dispositivo seccionador de rede

A estação de carga não possui qualquer interruptor de alimentação própria. Os dispositivos de protecção instalado na rede destinam-se, assim, também a desligar a alimentação eléctrica.

6.2.4 Dimensionamento de seção transversal do cabo de alimentação

O técnico electricista determina a seção transversal do condutor, ver capítulo 14, "Dados Técnicos" na página 38.

A seção transversal do cabo de alimentação depende:

- da disponibilidade máxima de energia da ligação da casa.

- do comprimento do cabo.

6.3 Instalação

Ver também capítulo 13, "Montagem" na página 37. O material de montagem fornecido destina-se à instalação da estação de carga numa alvenaria ou numa parede de betão. Para a instalação na base, o material de montagem está incluído no respetivo volume de fornecimento da base.

- ✓ O volume de fornecimento é verificado quanto à sua integridade.
- ▶ Respeitar a posição de montagem. Ver Fig. 14.
- ▶ Tirar da embalagem o molde de orifícios para a perfuração.
- ▶ Com a ajuda do molde de orifícios, marcar as quatro posições dos orifícios no local de instalação. Ver Fig. 14.
- ▶ Perfurar orifícios de 4 x 8 mm nas posições marcadas.
- ▶ Montar o suporte para fixação na parede com 2 buchas e 2 parafusos, 6 x 70 mm, T25 sobre a posição dos orifícios superiores.

- ▶ Retirar a tampa inferior da área de ligação da estação de carga.

Fig. 5

- ▶ Remova a proteção contra dobras espiral da área de ligação da estação de carga e coloque-a com o restante do material fornecido.
- ▶ No caso de uma instalação à superfície, criar abertura para a instalação do cabo de alimentação e do cabo de dados de rede na parte traseira da estação de carga através dos pontos de quebra pré-determinados fornecidos (se necessário, rebarbar os cantos das brechas com a ajuda da lima redonda).
- ▶ Inserir o cabo de alimentação e o cabo de dados de rede pelas passagens fornecidas e colocar a estação de carga no suporte já montado.
- ▶ Montar a estação de carga com 2 parafusos, 6 x 90, T25 sobre os furos de fixação na área de ligação inferior.

Ligação do cabo de carga

- ▶ Deslizar a proteção contra dobras espiral com a abertura não roscada para a frente sobre o cabo de carga fornecido.
- ▶ Passar o cabo de carga pelo clipe de vedação já previamente montado.
- ▶ Deslize o cabo de carga no mín. 1 cm pelo canto superior da área de fixação da braçadeira de alívio de tração.
- ▶ Rode a espiral de proteção contra dobras algumas vezes no clipe de vedação.
- ▶ Apertar a braçadeira de alívio de tração fornecida na posição correta no cabo de carga.

INDICAÇÃO

A braçadeira de alívio de tração tem duas opções de posição para variantes de cabos de carga de 11 kW e 22 kW. Certifique-se de que a marcação "11 kW installed" não é visível a partir de baixo perante um cabo de carga de 11 kW.

Fig. 6

- ▶ Montar a braçadeira de alívio de tração na posição de montagem correta com os parafusos Torx incisivos de rosca própria fornecidos (6,5 x 25 mm) e apertar 5,5 Nm. (Atenção: não apertar os parafusos demasiado).
- ▶ A braçadeira de alívio de tração tem de ficar plana quando firmemente aparafusada.
- ▶ Aperte agora a espiral de proteção contra dobras ao clipe de vedação com 4 Nm.
- ▶ Com a ajuda da chave de fenda (3,5 mm), conecte as extremidades individuais do cabo ao bloco de bornes direito com a marcação "OUT" conforme a especificação na imagem.
- ▶ Para isso, empurre a chave de fenda na abertura superior prevista para tal do alívio por mola do bloco de terminais e abra, assim, a mola de borne.
- ▶ Insira agora o cabo individual na abertura de ligação prevista para o efeito do bloco de terminais (abertura inferior).

Cabo de carga	Descrição
Azul	N
Castanho	L1
Preto	L2
Cinzentos	L3
Amarelo e verde	PE
Preto e branco	Cabo de comando (CP)

- ▶ Em seguida, puxe a chave de fenda novamente para fora e assegure-se, através de uma verificação da tensão, de que os cabos individuais estão presos na íntegra e de forma correta.
- ▶ Feche o cabo de comando (CP) preto/branco no borne (contacto A mais abaixo). Ver capítulo 3.1.7, "Cabo de comando (Control Pilot)" na página 30.

INDICAÇÃO

Pressione o contacto de mola branco à direita da ligação para baixo, enquanto insere completamente o cabo de comando.

- ▶ Através de uma verificação da tensão, certifique-se de que o cabo está preso na íntegra e de forma correta.

6.4 A ligação elétrica

- ▶ Verifique e certifique-se de que o cabo de alimentação está sem tensão e que as medidas contra reativação foram tomadas.
- ▶ Verifique e cumpra todos os requisitos necessários para a ligação e anteriormente referidos neste manual
- ▶ Retire as buchas para passagem de cabos do material fornecido
- ▶ Deslize as buchas para passagem de cabos pelo cabo de alimentação (indicação: certifique-se de que o auxiliar de inserção das buchas está instalado na parte traseira da estação de carga, contudo não o posicione ainda no ilhó da caixa)
- ▶ Caso se deva incluir um cabo de dados, utilize a segunda bucha para passagem de cabos fornecida e repita a etapa supramencionada.

INDICAÇÃO

Ao ligar o cabo de dados, deve-se respeitar o raio de curvatura do cabo de dados. Se necessário, deve-se utilizar um conector ou adaptador em ângulo.

- ▶ Retire o revestimento do cabo de alimentação. Ver Fig. 4
- ▶ Ao utilizar um cabo de alimentação rígido dobre os cabos individuais, considerando os raios de curvatura mínima, de modo a que possibilite uma ligação aos terminais sem grande tensão mecânica.

- ▶ Remova o isolamento dos cabos individuais conforme a representação. (indicação: evite danos nos fios de cobre)
- ▶ Com a ajuda da chave de fenda (3,5 mm), conecte as extremidades individuais do cabo ao bloco de bornes à esquerda com a marcação "Power IN" conforme a especificação na imagem. (indicação: ao ligar, tenha em atenção a sequência correta da ligação de um campo rotativo à direita)
- ▶ Para isso, empurre a chave de fenda na abertura superior prevista para tal do alívio por mola do bloco de terminais e abra, assim, a mola de borne.
- ▶ Insira agora o cabo individual na abertura de ligação prevista para o efeito do bloco de terminais (abertura inferior)
- ▶ Em seguida, puxe a chave de fenda novamente para fora e assegure-se, através de uma verificação da tensão, de que os cabos individuais estão presos na íntegra e de forma correta e que não são visíveis quaisquer pontos de cobre abertos.

INDICAÇÃO

No caso de várias estações de carga num ponto de alimentação de energia principal partilhado: Risco de sobrecarga.

- ▶ Uma rotação de fases deve estar prevista e deve ser adaptada na configuração da ligação da estação de carga. Ver instruções de configuração online: <https://webasto-charging.com/documentation>.
- ▶ Insira o cabo de dados na ligação prevista para o efeito na área de interface.
- ▶ Remova da área de ligação eventuais impurezas, como resíduos do isolamento.
- ▶ Verifique novamente se todos os cabos estão bem fixos no respetivo borne.
- ▶ Posicione agora as buchas para passagem de cabos no ilhó da caixa (indicação: certifique-se de que não há folgas).

6.5 Primeira colocação em funcionamento

6.5.1 Verificação de segurança

Documentar os resultados das verificações e medições efectuadas durante o arranque inicial correspondente aos requisitos e normas de instalação aplicáveis.

Regulamentos locais relativos à operação, instalação e a protecção ambiental também se aplica.

6.5.2 Procedimento de arranque

- ▶ Ligar a alimentação:
 - A sequência de arranque é ativada (duração até 60 s).
 - LED pisca inicialmente vermelho durante aprox. 30 s e, de seguida, vermelho/verde/azul em ciclos de um segundo. (Estado operacional N1). Através de um sinal sonoro é concluído o processo de arranque bem sucedido, após o qual o indicador LED da estação de carga muda para azul ou vermelho. (Dependente da instalação elétrica no local). Ver capítulo 7.1.1, "Estados de operação" na página 34.
- ▶ Realize a configuração. A estação de carga está pré-configurada de fábrica com um ajuste básico, para outros ajustes ver instruções de configuração online: <https://webasto-charging.com/documentation>.
- ▶ Efetuar a verificação do primeiro arranque e registar os valores de medição no protocolo de teste. Um acoplamento de carga é usado como ponto de medição e um simulador EV é usado como auxiliar de medição.
- ▶ Verificar interruptor de corrente diferencial residual interno e externo, ver capítulo 6.5.3, "Verificação do interruptor de corrente diferencial residual interno e externo" na página 34.
- ▶ Verifique a estação de carga de acordo com as instruções de instalação, normas e requisitos legais nacionais específicos e registre os valores no protocolo de teste da instalação.
- ▶ Depois da verificação aprovada, feche a área de ligação com a tampa prevista para o efeito. Para isso, utilize os parafusos 3 x 20 mm.

PERIGO

Tensões elevadas

Perigo de um choque elétrico mortal. Risco de confusão com os orifícios de drenagem.

- ▶ Aperte bem os parafusos até ao batente da cabeça. Ver Fig. 5. Utilize para isso as posições de perfuração marcadas.
- ▶ Conectar o cabo de carga a um veículo.
- Dependendo dos ajustes de autentificação, o LED muda de azul para verde. Ver capítulo 7.4, "Autentificação na estação de carga" na página 36.

6.5.3 Verificação do interruptor de corrente diferencial residual interno e externo

Fase 1 de procedimentos de teste:

3 medições de contacto (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) das correntes residuais CA para o acionamento do RCD tipo B montado do lado da instalação e 3 medições de contacto (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) das correntes residuais CC para o acionamento do RCD tipo B montado do lado da instalação nos contactos na caixa de operação dos terminais com mola de tração (abertura menor superior), em que para cada uma das 6 medições totais é documentado o tempo de acionamento [ms] e a corrente residual de acionamento [mA].

Partida para fase 2:

Como na fase 1, mas agora é conectado um simulador de veículo elétrico ao cabo de carga que simula o estado C (veículo elétrico a carregar) na estação de carga. Deste modo, é aplicada tensão ao cabo de carga e, por conseguinte, aos soquetes de medição do simulador de veículo elétrico (relé fechado na estação de carga)

Fase 2 de procedimentos de teste:

3 medições inseridas nos soquetes de medição do simulador de veículo elétrico (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) das correntes residuais CA para o acionamento do sensor e 3 medições inseridas nos soquetes de medição do simulador de veículo elétrico (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) das correntes residuais CC para o acionamento do sensor, em que para cada uma das 6 medições totais é documentado o tempo de acionamento [ms] e a corrente residual de acionamento [mA].

Na Fase 2 não é necessariamente estabelecido que o sensor reaja efetivamente "mais rápido" (isto é, em caso de corrente residual CA ou CC mais baixas ou menor tempo de acionamento). É perfeitamente possível que o RCD do lado da instalação também reaja aqui. Recomenda-se realizar em conjunto as 3 medições (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) para impedância de circuito/corrente de curto-circuito do disjuntor no decorrer da fase 2 e documentar as mesmas.

6.6 Reset

Processo	Descrição
Manter o dongle RFID no leitor de cartões durante mais de 120 s.	O sistema é reposto para o estado de entrega. Para isso, o dongle RFID a utilizar deve ter sido armazenado na interface de configuração (ver instruções de configuração online: https://webasto-charging.com/documentation).

7 Operação

Fig. 7

Legenda

- ① Indicador LED
- ② Leitor RFID
- ③ Suporte para o cabo de carga
- ④ Suporte do acoplamento de carga
- ⑤ Cobertura de instalação

7.1 Indicadores LED

Cores do LED	Descrição
Azul	Stand-by
Verde	Em carga
Vermelha	Erro
Roxa	Reset da estação de carga
Amarela	Limite de temperatura

7.1.1 Estados de operação

Fig. 8

Indicador de operação	Descrição
N1	Após a ativação da estação de carga, este acende durante 30 s a vermelho e pisca em sequência a vermelho/verde/azul, em ciclos de um segundo. Depois do processo de arranque soa um sinal sonoro.
N2	LED azul iluminado contínuo: Estação de carga em standby, estação de carga pode ser usada.
N3	LED verde iluminado contínuo: Estação em uso e carregando.
N4	LED pisca azul em ciclos de um segundo: Acoplamento de carga conectado ao veículo, autentificação ainda não ocorreu.
N6	LED pisca a verde em ciclos de um segundo: Processo de carga parado por parte do veículo (indicador pode ser ativado na configuração)

7.1.2 Estados de erro

Fig. 9

Indicador de erro	Descrição
F1	LED acende 1 s a amarelo e 2 s a verde: A estação de carga tem sobreaquecimento e carga o veículo com potência reduzida. Depois de um período de arrefecimento a estação de carga prossegue com o processo de carga normal.
F2	LED acende de forma contínua a amarelo e soa um sinal sonoro durante 0,5 s: Temperatura excessiva. O processo de carga é terminado devido a uma temperatura demasiado elevada. Depois de um período de arrefecimento a estação de carga prossegue com o processo de carga normal.

Indicador de erro	Descrição
F3	LED acende de forma contínua a vermelho e soa um sinal sonoro durante 0,5 s. Posteriormente, um sinal sonoro durante 5 s com pausa: Existe um problema com a monitorização da tensão ou a monitorização do sistema.

PERIGO

Perigo de um choque eléctrico mortal.

- ▶ Desligar a fonte de alimentação elétrica para a estação de carga na instalação e proteger contra ativação. Só depois remover o cabo de carga do veículo.
- ▶ Contacte a linha direta da Webasto Charging através do número 00800-24274464.

Indicador de erro	Descrição
F5	LED pisca 1 s a vermelho em ciclos de 2 s e soa um sinal sonoro durante 0,5 s. Posteriormente, um sinal sonoro durante 5 s com pausa: Existe um erro no veículo. ▶ Conectar novamente vez o veículo ▶ Se o aviso persistir contacte o apoio ao cliente do veículo.
F6	LED pisca 2 vezes a vermelho seguido por uma breve pausa e soa um sinal sonoro durante 0,5 s: A tensão de alimentação está fora da faixa válida de 180 V até 270 V. ▶ Verificação por um técnico eletricista.
F7	LED pisca 3 vezes a vermelho seguido por uma breve pausa e soa um sinal sonoro durante 0,5 s: Existe um erro de instalação. Informação para técnico de montagem.

7.1.3 Estados da comunicação

Fig. 10

Indicador de operação	Descrição
C1	LED acende a azul em ciclos de 0,5 segundos: O processo de autorização está a ser realizado.
C2	LED acende 1,5 / 1 / 0,5 s a vermelho, soa simultaneamente um sinal sonoro: Reinicialização da estação de carga pelo detentor do dongle RFID / operador (indicador pode ser ativado na configuração)
C3	LED acende a vermelho em ciclos de 60 segundos durante 0,5 s: Informações sobre sinal GSM perdido (a cada 60 s em todos os estados) (indicador pode ser ativado na configuração)
C5	LED pisca 0,5 s a azul e 0,5 s a vermelho: O dongle RFID não foi aprovado pelo provedor de serviço ou pela estação de carga.
C6	LED pisca 1 s a azul e 1 s a verde e soa um sinal sonoro: A autorização foi bem sucedida. Dentro dos próximos 45 s (valor padrão), deve ser feita a ligação do veículo à estação de carga.
C7	LED pisca a verde em ciclos de 0,5 segundos: Estado de carga (SOC) crescente perante ligação disponível por meio da ISO 15118, sempre 12,5% de SOC por LED, crescimento estável periódico.
C8	LED acende 4 s a roxo e soa um sinal sonoro durante 1,5 - 1 - 0,5 s: Reset através de back-end.

7.2 Iniciar o processo de carga

INDICAÇÃO

Antes de iniciar a carga do veículo ter em conta sempre as especificações do veículo.

INDICAÇÃO

Estacionar o veículo junto da estação de carga de maneira que o carregador não fique com o cabo esticado.

Fig. 11

A autorização do dongle RFID pode ser feita antes ou depois de inserir o cabo de carga no veículo. Só é limitado o tempo da autorização até à conexão do cabo de carga a um tempo de 45 s (valor padrão). Após este tempo, a autorização perde a sua validade e a estação de carga regressa ao estado inicial.

Medida	Descrição
▶ Manter o dongle RFID no leitor de cartões	Ativação do utilizador.
▶ Conectar o acoplamento de carga ao veículo.	A estação de carga executa testes ao sistema e à ligação. LED: acende de forma contínua a azul, passa para verde: modo de carga

7.3 Desligar o processo de carga

O veículo desliga automaticamente o ciclo de carga:

Medida	Descrição
O veículo desligou automaticamente o ciclo de carga, então: ▶ Desbloquear o veículo, se necessário. ▶ Retirar o acoplamento de carga do veículo. ▶ Colocar o acoplamento de carga no suporte da estação de carga.	LED: pisca azul em ciclos de um segundo. Veículo ligado, não está em de carga.

Se o processo de carga não desliga automaticamente pelo veículo:

Medida	Descrição
► Manter o dongle RFID no leitor de cartões	Ciclo de carga interrompido. LED pisca a verde e passa lentamente para azul
Ou	
► Desligar ciclo de carga no veículo.	Ciclo de carga interrompido. LED pisca a verde e passa rapidamente para azul.
A estação de carga pode ser ligada novamente.	

7.4 Autentificação na estação de carga

A autorização para iniciar o processo de carga é feita eletronicamente com a ajuda da tecnologia RFID, ou diretamente ao inserir o cabo de carga no veículo elétrico com a ajuda da transmissão de dados no cabo de carga conforme a ISO 15118.

No caso da autorização por RFID (Radio Frequency Identification Device), o dongle RFID incluído é utilizado ao aplicar no símbolo na estação de carga. Os dois dongles RFID incluídos já estão ativados para a autorização local na estação de carga. Podem ser adicionados ou mesmo eliminados outros dongles RFID na interface de configuração. (ver instruções de configuração online: <https://webasto-charging.com/documentation>).

A autorização RFID bem sucedida é sinalizada pela estação de carga de forma acústica e visual com o padrão de indicação C6. Ver Fig. 10
Com a autorização através da ligação de dados no cabo de carga conforme a ISO 15118, não é necessário RFID. Este método exige naturalmente um veículo elétrico compatível com a ISO 15118.

7.5 Outras funções

As funções adicionais da Webasto Live, como p. ex. gestão de carga, conectividade, ISO 15118 etc., estão descritas nas instruções de configuração online em <https://webasto-charging.com/documentation>.

8 Transporte e armazenamento

Ter em atenção o intervalo de temperatura para o armazenamento durante o transporte. Ver Dados Técnicos.
O transporte da estação de carga tem de ser sempre numa embalagem adequada.

9 Desconexão da estação de Carga

A desconexão da estação de carga só deve ser realizada por um técnico eletricitista.

- Desligar a alimentação elétrica.
- Desligar o sistema elétrico da estação de carga.
- Eliminação: ver Eliminação.

10 Manutenção, limpeza e reparação

10.1 Manutenção

A manutenção só pode ser executada por um técnico eletricitista de acordo com as disposições locais.

10.2 Limpeza

⚠ PERIGO

Tensões elevadas.

Perigo de um choque elétrico mortal. Nunca limpe a estação de carga com uma máquina de alta pressão ou similar.

- Limpar a instalação apenas com um pano seco. Não utilizar produtos de limpeza agressivos, cera ou solventes.

10.3 Reparação

Não está permitida a reparação da estação de carga. Se a estação de carga falhar, deve ser completamente substituída.

A Webasto Thermo & Comfort SE reserva-se o direito exclusivo para efectuar a reparação na estação de carga. A única reparação permitida na estação de carga é a substituição do cabo de carga por um técnico eletricitista.

🔧 INDICAÇÃO

Durante o período de utilização da estação de carga, o cabo de carga deve ser substituído, no máximo, 4 vezes.

11 Eliminação



O símbolo do caixote do lixo com uma cruz significa que este equipamento elétrico / eletrónico não pode ser eliminado no lixo doméstico no final da sua vida útil. Estão disponíveis centros de recolha locais gratuitos para tirar resíduos de equipamentos elétricos / eletrónicos. Pode conseguir as direções no seu município ou administração local. A recolha separada de eletricidade e dispositivos eletrónicos permite a reutilização e reciclagem de materiais e a reutilização de equipamentos antigos, ao mesmo tempo contribuímos a prevenir as consequências negativas para as pessoas e ao médio ambiente que envolve a eliminação de Substâncias potencialmente perigosas incluídas nesses equipamentos.

– Eliminar a embalagem nos respectivos ecopontos de acordo com a legislação nacional aplicável.

Áustria:

Na Áustria, o direito comunitário foi transposto para a legislação nacional através da EAG-VO. Essa transposição garante, entre outros, a possibilidade de devolver gratuitamente resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos provenientes de particulares (REEE) junto de pontos de recolha públicos. Os REEE já não podem ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos, mas devem ser entregues junto dos pontos de recolha previstos para o efeito. Desta forma, é possível reutilizar equipamentos funcionais ou reciclar componentes valiosos de equipamentos danificados. Isto deve contribuir para uma utilização mais eficiente dos recursos e para um desenvolvimento mais sustentável. Além disso, só uma recolha seletiva dos componentes perigosos dos equipamentos (como por ex. CFC ou mercúrio) permite encaminhá-los para um tratamento adequado, prevenindo assim os impactos negativos no meio ambiente e na saúde humana. Os municípios e os próprios fabricantes disponibilizam diversas opções de devolução e de recolha dos seus resíduos particulares. Na

seguinte página web, pode encontrar um resumo dos pontos de recolha existentes: <https://secure.umweltbundesamt.at/eras/registerabfrageEAGSammelstelleSearch.do>. Todos os equipamentos elétricos e eletrónicos para uso doméstico estão identificados com o símbolo de um contentor do lixo riscado. Esses equipamentos podem ser entregues junto de todos os pontos de recolha enumerados nesse link e não devem ser eliminados juntamente com resíduos domésticos.

12 Declaração de Conformidade

A Webasto Thermo & Comfort SE declara que o tipo de sistema de radiofrequência "Estação de carga Webasto Live " está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto completo da declaração de conformidade UE encontra-se disponível no seguinte endereço de Internet:

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

Adicionalmente, a estação de carga Webasto Live está em conformidade com as seguintes diretivas e regulamentos:

- 2011/65/UE Diretiva RSP
- 2001/95/CE Diretiva relativa à segurança geral dos produtos
- 2012/19/UE Diretiva REEE
- 1907/2006 Regulamento REACH

A Webasto Live foi concebida, produzida, testada e fornecida de acordo com as diretivas e regulamentos anteriormente mencionados, bem como com as normas relevantes em matéria de segurança, CEM e impacto ambiental.

Código QR para a documentação:

Fig. 12

13 Montagem

Fig. 13

Fig. 14

Todos os dados dimensionais em mm.

14 Dados Técnicos



INDICAÇÃO

A estação de carga não é adequada para redes de TI de 3 fases.

Descrição	Dados
Tensão nominal [V CA]	230 / 400 (Europa; consultar as formas de rede para obter pormenores)
Corrente nominal [A CA]	16 ou 32 (1 fase ou 3 fases)
Frequência eléctrica [Hz]	50
Formas de rede	TN / TT (1P + N + PE ou 3P + N + PE): P para N = 230 V AC; P para P = 400 V CA IT (1P + N + PE): P para N = 230 V CA
Tensão de saída [V CA]	230 / 400 (Europa; consultar as formas de rede para obter pormenores)
Potência máx. de carga [kW]	11 ou 22 (rede TN & TT, 3 fases, dependendo da variante) 3,7 ou 7,4 (1 fase, dependendo da variante – pode estar sujeito a uma limitação específica do país)
Classe CEM	Emissão: Classe B (áreas residenciais, comerciais, empresariais) Resistência a interferências: áreas industriais
Categoria de sobretensão	III conforme a EN 60664
Nível de protecção	I
Dispositivos de protecção	Interruptor de corrente diferencial residual e disjuntor devem ser estabelecidos no lado da instalação. Ver capítulo 6.2, "Critérios para a ligação eléctrica" na página 31.
Medidor de energia eléctrica integrado	Compatível com MID, classe de precisão conforme EN50470-3 / classe 1 conforme IEC62053-21
Tipo de fixação	Montagem de parede ou base (montado de forma fixa)
Conduto de cabos	Saliente ou embutido
Secção transversal da ligação	Secção transversal do cabo de ligação (Cu) tendo em conta as condições prévias do local: 6 ou 10 mm ² com 16 A e 10 mm ² com 32 A.
Tecnologia de ligação	IEC 62196-1 e IEC 62196-2
Bornes de alimentação, cabo de ligação [mm ²]	– rígido (mín.-máx.): 2,5 – 10 mm ² – flexível (mín.-máx.) 2,5 – 10 mm ² – flexível (mín.-máx.) com terminal: 2,5 – 10
Cabo de carga do tipo 2	até 32 A / 400 V CA conforme EN 62196-1 e EN 62196-2 comprimento de 4,5 m / 7 m – suporte de cabo integrado
Tensão de saída [V CA]	230 / 400
Potência máx. de carga [kW]	11 ou 22 (dependendo da variante)
Autentificação	– Leitor RFID: MIFARE DESFire EV1 / MIFARE Classic (ISO 14443 A/B) – "Plug & Charge" (ISO 15118)
Indicador	8 LEDs RGB de alarme
Interfaces de rede	– LAN (RJ45) – 10/100 Base-TX – WLAN 802.11b/g - 54 Mbit/s
Comunicações móveis	Ranhura para cartão micro SIM (formato 3FF / micro SIM), modem 4G integrado (LTE)

Descrição	Dados
Outras interfaces	– Modbus (RS485) – Borne push-in – USB 2.0 tipo A e B
OCPP	Versão 1.6
Plug & Charge	ISO 15118-1 / ISO 15118-2
Gestão local de carga	até 250 pontos de carga, regulação dinâmica e precisa em termos de fases
Carga de otimização solar/tarifa	suportado
Dimensões (L x A x P) [mm]	225 x 447 x 116
Peso [kg]	4,4 – 6,8 (dependendo da variante)
Grau de proteção IP	IP54
Proteção contra batente mecânico	IK08
Intervalo da temperatura operacional [°C]	-25 até +40 (sem radiação solar direta)
Intervalo da temperatura de armazenamento [°C]	-25 até +70
Humidade relativa do ar admissível [%]	5 até 95 sem condensação
Altitude [m]	máx. 2000 (acima do nível do mar)
Back-ends OCPP testados	Allego, has.to.be, Fortum, Bouygues, Virta, ChargeCloud, Ladenetz, ChargeIT, NTT, Driivz, new motion, Vattenfall, Char.gy
MÓDULO RFID, faixa de frequências / intensidade do campo	13,56 MHz / - 14 dBμA/m (3m)
WiFi (WLAN), faixa de frequências [potência máx. de transmissão]	2,4 GHz, canal 1-13 (2,412 – 2,472 GHz) [< 150 mW]
LTE FDD, faixa de frequências / potência de transmissão [potência máx. de transmissão]	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, faixa de frequências / potência de transmissão [potência máx. de transmissão]	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, faixa de frequências / potência de transmissão [potência máx. de transmissão]	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 Lista de verificação para a instalação da estação de carga Webasto

Estação de carga	Webasto Live	
Potência de carga	11 kW ☐	22 kW ☐
Número de série		
Número de material		

Geral:	
A instalação, a ligação elétrica e a colocação em funcionamento da estação de carga foi efetuada por um electricista.	☐
Condições locais:	
A estação de carga está instalada num ambiente não potencialmente explosivo.	☐
A estação de carga está instalada num local, em que a mesma não possa ser danificada pela queda de objetos.	☐
A estação de carga está protegida da chuva direta e da radiação solar, para evitar danos.	☐
O local da estação de carga foi selecionado, de forma a evitar danos devido ao arranque inadvertido por veículos.	☐
Os requisitos legais relativos às instalações elétricas, proteção contra incêndios, as determinações de segurança e as saídas de emergência foram considerados.	☐
O cabo de carga não bloqueia qualquer passagem.	☐
O cabo e o acoplamento de carga estão protegidos contra contacto com fontes de calor, água, sujidade e químicos.	☐
O cabo e o acoplamento de carga estão protegidos contra passagem por cima, entalamento ou outros perigos mecânicos.	☐
Foi explicado ao cliente/utilizador como é que o Webasto Live é comutado para isento de tensão com os dispositivos de proteção do lado da instalação.	☐
Requisitos relativos à estação de carga:	
Na instalação, as buchas de cabo para o cabo elétrico e de dados (apenas na Live) estão montadas.	☐
A proteção contra dobras do cabo de carga está aparafusada na estação de carga e a borracha de vedação está corretamente colocada na proteção contra dobras.	☐
Na instalação está montado cabo de carga adequado (11 kW ou 22 kW) para a estação de carga (conf. a placa de características). A braçadeira de alívio de tração para garantia do alívio de tração do cabo de carga está montada. Os binários de aperto especificados foram considerados. O cabo de carga está ligado conforme a instrução no manual de instruções.	☐
Antes do fecho da cobertura foram removidas ferramentas e resíduos de instalação da estação de carga.	☐
O número de série da estação de carga está registado no portal online: https://webasto-charging.com	☐
Cliente/Mandante:	
Local:	Assinatura:
Data:	
Electricista/Prestador:	
Local:	Assinatura:
Data:	

Efnisyfirlit

1	Almennt.....	42	7.4	Sannvottun á hleðslustöð.....	49
1.1	Tilgangur skjalsins.....	42	7.5	Aðrir eiginleikar.....	49
1.2	Notkun þessa skjals.....	42	8	Flutningur og geymsla.....	49
1.3	Fyrirhuguð notkun.....	42	9	Búnaðurinn tekinn úr notkun.....	49
1.4	Notkun tákna og áherslumerkinga.....	42	10	Viðhald, þrif og viðgerðir.....	49
1.5	Ábyrgð vegna galla og skaðsemissábyrgð.....	42	10.1	Viðhald.....	49
1.6	Hugbúnaðarleyfi.....	42	10.2	Þrif.....	49
2	Öryggi.....	42	10.3	Viðgerðir.....	49
2.1	Almennt.....	42	11	Förgun.....	49
2.2	Almennar öryggisupplýsingar.....	42	12	Samræmisyfirlýsing.....	50
2.3	Öryggisupplýsingar varðandi uppsetningu.....	43	13	Uppsetning.....	50
2.4	Öryggisupplýsingar varðandi tengingu við rafmagn.....	43	14	Tæknilegar upplýsingar.....	51
2.5	Öryggisupplýsingar varðandi fyrstu gangsetningu.....	43	15	Gátlisti fyrir uppsetningu Webasto-hleðslustöðvar.....	53
3	Lýsing á búnaðinum	43			
3.1	Lýsing á gagnatengjum.....	43			
3.2	Lýsing á tengingu orkutengja.....	44			
3.3	Orkumælir.....	44			
4	Afhentur búnaður.....	44			
5	Nauðsynleg verkfæri.....	44			
6	Uppsetning og tenging við rafmagn.....	45			
6.1	Kröfur til uppsetningarsvæðis.....	45			
6.2	Skilyrði fyrir tengingu við rafmagn.....	45			
6.3	Uppsetning.....	45			
6.4	Rafmagnstenging.....	46			
6.5	Búnaðurinn tekinn í notkun.....	47			
6.6	Endurstilling.....	47			
7	Notkun.....	47			
7.1	LED-ljós.....	47			
7.2	Byrjað að hlaða.....	48			
7.3	Hleðslu hætt.....	49			

1 Almenn

1.1 Tilgangur skjalsins

Þessar notkunar- og uppsetningarleiðbeiningar eru hluti af vörunni og hafa að geyma upplýsingar fyrir notendur um örugga notkun sem og upplýsingar fyrir rafvirkja um örugga uppsetningu Webasto Live-hleðslustöðvarinnar.

1.2 Notkun þessa skjals

- Lesið notkunar- og uppsetningarleiðbeiningarnar áður en Webasto Live-hleðslustöðin er sett upp og tekin í notkun.
- Geymið þessar leiðbeiningar þar sem ávallt er hægt að nálgast þær.
- Afhenda skal síðari eigendum eða notendum hleðslustöðvarinnar þessar leiðbeiningar.

1.3 Fyrirhuguð notkun

Webasto Live-hleðslustöðin er ætluð til að hláða raf- og tvinnbila samkvæmt IEC 61851-1, hleðsluáferð 3. Með þessari hleðsluáferð tryggir hleðslustöðin eftirfarandi:

- Spennu er ekki hleypt á fyrr en billinn hefur verið tengdur rétt við hleðslustöðina.
- Hámarksstraumstyrkur hefur verið borinn saman.

AC/DC-breytir er í bilnum.

1.4 Notkun tákna og áherslumerkinga

⚠ HÆTTA

Viðvörðunaraðili gefur til kynna hættu með háu áhættustigi sem leiðir til banasýsla eða alvarlegra meiðsla ef ekki eru gerðar viðeigandi ráðstafanir.

⚠ VIÐVÖRUN

Viðvörðunaraðili gefur til kynna hættu með áhættustigi í meðallagi sem getur leitt til minniháttar eða óverulegra meiðsla ef ekki eru gerðar viðeigandi ráðstafanir.

⚠ VARÚÐ

Viðvörðunaraðili gefur til kynna hættu með lágu áhættustigi sem getur leitt til minniháttar eða óverulegra meiðsla ef ekki eru gerðar viðeigandi ráðstafanir.

🔊 ÁBENDING

Viðvörðunaraðili vekur athygli á tæknilegum eiginleika eða (ef ekki er brugðist rétt við) hættu á því að varan verði fyrir skemmdum.

🔊 Vísar í önnur skjöl sem fylgja ýmist með eða eru fánleg hjá Webasto.

Tákn	Skýring
✓	Skilyrði fyrir eftirfarandi leiðbeiningar
➡	Leiðbeiningar

1.5 Ábyrgð vegna galla og skaðsemisábyrgð

Webasto undanskilur sig allri ábyrgð vegna ágalla og skemmda sem rekja má til þess að ekki var farið eftir notkunar- og uppsetningarleiðbeiningum. Þessi útilokun ábyrgðar gildir einkum í eftirfarandi tilvikum:

- Rafvirki sem er ekki á vegum Webasto annast viðgerðir
- EKKI voru notaðir upprunalegir varahlutir frá framleiðanda.
- Gerðar voru breytingar á tækinu án samþykkis Webasto
- Ófaglærður aðili (ekki rafvirki) sá um að setja búnaðinn upp og taka hann í notkun.
- Tækinu var ekki fargað með réttum hætti eftir að það var tekið úr notkun

1.6 Hugbúnaðarleyfi

Þessi vara inniheldur opinn hugbúnað (Open Source Software). Frekari upplýsingar um þetta atriði (fyrirvara, skriflegt tilboð, leyfisupplýsingar) er að finna á stjórnborðinu. Með USB-tengingu af gerð B má nálgast stjórnborðið á eftirfarandi vefslóð:

<http://192.168.123.123/groups/system>

2 Öryggi

2.1 Almenn

Þróun, framleiðsla, prófanir og gögn hleðslustöðvarinnar samræmast viðeigandi reglum um öryggi og umhverfisvernd. Aðeins má nota tækið þegar það er í fullkomnu lagi.

Ef bilanir koma upp sem stefna öryggi fólks og tækisins í hættu skal tafarlaust láta rafvirkja gera við þær samkvæmt gildandi reglum í hverju landi.

🔊 ÁBENDING

Merkjagjöfin í bilnum kann að vera frábrugðin því sem fram kemur í þessari lýsingu. Lesið ávallt og farið eftir því sem fram kemur í notendahandbók framleiðanda bílsins.

2.2 Almennar öryggisupplýsingar

- ⚠ Hættulega há spennu í innanverðum búnaðinum.
- EKKI er rofbúnaður í sjálfri hleðslustöðinni. Öryggisbúnaðurinn í rafmagnstöflunni er einnig notaður til að rjúfa strauminn til hleðslustöðvarinnar.
- Athugið hvort sýnilegar skemmdir eru á hleðslustöðinni áður en hún er notuð. EKKI má nota hleðslustöðina ef um skemmdir er að ræða.
- Rafvirki verður að sjá um að setja hleðslustöðina upp, tengja hana við rafmagn og taka hana í notkun.
- EKKI má taka hlífina yfir uppsetningarsvæðinu af meðan á notkun stendur.
- EKKI má fjarlægja merkingar, viðvörðunartákn eða upplýsingaplötu af hleðslustöðinni.
- Rafvirki verður að sjá um að skipta um hleðslusnúruna samkvæmt leiðbeiningum.
- Það er með öllu óheimilt að tengja önnur tæki við hleðslustöðina.
- Þegar hleðslusnúran er ekki í notkun skal geyma hana í þar til ætlaðri festingu og festa hleðsluklóna í hleðslustöðinni. Vefjið hleðslusnúrunni lauslega utan um hleðslustöðina þannig að hún snerti ekki gólfíð.
- Gætið þess að ekki sé hætta á að ekið sé yfir hleðslusnúruna og hleðsluklóna, þær klemmist eða verði fyrir öðru hnjaski.
- Ef hleðslustöðin, hleðslusnúran eða hleðsluklón verða fyrir skemmdum skal tafarlaust gera þjónustuaðila viðvart. EKKI má halda notkun hleðslustöðvarinnar áfram.

- Verjið hleðslusnúruna og -klóna fyrir ytri hitagjöfum, vatni, óhreinindum og efnum.
- Í viðhaldsskyni telur hleðslustöðin Webasto Live hversu oft hleðsluklónin er sett í samband og tekin úr sambandi og eftir 10.000 skipti birtir hún ábendingu í vefviðmótnu um að láta skuli rafvirkja yfirfara tengin á hleðsluklónni með tilliti til hugsanlegs slits. Ef merki eru um slit verður að láta rafvirkja skipta viðkomandi hleðslusnúru út fyrir upprunalegan varahlut frá Webasto.
- Ekki má framlengja hleðslusnúruna með framlengingarsnúru eða millistykki til þess að tengja hana við bílinn.
- Halda verður um hleðsluklóna þegar hleðslusnúran er tekin úr sambandi.
- Alls ekki má hreinsa hleðslustöðina með háþrýstidælu eða álíka tæki.
- Taka verður strauminn af áður en hleðslutengin eru þrífín.
- Ekkert togálag má vera á hleðslusnúrunni á meðan hún er í notkun.
- Tryggið að eingöngu þeir sem lesið hafa notkunarleiðbeiningarnar geti notað hleðslustöðina.

2.3 Öryggisupplýsingar varðandi uppsetningu

- ⚠ – Rafvirkir verður að sjá um að setja hleðslustöðina upp og tengja hana við rafmagn.
- Aðeins má nota meðfylgjandi uppsetningarbúnað.
- Öryggishönnun Webasto Live byggist á því að jarðtenging veitukerfis sé ávallt tryggð. Rafvirkinn skal ganga úr skugga um að svo sé þegar búnaðurinn er settur upp.
- Ekki má setja hleðslustöðina upp í umhverfi þar sem sprengihætta er fyrir hendi.
- Setja skal hleðslustöðina upp með þeim hætti að hleðslusnúran komi ekki í veg fyrir að hægt sé að komast leiðar sinnar.
- Ekki má setja hleðslustöðina upp í umhverfi þar sem ammoníak eða loft sem inniheldur ammoníak er fyrir hendi.

- Ekki má setja hleðslustöðina upp á stöðum þar sem hætta er á að hlutir falli á hana (t.d. kaplatromlur eða dekk) og hún verði fyrir skemmdum.
- Hleðslustöðin hentar til notkunar innan- og utandýra.
- Ekki má setja hleðslustöðina upp nálægt búnaði sem sprautar vatni, t.d. bílaþvottastöðvum, háþrýstidælum eða garðslöngum.
- Verja skal hleðslustöðina fyrir skemmdum af völdum frosts, hagls eða álíka.
- Hleðslustöðin hentar til notkunar á svæðum þar sem aðgengi er ekki takmarkað.
- Verjið hleðslustöðina fyrir beinu sólarljósi. Hátt hitastig getur minnkað hleðslustrauminn eða eftir atvikum stöðvað hleðsluna.
- Velja skal uppsetningarstað fyrir hleðslustöðina með það í huga að ekki sé hætt á að farartækjum sé ekið á hana í ógáti. Ef ekki er hægt að útiloka skemmdir verður að gera viðeigandi varúðarráðstafanir.
- Ef hleðslustöðin verður fyrir skemmdum við uppsetningu verður að taka hana úr notkun. Skipta verður búnaðinum út.

2.4 Öryggisupplýsingar varðandi tengingu við rafmagn

- ⚠ – Virðið gildandi lagakröfur um raflagnir, eldvarnir, öryggisreglur og flóttaleiðir á fyrirhuguðum uppsetningarstað.
- Hver hleðslustöð verður að vera varin með eigin lekastraumsrofa og sjálfviri í rafkerfinu sem hún er tengd við. Sjá Kafli 6.2, "Skilyrði fyrir tengingu við rafmagn" á bls. 45.
- Áður en hleðslustöðin er tengd við rafmagn skal ganga úr skugga um að ekki sé spennna á rafmagnstengingum.
- Gangið úr skugga um að notaður sé réttur rafstrengur fyrir tengingu við veitukerfi rafmagns.
- Skiljið hleðslustöðina ekki eftir án eftirlits með uppsetningarhlífina opna.

- Gætið að mögulegri tilkynningaskýldu gagnvart rafveitu.

2.5 Öryggisupplýsingar varðandi fyrstu gangsetningu

- ⚠ – Rafvirkir verður að sjá um að taka hleðslustöðina í notkun.
- Áður en hleðslustöðin er tekin í notkun skal rafvirkir ganga úr skugga um að hún sé rétt tengd.
- Þegar hleðslustöðin er sett í gang í fyrsta sinn skal ekki tengja bíl við hana strax.
- Áður en hleðslustöðin er tekin í notkun skal athuga með sýnilega ágalla eða skemmdir á hleðslusnúrunni, hleðsluklónni og hleðslustöðinni. Ef skemmdir eru á hleðslustöðinni, hleðslusnúrunni eða hleðsluklónni má ekki taka búnaðinn í notkun.

3 Lýsing á búnaðinum

Mynd 1

Í þessum notkunar- og uppsetningarleiðbeiningum er fjallað um Webasto Live-hleðslustöðina. Nákvæm lýsing á búnaðinum kemur fram á upplýsingaplötu hleðslustöðvarinnar.

3.1 Lýsing á gagnatengjum

Mynd 2

Skýringartexti

- ① USB-A
- ② Modbus (RS 485), ytri
- ③ Micro SIM-rauf
- ④ RJ 45 (LAN)
- ⑤ USB-B

Þegar lokið er opið eru gagnatengin vinstra megin á tengisvæðinu. Þetta svæði er aðskilið frá rafmagnstengingarsvæðinu.

3.1.1 USB-tengi af gerð A

Tenging í hýsilsstillingu fyrir USB-lykla til að uppfæra hugbúnað eða stillingar. Þetta tengi býður upp á 5 V aflgjöf upp að 100 mA

3.1.2 Modbus

Fyrir ítarlegri orkustjórnun er hægt að koma á gagnatengingu við yfirskipaðan orkumæli. (Sjá stillingaleiðbeiningar á netinu: <https://webasto-charging.com/documentation>)

3.1.3 SIM-kortarauf fyrir mótald

Ef breyta þarf um GSM-símafyrtæki er hægt að taka SIM-kortið úr SIM-kortaraufinni (draga þarf kortið út þar sem því er ekki skotið út sjálfkrafa) og setja annað SIM-kort í. Skilyrði fyrir því að hægt sé að setja SIM-kort í:

- Kortið þarf að vera með sniðinu 3FF (micro SIM)
- Þjónusta M2M án PIN, opið fyrir símafyrtæki

3.1.4 LAN

Til að tengja hleðslustöðina við innanhússnetið á uppsetningarstað. Hægt er að stilla og stjórna hleðslustöðinni í gegnum þetta tengi (skilyrði fyrir því er að tenging við bakvinnslu eða orkustjórnunarkerfi á staðnum sé fyrir hendi). Mælt er með því að notuð sé netsúra í flokki 5e eða hærri flokki.

3.1.5 USB-tengi af gerð B

Tenging með „slave“-stillingu fyrir USB-tengingu við tölvu til að framkvæma stillingar. Þegar hleðslustöðin hefur verið tengd við tölvu virkar þetta USB-tengi eins og nettengi sem hægt er að nota til að opna vefviðmótið fyrir stillingar.

(Sjá stillingaleiðbeiningar á netinu: <https://webasto-charging.com/documentation>)

3.1.6 Wi-Fi

Þegar búið er að ræsa hleðslustöðina er hægt að tengja tölvu eða fartæki sem styður Wi-Fi við þráðlausan aðgangsstað hleðslustöðvarinnar (sjá stillingaleiðbeiningar á netinu: <https://webasto-charging.com/documentation>).

Með þeirri tengingu er þá aðeins hægt að opna stillingaviðmótið.

3.1.7 Stýrileiðsla (Control Pilot)

Mynd 3

Skýringartexti

② Modbus

Ⓐ CP-tengi (þrýstiklemma)

Í hleðslunúrunni er auk orkuleiðslna einnig gagnaleiðsla sem kallast CP-leiðsla (Control Pilot). Þessi leiðsla (svört – hvít) er sett inn í þrýstiklemmuna á CP-tenginu Ⓐ. Þetta á við þegar upprunalega hleðslunúran er sett upp sem og þegar skipt er um hleðslunúruna.

3.2 Lýsing á tengingu orkutengja

Mynd 4

Tengi rafmagnsleiðslunnar eru merkt með „IN“. Tengiklemmurnar fimm vinstra megin eru með áletruninni L1/L2/L3/N/PE

Tengi hleðslunúrunnar eru merkt með „OUT“. Tengiklemmurnar fimm hægra megin eru með áletruninni PE/N/L1/L2/L3

⚠ ABENDING

Til að taka orkutengingarnar úr sambandi skal stinga einangruðu flötu skrúfjárn í þar til ætlað op fyrir ofan þrýstiklemmuna.

Öll mál eru í mm.

3.3 Orkumælir

Með innbyggða MID-samhæfa orkumælinum er hægt að mæla orkunotkun við hleðslu með Webasto Live. Dagsetning kvörðunar orkumælisins kemur fram fyrir neðan CE-merkinguna á upplýsingaplötu hleðslustöðvarinnar. Gæta skal að gildandi kvörðunarreglum í hverju landi við notkun á orkumælinum.

4 Afhentur búnaður

Afhentur búnaður	Fjöldi
Hleðslustöð	1
Hleðslunúra með hleðslukló	1
RFID-lykill	2

Afhentur búnaður	Fjöldi
Uppsetningarsett fyrir veggfestingu:	
– Múrtappar (8 x 50 mm, Fischer UX R 8)	4
– Skrúfur (6 x 70, T25)	2
– Skrúfur (6 x 90, T25)	2
– Skinna (12 x 6,4 mm, DIN 125-A2)	4
– Skrúfa (3 x 20 mm, T10)	2
– Halda fyrir veggfestingu	1
– Strengkragi, (inntakið er skorið til)	2
Uppsetningarsett fyrir hleðslunúru:	
– Spíralbeygjuvörn	1
– Kapalbindi	1
– Togfestuklemma	1
– Skrúfa (6,5 x 25 mm, T25) til að festa togfestuklemmuna	2
Notkunar- og uppsetningarleiðbeiningar	1

5 Nauðsynleg verkfæri

Lýsing á verkfæri	Fjöldi
Skrúfjárn 0,5x3,5 mm	1
Torx-skrúfjárn Tx25	1
Torx-skrúfjárn Tx10	1
Átaksmælir (mælisvið 5-6 Nm, fyrir Tx25)	1
Átaksmælir (mælisvið 4-5 Nm, fyrir fastan lykil í stærð 29)	1
Borvél með 8 mm bor	1
Hamar	1
Málband	1
Hallamál	1
Afeinangrunarverkfæri	1
Raflagnamælitæki	1
Raflíðahermir með hverfisviðsvísi	1

Lýsing á verkfæri	Fjöldi
Rúnnþjálir	1
Flatkjafta	1

6 Uppsetning og tenging við rafmagn

Fylgið öryggisleiðbeiningunum í Kafli 2, "Öryggi" á bls. 42.

ABENDING

Til viðbótar við þessar notkunar- og uppsetningarleiðbeiningar skal einnig fylgja gildandi reglum um notkun, uppsetningu og umhverfisvernd á hverjum stað.

6.1 Kröfur til uppsetningarsvæðis

Við val á uppsetningarstað fyrir Webasto Live verður að gæta að eftirfarandi atriðum:

- Við uppsetningu verður neðri brún meðfylgjandi skapalóns að vera í tiltekinni lágmarksfjarlægð frá gólfi. Lágmarksfjarlægðin kemur fram á myndinni í Kafli 13, "Uppsetning" á bls. 50.
- Ef fleiri en ein hleðslustöð er sett upp hlið við hlið verður bilið á milli stöðvanna að vera að minnsta kosti 200 mm.
- Uppsetningarflöturinn verður að vera sterkbyggður og stöðugur.
- Uppsetningarflöturinn verður að vera alveg sléttur (ekki má muna meiru en 1 mm milli uppsetningarpunkta).
- Engin eldfim efni mega vera á uppsetningarflötinum.
- Hvar bílnum er yfirleitt lagt.
- Hvar hleðslutengið er á bílnum.
- Að billinn sé í eins lítilli fjarlægð frá hleðslustöðinni og kostur er.
- Að ekki sé hætt á að ekið sé yfir hleðslusnúruna.
- Mögulegum rafmagnstengingum.
- Að tækið hindri ekki aðgang að göngu- og flóttaleiðum.
- Að móttaka fyrir Wi-Fi eða 3G sé fyrir hendi.

– Að tækið sé varið gegn regni og beinu sólarljósi til að tryggja sem besta og snurðulausa virkni.

– Að farið sé að gildandi reglum á hverjum stað, til dæmis um notkun bilageymslu og eldvarnir.

6.2 Skilyrði fyrir tengingu við rafmagn

Mesti hleðslustrumur sem hægt er að stilla á kemur fram á upplýsingaplötu hleðslustöðvarinnar. Upplýsingaplatan er hægra megin á hleðslustöðinni.

Mesti leyfilegi hleðslustrumur fer eftir tiltæku afli hústengingar. Rafvirki framkvæmir nauðsynlegar stillingar.

(Sjá stillingaleiðbeiningar á netinu: <https://webasto-charging.com/documentation>)

Rafvirki skal kanna skilyrði fyrir tengingu áður en hafist er handa við að tengja búnaðinn við rafmagn. Fylgja skal reglum yfirvalda og rafveitu á hverjum stað, m.a. um tilkynningaskyldu vegna uppsetningar á hleðslustöð. Eftirtalinn öryggisbúnaður verður að virka þannig að hleðslustöðin sé aftengd frá veitukerfi með alpóla rofi þegar lekastrumur greinist. Við val á öryggisbúnaði skal fara eftir gildandi uppsetningarreglum og stöðlum á hverjum stað.

6.2.1 Gildi fyrir lekastraumsrofa

Ávallt skal fylgja gildandi reglum um uppsetningu í hverju landi. Nema gildandi reglur kveði á um annað verður hver hleðslustöð að vera varin með viðeigandi lekastraumsvörn (RCD) með útleysingartraumi ≤ 30 mA. Viðeigandi lekastraumsvarnir eru RCD af gerð B, eða RCD af gerð A ásamt vöktunarbúnaði fyrir lekajafnstraum (RDC-DD) samkvæmt IEC 62955. Viðeigandi RCD af gerð A með innbyggðri vöktun á lekajafnstraumi er t.d. lekastraumsrofi af gerðinni DFS 4 A EV frá Doepke. Mállekastrumurinn má ekki vera yfir 30 mA. Þegar veitt er vörn fyrir hleðslustöð með lekastraumsrofa (RCD) af gerð B verða allir lekastraumsrofar sem á undan koma, jafnvel þótt þeir séu ekki tengdir hleðslustöðinni, annaðhvort að vera af gerð B eða að vera með búnaði sem greinir DC-lekastrum.

6.2.2 Gildi sjálfvars

Sjálfvarið (MCB) verður að samræmast EN 60898. Stýfð orka (I^2t) má ekki vera yfir 80 000 A²s. Einnig má nota samsetningu lekastraumsrofa og sjálfvars (RCBO) samkvæmt EN 61009-1. Ofangreindar kennistærðir gilda einnig fyrir þessa samsetningu öryggisrofa.

6.2.3 Rofbúnaður

Ekki er rofbúnaður í sjálfri hleðslustöðinni. Öryggisbúnaðurinn í rafmagnstöflunni er því einnig notaður til að rjúfa strauminn til hleðslustöðvarinnar.

6.2.4 Þversnið leiðslu

Rafvirkinn velur þversnið leiðslu, sjá Kafli 14, "Tæknilegar upplýsingar" á bls. 51.

Þversnið leiðslunnar fer eftir:

- mesta tiltæka afli hústengingar,
- lengd leiðslunnar.

6.3 Uppsetning

Sjá einnig Kafli 13, "Uppsetning" á bls. 50. Meðfylgjandi uppsetningarbúnaður er ætlaður til að setja hleðslustöðina upp á múrvegg eða steypum vegg. Fyrir uppsetningu á standi fylgir uppsetningarbúnaður með standinum.

- ✓ Gengið hefur verið úr skugga um að allt fylgi með.
- ▶ Gætið að rétttri uppsetningarstöðu á uppsetningarstað. Sjá Mynd 14.
- ▶ Losið borskapalónið úr umbúðunum með rifgötunum.
- ▶ Notið borskapalónið til að merkja fyrir borgötum á fjórum stöðum á uppsetningarstaðnum. Sjá Mynd 14.
- ▶ Borið 4 x 8 mm göt á merktu stöðunum.
- ▶ Setjið hölduna fyrir veggfestinguna í efri borgötin með 2 töppum og 2 skrufum, 6 x 70 mm, T25.
- ▶ Takið neðri hlífina af tengisvæði hleðslustöðvarinnar.

Mynd 5

- ▶ Takið spirálbeygjuvörðina af tengisvæði hleðslustöðvarinnar og leggið hana hjá hinum hlutunum sem fylgdu með.

- Ef lagnir eru lagðar utan á vegg skal útbúa op fyrir rafmagns- og gagnaleiðslu með þar til ætluðum rifgötum á bakhlíð hleðslustöðvarinnar (ef þörf krefur skal hreinsa brúnirnar með sívölum þjölum).
- Stingið rafmagns- og gagnaleiðslunni í gegnum þar til ætluð inntaksof og setjið hleðslustöðina á hölduna sem búið var að setja upp.
- Festið hleðslustöðina í festigötin á neðra tengisvæðinu með 2 skrúfum, 6 x 90, T25.

Hleðslunúran tengd

- Rennið spirálbeygjuvörninni yfir meðfylgjandi hleðslunúru og látið opið sem ekki er skráfgangur í snúa fram.
- Setjið hleðslunúruna í gegnum foruppsettu þéttiklemmuna.
- Ýtið hleðslunúrunni að lágmarki 1 cm yfir efri brún klemmusvæðisins á togfestuklemmunni.
- Snúið beygjuvarnarspiralnum nokkra snúninga upp á þéttiklemmuna.
- Skrúfið meðfylgjandi togfestuklemmu í rétttri stöðu á hleðslunúruna.

ÁBENDING

Á togfestuklemmunni eru tvær mögulegar staðsetningar fyrir hleðslunúru í 11 kW og 22 kW útfærslu. Gangið úr skugga um að áletrunin „11 kW installed“ sé ekki sýnileg að neðanverðu þegar um 11 kW hleðsluleiðslu er að ræða.

Mynd 6

- Setjið togfestuklemmuna upp í rétttri stöðu með meðfylgjandi sjálfsnittandi Torx-skrúfum (6,5 x 25 mm) og herðið með 5,5 Nm átaki. (Varúð: Gætið þess að snúa skrúfunum ekki of mikið).
- Togfestuklemman verður að liggja slétt á þegar hún hefur verið skrófuð föst.
- Skrúfið síðan beygjuvarnarspiralinn á þéttiklemmuna með 4 Nm átaki.
- Notið slétt skrófjárn (3,5 mm) til að tengja hvern leiðsluenda fyrir sig við hægri klemmublokkina með áletruninni „OUT“ eins og sýnt er á myndinni.

- Það er gert með því að ýta skrófjárninu inn í þar til ætlað efra op gormafjöðrunarinnar á klemmublokkinni og opna þannig klemmugorminn.
- Stingið síðan viðkomandi leiðslu inn í þar til ætlað tengiop á klemmublokkinni (neðra opið).

Hleðslunúra Lýsing

Blár	N
Brún	L1
Svört	L2
Grá	L3
Gul-græn	PE
Svört-hvít	Stýrileiðsla (CP)

- Dragið skrófjárníð síðan aftur úr og togið í snúruna til að ganga úr skugga um að allar leiðslurnar séu rétt klemmdar.
- Tengið svörtu og hvítu stýrileiðsluna (CP) við klemmuna (neðsta tengi A). Sjá Kafli 3.1.7, "Stýrileiðsla (Control Pilot)" á bls. 44.

ÁBENDING

Þrýstið hvíta gormtenginu hægra megin við tengið niður á meðan stýrileiðslan er sett alla leið inn.

- Togið í leiðsluna til að ganga úr skugga um að hún sé rétt klemmd.

6.4 Rafmagnstenging

- Gangið úr skugga um það með mælingu að ekki sé spennna á rafmagnsleiðslunni og sjáið til þess að ekki sé hægt að hleypa spennu aftur á í ógáti.
- Gætið þess að búið sé að uppfylla allar nauðsynlegar kröfur fyrir tengingu sem tilgreindar voru fyrr í þessum leiðbeiningum
- Takið gegntakskragana úr fylgihlutunum
- Rennið gegntakskraganum yfir rafmagnsleiðsluna (athugið að gæta verður þess að inntakshjálpin á kraganum sé á bakhlíð hleðslustöðvarinnar í endanlegri uppsettri stöðu, en ekki skal staðsetja hana strax í gegntakinu á ytra byrði)
- Ef einnig á að tengja gagnaleiðslu skal nota hinn gegntakskragann og endurtaka verkferlið hér að ofan.

ÁBENDING

Gætið að beygjuradíus gagnasnúrunnar þegar hún er tengd. Ef þörf krefur skal nota vinklíkló eða -millistykki.

- Fjarlægjið kápuna af rafmagnsleiðslunni. Sjá Mynd 4
- Þegar notuð er stíf rafmagnsleiðsla skal beygja hverja leiðslu fyrir sig þannig með tilliti til lágmarksbeygjuradíuss að hægt sé að tengja þær við klemmurnar án mikils kraftraens álags.
- Afeinangrið hverja leiðslu fyrir sig eins og sýnt er á myndinni. (Athugið: Gætið þess að skemma ekki koparvírana.)
- Notið slétt skrófjárn (3,5 mm) til að tengja hvern leiðsluenda fyrir sig við vinstri klemmublokkina með áletruninni „IN“ eins og sýnt er á myndinni. (Athugið: Við tenginguna skal gæta að rétttri tengingaröð hægra hverfisviðs.)
- Það er gert með því að ýta skrófjárninu inn í þar til ætlað efra op gormafjöðrunarinnar á klemmublokkinni og opna þannig klemmugorminn.
- Stingið síðan viðkomandi leiðslu inn í þar til ætlað tengiop á klemmublokkinni (neðra opið).
- Dragið skrófjárníð síðan aftur úr og togið til að ganga úr skugga um að allar leiðslurnar séu rétt klemmdar og að hvergi sjáist í beran kopar.

ÁBENDING

Þegar fleiri en ein hleðslustöð er tengd við sameiginlegan aðalafgjafa: Hætta er á yfirálagi.

- Gera skal ráð fyrir fásasnúningi og aðlaga tengistillingar hleðslustöðvarinnar til samræmis. Sjá stillingaleiðbeiningar á netinu: <https://webasto-charging.com/documentation>.
- Stingið gagnaleiðslunni í þar til ætlað tengi á tengisvæðinu.
- Fjarlægjið öll öðræinindi á borð við einangrunarleifar af tengisvæðinu.
- Athugið aftur hvort allar leiðslur eru vel festar í viðkomandi klemmu.
- Staðsetjið síðan gegntakskragana í gegntakinu í ytra byrði (gætið þess að ekki myndist loftbil).

6.5 Búnaðurinn tekinn í notkun

6.5.1 Öryggisprófun

Skrásetja skal niðurstöður prófunar og mælinga þegar búnaðurinn er tekinn í notkun samkvæmt gildandi uppsetningarreglum og stöðlum.

Fylgja skal gildandi reglum um notkun, uppsetningu og umhverfisvernd á hverjum stað.

6.5.2 Búnaðurinn gangsettur

- ▶ Setjið strauminn á:
 - Gangsetningarferlið hefst (tekur allt að 60 sekúndur).
 - LED-ljósið logar fyrst í rauðum lit í um 30 sekúndur og blikkar síðan í rauðum, grænum og bláum lit með sekúndu millibili. (Vinnslustaða N1). Hljóðmerki gefur til kynna að ræsingun sé lokið og að því loknu verður LED-ljósið á hleðslustöðinni blátt eða rautt. Hljóðmerki gefur til kynna að ræsingun sé lokið og að því loknu verður LED-ljósið á hleðslustöðinni blátt eða rautt. Sjá Kafli 7.1.1, "Vinnslustaða" á bls. 47.
- ▶ Framkvæmið stillingar. Hleðslustöðin kemur grunnstíllt frá verksmiðju, en upplýsingar um frekari stillingar er að finna í stillingaleiðbeiningum á eftirfarandi vefslóð: <https://webasto-charging.com/documentation>.
- ▶ Framkvæmið skoðun við fyrstu gangsetningu og skráið mælingarnar í prófunarskýrslu. Mæla skal á hleðsluklónni og nota rafbilahermin sem hjálpartæki við mælinguna.
- ▶ Prófið innri og ytri lekastraumsrofa, sjá Kafli 6.5.3, "Prófun á innri og ytri lekastraumsrofa" á bls. 47.
- ▶ Prófið hleðslustöðina samkvæmt gildandi reglum um raflagnir, stöðlum og lögum og skráið gildin í uppsetningarprófunarskýrslu.
- ▶ Að prófun lokinni skal loka tengisvæðinu með þar til ætlaðri hlíf. Notið 3 x 20 mm skrúfur til þess.

HÆTTA

Háspenna

Hætta er á banvænu raflosti. Hætta er á að rugla saman við frárennslisop.

- ▶ Herðið skráfurnar þar til haus þeirra liggur á. Sjá Mynd 5. Notið merkingarnar fyrir götin til þess.
- ▶ Tengjið hleðslunúrna við bil.

– Allt eftir sannvottunarstillingum skiptir LED-ljósið úr bláum yfir í grænan lit. Sjá Kafli 7.4, "Sannvottun á hleðslustöð" á bls. 49.

6.5.3 Prófun á innri og ytri lekastraumsrofa

Prófunarferli fasa 1:

Þrjár skynjunarmælingar (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) á AC-lekastraumi fyrir útleysingu RCD-lekastraumsrofa af gerð B í raflögnum og þrjár skynjunarmælingar (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) á DC-lekastraumi fyrir útleysingu á RCD-lekastraumsrofa af gerð B í raflögnum á snertum í virkjunarstokki toggormsklemma (minna opið að ofan), þar sem útleysingartími [ms] og útleysingarlekastraumur [mA] er skráður fyrir hverja af mælingunum sex.

Upphafsstæða fyrir fasa 2:

Eins og fyrir fasa 1, nema að nú er rafbilahermir tengdur við hleðslunúrna sem líkir eftir stöðu C (rafbill í hleðslu) á hleðslustöðinni. Af þessum sökum er spennan á hleðslunúrinni og mælitengjum rafbilahermisins (lokaðir rafliðar í hleðslustöðinni)

Prófunarferli fasa 2:

Þrjár mælingar í mælitengjum rafbilahermisins (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) á AC-lekastraumi fyrir útleysingu á skynjaranum og þrjár mælingar í mælitengjum rafbilahermisins (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) á DC-lekastraumi fyrir útleysingu á skynjaranum, þar sem útleysingartími [ms] og útleysingarlekastraumur [mA] er skráður fyrir hverja af mælingunum sex.

Í fasa 2 er ekki fastákvarðað að skynjarinn bregðist „hraðar“ við (þ.e. við minni AC- eða DC-lekastraum eða styttri útleysingartíma). Í þessu tilviki getur vel verið að RCD-lekastraumsrofinn í raflagnakerfinu bregðist einnig við.

Þá er ráðlegt að framkvæma þrjár mælingar (L1-N-PE; L2-N-PE; L3-N-PE) fyrir lykkjusamviðnám/ skammhlaupsstraum sjálfvarsins í kjölfarið á fasa 2 og skrá niðurstöðurnar.

6.6 Endurstilling

Verklag	Lýsing
Haldið RFID-lyklinum upp að kortalesaranum í meira en 120 sekúndur.	Kerfið er endurstílt á verksmiðjustillingar. Til þess þarf RFID-lykillinn sem er notaður að hafa verið skráður í stillingaviðmóttinu (sjá stillingaleiðbeiningar á netinu: https://webasto-charging.com/documentation)

7 Notkun

Mynd 7

Skýringartexti

- ① LED-ljós
- ② RFID-lesari
- ③ Festing fyrir hleðslunúru
- ④ Festing fyrir hleðslukló
- ⑤ Uppsetningarhlíf

7.1 LED-ljós

Litur LED-ljóss	Lýsing
Blár	Biðstaða
Grænn	Hleðsla
Rauður	Villa
Fjölublár	Hleðslustöð endurstílt
Gulur	Hitatakmörkun

7.1.1 Vinnslustaða

Mynd 8

Virkni-ljós	Lýsing
N1	Eftir að kveikt er á hleðslustöðinni logar ljósið í rauðum lit í 30 sekúndur og blikkar því næst í rauðum, grænum og bláum lit með sekúndu millibili. Að ræsingunni lokinni heyrst hljóðmerki.

IS

Virgni-ljós	Lýsing
N2	LED-ljósið logar stöðugt í bláum lit: Hleðslustöðin er í biðstöðu, hægt er að nota hana.
N3	LED-ljósið logar stöðugt í grænum lit: Verið er að nota hleðslustöðina, bíllinn hleður sig.
N4	LED-ljósið blikkar í bláum lit með sekúndu millibili: Hleðslukló tengd við bíl, sannvottun hefur enn ekki farið fram.
N6	LED-ljósið blikkar í grænum lit með sekúndu millibili: Hleðsla stöðvuð í bílnum (hægt að virkja ljós í stillingum)

7.1.2 Villustaða

Mynd 9

Villu-boð	Lýsing
F1	LED-ljósið logar í gulum lit í 1 sekúndu og í grænum lit í 2 sekúndur: Hleðslustöðin er orðin mjög heit og hleður bíllinn með minnkuðu afli. Þegar hleðslustöðin hefur náð að kólna heldur hún áfram að hlaða með venjulegum hætti.
F2	LED-ljósið logar stöðugt í gulum lit og hljóðmerki heyrast í 0,5 sekúndur: Óf hátt hitastig. Hleðslan er stöðvuð vegna af hás hitastigs. Þegar hleðslustöðin hefur náð að kólna heldur hún áfram að hlaða með venjulegum hætti.
F3	LED-ljósið logar stöðugt í rauðum lit og hljóðmerki heyrast í 0,5 sekúndur. Eftir það heyrast hljóðmerki í 5 sekúndur með hléi: Vandamál hefur komið upp með spennu- eða kerfisvöktun.

⚠ HÆTTA

Hætta er á banvænu raflosti.

- Takið rafmagnið af hleðslustöðinni í rafkerfi hússins og komið í veg fyrir að hægt sé að setja það aftur á í ógáti. Ekki taka hleðslusnúruna úr sambandi við bíllinn fyrr en að því loknu.
- Hafið samband við Webasto Charging Hotline í síma 00800-24274464.

Villu-boð Lýsing

F5	LED-ljósið blikkar í rauðum lit í 1 sekúndu með 2 sekúndna millibili og hljóðmerki heyrast í 0,5 sekúndur. Eftir það heyrast hljóðmerki í 5 sekúndur með hléi: Um villu í bílnum er að ræða. ► Tengjið bíllinn aftur við hleðslustöðina ► Ef viðvörðunin er áfram til staðar skal hafa samband við notendapjónustu fyrir bíllinn.
F6	LED-ljósið blikkar tvisvar sinnum í rauðum lit, svo kemur stutt hlé og hljóðmerki heyrast í 0,5 sekúndur: Fæðispennan er utan gilds sviðs, sem er á bilinu 180 V til 270 V. ► Rafvirkni þarf að athuga búnaðinn.
F7	LED-ljósið blikkar þrisvar sinnum í rauðum lit, svo kemur stutt hlé og hljóðmerki heyrast í 0,5 sekúndur: Um uppsetningarvillu er að ræða. Upplýsingar fyrir uppsetningaraðila.

7.1.3 Samskiptastaða

Mynd 10

Virgni-ljós	Lýsing
C1	LED-ljósið logar í bláum lit með 0,5 sekúndna millibili: Sannvottunarferli fer fram.
C2	LED-ljósið logar í rauðum lit í 1,5 / 1 / 0,5 sekúndur og um leið heyrast hljóðmerki: Hleðslustöð endurræst af handhafa RFID-lykils / stjórnanda (hægt að virkja ljós í stillingum)

Virgni-ljós	Lýsing
C3	LED-ljósið logar í rauðum lit í 0,5 sekúndur með 60 sekúndna millibili: Upplýsingar um að GSM-merki sé ekki lengur fyrir hendi (á 60 sekúndna fresti í öllum stöðum) (hægt að virkja ljós í stillingum)
C5	LED-ljósið blikkar í bláum lit í 0,5 sekúndur og í rauðum lit í 0,5 sekúndur: Þjónustuveitan eða hleðslustöðin heimilaði ekki RFID-lykillinn.
C6	LED-ljósið blikkar í bláum lit í 1 sekúndu og í grænum lit í 1 sekúndu og hljóðmerki heyrast: Sannvottun tókst. Tengja verður bíllinn við hleðslustöðina innan næstu 45 sekúndna (sjálfgefið gildi).
C7	LED-ljósið blikkar í grænum lit með 0,5 sekúndna millibili: Hækkandi State of Charge (SOC) með tiltækri tengingu um ISO 15118, 12,5% SOC á hvert LED-ljós, hækkar rólega lotubundið.
C8	LED-ljósið logar í fjölbílum lit í 4 sekúndur og hljóðmerki heyrast í 1,5 - 1 - 0,5 sekúndur: Endurstilling með bakvinnslu.

7.2 Byrjað að hlaða

⚡ ÁBENDING

Gætið alltaf að því hvaða kröfur eiga við fyrir bíllinn áður en byrjað er að hlaða hann.

⚡ ÁBENDING

Leggið bílnum þannig hjá hleðslustöðinni að ekki sé strekkt á hleðslusnúrunni.

Mynd 11

Hægt er að sannvotta RFID-lykillinn fyrir eða eftir að hleðslusnúran er sett í samband við bíllinn. Hins vegar er tíminn frá sannvottun og þar til hleðslusnúran er tengd

takmarkaður við 45 sekúndur (sjálvalið gildi). Að þessum tíma liðnum fellur sannvottunin úr gildi og hleðslustöðin fer aftur í upphafsstöðu.

Aðgerð	Lýsing
► Haldið RFID-lyklinum upp að kortalesaranum	Opnað er fyrir aðgang notandans.
► Tengid hleðsluklóna við bilinn.	Hleðslustöðin framkvæmir kerfis- og tengingarprófanir. LED-ljósíð: Logar stöðugt í bláum lit, skiptir yfir í grænan lit: Hleðslustilling

7.3 Hleðslu hætt

Billinn hefur stöðvað hleðsluferlið sjálfkrafa:

Aðgerð	Lýsing
Billinn hefur stöðvað hleðsluferlið sjálfkrafa, síðan:	LED-ljósíð blikkar í bláum lit með sekúndu millibili. Billinn er tengdur en hleður sig ekki.
► Ef þörf krefur skal taka bilinn úr lás.	
► Takið hleðsluklóna úr sambandi við bilinn.	
► Gangið frá hleðsluklónni í festingunni á hleðslustöðinni.	

Ef billinn stöðvar hleðsluna ekki sjálfkrafa:

Aðgerð	Lýsing
► Haldið RFID-lyklinum upp að kortalesaranum	Hleðsluferlið er stöðvað. LED-ljósíð blikkar í grænum lit og skiptir síðan rólega yfir í bláan lit
Eða	
► Stöðvið hleðsluferlið í bilnum.	Hleðsluferlið er stöðvað. LED-ljósíð blikkar í grænum lit og skiptir síðan hratt yfir í bláan lit.
Hægt er að ræsa hleðslustöðina aftur.	

7.4 Sannvottun á hleðslustöð

Sannvottun til að hefja hleðslu fer fram rafrænt með hjálp RFID-tækni eða beint þegar hleðslunúrunni er stungið í samband við rafbilinn með hjálp gagnaflutnings í hleðslunúrunni samkvæmt ISO 15118.

Við sannvottun með RFID (Radio Frequency Identification Device) er meðfylgjandi RFID-lykli haldið upp að samsvarandi tákni á hleðslustöðinni.

Báðir meðfylgjandi RFID-lyklar hafa þegar verið staðfestir fyrir staðbundna sannvottun hjá hleðslustöðinni. Hægt er að bæta frekari RFID-lyklum við eða eyða þeim í stillingaviðmótinu. (Sjá stillingaleiðbeiningar á netinu: <https://webasto-charging.com/documentation>).

Þegar sannvottun með RFID hefur farið fram gefur hleðslustöðin það til kynna með hljóðmerki og ljósamynstri C6. Sjá Mynd 10 Þegar sannvottun fer fram í gegnum gagnatengingu í hleðslunúru samkvæmt ISO 15118 er ekki þörf á RFID. Að sjálfsgöðu krefst þessi aðferð þess að rafbillinn sé samhæfur við ISO 15118.

7.5 Aðrir eiginleikar

Fjallað er um aðra eiginleika Webasto Live, svo sem álagsstjórnun, tengimöguleika og ISO 15118, í stillingaleiðbeiningunum á vefslóðinni <https://webasto-charging.com/documentation>.

8 Flutningur og geymsla

Gæta skal að leyfilegu geymsluhitastigi við flutning á búnaðinum. Sjá Tæknilegar upplýsingar. Flytjið búnaðinn eingöngu í viðeigandi umbúðum.

9 Búnaðurinn tekinn úr notkun

Rafvirki verður að sjá um að taka búnaðinn úr notkun.

- Takið strauminn af.
- Takið hleðslustöðina úr sambandi við rafmagn.
- Förgun: Sjá Förgun.

10 Viðhald, þrif og viðgerðir

10.1 Viðhald

Rafvirkjar skulu annast allt viðhald samkvæmt gildandi reglum á hverjum stað.

10.2 Þrif

⚠ HÆTTA Háspenna.

Hætta er á banvænu raflosti. Ekki má hreinsa hleðslustöðina með háþrýstidælu eða álíka tæki.

- Þurrkið aðeins af búnaðinum með þurrum klúti. Ekki má nota sterk hreinsiefni, bón eða leysiefni.

10.3 Viðgerðir

Ekki má gera við hleðslustöðina á eigin spýtur. Ef hleðslustöðin hættir að virka verður að skipta um hana í heild sinni.

Webasto Thermo & Comfort SE áskilur sér einkarétt á því að annast viðgerðir á hleðslustöðinni.

Eina viðgerðin sem framkvæma má á hleðslustöðinni er sú að rafvirki má skipta um hleðslunúruna.

⚠ AÐBENDING

Á meðan hleðslustöðin er í notkun má ekki skipta um hleðslunúruna oftar en fjórum sinnum.

11 Förgun



Táknið með yfirstrikuðu ruslatunnunni gefur til kynna að ekki megi fleygja þessum raf- eða rafeindabúnaði með venjulegu heimilisorpi þegar hann er úr sér genginn.

Skila má búnaðinum til næstu móttökustöðvar fyrir úr sér genginn raf- og rafeindabúnað án endurgjalds. Upplýsingar um staðsetningu móttökustöðva fást hjá viðkomandi sveitarfélagi. Með því að safna úr sér gengnum raf- og rafeindabúnaði sérstaklega er gert kleift að endurnýta úr sér genginn búnað, endurvinna efni úr honum eða nýta hann með öðrum hætti auk þess sem komið er í veg fyrir neikvæð áhrif sem

förgun hættulegra efna sem búnaðurinn kann að innihalda hefur á umhverfið og heilsu fólks.

- Fleggið umbúðum í viðeigandi endurvinnslugám samkvæmt gildandi reglum á hverjum stað.

Austurríki:

Með reglugerð um úr sér genginn rafbúnað (EAG-VO) í Austurríki var Evrópuréttur innleiddur í austurrísk lög. Innleiðingin hefur meðal annars í för með sér að hægt er að skila úr sér gengnum raf- og rafeindabúnaði frá heimilum til opinberra söfnunarstöðva án endurgjalds. Ekki má lengur fleggja úr sér gengnum raf- og rafeindabúnaði með venjulegu heimilissorpi, heldur verður að skila honum til þar til ætlaðra söfnunarstöðva. Þannig er hægt að endurnýta nothæf tæki eða endurvinnna verðmæta hluta úr ónýtum tækjum. Þessu er ætlað að stuðla að betri nýtingu auðlinda og þar með aukinni sjálfbærni. Auk þess er flokkun nauðsynleg til þess að hægt sé að skila hættulegum efnum úr tækjunum (til dæmis klórflúorkolefnum eða kvikasilfri) til fullnægjandi meðhöndlunar og forðast þannig neikvæð áhrif á umhverfið og heilsu fólks. Hægt er að skila úr sér gengnum tækjum til skila- og söfnunarstöðva á vegum sveitarfélaga og framleiðenda án endurgjalds. Yfirlit yfir söfnunarstaði er að finna á eftirfarandi vefsíðu: <https://secure.umweltbundesamt.at/eras/registerabfrageEAGSammelstelleSearch.do>. Allur raf- og rafeindabúnaður fyrir heimili er auðkenndur með tákni með ruslatunnu sem stríkað er yfir. Skila má þessum tækjum til allra söfnunarstöðva á vefsíðunni sem tengillinn vísar á, en ekki má fleggja þeim með heimilissorpi.

12 Samræmisyfirlýsing

Hér með lýsir Webasto Thermo & Comfort SE því yfir að þráðlausí fjarskiptabúnaðurinn af gerðinni „Webasto Live-hleðslustöð“ samræmist tilskipun 2014/53/ESB.

Nálgast má texta ESB-samræmisyfirlýsingarinnar í heild sinni á eftirfarandi vefslóð:

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

Webasto Live-hleðslustöðin samræmist jafnframt eftirfarandi tilskipunum og reglugerðum:

- Tilskipun 2011/65/ESB um takmörkun á notkun hættulegra efna í raf- og rafeindatækjum
- Almennri tilskipun 2001/95/EB um öryggi vöru
- Tilskipun 2012/19/ESB um raf- og rafeindabúnaðarúrgang
- REACH-reglugerð 1907/2006

Hönnun, framleiðsla, prófanir og afhending á Webasto Live samræmast ofangreindum tilskipunum og reglugerðum, sem og viðeigandi stöðlum um öryggi, rafsegulsviðssamhæfi og umhverfisvernd. QR-kóði fyrir fylgiskjöl:

Mynd 12

13 Uppsetning

Mynd 13

Mynd 14

Öll mál eru í mm.

14 Tæknilegar upplýsingar

 ÁBENDING Vegghleðslustöðin hentar ekki fyrir þriggja fasa IT-kerfi.	
Lýsing	Upplýsingar
Málsþenna [V AC]	230 / 400 (Evrópa; sjá kerfisgerðir fyrir frekari upplýsingar)
Málstraumur [A AC]	16 eða 32 (einfasa eða þriggja fasa)
Kerfistíðni [Hz]	50
Kerfisgerðir	TN / TT (1P + N + PE eða 3P + N + PE): P til N = 230V AC; P til P = 400V AC IT (1P + N + PE): P til N = 230V AC
Útgangssþenna [V AC]	230 / 400 (Evrópa; sjá kerfisgerðir fyrir frekari upplýsingar)
Hámarkshleðsluafli [kW]	11 oder 22 (TN- og TT-kerfi, þriggja fasa, eftir útfærslu) 3,7 eða 7,4 (einfasa, eftir útfærslu – um takmarkanir getur verið að ræða í tilteknum löndum)
Flokkur rafsegulsviðssamhæfis	Útgeislunarstaðall: Flokkur B (íbúðar-, verslunar og smáðnaðarumhverfi) Ónæmi: Iðnaðarumhverfi
Yfirsþennuflokkur	III samkvæmt EN 60664
Hlíðarflokkur	I
Öryggisbúnaður	Setja skal upp lekastraumsrofa og sjálfvar í rafkerfi byggingarinnar. Sjá Kafli 6.2, "Skilyrði fyrir tengingu við rafmagn" á bls. 45.
Innbyggður strauummælir	MID-samhæfur, nákvæmnisflokkur B samkvæmt EN50470-3 / flokkur 1 samkvæmt IEC62053-21
Festingarmáti	Uppsetning á vegg og standi (með fastri tengingu)
Strenginntak	Utanáliggjandi eða innfellt
Þverflatarmál tengingar	Þversnið rafmagnsleiðslu (Cu) með tilliti til skilyrða á staðnum: 6 eða 10 mm ² við 16 A og 10 mm ² við 32 A.
Tengitækni	IEC 62196-1 og IEC 62196-2
Veituklemmur, rafmagnsleiðsla [mm ²]	– stíf (lágm.-hálm.): 2,5 – 10 – sveigjanleg (lágm.-hálm.): 2,5 – 10 – sveigjanleg (lágm.-hálm.) með vírendahulsu: 2,5 – 10
Hleðslunúra af gerð 2	Allt að 32 A / 400 V AC samkvæmt EN 62196-1 og EN 62196-2, lengd 4,5 m / 7 m – sambyggð snúruhalda
Útgangssþenna [V AC]	230 / 400
Hámarkshleðsluafli [kW]	11 eða 22 (eftir útfærslu)
Sannvottun	– RFID-lesari: MIFARE DESFire EV1 / MIFARE Classic (ISO 14443 A/B) – „Plug & Charge“ (ISO 15118)
Vísir	8 RGB-LEDS Buzzer
Nettengi	– LAN (RJ45) – 10/100 Base-TX – Wi-Fi 802.11b/g - 54 Mbit/s
Farsímakerfi	Rauf fyrir micro SIM-kort (sníð 3FF/ Micro-SIM), innbyggð 4G-mótald (LTE)
Önnur tengi	– Modbus (RS485) – þrýstiklemma

IS

Lýsing	Upplýsingar
	– USB 2.0 gerð A og B
OCPP	Útgáfa 1.6
Plug & Charge	ISO 15118-1 / ISO 15118-2
Staðbundin álagsstjórnun	Allt að 250 hleðslupunktur, breytileg, fasanákvæm stýring
Bestun hleðslu með tilliti til sólarorku/ raforkuverðs	Studd
Mál (B x H x D) [mm]	225 x 447 x 116
Þyngd [kg]	4,4 - 6,8 (eftir útfærslu)
IP-varnarflokkur tækis	IP54
Vörn gegn hnjaski	IK08
Notkunarhitastig [°C]	-25 til +40 (án beins sólarljóss)
Geymsluhitastig [°C]	-25 til +70
Leyfilegt rakastig [%]	5 til 95 án rakapéttingar
Hæð [m]	Hám. 2.000 (yfir sjávarmáli)
Prófuð OCPP-bakvinnsla	Allego, has.to.be, Fortum, Bouygues, Virta, ChargeCloud, Ladenetz, ChargeIT, NTT, Drivv, new motion, Vattenfall, Char.gy
RFID-eining, tíðnisvið / sviðstyrkur	13,56 MHz / - 14dBμA/m (3m)
WiFi (WLAN), tíðnisvið [mesti sendistyrkur]	2,4 GHz, Channel 1-13 (2.412 – 2.472 GHz) [< 150 mW]
LTE FDD, tíðnisvið / sendistyrkur [mesti sendistyrkur]	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, tíðnisvið / sendistyrkur [mesti sendistyrkur]	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, tíðnisvið / sendistyrkur [mesti sendistyrkur]	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 Gátlisti fyrir uppsetningu Webasto-hleðslustöðvar

Hleðslustöð	Webasto Live	
Hleðsluafli	11 kW ☐	22 kW ☐
Raðnúmer		
Efnisnúmer		

Almennar upplýsingar:

Rafvirkir sá um að setja hleðslustöðina upp, tengja hana við rafmagn og taka hana í notkun. ☐

Aðstæður á staðnum:

Hleðslustöðin var sett upp á stað þar sem sprengihætta er ekki fyrir hendi. ☐

Hleðslustöðin var sett upp á stað þar sem ekki er hætt á að hlutir falli á hana og hún verði fyrir skemmdum. ☐

Hleðslustöðin er varin fyrir beinu regni og sólarljósi til að forðast skemmdir. ☐

Uppsetningarstaðurinn fyrir hleðslustöðina var valinn með það í huga að ekki sé hætt á að ekið sé á hana í ógáti. ☐

Farið var eftir gildandi lagakröfum um raflagnir, eldvarnir, öryggisreglur og flóttaleiðir. ☐

Hleðslunúran kemur ekki í veg fyrir að hægt sé að komast leiðar sinnar. ☐

Hleðslunúran og -klóin eru varðar fyrir ytri hitagjöfum, vatni, óhreinindum og efnum. ☐

Ekki er hætt á að ekið sé yfir hleðslunúruna og hleðsluklóna, þær klemmist eða verði fyrir öðru hnjaski. ☐

Útskýrt var fyrir viðskiptavini/notanda hvernig straumurinn er tekinn af Webasto Live með öryggisbúnaði í rafkerfi byggingarinnar. ☐

Kröfur til hleðslustöðvarinnar:

Strengsveigjuhlífum fyrir rafmagnsstreng og gagnasnúru (aðeins í Live) var komið fyrir við uppsetningu. ☐

Brotvörnir fyrir hleðslunúruna er skrófuð á hleðslustöðina og þéttigúmmið hefur verið sett rétt í brotvörnina. ☐

Við uppsetningu var sett í rétt hleðslunúra (11 kW eða 22 kW) fyrir hleðslustöðina (samkvæmt upplýsingaplötu). Togfestuklemmu sem dregur úr togálagi á hleðslunúruna hefur verið komið fyrir. Hert var með tilgreindu átaki. Hleðslunúran hefur verið tengd samkvæmt notkunarleiðbeiningum. ☐

Verkfæri og efnisleifar voru fjarlægðar úr hleðslustöðinni áður en hlífin var sett á. ☐

Raðnúmer hleðslustöðvarinnar er skráð í vefgáttinni: <https://webasto-charging.com> ☐

Viðskiptavinur/verkkaup:

Staður:	Undirskrift:
Dagsetning:	

Faglærður rafvirkir/verktaki:

Staður:	Undirskrift:
Dagsetning:	

IS

Toto jsou Originální pokyny. Německý jazyk je závazný. Pokud by chyběly určité jazykové verze, je možné si je vyžádat. Telefonní číslo příslušné země je uvedeno na prospektu servisních středisek Webasto nebo na webových stránkách Vaší příslušné zemské pobočky Webasto.

To jest instrukcja oryginalna. Wiążący jest język niemiecki. W razie braku potrzebnych wersji językowych możliwe jest ich zamówienie. Numer telefonu dla odpowiedniego kraju jest podany w składanej ulotce zawierającej wykaz punktów serwisowych Webasto, albo na stronie internetowej przedstawicielstwa Webasto w tym kraju.

Esta é a instrução original. A versão vinculativa esta em alemão. Pode solicitar algum idioma em caso de necessidade. Para o número de telefone do respectivo país consulte o flyer de Serviço da Webasto ou a página web do distribuidor da Webasto no seu país.

Þetta er frumútgáfa leiðbeininganna. Þýska útgáfan er bindandi. Ef tungumál vantar er hægt að panta þau. Símanúmer viðkomandi lands er að finna í bæklingnum með upplýsingum um þjónustuaðila Webasto eða á vefsíðu umboðsaðila Webasto í viðkomandi landi.

