

# Pokyny k obsluze a montážní pokyny

# Webasto Next

Dobíjecí zařízení Webasto



Česky

## Obsah

1	Stručný návod pro aplikace	3
2	Všeobecné informace	4
2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6	Účel dokumentu Použití tohoto dokumentu Použití ke stanovenému účelu Použití symbolů a značek Záruka a ručení Softwarové licence	4 4 4 4 4
<b>3</b> 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5	Bezpečnost	<b>4</b> 4 5 5 5
<b>4</b> 4.1 4.2 4.3	Popis přístroje Tisk dalších QR kódů "Scan & Charge" Popis připojení datových rozhraní Popis připojení napájecích rozhraní	6 6 6
5	Přeprava a skladování	7
6	Obsah dodávky	7
7	Potřebné nástroje	7
8	Instalace a připojení k elektrické síti	
8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6 8.7 8.8	Požadavky na oblast instalace Kritéria pro elektrickou přípojku Instalace Připojení k elektrické síti LAN kabel Řízení činného výkonu Nastavení spínače DIP První uvedení do provozu	7 8 8 10 11 11 12
<b>9</b> 9.1 9.2 9.3 9.4	WebUI	<b>2</b> 13 13
10	Dynamické řízení zátěže (Dynamic Load Management - DLM) - autonomní režin	ł n
		4
11	Systém řízení spotřeby energie v domácnosti ((Home) Energy Management System - HEMS/EMS) 1	4 5
11 12	1 Systém řízení spotřeby energie v domácnosti ((Home) Energy Management System - HEMS/EMS) 1 Montáž	4 5 6

13.	.1	Stmívání ukazatele LED	17		
<b>14</b> . 14. 14. 14. 14. 14.	<b>O</b> .1 .2 .3 .4 .5	bsluha Přehled Ukazatele LED Spuštění dobíjecího procesu Ukončení dobíjecího procesu Funkce blokování Scan & Charge	<b>17</b> 17 17 18 18 19		
15	U١	vedení produktu mimo provoz	19		
<b>16</b> 16. 16. 16.	<b>Ú(</b> .1 .2 .3	<b>držba, čištění a opravy</b> Údržba Čištění Oprava	<b>19</b> 19 19 19		
17	Vj	ýměna dobíjecího kabelu	19		
18	Li	kvidace	19		
19	Pr	ohlášení o shodě	20		
20	Τe	echnická data	21		
21	Checklist pro instalaci dobíjecí stanice Webasto23				

## 1 Stručný návod pro aplikace



Vebasto Next musí nainstalovat kvalifikovaný elektrotechnik.

Pro funkci "Scan & Charge" jsou k dispozici dva QR kódy, které jsou v tomto návodu součástí dodávky.



Naskenujte QR kód na štítku ve stručném návodu nebo zadejte WLAN klíč ručně.



- Stáhněte si potřebné aplikace: 1) Pro instalaci: Webasto Charger Setup
  - Pro ovládání: Webasto ChargeConnect



Otevřete aplikaci ChargeConnect a pro propojení dobíjecí stanice s cloudem ChargeConnect postupujte dle uvedených kroků.



Otevřete aplikaci Webasto Charger Setup a nakonfigurujte Vaši dobíjecí stanici.



\$

Zasuňte nabíjecí konektor a seznamte se s funkcemi své nabíjecí stanice.

## 2 Všeobecné informace

Nejnovější verzi tohoto dokumentu najdete na: https:// charging.webasto.com/int/products/documentation

#### 2.1 Účel dokumentu

Tyto pokyny k obsluze a instalaci jsou součástí produktu a obsahují informace pro uživatele týkající se bezpečné obsluhy, a pro elektrotechnika infomace o bezpečné instalaci dobíjecí stanice Webasto Next. Vedle "důležitých upozornění k pokynům k obsluze a k montážním pokynům", které jsou k Vašemu produktu přiloženy v tištěné verzi, obsahuje tento dokument podrobné informace o obsluze produktu.

#### 2.2 Použití tohoto dokumentu

Pro bezpečnou obsluhu a instalaci dobíjecí stanice Webasto Next si přečtěte tyto pokyny k obsluze a instalaci.

Ve Vašich "důležitých upozorněních k pokynům k obsluze a k montážním pokynům", které jsou k Vašemu produktu přiloženy v tištěné verzi, najdete jak úvodní informace, tak také informace týkající se bezpečnosti a instalace. V tomto dokumentu navíc najdete další informace o obsluze dobíjecí stanice.

#### UPOZORNĚNÍ

Upozorňujeme na to, že jako doklad o odborné instalaci musí osoba provádějící instalaci vystavit instalační protokol. Dále prosíme o vyplnění našeho kontrolního seznamu viz kapitola 21, "Checklist pro instalaci dobíjecí stanice Webasto" na straně 23.

### 💬 UPOZORNĚNÍ

Osoby trpící barvoslepostí si při přiřazování všech indikovaných poruch musí zajistit asistenci další osoby.

#### 2.3 Použití ke stanovenému účelu

Dobíjecí stanice Webasto Next je vhodná pro dobíjení elektromobilů a hybridních vozidel podle standardu IEC 61851-1, režim nabíjení 3.

- V tomto režimu nabíjení zajišťuje dobíjecí stanice následující:
- Připojení napětí proběhne teprve po správném připojení vozidla.
- Maximální intenzita proudu je vyrovnána.

#### 2.4 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.

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

#### 2.5 Záruka a ručení

V případě reklamací, jakýchkoli závad nebo poškození se obraťte přímo na svého smluvního partnera, instalatéra nebo prodejce. 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:

- nesprávné používání;
- opravy provedené elektrikářem, který není ve smluvním vztahu se společností Webasto;
- Použití neoriginálních náhradních dílů.
- Nepovolená úprava přístroje bez souhlasu Webasto.
- montáž a uvedení do provozu provedené nekvalifikovaným pracovníkem (nikoli elektrikářem);
- nesprávnou likvidaci po vyřazení z provozu.

#### VÝSTRAHA

Instalaci a připojení dobíjecí stanice smí provádět pouze kvalifikovaný elektrotechnik.

Symbol přeškrtnutého odpadkového koše znamená, že se musíte řídit pokyny uvedenými v kapitola 18,
 "Likvidace" na straně 19.

### 2.6 Softwarové licence

Tento produkt obsahuje otevřený software. Další informace (vyloučení odpovědnosti, písemné nabídky, informace o licenci) získáte prostřednictvím integrovaného webového serveru. Webový server je dostupný přes hotspot (https://172.0.2.1/ licensing.html).

### 3 Bezpečnost

### 3.1 Všeobecné informace

Přístroj používejte 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.

# 3.2 Všeobecné bezpečnostní pokyny

### **NEBEZPEČÍ**

- 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 stanici 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 přiloženého návodu.
- Je přísně zakázáno připojovat k dobíjecí stanici jiné přístroje.
- Přitom dbejte na ochranu dobíjecího kabelu a dobíjecí zástrčka před přejetím, přiskřípnutím 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 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, podobnými přístroji, nebo zahradní hadicí.
- Nabíjecí 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.

# VÝSTRAHA VEZMĚTE NA VĚDOMÍ/POZOR:

- Před čištěním dobíjecího konektoru povinně odpojte přívod elektrického napájení.
- Když jej nepoužíváte, pověste nabíjecí kabel do příslušného držáku a zajistěte nabíjecí zástrčku v závěsu. Nabíjecí kabel se přitom volně položí okolo držáku tak, aby se nedotýkal země.
- Zajistěte, aby byly nabíjecí kabel a nabíjecí zástrčka chráněny před přejetím, přiskřípnutím a jakýmkoli jiným mechanickým ohrožením.

#### 3.3 Bezpečnostní pokyny pro instalaci VÝSTRAHA

- Pro bezpečnou instalaci je nutné se řídit pokyny uvedenými v tomto dokumentu.
- Instalaci a připojení dobíjecí stanice smí provádět pouze kvalifikovaný elektrotechnik.
- Na plánovaném místě instalace je nutné dodržet národní zákonné předpisy týkající se elektroinstalací, protipožární ochrany, bezpečnostní předpisy a únikové cesty.
- Použijte pouze dodaný montážní materiál.
- Při otevřeném přístroji přijměte příslušná opatření týkající se ochrany ESD, abyste zabránili elektrostatickým výbojům.
- Při manipulaci s deskami plošných spojů, ohrožených elektrostatickým výbojem, použijte uzemněné antistatické náramky a respektujte příslušná ochranná opatření ESD. Náramky se smí používat pouze při montáži a připojování dobíjecí jednotky. Náramky se nikdy nesmí nosit v blízkosti stanice Webasto Next.
- Elektrotechnici musí být během instalace stanice Webasto Next řádně uzemnění.
- Neinstalujte stanici Webasto Next v místě, kde hrozí výbuch (Ex zóna).
- Instalujte stanici Webasto Next tak, aby dobíjecí kabel neblokoval nebo nebránil v průchodu.
- Neinstalujte stanici Webasto Next do prostředí, v kterých se vyskytuje amoniak nebo vzduch obsahující amoniak.
- Neinstalujte stanici Webasto Next na místě, kde může být poškozena padajícími předměty.
- Stanice Webasto Next je vhodná pro použití v interiéru i exteriéru.

- Neinstaluite stanici Webasto Next do blízkosti ostřikovačů vody, jako např. myček aut, vysokotlakých čističů nebo zahradních hadic.
- Chraňte stanici Webasto Next před poškozením mrazem, kroupami apod. Zde bychom chtěli odkázat na náš stupeň krytí IP (IP54).
- Stanice Webasto Next je vhodná pro použití v oblastech bez omezení přístupu.
- Chraňte stanici Webasto Next před přímým slunečním zářením. Při vysokých teplotách může dojít k omezení nabíjecího proudu nebo dokonce k přerušení nabíjení. Provozní teplota varianty 11 KW je -30 °C až +55 °C. Provozní teplota varianty 22 KW je -30 °C až +45 °C.
- Místo pro instalaci stanice Webasto Next je třeba zvolit tak, aby byl vyloučen neúmyslný náraz vozidlem do stanice. Pokud nelze vyloučit poškození, musí být provedena ochranná opatření.
- Neuvádějte stanici Webasto Next do provozu, pokud byla během instalace poškozena, přístroj musí být vyměněn.

#### 3.4 Bezpečnostní pokyny pro elektrickou přípojku

#### VÝSTRAHA

- Každá dobíjecí stanice musí být chráněna vlastním proudovým chráničem a jističem vedení. Viz kapitola 8.1, "Požadavky na oblast instalace" na straně 8
- Před připojením dobíjecí stanice k elektrické síti se přesvědčte, že jsou elektrické přípojky bez napětí.
- Přesvědčte se, že je pro připojení k elektrické síti použit správný připojovací kabel.
- Dobíjecí stanici nenechávejte bez dozoru s otevřeným instalačním krytem.
- Nastavení DIP spínačů měňte pouze při vypnutém zařízení.
- Dodržujte případná přihlášení u provozovatele rozvodné sítě.

#### 3.5 Bezpečnostní pokyny pro uvedení do provozu

### VÝSTRAHA

- 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.

# 4 Popis přístroje



*Obr. 1 Příklad typového štítku Webasto Next (verze 11 kW)* U dobíjecí stanice popsané v těchto pokynech k obsluze a instalaci se jedná o Webasto Next s napevno připojeným kabelem. Přesný popis zařízení dle čísla materiálu, které se skládá ze sedmimístného čísla a jednoho písmena, je uveden na typovém štítku dobíjecí stanice.

# 4.1 Tisk dalších QR kódů "Scan & Charge"

Pokud již není aktuální QR kód Vaší dobíjecí stanice čitelný, můžete pomocí produktových dat a sériového čísla Vaší dobíjecí stanice vytvořit novou kopii.

 Přidejte rozšíření generátoru QR kódů do Vašeho prohlížeče Chrome kliknutím na níže uvedenou adresu URL.

https://chrome.google.com/webstore/detail/qr-codegenerator/afpbjjgbdimpioenaedcjgkaigggcdpp

- Ve Vašem prohlížeči Chrome klikněte vpravo nahoře na nový symbol <sup>\*</sup>.
- Zadejte podrobnosti o Vaší nabíječce v následujícím formátu. Tyto informace najdete například na typovém štítku Vaší nabíječky (srov. Obr. 1):
  - PROD:[číslo dílu]; SERIAL:[sériové číslo]
  - Příklad: PROD:5111089C;SERIAL:NEXT-WS123456
- 4. Klikněte na Download pro stažení vygenerovaného souboru PNG.
- 5. Případně vložte soubor PNG do wordového dokumentu.
- 6. Stažený soubor PNG nebo dokument Word vytiskněte.

#### 4.2 Popis připojení datových rozhraní



#### Legenda

Lege	Legenda				
1	RJ 45 (LAN)				
2	Konektor pro CP a bezpotenciálové kontakty.				

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

#### 4.2.1 ModBus

Dobíjecí stanice Webasto Next je připravena pro použití pokročilého řízení energie prostřednictvím nadřazeného inteligentního elektroměru.

Aktuální přehled dostupných dokumentací včetně kompatibilních inteligentních elektroměrů najdete na https://charging.webasto.com/int/products/documentation

#### 4.2.2 LAN

Webasto Next lze připojit k síťové infrastruktuře v místě instalace. Pomocí této přípojky je možné dobíjecí stanici nakonfigurovat a ovládat. Podmínkou pro řízení je připojení k backendu nebo lokálnímu systému řízení energie. Webasto doporučuje síťový kabel CAT7, ale postačí CAT5e. Pokud chcete přes rozhraní LAN využívat více funkcí (např ModBus a internetové připojení), je nutné v domácí instalaci zapojit předřazeně síťový přepínač DHCP nebo router.

#### 4.2.3 WLAN

Stanice Webasto Next je vybavena modulem WLAN a lze ji připojit k internetu přes externí router WLAN (pro použití WebastoChargeConnect). Konfiguraci připojení WLAN je nutné provést prostřednictvím aplikace Webasto Setup nebo WebUI.

#### 4.2.4 Řídicí vedení (Control Pilot)

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 (nejspodnější kontakt 1). To se týká montáže originálního dobíjecího kabelu i výměny dobíjecího kabelu. Viz také kapitola 8.3.1, "Připojení dobíjecího kabelu" na straně 9.



Obr. 3

### 4.3 Popis připojení napájecích rozhraní

Přípojky síťového přívodu jsou označeny "IN". 5 připojovacích svorek vlevo je označeno

L3/L2/L1/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.



#### Obr. 4

IN Přípojky síťového přívodu

OUT Přípojky dobíjecího kabelu

## 5 Přeprava a skladování

Při přepravě dodržujte rozmezí teplot pro skladování (Viz kapitola 20, "Technická data" na straně 21). Přepravujte výhradně ve vhodném obalu.

## 6 Obsah dodávky

Obsah dodávky	Počet kusů
Dobíjecí stanice	1
Dobíjecí kabel včetně dobíjecí zástrčky	1
Instalační sada pro upevnění na stěnu:	
<ul> <li>hmoždinka (8 x 50 mm, Fischer UX R 8)</li> </ul>	4
• šroub (6 x 70, T25)	2
• šroub (6 x 90, T25)	2
<ul> <li>podložka (12 x 6,4 mm, DIN 125-A2)</li> </ul>	4
<ul> <li>šroub (3 x 20 mm, T10); (2 náhradní šrouby)</li> </ul>	2
<ul> <li>držák pro připevnění na stěnu</li> </ul>	1
<ul> <li>kabelová průchodka, (jedna je přiříznutá)</li> </ul>	2
Instalační sada dobíjecího kabelu:	
<ul> <li>spirálová ochrana proti zlomení</li> </ul>	1
<ul> <li>kabelová spona</li> </ul>	1
<ul> <li>svorka pro odlehčení tahu</li> </ul>	1
<ul> <li>šroub (6,5 x 25 mm, T25) pro upevnění svorky pro odlehčení tahu</li> </ul>	2
"Důležitá upozornění k pokynům k obsluze a k montážním pokynům"	1
QR kódy "Scan & Charge"	2
Volitelně: Instalační sada pro účely specifické pro danou zemi. (Automaticky součástí dodávky, pokud je to možné)	-

Tab. 1: Obsah dodávky

### P UPOZORNĚNÍ

Dodaná univerzální hmoždinka Fischer UX R 8 je plastová hmoždinka z kvalitního nylonu. Univerzální hmoždinka se pro maximální upevnění v plných materiálech rozpíná, v dutých a deskových materiálech se uzluje.

# 7 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
měřič elektrické instalace	1
Simulátor EV s ukazatelem točivého pole	1
Kruhový pilník	1
Kombinované kleště	1

### 😞 P UPOZORNĚNÍ

Vrtací šablonu, která je rovněž součástí dodávky, si můžete dodatečně vytisknout. Tisk musí proběhnout v měřítku 1:1. Po vytisknutí zkontrolujte rozměry.

## 8 Instalace a připojení k elektrické síti

#### NEBEZPEČÍ

Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené v kapitola 3, "Bezpečnost" na straně 4.

Pro přístup k dalším dokumentům použijte jednu z následujících možností:

#### Aplikace Webasto Service (pro instalaci)

Pro stažení této aplikace:

naskenujte následující QR kód nebo



přejděte na:

https://apps.apple.com/ (Apple App Store) nebo https://play.google.com/ (Google Play Store).

Pro přístup k aplikaci Webasto Service a k technické online dokumentaci Webasto naskenujte QR kód nebo čárový kód na balení Vašeho produktu Webasto.

Naše návody k obsluze najdete na webových stránkách Webasto:

https://charging.webasto.com/int/products/documentation Všechny jazyky najdete na portálu pro stahování na našem webu.

#### 😞 UPOZORNĚNÍ

Bezpečnostní koncept Webasto Next je založen na uzemněné síťové formě, která musí být při instalaci autorizovaným elektrotechnikem vždy zajištěna.

#### Aplikace Webasto Charger Setup (pro instalaci)

Pro stažení této aplikace:

naskenujte následující QR kód nebo



přejděte na:

https://apps.apple.com/ (Apple App Store) nebo https://play.google.com/ (Google Play Store).

#### Aplikace Webasto ChargeConnect (pro ovládání)

Pro stažení této aplikace:

naskenujte následující QR kód nebo



přejděte na: https://apps.apple.com/ (Apple App Store) nebo https://play.google.com/ (Google Play Store).

#### 8.1 Požadavky na oblast instalace

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

- Při instalaci musí být spodní hrana přiložené montážní šablony ve vzdálenosti nejméně 90 cm od země (viz Obr. 21).
- 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.
- Co nejkratší délka kabelu od dobíjecí stanice k vozidlu.
- Žádné riziko, že by mohlo dojít k přejetí dobíjecího kabelu.
- Možné elektrické přípojky infrastruktury.
- Bez omezení přístupových a únikových cest.
- Pro optimální a bezporuchový provoz musí být zvoleno místo pro instalaci mimo přímé sluneční záření.
- Zohlednění obvyklé parkovací polohy vozidla a polohy nabíjecí zásuvky vozidla.
- Dodržování místních stavebních a protipožárních předpisů.

#### 😞 UPOZORNĚNÍ

Vzdálenost spodní hrany namontované dobíjecí stanice od země musí být nejméně 0,9 m.

#### POZORNĚNÍ

Respektování instalační sady pro účely specifické pro danou zemi (viz kapitola 6, "Obsah dodávky" na straně 7).

#### 8.2 Kritéria pro elektrickou přípojku

Maximální nabíjecí proud, parametrizovaný ve výrobním závodě, je uveden na typovém štítku dobíjecí stanice. Pomocí spínačů DIP je možné upravit maximální nabíjecí proud na hodnotu jističe vedení montovaného na straně instalace.

#### 😞 UPOZORNĚNÍ

Hodnoty proudu vybraných ochranných zařízení nesmí být v žádném případě nižší než hodnota proudu uvedená na typovém štítku dobíjecí stanice nebo nastavená pomocí spínače DIP (Viz kapitola 8.7, "Nastavení spínače DIP" na straně 11).

Před začátkem připojovacích prací je třeba nechat podmínky pro instalaci dobíjecí stanice zkontrolovat elektrotechnikem.

V závislosti na zemi instalace je nutné dodržovat pravidla úřadů a provozovatelů rozvodné sítě, např. povinnost přihlásit instalaci dobíjecí stanice.

#### POZORNĚNÍ

V některých zemích je 1-fázové dobíjení omezeno na definovanou intenzitu proudu. Je třeba respektovat místní podmínky pro připojení.

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

Maximální nabíjecí proud, parametrizovaný ve výrobním závodě, je uveden na typovém štítku dobíjecí stanice. Pomocí spínačů DIP je možné upravit maximální nabíjecí proud na hodnotu jističe vedení montovaného na straně instalace.

#### 8.2.1 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 typu A) s vybavovacím proudem  $\leq$  30 mA.

#### 8.2.2 Dimenzování jističe vedení

Jistič vedení (MCB) musí splňovat normu EN 60898. Propustná energie (I<sup>2</sup>t) nesmí překročit 80 000 A<sup>2</sup>s.

Alternativně je možné použít kombinaci jističe vedení a proudového chrániče (RCBO) podle EN 61009-1. Pro tuto kombinaci rovněž platí výše uvedené parametry.

#### 8.2.3 Zařízení k odpojení od sítě

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

#### 8.3 Instalace

#### Viz také Montáž.

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.

- 1. Zohledněte montážní polohu v místě instalace (Viz Obr. 21).
- 2. Vezměte přiloženou vrtací šablonu.
- 3. Pomocí vrtací šablony označte čtyři pozice pro vyvrtání otvorů v místě instalace (Viz Obr. 20 a Obr. 21).
- 4. V označených pozicích vyvrtejte 4 otvory s Ø 8 mm.

#### 😞 UPOZORNĚNÍ

Prostřední otvor (1) je třeba použít pro instalaci na dům. Otvor (2) zobrazený vlevo je nutné využít při použití LAN kabelu (Viz Obr. 21).

- 5. Do horních otvorů ustavte a namontujte držák pomocí 2 hmoždinek a 2 šroubů, 6 x 70 mm, T25.
- 6. 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 zbývajícímu dodanému materiálu.
- V případě montáže na omítku vytvořte po stranách v místě perforace na zadní straně dobíjecí stanice otvor pro instalaci přívodního vedení (příp. otřepy začistěte kruhovým pilníkem).
- 9. Protáhěte přívodní vedení příslušným otvorem a nasaďte dobíjecí stanici na již namontovaný držák.
- Namontujte dobíjecí stanici pomocí 2 šroubů, 6 x 90 mm, T25 do upevňovacích otvorů dole v oblasti s přípojkami. Nesmí být překročen max. utahovací moment 6 Nm (newtonmetrů).

#### 8.3.1 Připojení dobíjecího kabelu

- 1. Na dodaný dobíjecí kabel nasuňte, otvorem bez závitu napřed, spirálovou ochranu proti zlomení.
- Protáhněte dobíjecí kabel již předmontovanou těsnicí svorkou.

#### DPOZORNĚNÍ

Dbejte na správné usazení předmontovaných těsnicích gumiček v těsnicí svorce.

- Nasuňte dobíjecí kabel min. 10 mm přes horní hranu svěrné části svorky pro odlehčení tahu.
- Našroubujte spirálu ochrany proti zlomení několik závitů na těsnicí svorku.

**UPOZORNĚNÍ** Ještě neutahujte.



5. 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 je nápis "11 kW installed" u dobíjecího kabelu 11 kW viditelný.

- Namontujte svorku pro odlehčení tahu ve správné montážní poloze pomocí dodaných samořezných šroubů Torx (6,5 x 25 mm) a utáhněte je momentem 5,5 Nm. (Pozor: Šrouby nepřetáhněte).
- Svorka pro odlehčení tahu musí v dotaženém stavu rovně přiléhat.

#### 

Zatáhněte za dobíjecí kabel a ujistěte se, že se dobíjecí kabel již nepohybuje.

- 8. 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 (Obr. 7) na pravém upínacím bloku s nápisem "OUT".
- 10. K tomu zasuňte šroubovák do příslušného horního otvoru pružinového odlehčení upínacího bloku a otevřete tak svěrnou pružinu.
- 11. Nyní zasuňte jednotlivý vodič do příslušného připojovacího otvoru upínacího bloku (spodní otvor).
- 12. Následně šroubovák vytáhněte a zatažením se ujistěte, že jsou jednotlivé vodiče správně a úplně sevřené.





13. Připojte černo/bílé řídicí vedení (CP) spolu s koncovkou na svorku (nejspodnější kontakt 1).

#### 😞 UPOZORNĚNÍ

Stiskněte bílý pružný kontakt vpravo na přípojce dolů a zároveň zasuňte řídicí vedení až nadoraz.

14. Zatažením se ujistěte, že je vedení správně a úplně sevřené.

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

#### 8.3.2 Výměna dobíjecího kabelu

Dobíjecí kabely podléhají opotřebení a mohou se poškodit např. přejetím, v tomto případě je nutné je vyměnit.

#### VÝSTRAHA

Výměnu dobíjecího kabelu smí provést pouze kvalifikovaný elektrotechnik.

#### NEBEZPEČÍ

Nebezpečí smrtelného zásahu elektrickým proudem.

 Odpojte přívod napětí do dobíjecí stanice v instalaci a zajistěte ji proti zapnutí.

#### > UPOZORNĚNÍ

Smějí se používat pouze originální díly Webasto stejného výkonového stupně.

#### 😞 UPOZORNĚNÍ

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

### POZORNĚNÍ

Jestliže potřebujete náhradní díly, obraťte se na svého instalatéra nebo na prodejce.

Postup při výměně dobíjecího kabelu:

- 1. Odpojte síťové napětí a dobíjecí vedení vozidla.
- 2. Odstraňte víko oblasti s přípojkami wallboxu.
- 3. Uvolněte svorky a šroubové spoje dobíjecího kabelu.
- Odstraňte svorku pro odlehčení tahu a vytáhněte poškozený dobíjecí kabel z wallboxu směrem dolů.
- Namontujte nový dobíjecí kabel (použijte pouze originální náhradní díl Webasto) podle kapitola 8.3.1, "Připojení dobíjecího kabelu" na straně 9.
- 6. Zavřete víko oblasti s přípojkami wallboxu.
- Proveďte opětovné uvedení do provozu podle kapitola 8.8, "První uvedení do provozu" na straně 12.

#### 8.4 Připojení k elektrické síti

- Zkontrolujte a ujistěte se, že je přívodní vedení bez napětí a že byla přijata opatření proti opětovnému zapnutí.
- 2. Prověřte a splňte veškeré požadavky, které jsou pro připojení nutné a které jsou uvedeny výše v tomto návodu.
- 3. Odeberte z dodaného materiálu kabelové průchodky.
- 4. Nasuňte kabelovou průchodku na přívodní vedení.

#### 

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.
- 6. Odstraňte obal přívodního vedení.
- 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.
- 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.



Obr. 8

IN Přípojky síťového přívodu

OU Přípojky dobíjecího kabelu

Т

 Připojte pomocí plochého šroubováku (3,5 mm) jednotlivé konce vodičů podle pokynů na obrázku (Obr. 8) na levém upínacím bloku s nápisem "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.
- 11. 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.

#### E UPOZORNĚNÍ

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

Je třeba určit fázovou rotaci a upravit ji v konfiguraci připojení dobíjecích stanic. Viz online návod na konfiguraci:

https://charging.webasto.com/int/products/ documentation

- Zasuňte datové vedení do příslušné přípojky v oblasti s přípojkami (Viz kapitola 4.2.4, "Řídicí vedení (Control Pilot)" na straně 6 a Obr. 3).
- 14. Z oblasti s přípojkami odstraňte případné nečistoty jako např. zbytky izolace.
- 15. Opět zkontrolujte, zda jsou všechny vodiče v příslušných svorkách pevně usazené.
- 16. Nyní umístěte kabelovou průchodku do otvoru v krytu.

#### 😞 UPOZORNĚNÍ

Dbejte na to, aby mezi krytem a kabelovou průchodkou nevznikly vzduchové mezery.

# 8.4.1 Připojení k elektrické síti v dělených sítích (Split fáze)

Konfigurace přípojky:

Síťový kabel	Upínací blok
L1	L1
L2	Neutrální

#### Tab. 2: Konfigurace přípojky

Konfigurace spínače DIP: D6 = 0 (OFF)

#### 😞 UPOZORNĚNÍ

Touto konfigurací připojení není definováno omezení nesouměrného zatížení.

#### 😞 UPOZORNĚNÍ

Síťový kabel: Mezi L1 a L2 smí být jmenovité napětí maximálně 230V.

#### 8.5 LAN kabel

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 systému řízení energie). Doporučujeme síťový kabel kategorie CAT7. LAN kabel je nutné pro připojení do LAN zdířky protáhnout levým otvorem wallboxu.

#### 8.6 Řízení činného výkonu



Obr. 9

Řízení činného výkonu podle směrnice v souladu s VDE AR-4100 má být připojeno následovně:

Oba kabely přijímače ústředního ovládání, resp.

bezpotenciálového kontaktu musí být v tomto konektoru připojeny na pozici 3 a 4 (viz Obr. 9). Obsazení obou kabelů na poz. 3 a 4 je libovolně volitelné (max. průřez kabelu 1,5 mm<sup>2</sup>).



#### VÝSTRAHA

Mezi svorkami 3 a 4 nesmí být žádné napětí. Použité relé nebo přijímač ústředního ovládání musí pracovat bez potenciálu.

#### 8.7 Nastavení spínače DIP



Vysoká napětí.▶ Nebezpečí smrtelného zásahu elektrickým proudem.

Přesvědčte se, že zařízení není pod napětím.

Spínače DIP určují maximální intenzitu proudu. Nastavení lze pak provést pomocí aplikace Charger Setup v krocích 1 A až do maximální hodnoty nakonfigurované prostřednictvím spínačů DIP.



#### Obr. 10

DIP spínač levý/ON = 1 DIP spínač pravý/OFF = 0 Tovární nastavení DIP spínače:

D1	D2	D3	D4	D5	D6	
Off	Off	Off	On	On	On	

🔁 UPOZORNĚNÍ

Změny nastavení spínače DIP jsou aktivní až po restartování dobíjecí stanice.

	D3	[A]	Popis
0	0	32	Stav při dodání
0	1	10	
1	0	13	
1	1	16	
0	0	20	
0	1	25	
1	0	8	
1	1	0	Demo režim: nabíjení není možné
	0 0 1 1 0 0 1 1 1	0     0       0     1       1     0       1     1       0     0       0     1       1     0       1     1	0     0     32       0     1     10       1     0     13       1     1     16       0     0     20       0     1     25       1     0     8       1     1     0

#### 🔊 VÝSTRAHA

Spínače DIP musí elektrotechnik před uvedením do provozu přizpůsobit dané instalaci.

D4 0= bez omezení nesouměrného zatížení při 1-fázovém nabíjení.

	1=	omezení nesouměrného zatížení na 16 A a D1-D3 > 20 A (pro CH a AT).			
D5	0=	bez omezení nesouměrného zatížení při 1-fázovém nabíjení.			
	1=	omezení nesouměrného zatížení na 20 A a D1-D3 > 25 A (pro D).			
D6	1=	TN/TT síť.			
	0=	IT síť (možná pouze 1-fázová síťová přípojka).			
VÝSTRAHA					

Nastavení v aplikaci Webasto Charger Setup smí upravovat pouze elektrotechnik.

#### 8.8 První uvedení do provozu

#### 8.8.1 Bezpečnostní zkouška

Výsledky zkoušky a měření při prvním uvedení do provozu zdokumentujte podle platných pravidel a norem pro instalaci. Aplikace Webasto Charger Setup Vám pomůže při kontrole během prvního uvedení do provozu.

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

#### 8.8.2 Start

- 1. Z připojovací oblasti odstraňte zvyšky materiálu.
- 2. Před spuštěním zkontrolujte dotažení všech šroubových a svorkových spojů.
- 3. Namontujte spodní kryt.
- 4. Upevněte spodní kryt pomocí montážních šroubů; montážní šrouby opatrně utáhněte nadoraz. Viz obr. 1 .
- 5. Zapněte síťové napětí.
  - Je aktivována spouštěcí sekvence (doba trvání až 60 sekund).
  - Bílé běžící světlo se pohybuje nahoru / dolů. Viz , Provozní stav N2.



- Zkontrolujte první uvedení do provozu a zaznamenejte naměřené hodnoty do zkušebního protokolu. Přitom můžete jako pomůcku při provádění a dokumentování využít aplikaci Webasto Charger Setup. Jako měřicí bod slouží dobíjecí spojka a jako měřicí pomůcka EV simulátor.
- 2. S EV simulátorem simulujte a otestujte jednotlivé provozní a ochranné funkce.
- 3. Připojte dobíjecí kabel k vozidlu.
  - LED se přepne ze zelené (N3) na pulzující modrou (N4).
     Viz Obr. 23.

### 9 WebUI

WebUI je grafické uživatelské rozhraní, které umožňuje uživateli komunikovat se systémem pomocí webového prohlížeče. WebUI lze načíst v prohlížeči pomocí následujících možností:

- S připojením WLAN k hotspotu wallboxu lze WebUI načíst v prohlížeči prostřednictvím následující IP adresy: 172.20.0.1
- S připojením WLAN nebo LAN k routeru lze WebUI načíst v prohlížeči prostřednictvím následujících IP adres:

- YYYYY (YYYYY --> IP adresa přiřazená routerem pro wallbox)
- https://NEXT-WSXXXXXX (WSXXXXXX Serial No.: viz typový štítek)



#### Obr. 12

- Přístupové údaje:
- Uživatelské jméno: admin
- Heslo: hlavní heslo (viz montážní dokumentace)



Obr. 13

### 9.1 Specifická nastavení UK

#### 9.1.1 Nabíjení mimo špičku/platí pouze pro UK

Dobíjecí stanice není provozována v době špiček. Předem nastavené standardní časy jsou ve všední dny 8-11 hodin a 16-22 hodin. O víkendech nejsou žádné špičky. Tato standardní nastavení můžete změnit pomocí dále uvedených možností.

#### 😞 UPOZORNĚNÍ

Když není k dispozici připojení k administraci, přejděte na záložku Systém a ručně zadejte aktuální datum a čas v místním systémovém čase. V případě výpadku napájení se tento údaj neuloží a je nutné jej potom zadat znovu.

- 1. Přejděte na záložku Napájení.
- 2. Vyhledejte Nabíjení mimo špičku.
- 3. Nabíjení mimo špičku [Vypnuto/Zapnuto]: aktivace/ deaktivace Nabíjení mimo špičku
- 4. **Nabíjení mimo špičku o víkendu [Vypnuto/Zapnuto]**: aktivace/deaktivace Nabíjení mimo špičku o víkendech
- 5. **Nabíjení mimo špičku start/stop**: definujte období špiček. V těchto obdobích není nabíjení možné.

#### 😞 UPOZORNĚNÍ

Důležité: Zde jsou nastaveny časové špičky, při kterých se nabíjení NEPROVÁDÍ, a tato období se nesmí překrývat.

t 9

Obr. 14 Nabíjení mimo špičku \_ Platí pouze pro UK

#### 9.1.2 Náhodné zpoždění/Platí pouze pro UK

Po připojení vozidla k nabíjení se nabíjení nemusí spustit okamžitě. Může trvat až 1800 sekund (30 minut), než se spustí nabíjení. Tento zpožděný odpovídá britským předpisům (The Electric Vehicles Smart Charge Points Regulations 2021). Toto výchozí nastavení máte možnost změnit ve webovém rozhraní.

- 1. Přejděte na záložku **Power**.
- 2. Vyhledejte Randomised Delay.
- Definujte maximální možnou dobu zpoždění nabíjení v sekundách. Maximum Duration [s]. Standardně to je 600 sekund.

Volitelně:

Aktivujte **Skip Randomised Delay** pro přeskočení zpoždění pro aktuální relaci nabíjení.

#### 9.2 Všeobecná nastavení

#### 9.2.1 Reset na tovární nastavení

Na záložce **System** můžete na **General** provést **Factory Reset** (tovární nastavení) nabíjecí stanice. K tomu zvolte "**Factory Reset**". Potom zadejte hlavní heslo a vyberte "**Reset**" pro resetování Webasto Next na tovární nastavení.

9.2.2 Nastavení regionu instalace

Na záložce **Power** můžete na **Installation** nastavit **Installation** region nabíjecí stanice. Toto nastavení má také vliv na toleranci napětí.

Za tímto účelem vyberte jednu z těchto možností:

- "Wide range input voltage" s tolerancí napětí +13 % a -18 %
- "UK" s tolerancí napětí +9 % a -9 %
- "EU EN50160" s tolerancí napětí +10 % a -10 %, pouze při dodatečných požadavcích

#### 9.2.3 Změna hesla

Ve webovém rozhraní můžete konfigurovat heslo pro přihlášení.

- 1. Vyberte záložku Profily.
- 2. Zadejte své aktuální heslo.

- 3. Zadejte nové heslo. Dodržujte přitom předepsané bezpečnostní požadavky.
- 4. Potvrďte změnu hesla.

Když jste zapomněli své přihlašovací heslo, postupujte podle těchto kroků:

- 1. Za tímto účelem se připojte k hotspotu nabíjecí stanice a vyvolejte webové rozhraní pomocí adresy 172.20.0.1.
- 2. Přihlaste se jako "admin" a pomocí hlavního hesla.
- 3. Proveďte **Factory Reset** (viz kapitola 9.2.1, "Reset na tovární nastavení" na straně 13).

Hlavní heslo je nyní jediné heslo pro opětovné přihlášení. Obnovení továrního nastavení vyžaduje, abyste znovu provedli nastavení nabíjecí stanice.

#### 9.2.4 Místní vzdálené spuštění

Funkce Místní vzdálené spuštění nabízí možnost ověřit nabíjení prostřednictvím hotspotu nabíjecí stanice a webového rozhraní. Nabíjecí stanice ani váš chytrý telefon k tomu nepotřebují internetové připojení.

- 1. Připojte vozidlo k nabíjecí stanici.
- 2. Připojte se k hotspotu nabíjecí stanice a vyvolejte webové rozhraní pomocí **172.20.0.1**.
- Spusťte na záložce Autorization možnost Local Autorization tak, že stisknete tlačítko Local Remote Start/Stop. Nyní by se mělo spustit nabíjení.

#### 9.2.5 Přejmenování ID tagu Nabíjení zdarma

Při aktivaci funkce Nabíjení zdarma je výchozí nastavení ID tagu "#freecharging". Na záložce **Autorization** můžet na **Free Charging** přejmenovat správné pojmenování **ID-Tag for Free Charging**.

#### 9.3 Nastavení ve WebUI pro DLM

Následující text popisuje konfiguraci DLM ve WebUI. Další informace viz kapitola 10, "Dynamické řízení zátěže (Dynamic Load Management - DLM) - autonomní režim" na straně 14.

- 1. Ve webovém rozhraní vyberte záložku Řízení zátěže.
- 2. Aktivujte expertní režim.
- 3. V položce Mode vyberte DLM with external meter activated.
- 4. V položce Connection type vyberte LAN nebo WLAN.
- V položce Safe current L1/L2/L3 zvolte maximální možnou intenzitu proudu, pokud není připojení k inteligentnímu elektroměru.
- 6. V položce **External Meter IP** zadejte IP adresu přiřazenou routerem pro měřič.
- 7. V položce External Meter Module vyberte model měřiče.
- 8. V položce External Meter Position vyberte including wallbox nebo excluding wallbox.
- 9. V položce Recalculation interval zadejte 30.
- 10. V položce **Current limit external meter** zadejte maximální intenzitu proudu.

5	Feel the Drive AUTHORIZATION	1. LOAD MANAGEMENT NETWORK POWER PROFILE	2. SYSTEMAD
3.	Modbus	DI M with external meter artivated	
	Communication timeout [s]		
	Port	<b>0</b> 502	
4.	Connection type	Ian V	
	HEMS - DI M		
5.	Safe current L1 [A]	0 6	
	Safe current L2 [A]	6	
	Safe current L3 [A]	6	
	DLM		
6.	External Meter IP	192.168.21.1	
	External Meter port	502	
7.	External Meter Module	Carlo Gavazzi - EM24	
8.	External Meter position	Including wallbox	
	Free buffer [%]	0 10	
	Register refresh interval [s]	0 10	
9.	Recalculation interval [s]	<b>3</b> 0	
10.	Current limit external meter L1 [A]	16	
	Current limit external meter L2 [A]	16	
	Current limit external meter L3 [A]	0 16	
			Reset Save

Obr. 15 Nastavení ve webovém rozhraní pro DLM

#### 9.4 Nastavení ve WebUI pro HEMS

V následující kapitole je popsána konfigurace HEMS ve WebUI. Další informace viz kapitola 11, "Systém řízení spotřeby energie v domácnosti ((Home) Energy Management System - HEMS/ EMS)" na straně 15.

- 1. Ve webovém rozhraní vyberte záložku Řízení zátěže.
- 2. Aktivujte expertní režim.
- 3. V položce Mode vyberte HEMS activated.
- 4. V položce Connection type vyberte LAN nebo WLAN.
- V položce Bezpečný proud L1/L2/L3 zvolte maximální možnou intenzitu proudu, když neexistuje připojení k inteligentnímu elektroměru.
- 6. Potom proveďte nastavení v systému EMS.

	Modbus			
з.	Mode	0	HEMS activated	
	Communication timeout [s]	0	60	
	Port	0	502	
4.	Connection type	0	LAN	
	HEMS - DLM			
5.	Safe current L1 [A]	0	6	
	Safe current L2 [A]	0	6	

Obr. 16 Nastavení ve webovém rozhraní pro HEMS)

## 10 Dynamické řízení zátěže (Dynamic Load Management - DLM) autonomní režim

Webasto Next má autonomní místní, dynamické řízení zátěže. Jeden inteligentní elektroměr na nabíjecí stanici je připojen k wallboxu prostřednictvím routeru nebo přepínače DHCP. Pro tuto komunikaci je použit protokol Modbus TCP přes port RJ45. Spojení mezi wallboxem a směrovačem lze navázat také prostřednictvím sítě WLAN, ale toto nastavení se při použití inteligentního elektroměru nedoporučuje z důvodu možné nestability spojení.

Seznam kompatibilních inteligentních elektroměrů najdete na https://charging.webasto.com/de-de/products/webasto-next/. Komunikační protokol DLM lze pro Webasto Next aktivovat v aplikaci Setup nebo prostřednictvím integrovaného WebUI kapitola 9, "WebUI" na straně 12.

Stanici Webasto Next lze alternativně připojit přímo k inteligentnímu elektroměru pomocí ethernetového kabelu. Tento typ připojení se však nedoporučuje, protože obě zařízení vyžadují statickou IP adresu.

#### DPOZORNĚNÍ

Přiřaďte statickou IP adresu pro všechny Webasto Next wallboxy prostřednictvím nastavení internetového routeru.

Inteligentní elektroměr lze v domě umístit na těchto místech:

• Před wallboxem (včetně wallboxu).

UPOZORNĚNÍ



Obr. 17

Za wallboxem (bez wallboxu).



Obr. 18

### Systém řízení spotřeby 11 energie v domácnosti ((Home) Energy Management System -**HEMS/EMS**)

Webasto Next je možné integrovat do různých (domácích) systémů řízení spotřeby energie (EMS). Externí modul (H)EMS je přitom připojen k wallboxu prostřednictvím routeru nebo přepínače DHCP. Pro tuto komunikaci je použit protokol Modbus TCP přes port RJ45. Spojení mezi wallboxem a routerem lze také navázat přes WLAN, ale toto nastavení se při použití systému EMS kvůli možné nestabilitě připojení nedoporučuje.

Seznam kompatibilních modulů EMS najdete na https:// charging.webasto.com/de-de/products/webasto-next/.

V závislosti na zvoleném EMS jsou možné funkce, jako je nabíjení z přebytků fotovoltaiky nebo dynamické řízení zatížení s několika wallboxy (clustery).

Komunikační protokol EMS lze pro Webasto Next aktivovat v aplikaci nebo prostřednictvím integrovaného WebUI kapitola 9, "WebUI" na straně 12.

Stanici Webasto Next lze alternativně připojit přímo k modulu EMS pomocí ethernetového kabelu. Tento typ připojení se však nedoporučuje, protože obě zařízení vyžadují statickou IP adresu.



Obr. 19

#### Montáž 12







Obr. 21

1 Otvor pro LAN kabel

2 Otvor pro instalaci na dům

\*) Zobrazené nářadí není součástí dodávky wallboxu.

## 13 Nastavení

# **UPOZORNĚNÍ**

#### Nastavení stanice Webasto Next

K nastavení Vaší dobíjecí stanice Webasto Next můžete využít následující možnosti:

Pro instalaci:

- Aplikace Webasto Charger Setup
- Pro ovládání a nastavení:
- Portál Webasto ChargeConnect
- Aplikace Webasto ChargeConnect
- Integrované WebUI (konfigurační rozhraní, viz kapitola 9, "WebUI" na straně 12)

#### 13.1 Stmívání ukazatele LED



Pro ztlumení LED ukazatele pro Webasto Next použijte:

- portál Webasto ChargeConnect (https://webastochargeconnect.com/),
- aplikaci Webasto ChargeConnect (WCC), nebo
- webové rozhraní.

### 14 Obsluha

### 14.1 Přehled



2	Držák dobíjecího kabelu

5111232D OI-II Webasto Next\_CS

- 3 Držák dobíjecí zástrčky
- 4 Instalační kryt

### 14.2 Ukazatele LED

#### 14.2.1 LED indikace provozního stavu



#### Obr. 23

Indikace provozního stavu	Popis
N1	LED nesvítí: Dobíjecí stanice je vypnutá.
N2	Bílé běžící světlo se pohybuje nahoru / dolů: Dobíjecí stanice se spouští.
N3	LED pulzuje bíle: Spouští se komunikační uživatelské rozhraní.
N4	LED trvale svítí zeleně: Dobíjecí stanice je v pohotovostním režimu.
N5	LED pulzuje modře: Dobíjecí stanice se používá, vozidlo se nabíjí.
N6	Modré běžící světlo se pohybuje nahoru / dolů: Dobíjecí zástrčka je připojená k vozidlu, proces dobíjení byl přerušen.
N7	Zelené běžící světlo se pohybuje nahoru / dolů: Dobíjecí stanice je v provozu, ale je zamčená pomocí funkce "Scan & Charge".
N8	Oranžové běžící světlo se pohybuje nahoru / dolů: Proces dobíjení byl přerušen provozovatelem sítě.
N9	Zelené světlo, pulzující od středu: Čekací doba až do uplynutí hodnoty "náhodné zpoždění".

Tab. 3: Provozní ukazatele



Indikace poruchy	Popis
F1	LED svítí zeleně, k tomu pulzuje žlutě. 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. Funkce nabíjení je přerušena a po ochlazení bude dobíjecí stanice pokračovat v dobíjecím procesu.
F3	<ul> <li>LED svítí zeleně, k tomu pulzuje červeně a na 0,5 s zazní akustický signál:</li> <li>Vyskytla se chyba instalace při připojení dobíjecí stanice, sledování fáze je aktivní, napájecí napětí je mimo platný rozsah 200 V až 260 V.</li> <li>Kontrola točivého pole/ pořadí fází (nutné je pravotočivé pole), frekvence sítě, nastavení spínačů DIP a odporu ochranného vodiče elektrotechnikem.</li> </ul>
F4	LED pulzuje v 2 s intervalu 1 s červeně a na 0,5 s zazní akustický signál. Poté zazní s přestávkou 1 s akustický signál na 5 s: Na straně vozidla se vyskytla chyba. ▶ Zopakujte připojení vozidla.
F5	LED pulzuje v intervalu 0,5 s a 3 s po dobu 0,5 s červeně. Na 0,5 s zazní akustický signál: Vyskytla se interní chyba při nízkém napětí (např. 12 V). ► Kontrola elektrotechnikem.
F6	LED trvale svítí červeně a na 0,5 s zazní akustický signál. Poté zazní s přestávkou 1 s akustický signál na 5 s: Došlo k problému se sledováním napětí nebo sledováním systému. ► Kontrola elektrotechnikem. Nebezpečí smrtelného zásahu elektrickým proudem.

#### Indikace Popis poruchy Odpojte přívod napětí do dobíjecí stanice v instalaci a zajistěte ji proti zapnutí. Teprve poté odpojte dobíjecí kabel od vozidla.

Tab. 4: Ukazatele a odstraňování chyb

#### Spuštění dobíjecího procesu 14.3

Níže je popsáno chování ve stavu "Free charging enabled", který je definován v rámci instalace. Při stavu "Free charging disabled" věnujte pozornost pokynům v kapitola 14.5, "Funkce blokování Scan & Charge" na straně 19.



DPOZORNĚNÍ

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

## B UPOZORNĚNÍ

Vozidlo zaparkujte u dobíjecí stanice tak, aby dobíjecí kabel nebyl napnutý (Viz Obr. 25).

Opatření	Popis
Připojte dobíjecí zástrčku k vozidlu.	Dobíjecí stanice provede test systému a připojení. Zpočátku zeleně svítící LED lišta začne při zahájení dobíjení pulzovat modře. Pokud vozidlo není připravené na nabíjení (např. je plně nabitý akumulátor), objeví se modré běžící světlo.

#### Ukončení dobíjecího procesu 14.4 Vozidlo automaticky ukončilo dobíjecí cyklus:

Opatření	Popis
<ul> <li>Příp. vozidlo odjistěte.</li> <li>Odpojte dobíjecí zástrčku od vozidla.</li> </ul>	LED: Modré běžící světlo. Vozidlo je připojené, ale nedobíjí se.
<ul> <li>Zaaretujte dobíjecí zástrčku v držáku dobíjecí stanice.</li> </ul>	

5111232D OI-II Webasto Next\_CS

#### 

# Pokud není dobíjecí proces automaticky ukončen na straně vozidla:

Opatření	Popis
<ul> <li>Ukončete dobíjecí cyklus na straně vozidla.</li> </ul>	Dobíjecí cyklus je přerušen. LED přejde na modré běžící světlo. Provozní stav N5.

#### 14.5 Funkce blokování Scan & Charge

Funkci blokování svého wallboxu můžete aktivovat nebo deaktivovat v aplikaci Webasto Setup nebo ve webovém rozhraní. Když chcete omezit přístup k wallboxu pro ostatní uživatele, deaktivujte "Nabíjení zdarma" v aplikaci Webasto Setup.

Aplikace Webasto ChargeConnect pak nabízí možnost uvolnit jednotlivé procesy nabíjení prostřednictvím dvou dodaných QR kódů Scan & Charge.

Pokyny pro nabíjení v zablokovaném stavu:

- Připojte dobíjecí kabel Webasto Next do dobíjecí přípojky Vašeho vozidla. Proces nabíjení ještě neprobíhá v zablokovaném stavu. Dobíjecí stanice zobrazuje zelené běžící světlo (N6).
- Naskenujte jeden z dodaných QR kódů Scan & Charge s příslušnou funkcí v aplikaci Webasto ChargeConnect. Proces nabíjení bude nyní uvolněn a spustí se. Dobíjecí stanice zobrazuje modré pulzující světlo (N4).
- Po odpojení dobíjecího kabelu po ukončení nabíjení je bezplatné používání opět zablokováno. Pro opětovné nabíjení zopakujte kroky.

#### 😞 UPOZORNĚNÍ

Zelené běžící světlo se pohybuje nahoru / dolů. Zelené běžící světlo Vaší dobíjecí stanice, které se pohybuje nahoru a dolů, signalizuje zablokovaný stav.

### DPOZORNĚNÍ

#### Tisk dalších QR kódů Scan & Charge

Jestliže potřebujete další QR kódy Scan & Charge, můžete si je vytisknout dle popisu v kapitola 4.1, "Tisk dalších QR kódů "Scan & Charge"" na straně 6.

#### 😞 UPOZORNĚNÍ

#### Uschování QR kódů

Pro uvolnění nabíjení v zablokovaném stavu si QR kódy můžete uschovat například v peněžence nebo ve vstupním prostoru Vašeho domova.

Další podrobnosti najdete v aplikaci Webasto ChargeConnect (viz kapitola 8, "Instalace a připojení k elektrické síti" na straně 7).

### 15 Uvedení produktu mimo provoz

Vyřazení z provozu smí provést pouze kvalifikovaný elektrotechnik.

- 1. Odpojte síťové napětí a dobíjecí vedení vozidla.
- 2. Odstraňte víko oblasti s přípojkami wallboxu.
- 3. Uvolněte svorky a šroubové spoje kabelů.
- 4. Odstraňte veškerá napájecí a komunikační vedení.
- 5. Odstraňte upevňovací šroub na spodní straně wallboxu.
- 6. Zavřete víko oblasti s přípojkami wallboxu.
- 7. Vyzvedněte wallbox z držáku pro připevnění na stěnu.

Likvidace: Viz kapitola 18, "Likvidace" na straně 19.

### 16 Údržba, čištění a opravy

### 16.1 Údržba

Údržbu smí provádět pouze elektrotechnik, a to v souladu s místními předpisy.

#### 16.2 Čištění

#### NEBEZPEČÍ Vysoká napětí.

Nebezpečí smrtelného zásahu elektrickým proudem. Dobíjecí stanici nesmíte čistit tekoucí vodou.

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

#### 16.3 Oprava

Svépomocná oprava dobíjecí stanice je zakázána. Společnost Webasto si vyhrazuje výhradní právo na opravy dobíjecí stanice. Povoleny jsou jedině opravy, které provádí elektrotechnik za použití originálních náhradních dílů Webasto.

### 17 Výměna dobíjecího kabelu

#### NEBEZPEČÍ

 Nebezpečí smrtelného zásahu elektrickým proudem.
 Odpojte přívod napětí do dobíjecí stanice v instalaci a zajistěte ji proti zapnutí.

#### 😞 UPOZORNĚNÍ

Smějí se používat pouze originální dí	íly Webasto
stejného výkonového stupně.	

#### 🛜 UPOZORNĚNÍ

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

#### 😞 UPOZORNĚNÍ

Jestliže potřebujete náhradní díly, obraťte se na svého instalatéra nebo na prodejce.

Viz kapitola 8.3.2, "Výměna dobíjecího kabelu" na straně 10.

### 18 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.

### 19 Prohlášení o shodě

Webasto Next byla zkonstruována, vyrobena, vyzkoušena a dodána v souladu s relevantními směrnicemi, nařízeními a normami pro bezpečnost, elektromagnetickou kompatibilitu a nezávadnost pro životní prostředí. Společnost Webasto Roof & Components SE tímto prohlašuje, že typ rádiového zařízení "dobíjecí stanice Webasto Next " odpovídá směrnici 2014/53/ EU. Úplné znění Prohlášení o shodě je k dispozici na následující internetové adrese:

https://charging.webasto.com/int/products/documentation

## 20 Technická data

# UPOZORNĚNÍ

Wallbox není vhodný pro 3-fázové IT sítě.

Popis	Data		
Jmenovitý proud (A) (konfigurovatelné hodnoty připojení)	16 nebo 32 jednofázový nebo trojfázový Dobíjecí stanice je konfigurovatelná v krocích 1A		
Síťové napětí (V / AC)	230 / 400 (Evropa)		
Síťová frekvence (Hz)	50		
Formy sítě	TN / TT (1- a 3-fázová) IT (pouze jednofázová) Jiné formy elektrické sítě, např. dělená soustava (L1 + L2, bez N, 230 V nominální)		
Třída EMC	Rušivé vyzařování : třída B (obytné prostory, prostory pro podnikání a živnost) Odolnost proti rušení: obytné prostory, prostory pro podnikání a živnost a průmyslové prostory		
Kategorie přepětí	III podle ČSN EN 60664		
Stupeň krytí	I		
Požadovaná ochranná zařízení	Proudový chránič RCD typu A a jistič vedení je třeba montovat v souladu s požadavky dané země na straně instalace.		
Integrované ochranné zařízení	Proudový chránič DC 6 mA		
Rotace fází	Automatické rozpoznání chybného sledu fází		
Způsob upevnění	Montáž na stěnu a na stojan (pevné připojení)		
Kabelový přívod	Na omítce nebo pod omítkou		
Průřez přípojky	<ul> <li>Průřez napájecího vedení (Cu) se zohledněním místních podmínek a norem:</li> <li>pevné (minmax.) 2,5-10 mm<sup>2</sup></li> <li>flexibilní (minmax.) 2,5-10 mm<sup>2</sup></li> <li>flexibilní (minmax.) s koncovkou: 2,5-10 mm<sup>2</sup></li> </ul>		
Dobíjecí kabel	Dobíjecí kabel typu 2: do 32 A / 400 V AC podle EN 62196-1 a EN 62196-2 Délka: 4,5 m / 7 m		
Výstupní napětí (V / AC)	230 / 400		
Max. dobíjecí výkon (kW)	V 3-fázovém režimu: 11 nebo 22 kW V 1-fázovém režimu: 3.7 nebo 7.4 kW		

#### Tab. 5: Elektrická data

Popis	Data			
Autentizace	<ul> <li>"Scan &amp; Charge" prostřednictvím QR kódu</li> <li>Portál Webasto ChargeConnect</li> <li>Aplikace Webasto ChargeConnect</li> </ul>			
Ukazatel	RGB-LED, bzučák			
Síťová rozhraní	<ul> <li>LAN (RJ45) – 10/100 Base-TX</li> <li>WLAN 802.11 b/g/n - 54 Mbit/s Client: 2,4 GHz a 5 GHz Access Point: 2,4 GHz</li> <li>WLAN hotspot</li> </ul>			
	Funkce vysílání	Vysílací kmitočet (GHz)	Max. vysílací výkon (max. EIRP) [dBm]	
	Wi-Fi (2,4 GHz)	2,402 2,480	16	
	Wi-Fi (5 GHz)	5,180 5,320 5,500 5,700	18	
	EIRP = Ekvivalentní, zástupr dBm = decibel-milliwatt	= Ekvivalentní, zástupný výkon izotropního vyzařování = decibel-milliwatt		
Komunikační protokoly	OCPP 1.6 J (OCPP 2.0 ready), ModBus TCP			
Externí rozhraní	<ul> <li>Přijímač ústředního ovládání přes bezpotenciálový kontakt</li> <li>Zapojení systému řízení spotřeby energie (EMS<sup>*</sup>)</li> </ul>		kontakt	

Popis	Data
Lokální řízení zatížení	Dynamické (autonomní) zapojením externího inteligentního elektroměru 🗄

Tab. 6: Komunikace a Funkce

\* Kompatibilní EMS: viz seznam kompatibility na našich webových stránkách

\*\* Kompatibilní inteligentní elektroměry, viz seznam kompatibility na našich webových stránkách.

Popis	Data			
Rozměry (Š x V x H) (mm)		225 x 447 x 116		
Hmotnost (kg)	11 kW	4,6 (vč. kabelu 4,5 m) 5,3 (vč. kabelu 7 m)		
	22 kW	5,7 (vč. kabelu 4,5 m) 6,8 (vč. kabelu 7 m)		
Stupeň krytí IP přístroje	IP54	IP54		
Ochrana proti mechanickému nárazu		IK08		

#### Tab. 7: Mechanická data

Popis	Data					
Místo instalace	Bez přímého slunečního záření					
Rozsah provozních teplot (°C)	11 kW: -30 až +55 22 kW: -30 až +45					
Teplotní chování	Aby se zamezilo překročení teploty dobíjecí stanice, může dojít k omezení nabíjecího proudu, jakož i k vypnutí.					
Rozsah skladovacích teplot (°C)	-30 až +80					
Přípustná relativní vlhkost vzduchu (%)	5 až 95 nekondenzující					
Výšková poloha (m)	max. 3.000 nad mořem					
Normy a směrnice	<ul> <li>Shoda CE</li> <li>Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/53/EU o rádiových zařízeních</li> <li>Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních</li> <li>Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků</li> <li>Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních</li> <li>Nařízení REACH 1907/2006</li> </ul>					
Integrace backendů	Webasto ChargeConnect; zapojení administrace třetích stran přes Webasto ChargeConnect se připravuje					

Tab. 8: Okolní podmínky

# 21 Checklist pro instalaci dobíjecí stanice Webasto

Dobíjecí stanice	Webasto Next										
Dobíjecí výkon	11 kW	0		22 kW							
Sériové číslo											
Číslo materiálu											
Napětí	230			400							
Počet fází	jednofázový			trojfázový							
Forma sítě	TN/TT			IT			Dělená soustava (zvláštní typ, L1 + L2, bez N, max. 230 V)				
		On	Off		On	Off		On	Off		
Nastavení DIP	D1			D2			D3				
	D4			D5			D6				
Se zaškrtávacími políčky pro instalatéra											
Všeobecné informace:											
vseobecne informace.											
Podmínky pro umístění	í:										
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 nainstalovaná v prostoru chráněném před sluncem.											
Podtrhněte prosím charakter počasí v den instalace: slunce, déšť, oblačno, sníh nebo jiný									)		
									)		
Jsou dodrženy zákonné požadavky týkající se elektroinstalace, protipožární ochrany, bezpečnostních předpisů a únikových cest.									)		
Dobíjecí kabel a dobíjecí zástrčka jsou chráněny před kontaktem s externími zdroji tepla, vodou, nečistotami a chemikáliemi (varianta s připojeným dobíjecím kabelem).									)		
Dobíjecí kabel a dobíjecí zástrčka jsou chráněny před přejetím, přiskřípnutím nebo jiným mechanickým ohrožením (varianta s připojeným dobíjecím kabelem).									)		
Zákazníkovi/uživateli bylo vysvětleno, jakým způsobem se Webasto Next s ochrannými zařízeními na straně instalace odpojuje od napětí.									)		
Požadavky na dobíjecí stanici:											
Pri instalaci je namontovana kabelova prúchodka pro připojovaci siťový kabel a signální kabel.											
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) připojen 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 pávodu											
Před zavřením krytu bylo z dobíjecí stanice odstraněno nářadí a zbytky el instalaco											
									<u></u> ר		
Při instalací je splněn přednoklad pravotočivého polo									<u>ר</u>		
Principal de provezu le třebe vyctevit zlověcké pretekch platné dle přetekch předpisů s jednu konil v vych te									ב ר		
zákazníkovi.											
Zákazník/odběratel											
Místo:				Podp	is:						
Datum:											
Elektrotechnik/dodavatel											
Místo: Podpis:											
Datum:											

Když potřebujete tuto dokumentaci k instalaci v jiném jazyce, obraťte se na místního prodejce firmy Webasto. Nejbližšího prodejce najdete na:https://dealerlocator.webasto.com/cs-cs. Pro zadání zpětné vazby (anglicky nebo německy) k tomuto dokumentu zašlete prosím na Tech Doc a Translation Team e-mail: feedback2tdt@webasto.com

Europe, Asia Pacific:

Webasto Roof & Components SE Postfach 80 82131 Stockdorf Germany

Company address: 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