



Nabíjecí stanice Homebox

**Model: Homebox,
verze 2.02 / 2016**

Pro nabíjení elektromobilů



PŘÍRUČKA

© 2016 Ecotap® B.V

Verze 2.02 / 2017

Obsah

1	Úvod	strana 3
2	Obecné informace	strana 4
2.1	Záruka	strana 4
2.2	Symbody použité v této uživatelské / instalační příručce	strana 4
3	Popis zařízení	strana 5
3.1	Použití	strana 5
3.2	Příslušenství	strana 5
3.3	Bezpečnostní funkce	strana 5
4	Bezpečnost	strana 6
4.1	Bezpečnostní pokyny	strana 6
5	Povinné kontroly před použitím	strana 7
6	Uživatelská / instalační příručka	strana 8
6.1	Požadovaný napájecí kabel	strana 8
6.2	Montáž a zapojení	strana 8
7	Údržba	strana 9
8	Doprava a skladování	strana 10
9	Vysvětlení poruch	strana 10
10	Provoz a funkce stanice Homebox	strana 10
11	Technické údaje	strana 11
12	Kontaktní údaje dodavatele	strana 11
13	Prohlášení o shodě EU	strana 12

1 Úvod

Děkujeme vám, že jste si vybrali nabíjecí stanici Homebox od společnosti Ecotap®.

Tato příručka popisuje nabíjecí stanici Homebox, která zahrnuje nabíjecí zásuvku a také pevný spirálový kabel nebo ohebný kabel typu 1 a 2.

Příručka obsahuje důležité informace o správné a bezpečné instalaci a používání nabíjecí stanice Homebox.

Nabíjecí stanice Homebox je navržena pro vozidla, která jsou vybavena nabíjecím systémem režimu 3, který splňuje požadavky normy IEC 61815-1 (verze 2.0) a spojovacím systémem, který splňuje požadavky normy VDE-AR-E 2623-2-2. V kombinaci s vozidlem a nabíjecí stanicí se jedná o nejbezpečnější možnost nabíjení vozidla rychlým, avšak bezpečným způsobem.

Celá nabíjecí stanice splňuje požadavky směrnice 2014/35/EU týkající se harmonizace předpisů o elektrických materiálech v jistých limitech napětí (změňované vydání všech dříve zveřejněných verzí).

Tato příručka obsahuje vysvětlení, jak nabíjecí stanici Homebox instalovat a používat. Tato příručka byla sestavena tak, aby zajistila maximální funkčnost a životnost nabíjecí stanice Homebox.

Tato příručka byla sestavena s maximální možnou pečlivostí. Pokud byste po jejím přečtení měli nějaké nejasnosti, před instalováním nabíjecí stanice Homebox kontaktujte svého dodavatele.

Správná funkce nabíjecí stanice Homebox může být zaručena pouze v případě, že instalace je provedena autorizovaným nebo certifikovaným instalačním technikem/inženýrem. Pokud nabíjecí stanice Homebox nebude instalována certifikovaným instalačním technikem, může to způsobit neplatnost poskytované záruky zařízení.

Než začnete nabíjecí stanici Homebox instalovat a používat, pečlivě si přečtete tuto příručku. Uložte si tuto příručku v blízkosti nabíjecí stanice Homebox tak, abyste měli všechny pokyny a bezpečnostní předpisy rychle po ruce.

© Copyright

Žádná část této publikace nesmí být kopírována, reprodukována nebo ukládána do vyhledávacích systémů bez předchozího písemného Ecotap® B.V.

2 Obecné

2.1 Záruka

Platí obecné smluvní podmínky společnosti Ecotap® B.V.

Společnost Ecotap® B.V. nebude odpovědná za škody nebo ztráty, pokud by nabíjecí stanice Homebox byla změněna, poškozena, přestavěna nebo modifikována pomocí jiných součástí, nebo pokud by nebyla použita v souladu s pokyny a podmínkami zde uvedenými.

2.2 Symboly použité v této příručce a na nabíjecí stanici

SYMBOL	VÝZNAM
	Upozornění! Důležité pokyny.
	Elektrické nebezpečí.
	V případě údržby: než začnete provádět údržbu zařízení, nejprve odpojte napájecí zdroj a pak proveďte potřebné kontroly.
	Odpojte napájecí zdroj od elektrické jednotky.
	Musíte postupovat podle pokynů v této příručce.



3 Popis zařízení

3.1 Použití

Nabíjecí stanice Homebox je navržena tak, aby byla namontována na stěně nebo na speciálně navrženém upevňovacím držáku.

3.2 Příslušenství

Následující příslušenství není součástí dodávky: nástroje, upevňovací držák.

3.2 Bezpečnostní funkce

- Držáky pojistek
- Řídicí napětí 12 V
- Součásti s krytím IP2, minimálně
- Odlehčení
- Ocelová skříň 2,5 mm
- IP54, nejnižší vodotěsná třída pro zásuvky Mennekes
- IP55, nejnižší třída, v kombinaci se zástrčkou typu Flex 2

4 Bezpečnost

Než začnete nabíjecí stanici Homebox instalovat a používat, pečlivě si přečtěte následující bezpečnostní předpisy.



4.1 Bezpečnostní pokyny

Nabíjecí stanici Homebox musí instalovat odborně způsobilá osoba.

Než začnete nabíjecí stanici Homebox instalovat, musíte se ujistit, že vybrané místo je pro všechny okolostojící osoby bezpečné.

NIKDY neumožněte na pracoviště vstupovat dětem. Zajistěte, aby ŽÁDNÁ NEPOVOLANÁ OSOBA nemohla vstupovat na pracoviště.

Během instalace se nenechte rozptylovat.

Ujistěte se, že během práce máte neustále správné držení těla.

Neponechávejte nástroje nebo součásti nabíjecí stanice

Homebox bez dozoru. Zkontrolujte, zda jsou všechny

používané nástroje čisté a suché.

V případě deštivého počasí zajistěte, aby nabíjecí stanice Homebox, nástroje a součásti zůstaly suché.



Při odpojování napájecího zdroje jednotky se vždy ujistěte, že vámi používaný testovací přístroj, jež používáte pro ověření vypnutí napájení, byl sám řádně několikrát zkontrolován a pracuje správně.

5 Povinné kontroly před použitím



Před montáží a používáním nabíjecí stanice Homebox musíte provést následující povinné kontroly.

NIKDY nepoužívejte nabíjecí stanici Homebox, pokud jedna nebo několik kontrol signalizují, že napájecí zdroj nebo stabilita nabíjecí stanice Homebox nesplňuje technické údaje.



Před připojením nabíjecí stanice Homebox k napájení proveďte vždy níže uvedené kontroly.

- ✓ Všechny kroky uvedené níže musí splňovat normy.
- ✓ Zkontrolujte, zda jsou svorky konektoru správně zapojeny.
- ✓ Zkontrolujte, zda jsou vodiče řádně upevněny a dotaženy na moment 3,5 až 5 Nm.
- ✓ Zkontrolujte, zda je zemnicí spojení řádně zapojeno k dostupnému uzemnění.
- ✓ Zkontrolujte, zda průřez napájecího kabelu odpovídá požadovanému proudovému zatížení.
- ✓ Zkontrolujte, zda je nabíjecí stanice Homebox řádně a pevně namontována.
- ✓ Zkontrolujte, zda voděodolné provedení montáže odpovídá požadavkům (použijte těsnivo).
- ✓ Udržujte pracoviště uklizené, bez překážek.

6 Uživatelská / instalační příručka

6.1 Požadovaný napájecí kabel



Napájecí kabel musí být zapojen přes chránič typu B na samostatný jistič v rozvaděči. V případě jističů by se mělo jednat o typ C nebo D nebo ekvivalentní.

Kabeláž musí splňovat požadavky norem. Průřez a typ kabelu musí odpovídat dodanému typu nabíjecí stanice a délce přírodního kabelu.

Doplňující parametry pro přírodní kabel:

- Doporučené průřezy kabelů odpovídají informacím od výrobců vozidel.
- Zemní odpor < 30 Ohm.
- Systémový odpor < 2 Ohm.

Otvor pro základnu musí být 50x50 cm a hloubka otvoru 80 cm. Zemní podloží musí být stabilní a rovné.

(*)

6.2 Montáž na stěnu nebo do zvláštního držáku



Nabíjecí stanice Homebox by měla být nejlépe namontována do výšky +/- 120 cm měřeno od spodní strany stanice. Nezapomeňte utěsnit nabíjecí stanici Homebox podél celého obvodu horní hrany a bočních hran v místě, kde se setkává se stávající konstrukcí – a to včetně upevňovacího držáku.

Nejprve demontujte hliníkovou upevňovací desku a to demontováním 2 šroubů Torx podél dolní hrany. Upevňovací deska může být namontována na stěnu nebo upevňovací držák.

Protáhněte kabel do nabíjecí stanice a upevněte jej pomocí kabelové průchodky.

(Kabel můžete protáhnout skrze zadní stěnu nabíjecí stanice Homebox, nebo skrze stávající průchodu podél dolní hrany).

Připojte vodiče způsobem popsaným na svorkovnici. Připojte fázové vodiče* ke svorkám označeným L1 / L2 / L3. Připojte nulovací vodič k označené nulovací svorce.

Připojte stínící/zemnicí vodič k označené nulovací svorce.

(* Může se jednat o jednofázové nebo třífázové připojení, v závislosti na typu nabíjecí stanice Homebox).

Při upevňování vodičů použijte vhodný šroubovák, dotáhněte spoje minimálně na moment 3,5 Nm. Nezapomeňte dotáhnout volný zemnicí vodič od nabíjecí stanice Homebox k upevňovací desce a to přesunutím stanice směrem dolů přes upevňovací desku.

Ujistěte se, zda je dolní část upevňovací desky úplně zakryta nabíjecí stanicí Homebox.

Našroubujte 2 šrouby Torx zpět do stávajících otvorů.

Při montáži nabíjecí stanice Homebox zvažte pevnost stěny. Stěna nesmí být žádným způsobem narušena, a pokud má nějaké otvory nebo díry, musí být tyto řádně utěsněny. K upevnění nabíjecí stanice Homebox použijte správné upevňovací šrouby a řádně nabíjecí stanici upevněte – upevňovací šrouby by měly mít průměr alespoň 5 mm. (Montážní materiál není součástí dodávky.)

Pokud používáte speciální upevňovací držák, měl by být kabel protažen skrze otevřený prostor v konstrukci. Kabel musí být položen alespoň 60 cm pod zemí.

Upevňovací držák musí být umístěn alespoň 70 cm (maximálně 90 cm) do země a zajištěn, v případě potřeby nejlépe zabetonováním.

7 Údržba



Před započatím údržby či prováděním oprav si pečlivě prostudujte celou příručku a vždy úplně odpojte nabíjecí stanici Homebox od napájení.

Opravy nebo výměny součástí musí být prováděny pouze za použití produktů schválených dodavatelem.

Opravy nebo výměny musí být vždy provedeny schváleným specialistou. Údržba musí být vždy provedena v souladu s požadavky norem pro nízké napětí.

Další kontroly:

Zkontrolujte, zda je nabíjecí stanice Homebox řádně utěsněna.

Zkontrolujte, zda jsou konektory napájecí kabeláže řádně upevněny a dotaženy na správný moment (3,5 až 5 Nm).

Opravte menší poškození nabíjecí stanice Homebox pomocí nátěrové hmoty odolné proti korozi.

8 Doprava a skladování

Přepravujte nabíjecí stanici Homebox v dodané krabici, zabalenou stejným způsobem, jak jste ji obdrželi. Pokud musíte nabíjecí stanici Homebox odeslat poštou, pak jasně na obal uveďte, že s ní musí být zacházeno opatrně (křehké zboží).

9 Provoz a funkce nabíjecí stanice



Nabíjecí stanice Homebox se ovládá pomocí tlačítka

Pokud není nabíjecí stanice Homebox používána, bliká na ní zelená kontrolka.

Funkce: Postup spuštění / zastavení se inicializuje stisknutím tlačítka, uslyšíte jeden zvukový signál a rozbliká se zelená kontrolka.

V případě modelu Mennekes je zástrčka uzamčena v nabíjecí zásuvce Mennekes. Nabíjecí stanice Homebox bude komunikovat s vozidlem. Jakmile jsou všechny bezpečnostní pokyny zkontrolovány, je povoleno připojení maximálního nabíjecího proudu.

Postup nabíjení se spustí automaticky a kontrolka se rozsvítí modře.

Chcete-li zastavit nabíjení, stiskněte tlačítko. Uslyšíte 2 zvukové signály a rozbliká se zelená kontrolka, pak přestane blikat, až se zástrčka odemkne.

Nyní můžete zástrčku odpojit.

Model vybavený ohebným / spirálovým kabelem v proceduře nabíjení pomocí nabíjecí stanice Homebox nezahrnuje kroky zamčení / odemčení.

11 Technické údaje

Celková hmotnost hlavní součásti:	7 kg
Rozměry:	390 x 120 x 270 mm (v x h x š)
Napájecí zdroj	230 / 400 V, 50 Hz
Připojené zatížení?	1 x 3,7 kW 1 x 16 A 1 x 11 kW = 3 x 16 A / 1 x 22 kW = 3 x 32 A
Tloušťka materiálu:	Ocel, 2,3 mm
Protikorozi povrchová úprava pomocí laku KTL a Dupont® (záruka 10 let).	
IP 54 typ Mennekes a typ Flex 1, v souladu se jmenovitými hodnotami dle normy EN	
IP 55 typ Flex 2, v souladu se jmenovitými hodnotami dle normy EN 60529:1992/A1:2000	

Společnost Ecotap® B.V. si vyhrazuje právo změnit jakékoliv výše uvedené technické údaje bez předchozího upozornění v důsledku nepřetržitého a inovativního vývoje nabíjecí stanice. Kromě toho se technické údaje mohou lišit v jednotlivých zemích.

12 Kontaktní údaje dodavatele

Standby, s.r.o. je oficiálním partnerem výrobce Ecotap®.

Standby, s.r.o.
Beranových 65
199 00 Praha 9
E-mail: elektromobilita@standby.cz

13 Prohlášení o shodě EU

Prohlášení o shodě EU pro stroje

(Směrnice 2014/35/EU, příloha II, strany 96/369)

Společnost Ecotap® B.V. Industrierweg 4, 5281RW Boxtel tímto prohlašuje, že níže uvedená nabíjecí stanice je v souladu s požadavky směrnice o strojním zařízení a dalšími uvedenými směrnici a normami.

Typ: Ecotap® Homebox, typ lcd/typy flex 1 a 2

Zkonstruováno: 2017

Aplikované směrnice EC:

- **Směrnice o strojním zařízení 2014/35/EU**
- **Směrnice EMC 2004/108/EC**

Normy použité pro referenci:

EN 61851-1:2017 Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením Obecné požadavky

EN 61851-22 Systém nabíjení elektrických vozidel vodivým propojením. AC nabíjecí stanice elektrického vozidla

EN 12100:2010 (Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika)

EN 14121-2:2012 (Bezpečnost strojních zařízení - Hodnocení rizik - část 2: Praktický průvodce a příklady metod)

EN 61000-4-2,3,4,5,6,8,11 / ENV50204, EN55024, EN61000-6-2 (EN50082-2), těžký průmysl úroveň, kritérium A

EN 1005-4: 2005 (držení těla při práci)

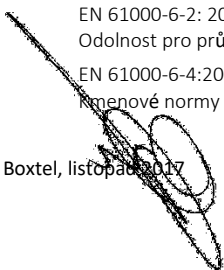
EN 60204-1:2006 (Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení strojů - část 1: obecné požadavky)

EN 60529:1992/A1:2000 (Stupně ochrany skříní (IP kódy))

EN 61000-6-2: 2005 (Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-2: Kmenové normy - Odolnost pro průmyslové prostředí)

EN 61000-6-4:2006+A1:2011 (Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-4: Kmenové normy - Emise - Průmyslové prostředí)

Boxtel, listopad 2017



Ir. P.F.A. van der Putten (technický ředitel)

EC Declaration of Conformity**EC Declaration of Conformity for machines**

(Directive 2014/35/EU, Annex II pgs. 96/369)

Ecotap® B.V. Industrieweg 4 5281RW Boxtel, hereby declares that the charging stations stated below comply with the Machinery Directive and other regulations and standards mentioned.

Type: Ecotap® Homebox type lcd/flex type 1 & 2**Designed in:** 2017**EC directives applied:**

- **Machinery Directive 2014/35/EU**
- **EMC Directive 2004/108/EC**

Standards used as reference:

EN 61851-1:2017 Electric vehicle conductive charging system. General requirements

EN 61851-22 Electric vehicle conductive charging system. A.C. electric charging station

EN 12100:2010 (Safety of machinery - General design principles - Risk assessment and risk reduction)

EN 14121-2:2012 (Safety of machinery - Risk assessment - Part 2: Practical guide and examples of methods)

EN 61000-4-2,3,4,5,6,8,11 / ENV50204, EN55024, EN61000-6-2 (EN50082-2), heavy industry level, criteria A

EN 1005-4: 2005 (Working postures)

EN 60204-1:2006 (Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements)

EN 60529:1992/A1:2000 (Degrees of protection provided by casings (IP codes))

EN 61000-6-2: 2005 (Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2: Generic standards - Immunity for industrial environments)

EN 61000-6-4:2006+A1:2011 (Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-4: Generic standards - Emission standard for industrial environments)

Boxtel, November 2017

Ir. P.F.A. van der Putten (Technical Director)