
MANUÁL

Nabíjacia stanica Terra DC Wallbox

Inštalačná príručka





Oznámenie

Tento dokument obsahuje informácie o jednom alebo viacerých produktoch ABB a môže zahŕňať popis alebo odkaz na jednu alebo viacero noriem, ktoré môžu byť vo všeobecnosti relevantné pre výrobky ABB. Prítomnosť takéhoto popisu štandardu alebo odkaz na normu nie je vyhlásenie, že produkty ABB prezentované v tomto dokumente podporujú všetky rysy popísaných alebo odkazovaných noriem. Pre zistenie špecifickej vlastnosti určitých výrobkov ABB by mal čitateľ konzultovať špecifikácie výrobku konkrétneho produktu ABB.

V produktoch ABB popísaných v tomto dokumente sa môže nachádzať jeden a viac patentov alebo nevybavených prihlášok patentov spoločnosti ABB, chrániacich duševné vlastníctvo.

Informácie v tomto dokumente podliehajú zmenám bez upozornenia a nemali by sa chápať ako záväzok ABB. ABB nepreberá žiadnu zodpovednosť za prípadné chyby, ktoré sa môžu objaviť v tomto dokumente.

V žiadnom prípade ABB nezodpovedá za priame, nepriame, zvláštne, náhodné alebo následné škody akejkol'vek povahy alebo druhu vyplývajúce z použitia tohto dokumentu. Spoločnosť ABB nezodpovedá za náhodné alebo následné škody vyplývajúce z použitia akéhokol'vek softvéru alebo hardvéru popísaného v tomto dokumente.

Tento dokument je pôvodne písaný v angličtine. Ostatné jazykové verzie sú prekladom pôvodného dokumentu a ABB nemôže byť zodpovedná za chyby v preklade.

Tento dokument a jeho časti nesmú byť reprodukované ani kopírované bez písomného súhlasu spoločnosti ABB, ich obsah nesmie byť teda poskytnutý tretím stranám ani použitý na žiadny neoprávnený účel.

Autorské práva

Všetky práva k autorským právam, registrovaným ochranným známkam a ochranným známkam prináležia ich príslušným vlastníkom.

Copyright © 2018 ABB.

Všetky práva vyhradené.

Obsah

1 Úvod	6
1.1 Predslov	6
1.2 Určenie dokumentu	6
1.3 Podobnosti a rozdiely medzi Terra DC Wallbox EU a NAM	6
1.4 Opis verzií nabíjacích staníc	7
1.5 Značky	7
1.5.1 Zodpovednosti vlastníka	8
1.5.2 Naklonenie a manipulácia	9
1.5.3 Ostré okraje	9
1.5.4 Elektrické nebezpečenstvo	9
1.5.5 Bezpečnosť pri inštalácii	9
1.6 Životné prostredie a likvidácia odpadu	10
2 Popis produktu	10
2.1 Prehľad systému	10
2.1.1 Kompletný prehľad	10
2.1.2 Vonkajší pohľad	11
2.1.3 Vnútorň pohľad	12
2.2 Priestorové požiadavky na inštaláciu	12
2.2.1 Požadovaný priestor pre umiestnenie a udržiavanie Terra DC Wallbox	12
2.2.2 Vetranie a prúdenie vzduchu v Terra DC Wallbox	13
2.3 Elektro časť	14
2.3.1 Požiadavky na externý prúdový chránič RCD/GFCI	14
2.3.2 Vodiče a prierez kábla	15
2.3.3 Skratová odolnosť vonkajšieho istenia	15
3 Návrh miesta inštalácie	16
3.1 Dosah kábla	16
3.2 Rôzne možnosti zarovnania	16
4 Stavebná časť	18
4.1 O stavbe	18
4.2 Dodávka elektrickej energie	18
4.3 Nosnosť podkladu a steny	18
4.3.1 Montáž na podstavec	18
4.4 Napájací kábel	18
4.5 Pripojenie na internet	20
5 Príjem, umiestnenie a pripojenie	21
5.1 Príjem skrine nabíjacej stanice	21
5.2 Rozbalenie skrine, príprava na montáž	22
5.2.1 Rozbalenie	22
5.2.2 Príprava montáže	23
5.3 Presun skrine na miesto inštalácie	23
5.3.1 Možnosti	23
5.4 Montáž Terra DC Wallbox	23



5.4.1	Montáž skrine Terra DC Wallbox	24
5.4.2	Inštalácia káblovej priechodky	27
5.5	Pripojenie káblov	29
5.5.1	Pripojenie PE vodiča napájacieho kábla	29
5.5.2	Pripojenie napájacieho kábla	30
5.5.3	Pripojenie ethernet kábla	31
6	Uvedenie do prevádzky	32
6.1	Uvedenie do prevádzky – príprava.....	32
7	Čistenie skrine	34
7.1	Čistenie skrine	34
8	Technické údaje	35
8.1	Elektrické parametre	35
8.2	Mechanické parametre	37
8.3	Environmentálne parametre	37
8.4	Certifikácia	37
9	Kontaktné údaje	38
10	Príloha A – Montážne body	39
10.1	Výkres montážnych otvorov	39
11	Príloha B – Zneškodňovanie odpadu.....	40
11.1	Smernica WEEE – 2012/19/EU o elektronickom odpade	40
12	Príloha C – Požiadavky na podstavec.....	42



Slovník

AC

Striedavý prúd.

Combo/CCS

Kombinovaný systém nabíjania

Combo je názov nového nabíjacieho protokolu. Combo je prednostný nabíjací protokol pre NAM a európskych výrobcov OEM.

CHAdeMO

Rýchla metóda DC nabíjania elektrických vozidiel.

Dodávateľ

Spoločnosť najatá prevádzkovateľom/majiteľom siete na vykonanie inžinierskych, občianskych a elektroinštalačných prác.

DC

Jednosmerný prúd.

EV

Elektrické vozidlo.

HMI

Rozhranie človek-stroj; obrazovka na nabíjacej stanici.

LTO

Modul ohrevu pre nízke teploty.

NOC

Operačné stredisko ABB Network; diaľkovo kontroluje správnu funkciu nabíjacej stanice.

Majiteľ

Zákonný majiteľ nabíjacej stanice.

OOPP

Osobné ochranné pracovné prostriedky. Súčasťou výstroja, ako sú bezpečnostná obuv, prilba, okuliare, rukavice.

PE

Ochranné uzemnenie.

Poskytovateľ elektrickej siete

Spoločnosť zodpovedná za prepravu a distribúciu elektriny.

Používateľ

Vlastník elektrického vozidla, ktorý používa nabíjaciu stanicu na nabíjanie tohto vozidla.

Prevádzkovateľ siete

Subjekt zodpovedný za každodenné riadenie nabíjacej stanice. Prevádzkovateľ môže byť majiteľom, ale to nie nevyhnutné.

RCBO

Prúdový chránič s prepäťovou ochranou. Odpojí napájanie, ak je detegovaný zvyškový prúd alebo nadprúd.

RCD

Prúdový chránič. Odpojí napájanie, ak je detegovaný zvyškový prúd.

RFID

Rádiofrekvenčná identifikácia. RFID je komunikačná technológia pomocou rádiových vln na prenos dát cez veľmi krátku vzdialenosť medzi čítačkou a elektronickou značkou alebo kartou.

1 Úvod

1.1 Predslov

Táto príručka popisuje plánovanie a fyzickú inštaláciu nabíjacej stanice Terra DC Wallbox

Terra DC Wallbox je jednoducho inštalovateľná nabíjacia stanica pre DC nabíjanie elektromobilov. Rýchlonabíjačky sú elektrické zariadenia s vysokými elektrickými prúdmi. Preto musí byť inštalácia starostlivo naplánovaná a musí byť vykonaná len certifikovanými pracovníkmi, v zmysle miestnych predpisov. Lokálne predpisy a nariadenia majú prednosť ak sú rozdielne ako požiadavky uvedené v inštaláčnej príručke.

Terra DC Wallbox je vyrábaná v Európskej a Severoamerickej verzii, ktoré sú rozmerovo obdobné. Hlavný rozdiel je vo vstupnom napájaní (počet fáz, napätie, frekvencia). Tieto implikácie sú ďalej rozpísané v podkapitole 1.3 tejto príručky.

Keďže fyzická inštalácia oboch typov je obdobná, manuál ďalej uvádza iba Terra DC Wallbox pre obe verzie, pokiaľ nie je výslovne uvedené inak.

Obe verzie majú rôzne konfigurácie, v závislosti od typu a dĺžky výstupných káblov s konektormi. Tieto konfigurácie sú uvedené v samostatnej kapitole.

Prv než začnete s inštaláciou nabíjacej stanice Terra DC Wallbox, pozorne a s porozumením si prečítajte túto inštaláčnu príručku. Nasledujte inštrukcie tejto príručky. ABB nie je zodpovedné za prípadné škody spôsobené nedôsledným vykonaním inštrukcií vyplývajúcich z príručky.

1.2 Určenie dokumentu

Tento dokument je určený pre:

- zákazníkov, ktorí zakúpili Terra DC Wallbox, alebo sú v procese objednávaní a chcú poznať podrobnosti, ako má byť nainštalovaný,
- dodávateľov, ktorí sú zodpovední za prípravu lokality a/alebo inštaláciu Terra DC Wallbox

1.3 Podobnosti a rozdiely medzi Terra DC Wallbox Európskou (EU) a severoamericou verziou (NAM)

Terra DC Wallbox EU a NAM nabíjacie stanice sú identické vo svojom vonkajšom vzhľade a fyzických rozmeroch. Fyzická inštalácia oboch veríí tak môže byť vykonaná rovnakým spôsobom.

Vnútri systému existujú rozdiely. Terra DC Wallbox v EU verzii má svorky prispôsobené K pripojeniu troch fázových vodičov, neutrálneho vodiču a ochrannéj zeme. Naproti tomu NAM verzia má svorky pre pripojenie k druhom sietí používaných v severnej Amerike.

1.4 Opis verzií nabíjacích staníc

Terra DC Wallbox je dostupný v nasledovných konfiguráciách v závislosti na výstupoch.

Verzie a konfigurácie (UL je severoamerická verzia):

Verzia	CCS2	CCS 1	CHAdEMO EU	CHAdEMO UL
Terra DC Wallbox C EU	X			
Terra DC Wallbox J EU			X	
Terra DC Wallbox CJ EU	X		X	
Terra DC Wallbox C UL		X		
Terra DC Wallbox J UL				X
Terra DC Wallbox CJ UL		X		X

C CCS (Combo) štandard

J CHAdEMO štandard

1.5 Značky

Na zariadení a v tejto príručke sú použité tieto značky:



NEBEZPEČENSTVO Nebezpečné napätie

Označuje nebezpečenstvo, ktoré by mohlo mať za následok vážne zranenie alebo smrť elektrickým prúdom.



VAROVANIE

Označuje nebezpečenstvo, ktoré by mohlo mať za následok vážne zranenie alebo smrť.



VAROVANIE

Označuje nebezpečenstvo, ktoré by mohlo mať za následok poranenie rotujúcou alebo pohybujúcou sa časťou.

**VAROVANIE****Nebezpečenstvo pritlačenia**

Označuje nebezpečenstvo, ktoré by mohlo mať za následok zranenie, pri ktorom sú niektoré časti tela stlačené alebo rozdrvené.

**UPOZORNENIE**

Označuje nebezpečenstvo, ktoré by mohlo viesť k poškodeniu stroja, zariadenia a/alebo znečisteniu životného prostredia.

**UPOZORNENIE****Environmentálne riziko**

Identifikuje riziko, ktoré môže vyústiť k enviromentálnym škodám Alebo znečisteniu životného prostredia.

**UPOZORNENIE**

Obsahuje poznámky, návrhy alebo rady.

1.5.1. Zodpovednosti vlastníka

Je potrebné, aby vlastník a prevádzkovateľ nabíjacích staníc zabezpečil:

- prevádzkovanie nabíjacej stanice s ochrannými zariadeniami inštalovanými tak, aby sa ubezpečil, že všetky ochranné zariadenia sú správne nainštalované po vykonaní montáže alebo údržby;
- vypracovanie núdzového plánu, ktorý oboznámi ľudí, čo majú robiť v prípade núdze;
- prípravu miesta, kde bude nainštalovaná nabíjacia stanica v súlade s požiadavkami uvedenými v tejto príručke;
- dostatočný priestor okolo nabíjacej stanice na vykonávanie údržbárskych prác;
- osobu zodpovednú za bezpečnú prevádzku nabíjacej stanice a za koordináciu všetkých prác;
- zamedzenie zmien alebo úprav, ktoré nie sú výslovne povolené spoločnosťou ABB, a ktoré môžu spôsobiť stratu oprávnenia vlastníka na prevádzkovanie zariadenia a stratu záruky ABB;

Spoločnosť ABB ani jej dcérske spoločnosti nenesú zodpovednosť voči kupujúcemu tohto výrobku ani tretím stranám za škody, straty, náklady alebo výdaje spôsobené kupujúcemu alebo tretím osobám v dôsledku: nehody, nesprávneho použitia alebo zneužitia tohto produktu, alebo neoprávnenej úpravy, opravy či zmeny produktu, alebo nedodržania návodu na prevádzku a údržbu ABB.

1.5.2 Naklonenie a manipulácia



VAROVANIE

Ťažké zariadenie

Hmotnosť Terra DC Wallbox je približne 70 kg.

Inštrukcia k manipulácii:

1. Vždy aspoň dve osoby musia držať Terra DC Wallbox, a to počas inštalácie pri vešaní a kotvení na stenu či podpornú štruktúru
2. Zamedzte pádu Terra DC Wallbox.

1.5.3 Ostré okraje



POZOR

Ostré kovové okraje

Vo vnútri Terra DC Wallbox sa môžu nachádzať ostré kovové okraje.

Počas práce odporúčame používať ochranné rukavice.

1.5.4 Elektrické nebezpečenstvo



NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečné napätie

Terra DC Wallbox obsahuje vodiče pod nebezpečným elektrickým napätím. Na sieťových svorkách na vnútornej DIN-lište môže byť nebezpečné napätie, aj keď sú všetky ističe vypnuté.

1.5.5 Bezpečnosť pri inštalácii



NEBEZPEČENSTVO

Nebezpečné napätie

Inštrukcie:

1. Vždy vypnite externý vypínač a hlavný vypínač v skrini pred začiatkom inštalácie, demontáže, opravy alebo výmeny komponentov.
2. Urobte kontrolu napätia a uistite sa, že elektrická energia je odpojená od systému, a v systéme nie je zbytkový náboj.
3. Len certifikovaní technici ABB sú oprávnení uviesť do prevádzky nabíjajúcu stanicu Terra DC Wallbox.
4. Keď je systém v otvorenom alebo nebezpečnom stave, neumožňujte nekvalifikovanej osobe prístup blízko k nabíjajúcej stanici. Poučte ľudí o riziku zásahu elektrickým prúdom.
5. Pracovníci inštalujúci a vykonávajúci údržbu musia použiť vlastné osvetľovacie zariadenie, pretože Terra 54 nemá žiadne osvetlenie vnútri skrine.
6. Pred pripojením pracovného (N) a fázového (P) vodiča vždy pripojte ochranný vodič (PE) ako prvý.
7. Správne osad'te kryty po inštalácii alebo servisných prácach.

1.6 Životné prostredie a likvidácia odpadu



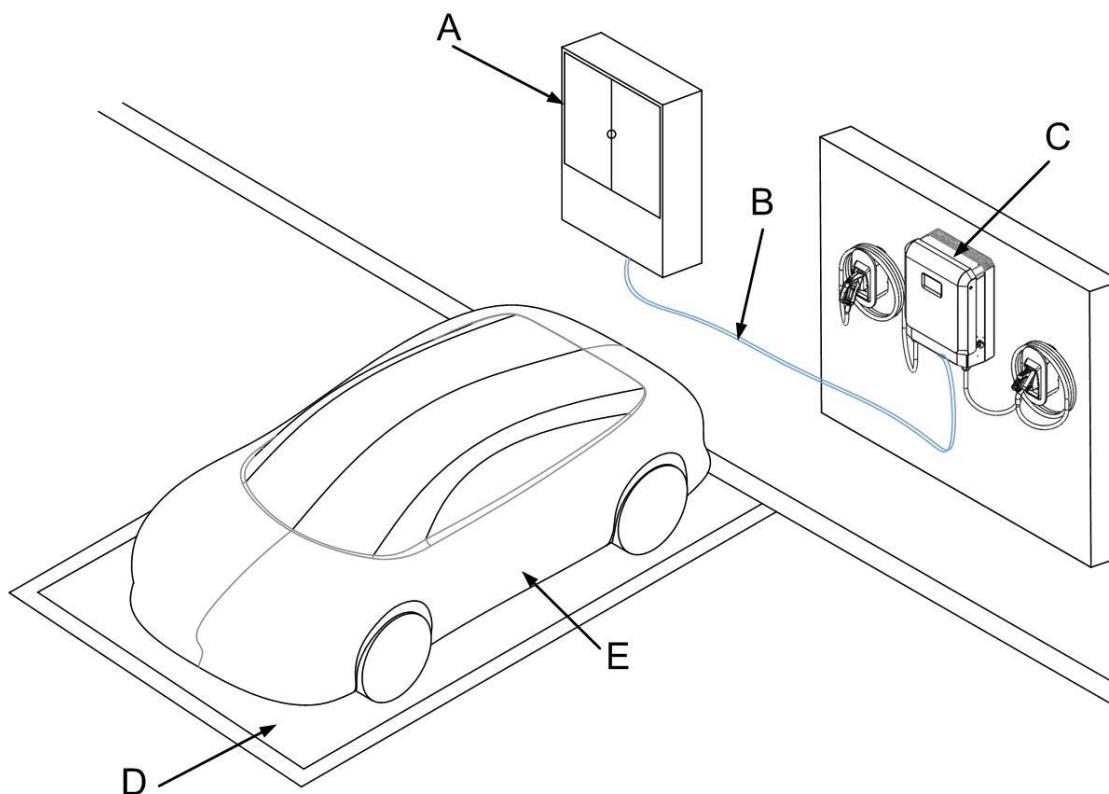
UPOZORNENIE

Vždy dodržujte miestne predpisy a nariadenia, pokiaľ ide o spracovanie (jednorazových) častí Terra DC Wallbox.

2 Popis produktu

2.1 Prehľad systému

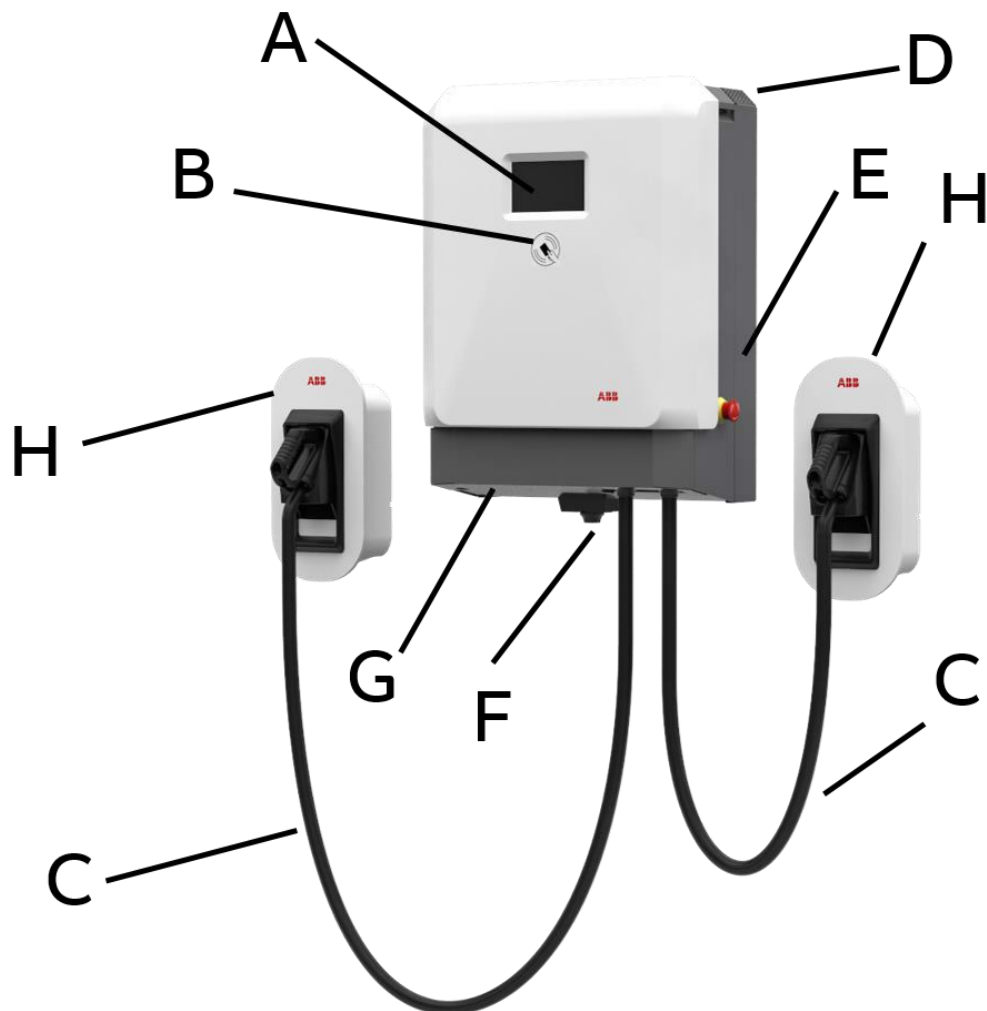
2.1.1 Kompletný prehľad



Príklad kompletnej inštalácie

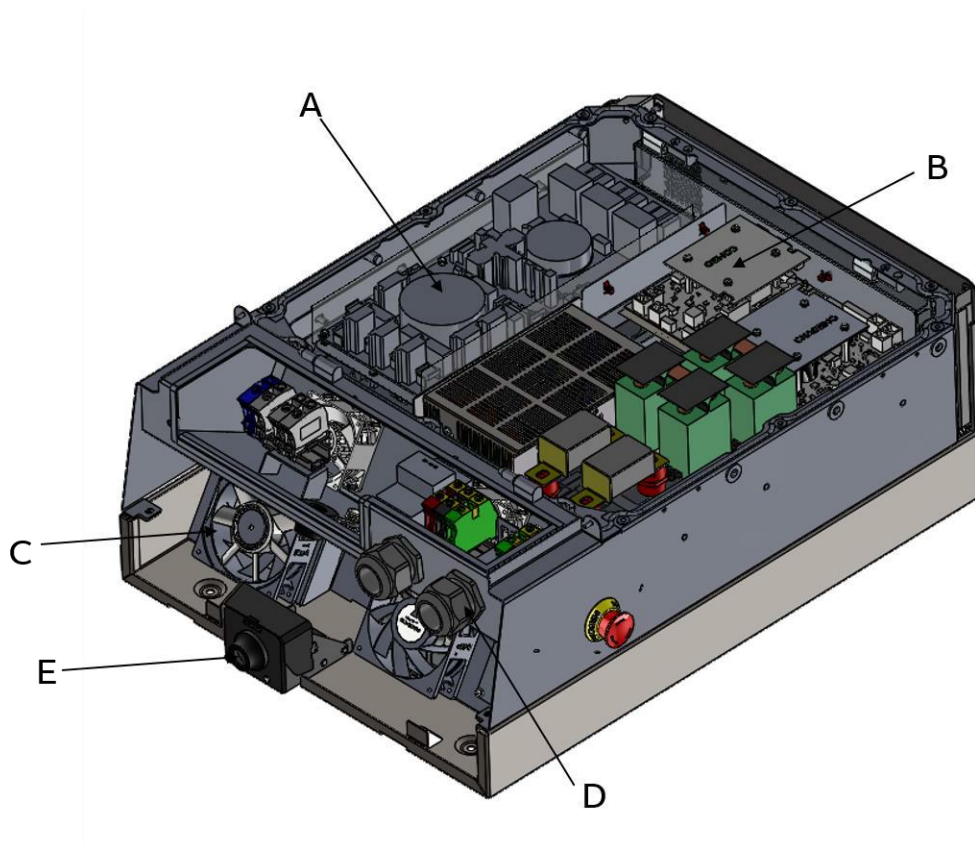
- A Pripojenie na elektrickú energiu – prívodná skriňa
- B Káble v káblovom kanáli (v prípade potreby)
- C Terra DC Wallbox
- D Parkovacie miesta pre nabíjanie
- E Elektrické vozidlo

2.1.2 Vonkajší pohľad



A	Displej / HMI	E	Tlačidlo pre núdzové zastavenie
B	RFID čítačka	F	AC vstupný kábel prívodnej siete
C	Nabíjací výstup DC	G	Prívod vzduchu
D	Výfuk vzduchu	H	Gunholder (optional)

2.1.3 Vnútorný pohľad



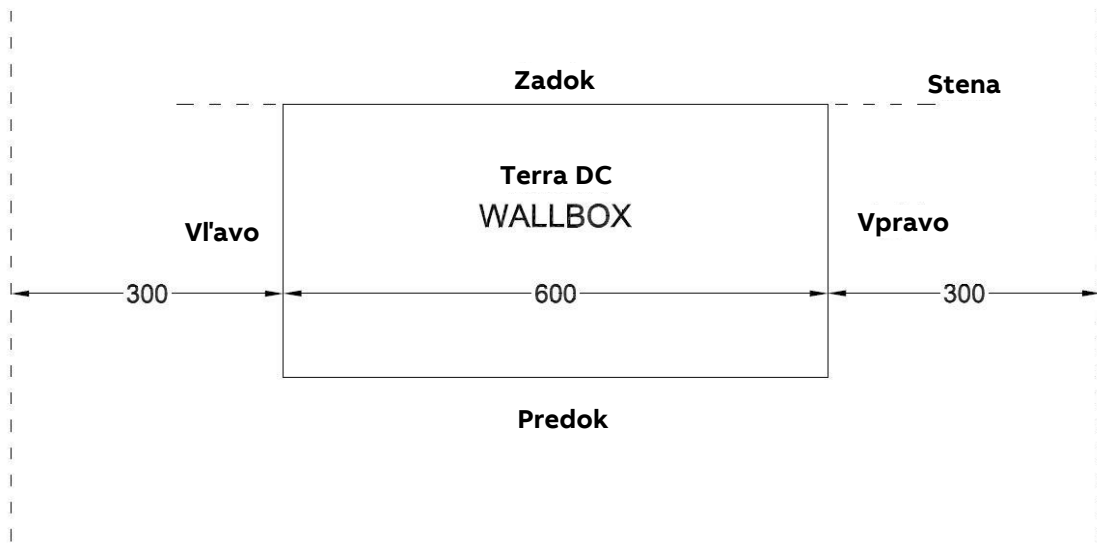
- | | | | |
|---|------------------------------------------|---|---------------------------------------|
| A | AC vstupná jednotka | D | Káblová priechodka pre DC výstup (2x) |
| B | Riadiace jednotky DC nabíjania CPI a IMI | E | Káblová priechodka pre AC vstup |
| C | Vonkajšie ventilátory (2x) | | |

2.2 Priestorové požiadavky na inštaláciu

2.2.1 Požadovaný priestor pre umiestnenie a udržiavanie Terra DC Wallbox

Terra DC Wallbox vyžaduje minimálne priestor 900 x 1200 mm. Ten je kalkulovaný nasledovne:

- Rozmer stanice W x D x H: 304,5 x 512 x 770 mm.
- Spodná strana 600 mm (400 mm od Terra DC Wallbox aby nevznikly prekážky pre pripojenie elektrickej energie do zariadenia.
- Ľavá a pravá strana po 300 mm, aby bolo možné vykonávať činnosť na stranách stanice.



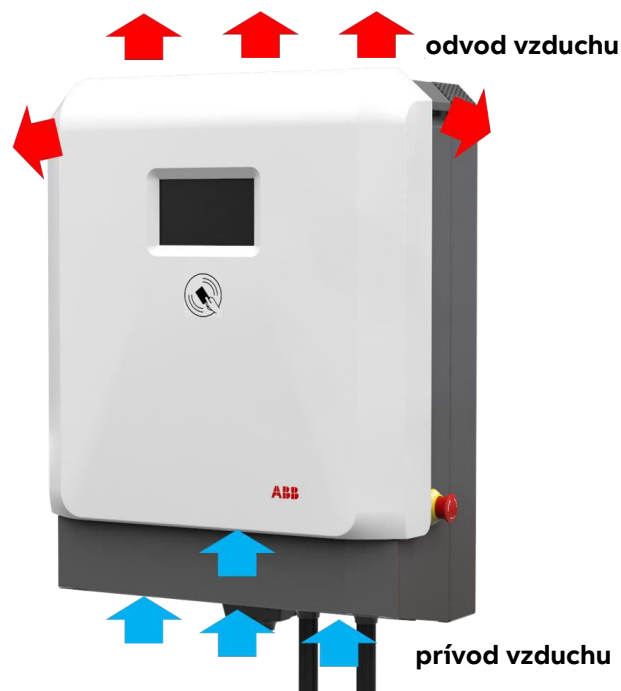
2.2.2 Vetranie a prúdenie vzduchu v Terra DC Wallbox

Terra DC Wallbox nasáva vzduch na spodnej strane a vyfukuje ohriaty vzduch na vrchnej strane.



UPOZORNENIE Priepustnosť vzduchu

V prípade potreby je nutné prijať opatrenia, aby sneh alebo iné objekty neblokovali vstup a výstup chladiaceho vzduchu.



2.3 Elektro časť

Elektrická inštalácia musí byť vykonaná podľa miestnych bezpečnostných a elektrotechnických predpisov a zákonov.

Vo všeobecnosti musí inštaláčna spoločnosť nasledovať predpisy pre ochranné zariadenia, ktoré musí osadiť na elektrickom prívode nabíjacej stanice.

IEC predpis:

- Inštalácia musí spĺňať požiadavky IEC 60364-7-722 a/alebo lokálnych noriem aplikovateľných na tento druh zariadenia (STN 33 2000-7-722).
- Každá nabíjacia stanica musí byť individuálne istená separátnym prúdovým chráničom RCD (Residual Current Device) aspoň triedy A s menovitým rozdielovým vypínacím prúdom nepresahujúcim hodnotu 30 mA.
- Všetky verzie Terra DC Wallbox disponujú vnútorným prístrojom detegujúcim jednosmernú zložku rozdielového prúdu. Jednosmerný rozdielový prúd vyšší ako 6 mA sa nevyskytne na vstupe z prívodnej siete (AC vstup) ateda TERRA DC WALLBOX nevyžaduje inštaláciu prúdového chrániča triedy B, ak miestne predpisy neurčia inak.
- Poistky alebo istič s hodnotou zodpovedajúcou výkonu a špecifikácii nabíjacej stanice musí byť inštalovaný na prívode stanice v zmysle ref. cfr 16.1, IEC 61851-1:2017.

North American prescriptions:

- Každá nabíjacia stanica musí byť individuálne istená separátnym prúdovým chráničom GFCI/RCD (Ground Fault Circuit Interruptor/Residual Current Device) a tento musí byť funkčný aj ak je jednosmerný rozdielový prúd vyšší ako 6mA (trieda B a ekvivalentné)
- Poistky alebo istič s hodnotou zodpovedajúcou výkonu a špecifikácii nabíjacej stanice musí byť inštalovaný na prívode stanice

2.3.1 Požiadavky na externý prúdový chránič RCD/GFCI



UPOZORNENIE

Externý RCD/GFCI nie je zahrnutý v rozsahu dodávky

Externé prúdové chrániče sú výslovne vylúčené z rozsahu dodávky ABB a patria do pôsobnosti montážnej firmy. Lokálne certifikovaná montážna firma sa môže rozhodnúť inštalovať RCD (okrem iných vonkajších faktorov) podľa uvedených charakteristík nabíjacej stanice a požiadaviek tejto príručky.

DC nabíjanie vyžaduje imunitu pre krátke prúdové špičky cez PE

Ak nabíjacia stanica pripája menič pre dobíjanie DC (na začiatku nabíjacieho cyklu), zopne relé a zapne vstupy do výkonových modulov. Synchronne zapojenie fáz v relé, v kombinácii s kapacitou vo vstupnej silovej časti, môže spôsobiť náhodné veľmi krátke (25 mikrosekúnd) prúdové špičky až 60 A cez ochranný vodič. Amplitúda vrcholov prúdu sa môže meniť v závislosti od miesta, siete a zemnej impedancie. Vzhľadom na uvedené spínacie charakteristiky DC časti nabíjacej stanice odporúčame výber prúdového chrániča tak, aby bol schopný odolávať týmto krátkym prúdovým špičkám (tyv. Typ High Immunity - vysoká odolnosť).

**VAROVANIE****Zodpovednosť v súlade s miestnymi predpismi**

Inštaláčna firma je zodpovedná navrhnuť a nainštalovať elektrickú inštaláciu podľa miestnych predpisov.

2.3.2 Vodiče a priemer kábla

Priemer a prierezy elektrických vodičov závisia od miestnych pomerov, dĺžky káblov a uloženia. Tieto parametre musia byť zhodnotené projektantom.

Svorky umožňujú pripojiť vodič o preireze 4 až 35 mm².

Maximálny priemer kábla vstupujúceho do zariadenia je 32 mm, minimálny priemer je 22 mm. Tieto hodnoty sú určené rozmerom priechodky, a musia byť zohľadnené projektantom.

2.3.3 Skratová odolnosť externého istenia

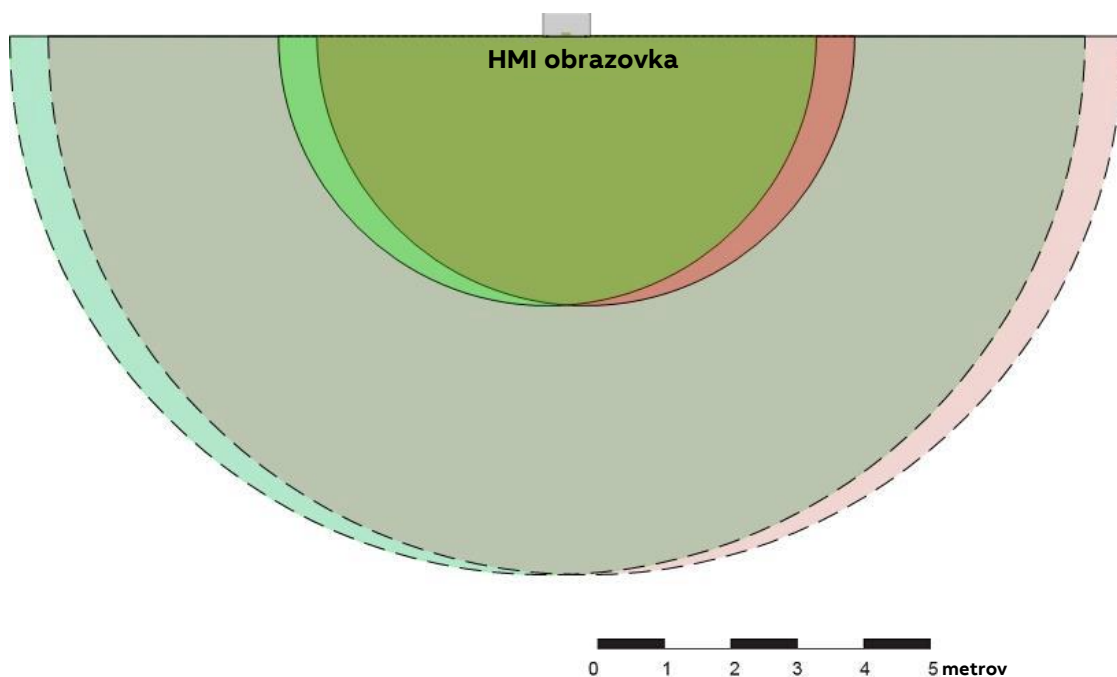
Skratová odolnosť ochranných prvkov na vstupe produktu má byť koordinovaná podľa miestnych pomerov a skratového prúdu v mieste inštalácie, na základe hodnôt napájacieho transformátora.

3 Návrh miesta inštalácie

Miesto pre nabíjanie EV môže byť navrhnuté rôzne. Táto časť obsahuje užitočné informácie o umiestnení nabíjacej stanice s ohľadom na parkovacie miesta a prístup jednotlivých vozidiel k nabíjacím káblom.

3.1 Dosah kábla

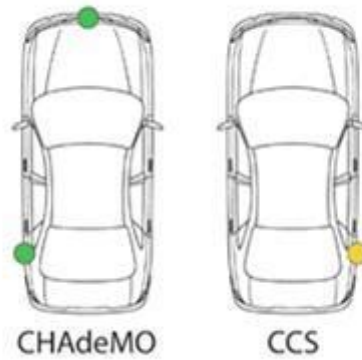
Nabíjací kábel Terra DC Wallbox je dlhý 3,5 až 7 metrov, podľa verzie. DC káble vyúsťujú z nabíjacej stanice na pravej strane a ľavej strane. Káble a konektory namontované na kábloch sú rôzne pre každý štandard nabíjania. Nižšie uvedený obrázok ukazuje nabíjaciu stanicu (v strede), každý typ konektora, a do akej vzdialenosti dosahuje. Zelený kruh ohraničený plnou čiarou predstavuje dosah kábla CHAdeMO dĺžky 3,5m, červený kruh ohraničený plnou čiarou predstavuje dosah kábla Combo. Pre 7m verziu je analogicky zobrazený dosah ohraničený prerušovanou čiarou.



3.2 Rôzne možnosti zarovnania

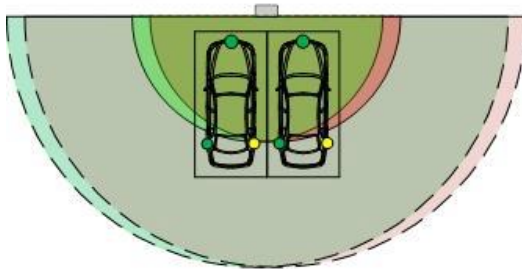
Nabíjacie vstupy na automobily môžu byť umiestnené na rôznych miestach. Najbežnejšie vozidlá majú vstupné otvory umiestnené buď na prednej časti vozidla, alebo na ľavej či pravej zadnej strane, alebo aj pri predných kolesách.

Umiestnenie nabíjacích vstupov elektromobilov

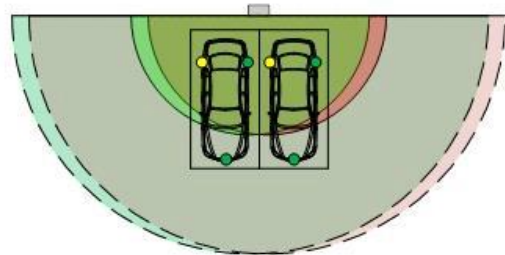


To robí niektoré pozície nabíjacej stanice s ohľadom na parkovacie miesto priaznivejšie ako iné. Majte túto skutočnosť na pamäti pri navrhovaní umiestnenia. Niektoré možné situácie sú uvedené nižšie:

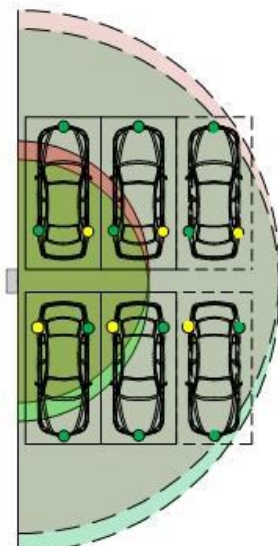
Predné parkovanie



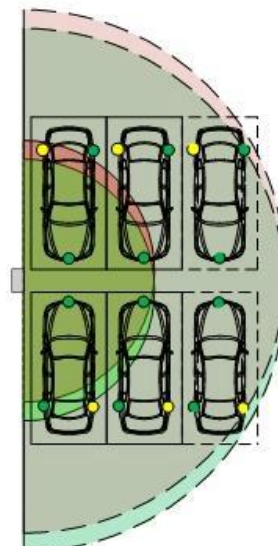
Zadné parkovanie



Bočné - zadné parkovanie



Bočné - predné parkovanie



4 Stavebná časť

4.1 O stavbe

Stavebná fáza zahŕňa všetky práce potrebné na prípravu a pripojenie Terra DC Wallbox. Stavebná časť sa môže začať ak:

- všetky prípravné inžinierske práce podkladovej steny sú hotové;
- všetky potrebné povolenia boli udelené;
- pripojenie k sieti je k dispozícii.

4.2 Dodávka elektrickej energie

Napájací kábel vstupuje do nabíjacej stanice zozadu, do podstavcu zo spodu. Pre zabránenie vstupu zvierat použite správne upchávky.

4.3 Nosnosť podkladu a steny

1. Podľa výkresu, v prílohe A, vyvrtajte štyri otvory a vložte do nich hmoždinky. Z hľadiska bezpečnosti sa odporúčajú skrutky ST7,3x70 spolu s vhodným typom hmoždinky. Výber kotviacich skrutiek a hmoždiniek závisí od vlastností steny, jej štruktúry a typu. Je na zodpovednosť inštaláčnej spoločnosti vybrať vhodný typ, pričom je nutné uvažovať so záťažou na každú skrutku rovnou 820 N.
2. Pri zameriavaní dier je nutné rešpektovať odstupy pre káble Terra DC Wallbox, v zmysle podkapitoly 2.2.1.

4.3.1 Montáž na podstavec

Terra DC wallbox môže byť umiestnený na podstavec. Na dosiahnutie bezpečnej inštalácie je nutné rešpektovať minimálny súbor požiadaviek uvedených v prílohe C na koci tejto príručky. Pre podstavec od ABB môžu zákazníci osloviť zákaznícku podporu v zmysle kontaktných informácií.

4.4 Napájací kábel

- Typ kábla: dva rôzne typy podľa verzie:
 - 3P+N+PE, tienené káble sú voliteľné v prípade potreby miestnych nariadení (Európska a Severoamerická trojfázová verzia)
 - 2P+PE, tienené káble sú voliteľné v prípade potreby miestnych nariadení (Severoamerická verzia s rozdelenými fázami)
- Prípadné tienenie kábla musí byť pripojené k PE prípojnici na oboch koncoch kábla

- Prierez káblového vodiča musí byť stanovený podľa miestnych pomerov v zmysle projektovej dokumentácie inštalácie
- Maximálny prierez pracovného vodiča akceptovaného prírodnou svorkou je 35 mm², avšak maximálny priemer káblu akceptovaného prechodkou je 32mm.
- PE vodič napájacieho kábla musí mať rovnaký prierez ako pracovné vodiče. PE vodič sa pripája na zbernicu káblovým okom s priemerom otvoru M5.

4.5 Pripojenie na internet

Preferovaný spôsob komunikácie je použitie bezdrôtového 2G/3G modemu, ktorý je integrovaný do nabíjacej stanice. SIM zákaznícka karta nie je nutná, predplatená SIM karta je poskytovaná ABB vo vybraných krajinách.

Pokiaľ nie je k dispozícii bezdrôtový signál, je potrebné štandardné káblové pripojenie na internet. Toto spojenie musí spĺňať tieto požiadavky:

- Ethernet, RJ45.
typ kábla: 8P + PE, tienený.
- Odporúčania:
Na vzdialenosť 75 metrov alebo menej – HELUKAT 600E,
Na vzdialenosti väčšie ako 75 m – vyžadovať návrh projektu pripojenia.
- Odporúčaná minimálna šírka pásma:
upload: 128 kb/s
download: 4 Mb/s.
- Odporúčaná dostupnosť: 99,9%.
- pripojenie musí byť k dispozícii pre servisných technikov ABB a centrum prevádzky ABB (Network Operation Center).
- Prosím obráťte sa na ABB pre konkrétnu konfiguráciu.

V prípade, že samostatné pripojenie k internetu nie je použité, je potrebné zabezpečiť uzatvorenie káblovej priechodky vstupu tak, aby bol zaistený stupeň krytia IP54 skrine, a zabrániť vstupu hmyzu do skrine.

5 Príjem, umiestnenie a pripojenie

5.1 Príjem skrine nabíjacej stanice

Výrobok je dodávaný prepravnou spoločnosťou do skladu, kde bude odovzdaný.

Preprava Terra DC Wallbox na jej konečné miesto (služba poslednej míle) nie je štandardnou súčasťou objednávky.



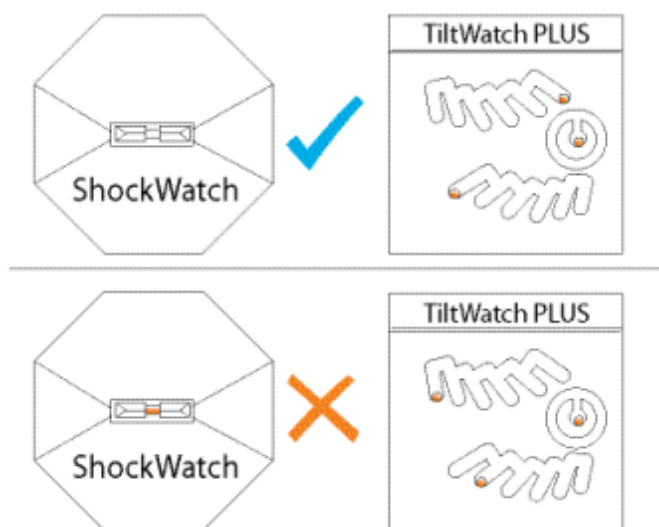
UPOZORNENIE

Kuriér dodá zariadenie riadne zabalené na paletu

Preprava Terra DC Wallbox na konečné umiestnenie je v kompetencii zákazníka/objednávateľa.

Skontrolujte, či Terra DC Wallbox neutrpel náraz, otrasy alebo nadmerný náklon.

- Balenie je vybavené indikátormi Shock Watch (náraz) a Tilt Watch PLUS (náklon).



Skontrolujte stav Shock Watch a Tilt Watch PLUS senzorov:

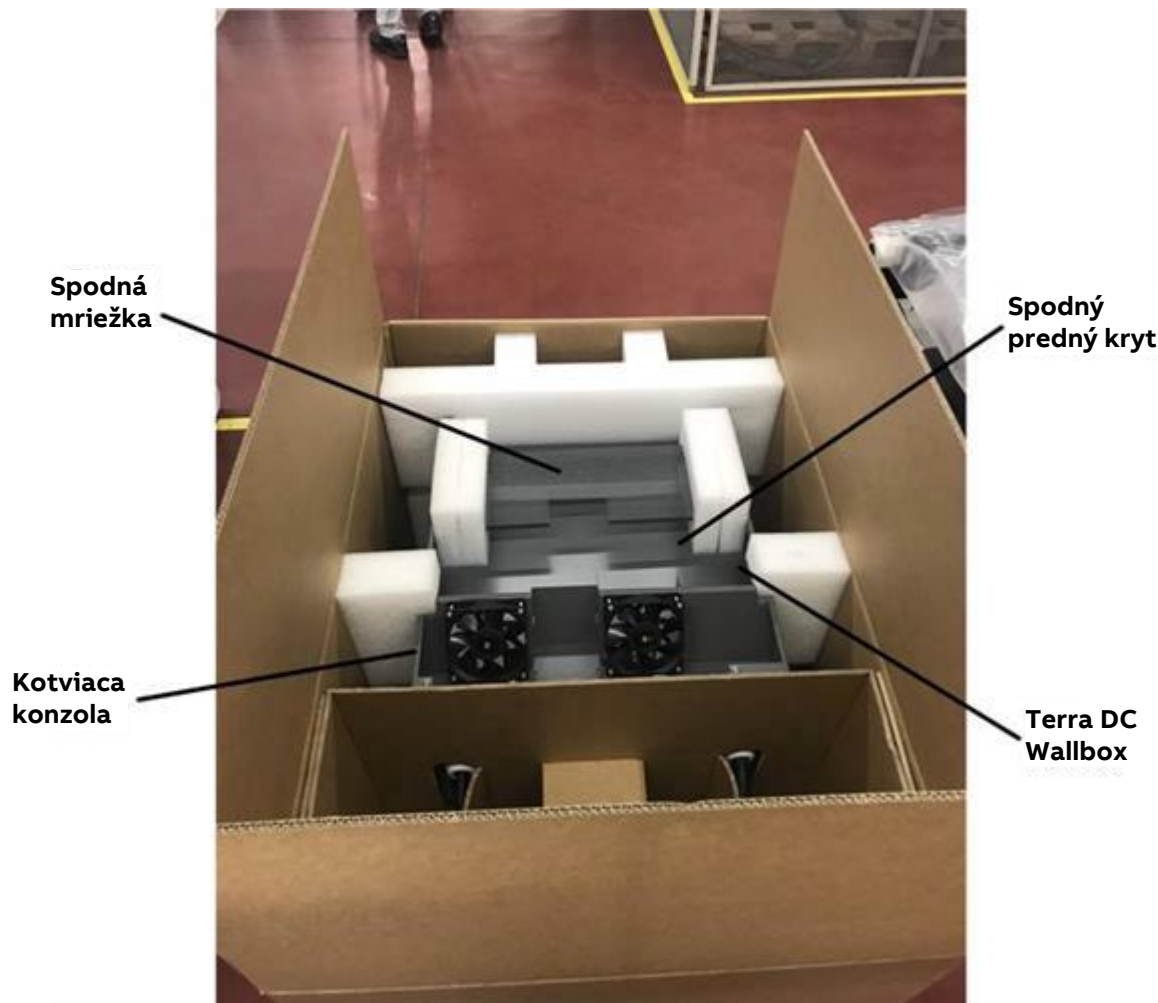
Ak je indikátor Shock Watch červený, alebo indikátor Tilt Watch PLUS za hranicou 30°:

1. Neodmietajte dodávku.
2. Vytvorte zápis pre potvrdenie o doručení a skontrolujte, či skriňa nie je poškodená.
3. Ak nájdete poškodenie, nechajte skriňu v pôvodnom obale a požiadajte o okamžitú kontrolu zo strany prepravcu do 3 dní od doručenia
4. Kontaktujte lokálne ABB v zmysle kapitoly kontaktné údaje.

5.2 Rozbalenie skrine, príprava na montáž

5.2.1 Rozbalenie

Obal Terra DC Wallbox možno odstrániť bez použitia náradia. Pri rozbalovaní buďte pozorný, Nakoľko obalový materiál môže znečistiť okolité prostredie.



1. Odoberte plastové ochranné profily.
2. Odoberte spodnú mriežku a spodný predný kryt
3. Odoberte balíček so spojovacím materiálom a uistite sa, že obsahuje:
 - Štyri šesťhranné skrutky M8
 - Štyri skrutky M5
 - Dve montážne skrutky M5
4. Odoberte kotviacu konzolu
5. Odoberte Terra DC Wallbox.

6. Pre všetky komponenty, odoberte vonkajšiu a vnútornú stahovaciu pásku.

5.2.2 Príprava montáže

Rozbalte balíček a skontrolujte, že sa v ňom nachádzajú nasledovné položky:

- M8x30 8.8 šesťhranné skrutky (4x)
- M5 skrutky (4x)
- M5 montážne skrutky (2x)
- Kotviaca konzola
- Spodný predný kryt
- Spodná mriežka

5.3 Presun skrine na miesto inštalácie

5.3.1 Možnosti

Jediná možnosť na presunutie Terra DC Wallbox od kuriéra po miesto inštalácie je Použitie vysokozdvížneho vozíku vhodnej nosnosti a rozmerov.



NEBEZPEČENSTVO **Nebezpečné napätie**

Uistite sa, že hlavný vypínač obvodu na ktorý sa bude produkt pripájať je vypnutý. Vykonajte kontrolu meraním napätia na kábloch či systéme a zabezpečte inštaláciu proti zapnutiu hlavného vypínaču.



UPOZORNENIE **Záruka**

Poškodenie počas manipulácie a presunu produktu na pozíciu inštalácie Nie je pokryté zárukou. Preto je treba byť veľmi pozorný.

5.4 Montáž Terra DC Wallbox

Požiadavky:

- Nástroje: šesťhranný kľúč rozmeru 13.
- Ved'te silové káble cez káblové priechodky a v prípade potreby aj ethernetový kábel cez menšie priechodky..

5.4.1 Montáž Terra DC Wallbox

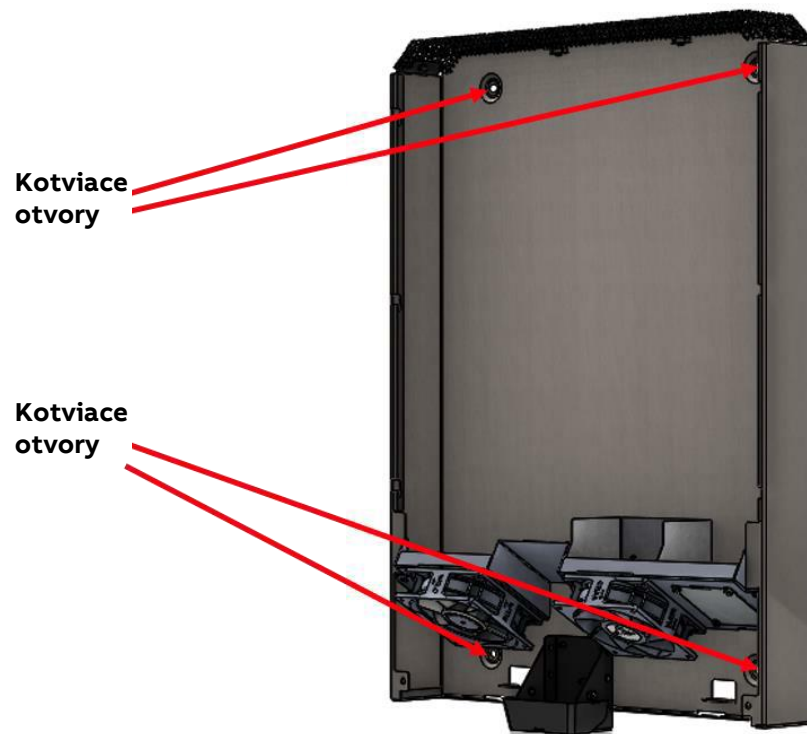


UPOZORNENIE

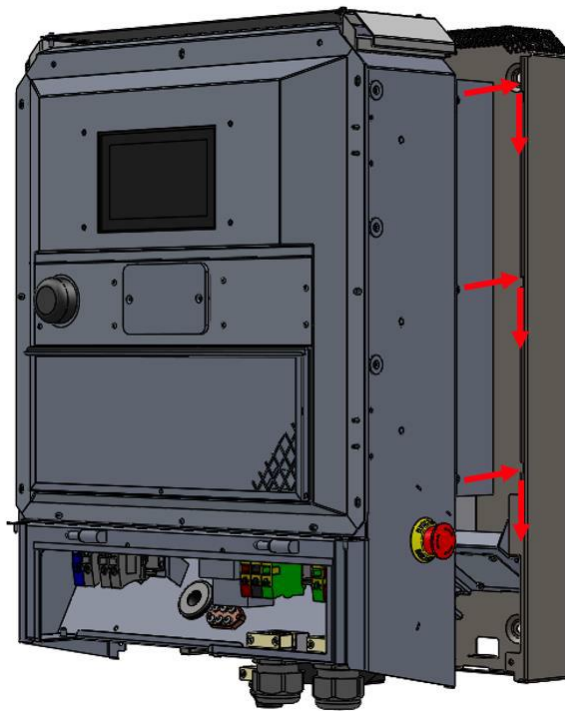
Zdvíhanie zariadenia

Počet osôb, ktoré zdvíhajú Terra DC Wallbox počas inštalácie sú minimálne dve osoby. Vo všeobecnosti musia byť nasledované miestne predpisy v zmysle maximálnej váhy pripadajúcej na osobu. Tie zvyknú byť rôzne naprieč krajinami, vekom osôb atď'.

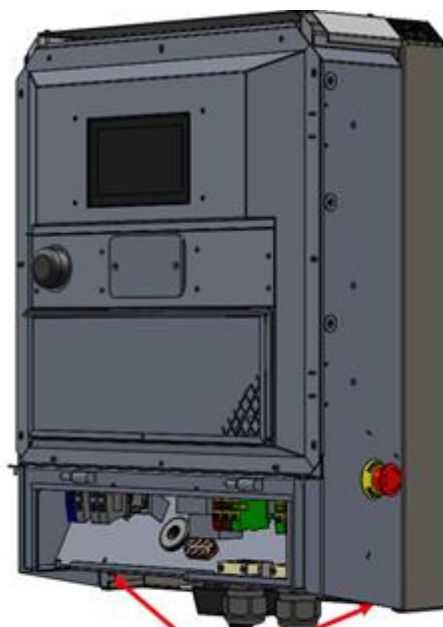
1. Opatrne položte Terra DC Wallbox do blízkosti inštaláčnej lokality.
2. Uistite sa, že ste nepricvikli žiadne káble a ani nenarušili povrchovú úpravu.
3. Priložte kotviacu konzolu do správnej polohy na nosnej stene a zarovnajte otvory konzoly s korešpondujúcimi montážnymi dierami na nosnej stene.
4. Uťahnite štyri montážne skrutky (v dodávke ako M8x30, použitie nutné zhodnotiť na mieste). Uistite sa, že konzola je uktovená správne a že bez problémov udrží váhu Terra DC Wallbox.



5. Osad'te korektnu skriňu Terra DC Wallbox na kotviacu konzolu, zarovnajúc 6 úchyto (3 na každej bočnej strane, skriňa sa musí pevne zaháknuť voči konzole) pritom dbajte na nepoškodenie káblov pre vonkajšie ventilátory.

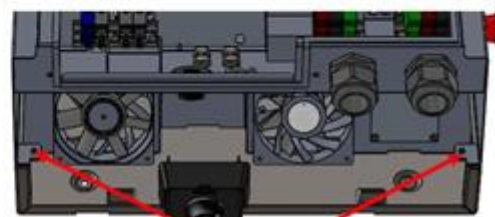


6. Utiahnite dve montážne skrutky M5 na spodnej strane zostavy. Pritom dbajte na nepoškodenie káblov pre vonkajšie ventilátory.



M5 montážne skrutky 2x

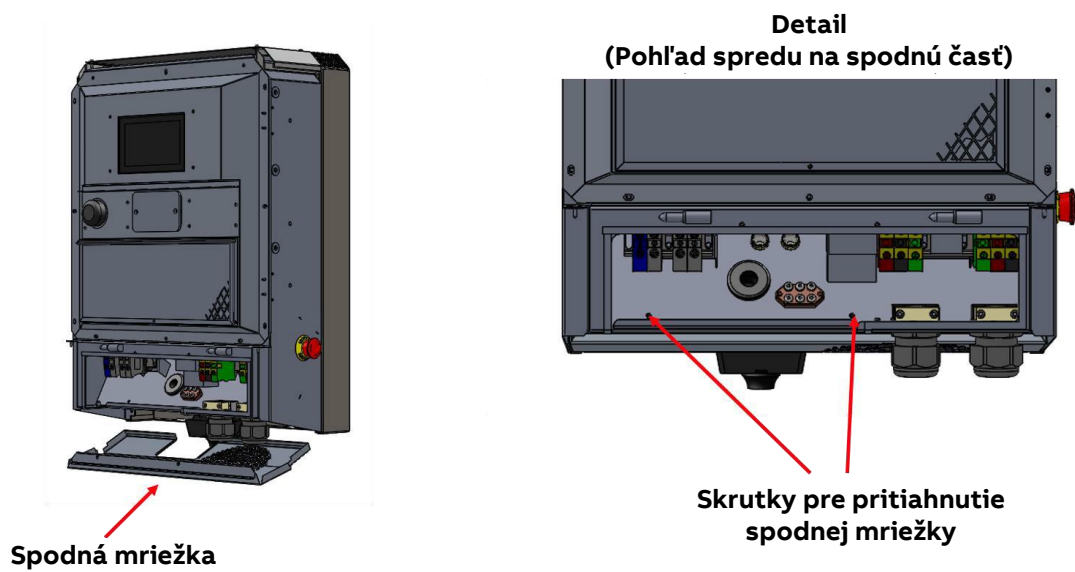
**Detail
(Pohl'ad zo spodu)**



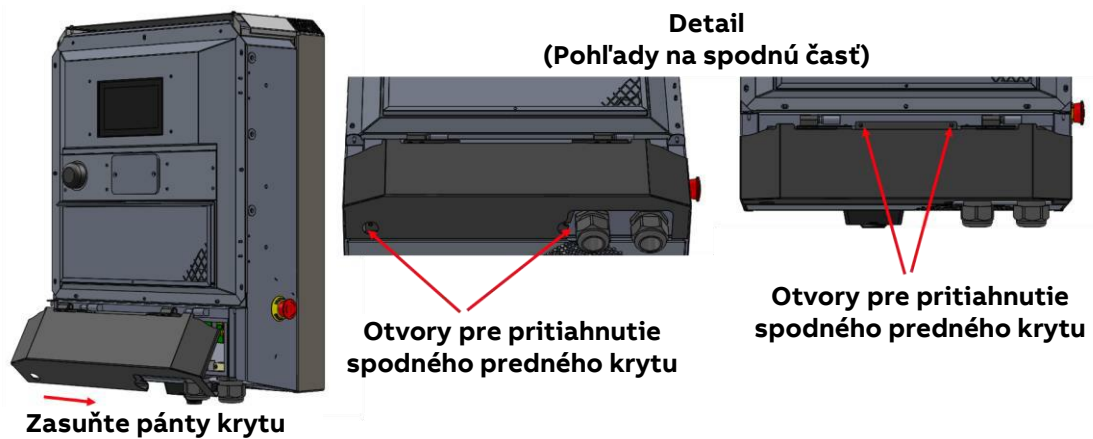
M5 montážne skrutky 2x

7. Prevlečte prívodný kábel cez priechodku, prispôbte ho a utiahnite do vhodnej pozície.

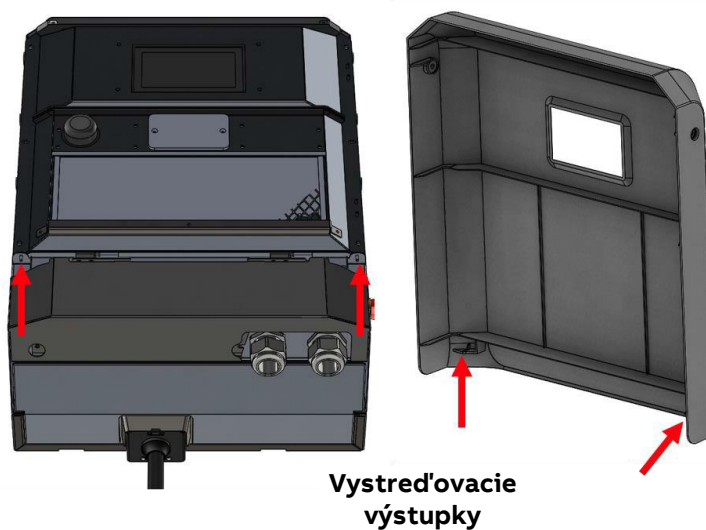
8. **AŽ POTOM** čo bude kábel pripojený (kapitola 5.4.2 a 5.5), vezmite spodnú mriežku a osad'te ju na spodnú stranu zostavy a pritiahnite pomocou dvoch skrutiek v zmysle obrázku nižšie:



9. Vezmite spodný predný kryt a osad'te ho na spodnú stranu zostavy a pritiahnite ho pomocou dvoch skrutiek v zmysle obrázku nižšie:



10. Vycentrujte otvory plastického krytu s výstupkami na plášti (v zmysle obrázku ďalej)



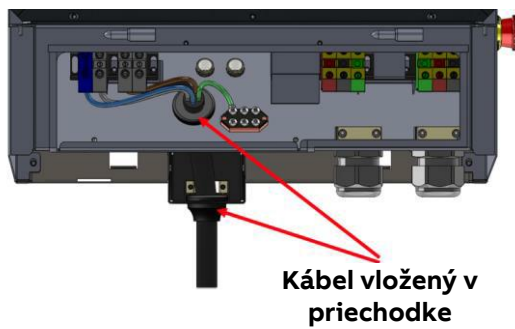
11. Osad'te plastový kryt na zostavu a pritiahnite ho dvomi skrutkami po stranách krytu. (detail na obrázku nižšie). Vycentrujte spodné výstupky a následne rotujte kryt do pozície. Po správnom osadení kryt prichyťte skrutkami po stranách.



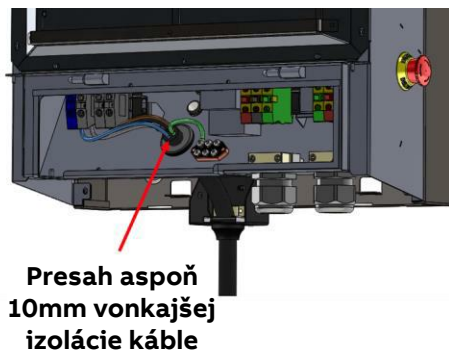
5.4.2 Inštalácia káblovej priechodky

Maximálny priemer napájacieho kábla je 32 mm, v zmysle osadenej priechodky.

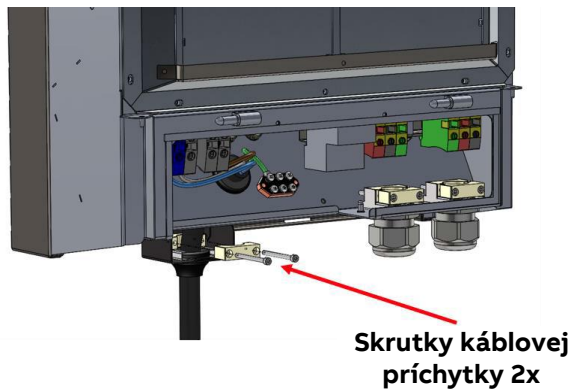
Minimálny priemer napájacieho kábla je 22 mm, v zmysle osadenej priechodky.



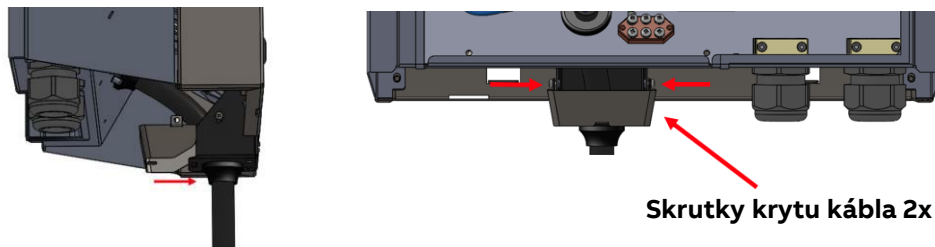
1. Preveďte kábel cez priechodku, zaistite presah vonkajšej izolácie kábla aspoň 10mm vo vnútornej časti Terra DC Wallbox (pozri tiež poznámky na konci tejto kapitoly).



2. Zatiahnite kábel tak aby bola dĺžka dostatočná pre dosiahnutie svoriek, pričom zaistite, že ochranný vodič PE je dlhší ako pracovné vodiče.



3. Uťahnite káblovú príchytku.



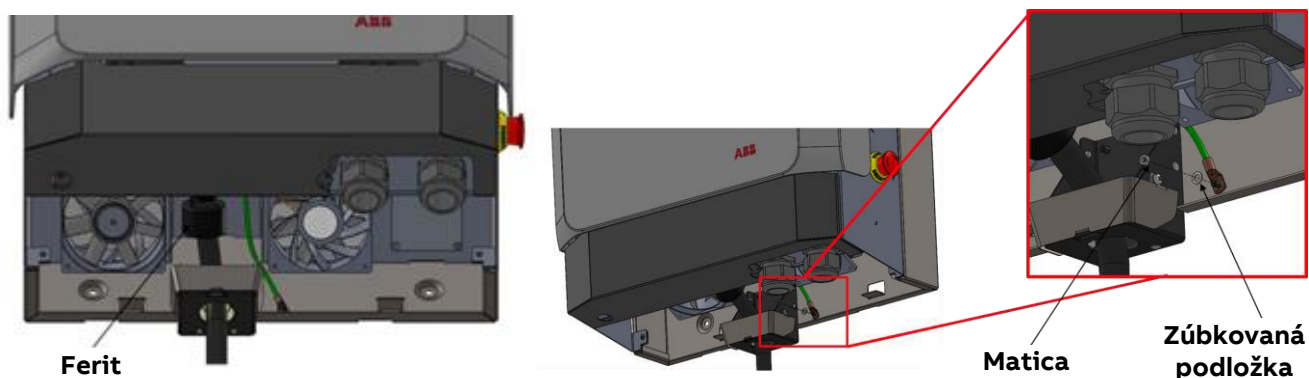
4. Osad'te kryt kábla a pritiahnite skrutkami.

V prípade, že separátne Internetové pripojenie káblom nie je použité, zaistite utesnenie Priechodky, aby nebolo narušené krytie kabinetu IP54, a aby bolo zabránené vstupu hmyzu, zvierat a nečistôt do kabinetu.



POZNÁMKA 1: Feritové jadro je dodávané k produktu (súčasť balenia) a je potrebné ho inštalovať počas inštalácie na prívodný kábel do blízkosti svoriek tak aby bolo v komore prívodných káblov (v zmysle obrázku nižšie).

POZNÁMKA 2: Visiaci uzemňovací vodič je pripojený na uzemňovaciu zbernicu. Tento kábel je nutné pripojiť na predurčené miesto kotviacej konzoly na zaistenie uzemnenia a vyrovanie potenciálov (lokálne pospojenie) v zmysle obrázku vpravo nižšie. Dbajte na správne osadenie zúbkovanej podložky.



5.5 Pripojenie káblov

5.5.1 Pripojenie PE vodiča napájacieho kábla

Požiadavky:

- Nástroje: Kliešte pre odizolovanie káblov, kliešte pre lisovanie káblových ok, káblové oko.



NEBEZPEČENSTVO **Nebezpečné napätie**

Uistite sa, že hlavný vypínač obvodu na ktorý sa bude produkt pripájať je vypnutý. Vykonajte kontrolu meraním napätia na kábloch či systéme a zabezpečte inštaláciu proti zapnutiu hlavného vypínaču

- Odstrihnite vodič PE napájacieho kábla na správnu dĺžku (aspoň o 3cm dlhší ako pracovné), tak aby dosiahol s dĺžkovou rezervou miesto pripojenia na PE zbernici.

**UPOZORNENIE****Dĺžka Ochranného vodiča**

Pre zaistenie bezpečnosti sa odporúča nechať ochranný vodič PE Dlhší ako pracovné vodiče. To zaisťuje, že ochranný vodič PE ostáva pripojený ako najdlhší v prípade, že je Terra DC Wallbox posunutý Kolíziou s vonkajším predmetom či vozidlom.

2. Použite odizolovacie kliešte na obľankovanie 20 mm izolácie na konci ochranného vodiča PE a nalisujte naň káblové oko.
3. Odtiahnite kryt tak aby ste mali prístup k PE zbernici.
4. Uvoľnite skrutku pre pripojenie PE vodiča na PE zbernicu
5. Vložte PE vodič na PE zbernicu.
6. Pritiahnite skrutku a zaistite PE vodič na PE zbernici. Odporúčany ťahovací moment je 2Nm.

5.5.2 Pripojenie napájacieho kábla

Požiadavky:

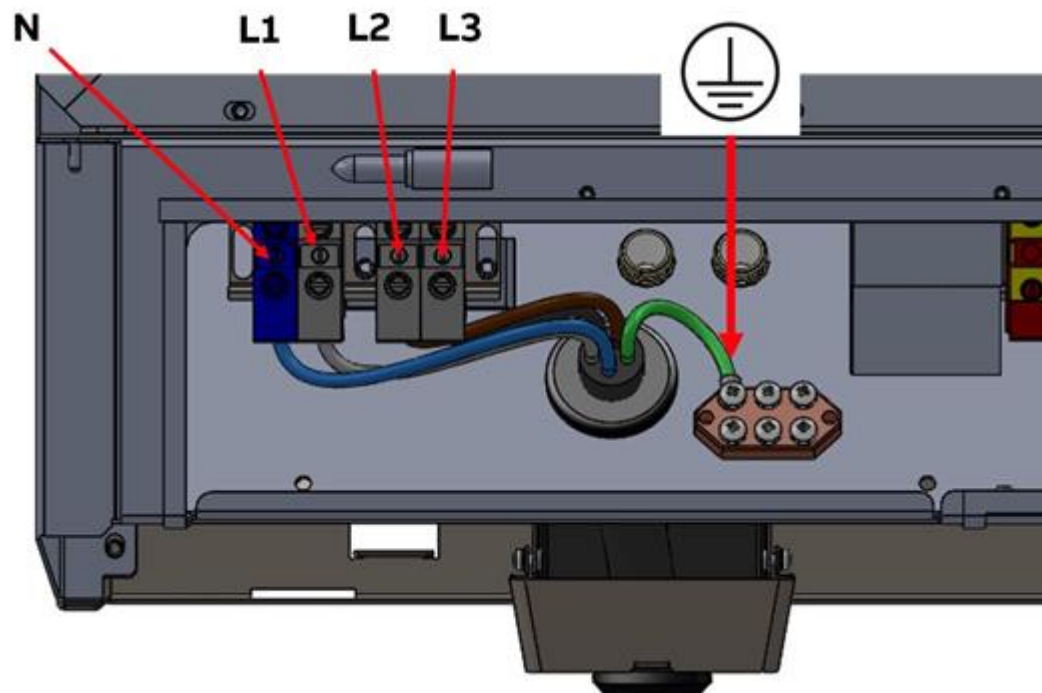
- Nástroje: Odizolovacie kliešte; lisovacie kliešte na dutinky; dutinky.

**NEBEZPEČENSTVO****Nebezpečné napätie**

Uistite sa, že hlavný vypínač obvodu na ktorý sa bude produkt pripájať je vypnutý. Vykonajte kontrolu meraním napätia na kábloch či systéme a zabezpečte inštaláciu proti zapnutiu hlavného vypínaču

1. Odstrihnite pracovné vodiče (3x fázové a 1x Neutrálny) napájacieho kábla na správnu dĺžku, tak aby dosiahly miesto pripojenia na vstupných svorkách.
2. Použite odizolovacie kliešte na obľankovanie 20 mm izolácie na konci pracovných vodičov a ak sa jedná o lankový vodič nalisujte káblové dutinky
3. Odtiahnite kryt tak aby ste mali prístup
4. Uvoľnite skrutky na svorkovniciach
5. Vložte štyri vodiče do korešpondujúcich svoriek podľa označenia na kábloch alebo ich farieb a označenia na svorkovniciach (v zmysle obrázku ďalej).
 - Zľava do prava (v zmysle obrázku ďalej):
 - N – svorkovnica - modrá
 - L3 – svorkovnica - šedá
 - L2 – svorkovnica - šedá
 - L1 – svorkovnica - šedá

POZNÁMKA: v Severoamerickej verzii pre rozdelené fázy sú iba svorkovnice "L1" a "L2"



6. Pritiahnite skrutky svorkovnic. Odporúčaný ťahovací moment je 2.9Nm.
7. Pripojte konektory pre vonkajšie ventilátory voči protikusom pri postrannej priechodke

5.5.3 Pripojenie ethernet kábla



NEBEZPEČENSTVO **Nebezpečné napätie**

Ponechajte hlavný vypínač vypnutý. Terra DC Wallbox nie je ešte pripravený k používaniu. Prosím kontaktujte ABB Servis aspoň Týždeň vopred za účelom dohodnutia uvedenia do prevádzky.



UPOZORNENIE **Dátové pripojenie**

Pripojte ethernet kábel iba ak mobilná sieť nie je dostupná.

Požiadavky:

- Nástroje: kliešte pre lisovanie RJ45 konektorov, RJ45 konektory; priamy ethernet kábel

1. Odstrihnite ethernet kábel na správnu dĺžku, tak aby dosiahol RJ45 zásuvku. Táto zásuvka je umiestnená na spodu nabíjacej stanice.

2. Použite kliešte na lisovanie RJ45 konektorov, na nalisovanie RJ45 konektoru na ethernet kábel. Jednotlivé vodiče kábla vložte do konektora v zmysle farebnej schémy Ethernet EIA/TIA T568A.

3. Vložte RJ45 konektor do RJ45 zásuvky na spodu stanice.

6 Uvedenie Do Prevádzky

6.1 Uvedenie do prevádzky - príprava

Uvedenie do prevádzky je poslednou fázou spozajzdnenia Terra DC Wallbox. Účelom je kontrola bezpečnej funkcie nabíjacej stanice za účelom jej ďalšej prevádzky.

Certifikovaný servisný technik z ABB alebo certifikovanej organizácie zákazníka je vyžadovaný k výkonu uvedenia do prevádzky. Počas tohto úkonu bude testovaná bezpečnosť a funkcionálnosť.

Pred samotným úkonom musia byť splnené nasledovné podmienky:

- Všetky činnosti opísané v predošlých kapitolách sú úplne dokončené. To značí, že produkt je správne nainštalovaný a pripojený, má správne ochranné zariadenia na prívode energie.
- Energia je dostupná.
- Lokálny technik je dostupný pre podporu a manipuláciu s prívodom energie.
- Internetové pripojenie je dostupné v prípade, že mobilné pripojenie nie je dostupné.
- CCS vozidlo je zabezpečené zákazníkom za účelom testovania CCS nabíjania.
- CHAdeMO vozidlo je zabezpečené zákazníkom za účelom testovania CHAdeMO nabíjania.
- CCS alebo CHAdeMO vozidlo je dostupné za účelom školenia obsluhy zariadenia.



UPOZORNENIE

Záruka

Nie je povolené presúvať Terra DC Wallbox, potom čo bol Uvedený do prevádzky.

V prípade, že bolo zariadenie presunuté bez povolenia od ABB, záruka bude zneplatnená. V prípade, že plánujete presúvať zariadenie kontaktujte lokálne ABB v zmysle kontaktných údajov.

Uvedenie do prevádzky je vykonané v zmysle protokolu, ktorý je odvodený od globálnej verzie Dostupnej v systéme Helios, ktorý je prístupný certifikovaným inžinierom ABB alebo ich dohliadajúcej ABB organizácii. Nasledovné údaje musia byť zadokumentované do systému:

- Kontakt na koncového užívateľa / prevádzkovateľa (vytvoriť nový ak neexistuje).
- Adresa inštalácie stanice (fabricky adresa dodávky, nutné zmeniť na adresu inštalácie)
- GPS lokácia pre zobrazenie do mapy dohľadu. Pre viac nabíjačiek na lokalite, musia byť koordináty odlišené aspoň na úrovni 0,0001 stupňa. Tým sa odlišia nabíjačky na mape.
- Meno lokality, ak je to užitočné pre lepšiu orientáciu (trebárs Shell stanica Amsterdam)
- Externé istenie na prívode nabíjacej stanice.

- SAT (Site Acceptance Test) dátum.
- Poznámky o polohe (špeciálne umiestnenie, napr. za bránou G2, zakázané fotenie)
- Priložte fotku lokality a okolia nabíjačky, nahrajte zákazníkovi podpísaný protokol (formát A4 a PDF)
- Zmeňte status nabíjačky na <SAT>.

Po dokončení uvedenia do prevádzky - Site Acceptance Test, centrum prevádzky siete – ABB's Network Operation Center dostane notifikáciu za účelom finálnej kontroly nabíjacej stanice.

Po schválení je nabíjacia stanica prevádzkyschopná.

7 Čistenie skrine

7.1 Čistenie skrine

Povrchová úprava Terra DC Wallbox je vyhotovená práškovou farbou. Tento povrch sa musí udržiavať v dobrom stave.

Vyčistite Terra DC Wallbox trikrát za rok takto:

- Odstráňte hrubé nečistoty postrekom s nízkym tlakom vody z vodovodu.
- Použite neutrálny alebo slabo alkalický čistiaci roztok a nechajte ho vsiaknuť
- Ručne odstráňte nečistoty pomocou netkanej nylonovej textílie.
- Dôkladne opláchnite tečúcou vodou.
- Skontrolujte prípadné poškodenia náteru a predného krytu.



UPOZORNENIE

Ak je Terra DC Wallbox Charger vystavená dažďu, postačí čistenie dvakrát za rok.



UPOZORNENIE

Nepoužívajte vysokotlakový prúd vody. Voda môže vniknúť Do Terra DC Wallbox Charger. Ak bol použitý vodný lúč pod vysokým tlakom, uistite sa, že vo vnútri Terra DC Wallbox je sucho.

- Používajte len čistiace prostriedky s hodnotou pH v rozpätí 6 až 8.
- Nepoužívajte čistiace prostriedky s abrazívnymi zložkami..
- Nepoužívajte abrazívne nástroje.

8 Technické údaje

8.1 Elektrické parametre

Vstup	
Napájacie napätie	3 fázové, 400 V AC: PE, N, L1, L2, L3 (EU) 1 fázové / 2 fázové, 208 V AC/240 V AC: PE, L1, L2 (NAM) 3 fázové, 277/480 V AC: PE, N, L1, L2, L3 (NAM 3-f)
Rozsah vstupného napätia	400 V AC +10%, -15%(50 Hz) 208V AC/240 V AC +10%, -15% (60 Hz) 480 V AC +10%, -15% (60Hz)
Maximálny vstupný prúd a príkon	3x40A (EU), 100A (NAM), 24kVA
Skutočný účinník (TPF)	> 96%
Účinnosť	95% pri menovitom výkone
DC výstup (C - CCS)	
Maximálny výstupný výkon	22,5 kW (špičkovo 24kW)
Rozsah výstupného napätia	150-920 V DC (CCS 2)
Maximálny výstupný prúd	60 A DC +/- 5% (CCS 2)
DC výstup (J - CHAdeMO)	
Maximálny výstupný výkon	22,5 kW (špičkovo 24kW)
Rozsah výstupného napätia	150-500 V DC (CHAdeMO)
Maximálny výstupný prúd	60 A DC (CHAdeMO)

Všeobecné údaje	
DC štandard	EN61851-23 / DIN 70121 CCS 2 CHAdeMO 1.0
Dĺžka DC kábla	3,5 alebo 7 metrov +/- 10%
DC koncovka	CCS 2 / JEVS G105 CHAdeMO
RFID údaje	

RFID systém	FeliCa™1, Mifare, NFC reader mode
Komunikačné pripojenie	GSM / CDMA modem 10/100 Base-T Ethernet

8.2 Mechanické parametre

Mechanické údaje	
Rozmery (V × Š × H)	770 mm x 585 mm x 300 mm
Hmotnosť	70 kg
Objem	0,135 m ³
Rozmery balenia (V × Š × H)	650 mm x 1200 mm x 800 mm
Hmotnosť vrátane obalu	80 kg
Mechanická odolnosť rozvádzača	IK10

8.3 Environmentálne parametre

Environmentálne údaje	
Stupeň krytia	IP54
Prevádzková teplota	-35°C to + 55°C (zníženie výkonu medzi 45°C a 55°C)
Skladovacia teplota	-40 °C to +70 °C
Vlhkosť	20% - 95% RH - nekondenzujúca
Hlučnosť počas nabíjania	55 dBA @25°C
Dovolená nadmorská výška inštalácie (bez posúdenia výrobcom)	max. 2500 m n.m.

8.4 Certifikácia

CE Certification

EMC: EN 61000-6-4 Class A emission; EN 61000-6-3 Class B emission ;
EN 61000-6-2 immunity.

LVD: IEC 61851-23, IEC 61851-1, IEC 62196, IEC 60950, EN 61010, EN 60335 (vid' certifikát)

RFID: ISO/IEC 14443 A/B, ISO/IEC15693, ISO 18902 NFC

9 Kontaktné údaje



POZNÁMKA

V prípade problémov

Spojte sa s ABB Service pre okamžitú analýzu prípadných problémov a ich riešenie. Ak nedokážu váš problém vyriešiť, postúpia riešenie svojej materskej organizácii.

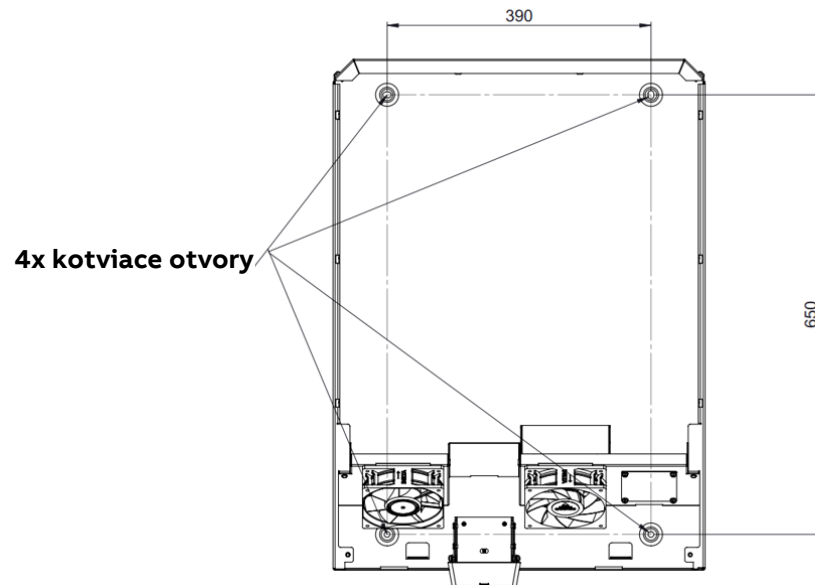
ABB, s.r.o.

Tuhovská 29
831 06 Bratislava

Tel.: 0800 700 101
E-mail: kontakt@sk.abb.com
www.abb.sk

10 Príloha A – Montážne body

10.1 Výkres montážnych otvorov



11 Príloha B – Zneškodňovanie odpadu

11.1 Smernica WEEE – 2012/19/EU o elektronickom odpade



ENGLISH

Electrical and electronic equipment to be separately collected in compliance with the Directive on waste electrical and electronic equipment (WEEE - 2012/19/EU)

The symbol (crossed out wheeled bin) on your product indicates that the product shall not be mixed or disposed with your household waste, at their end of use.

This product shall be handed over to your local community waste collection point for the recycling of the product.

For more information, please contact your Government Waste-Disposal department in your country.

Inappropriate waste handling could possibly have a negative effect on the environment and human health due to potential hazardous substances. With your cooperation in the correct disposal of this product, you contribute to reuse, recycle and recover the product and our environment will be protected.



FRANÇAIS

Équipements électriques et électroniques collectés séparément conformément à la Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (WEEE - 2012/19/EU)

Ce symbole (poubelle interdite) apposé sur le produit indique qu'en fin de vie ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers.

Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des appareils électriques et électroniques.

Pour de plus amples informations, veuillez contacter le service de collecte des déchets ménagers local.

Ce produit contient des substances potentiellement dangereuses qui peuvent avoir des effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine. En veillant à la mise au rebut correcte de ce produit, vous contribuez à assurer le traitement, la récupération et le recyclage de ce produit et à protéger l'environnement.



ESPAÑOL

Aparatos eléctricos y electrónicos recopilados de modo separado en conformidad con la Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE - 2012/19/EU)

Los productos identificados con este símbolo (papelera tachada) no deben eliminarse como residuos domésticos una vez finalizada su vida útil.

Este producto debe entregarse a un punto de recogida de la comunidad local para su recuperación y reciclado.

Para mayor información, sírvase ponerse en contacto con el Departamento de Disposición de Desechos de su Ayuntamiento.

El manejo inadecuado de los residuos supone riesgos para la salud humana o el medio ambiente. Con la realización, el reciclado de los materiales u otras formas de valorización de tales productos usted contribuye de manera importante a la protección de nuestro medio ambiente.



NEDERLANDS

Elektrische en elektronische apparatuur worden afzonderlijk ingezameld in naleving van de wetgeving van de Richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE - 2012/19/EU)

Het symbool (doorgekruiste afvalbak op wielen) op het product geeft aan dat het product aan het einde van haar levensduur niet samen met of in de vorm van huishoudafval mag worden weggegooid.

Het product moet naar een verzamelplaats (milieudepot) worden gebracht waar dergelijke producten worden gerecycled.

Neem voor meer informatie contact op met de relevante overheidsafdeling voor afvalvuils die in uw land bestaat.

Het kan nadelige gevolgen hebben op voor mens en milieu als afval op een verkeerde manier wordt behandeld waardoor potentieel schadelijke stoffen vrij komen. Door uw medewerking te verlenen en dit product op de juiste wijze wegwerpt, kunt u een bijdrage leveren aan het herstellen, hergebruiken en recycleren van dit product om zo ons milieu te beschermen.



DANSK

Elektrisk og elektronisk udstyr indsamles særskilt i overensstemmelse med direktiv om affald af elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE - 2012/19/EU)

Symbolet (en overstregt affaldsspand med hjul) på produktet angiver, at produktet ikke må blandes med eller bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald, når det er udtjent.

Produktet skal afhæves til det lokale affaldsindsamlingssted til genbrug.

Kontakt venligst afdelingen for bortskaffelse af affald i din kommune angående yderligere information.

U hensigtsmæssig bortskaffelse af affald kan have en negativ virkning på miljøet og folks helbred, da det kan indeholde potentielle, farlige substanser. Med din medvirken i hensende til fornuftsmæssig bortskaffelse af dette produkt, kan du bidrage til genbrug, recyklere og genvinde produkterne og samtidigt medvirke til, at vores miljø vil blive beskyttet.



DEUTSCH

Elektrische und Elektronikgeräte sind getrennt zu sammeln in Einklang mit der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE - 2012/19/EU)

Dieses Symbol (ausgekreuzte Mülltonne) auf dem Produkt bezeichnet, dass Altgeräte usw. nicht wie normale Haushaltsabfälle in den Müll gegeben werden dürfen, sondern zum Recycling an einer hierfür vorgesehenen Annahmestelle abzugeben ist.

Für nähere Informationen wenden Sie sich bitte an die für Müllentsorgung zuständigen örtlichen Behörden.

Bei unsachgemäßer Entsorgung besteht das Risiko nachteiliger Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit durch potentiell gefährliche Substanzen. Durch Ihre Kooperation zur ordnungsgemäßen Entsorgung fördern Sie die Wiederverwendung, das Recycling und die Rückgewinnung von Stoffen und tragen zum Umweltschutz bei.



ITALIANO

Apparecchiatura Elettrica ed Elettronica oggetto di raccolta differenziata in conformità alla Direttiva sui Rifiuti di apparecchiatura Elettrica ed Elettronica (WEEE - 2012/19/EU)

Il simbolo (un bidone sbarrato da una croce) indica che il prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici, alla fine della sua vita.

Questo prodotto deve essere consegnato al punto di raccolta rifiuti della propria comunità locale per il suo riciclaggio.

Per ulteriori informazioni, rivolgersi all'organo statale preposto allo smaltimento dei rifiuti nel proprio paese.

Uno smaltimento dei rifiuti inappropriato può avere effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana a causa di sostanze potenzialmente pericolose. Collaborando allo smaltimento corretto di questo prodotto, si contribuisce al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero del prodotto, e alla protezione del nostro ambiente.



PORTUGUÊS

Equipamentos Eléctricos e Electrónicos recolhidos seletivamente de acordo com a Directiva relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos (WEEE - 2012/19/EU)

O símbolo (caboite de lixo de rodas com uma linha cruzada) em seu produto indica que o produto, no fim da sua vida útil, não deve ser misturado ou eliminado com o lixo doméstico comum.

Este produto deverá ser entregue a uma estação de recolha de lixo da comunidade local para a reciclagem do produto.

Para mais informações, entre em contacto com o Departamento de Tratamento de Lixo do Governo do seu país.

O tratamento de lixo incorrecto poderá provocar um efeito negativo no meio ambiente e saúde humana devido a substâncias potencialmente perigosas. Com a sua cooperação para a eliminação correcta deste produto, contribui para a realização, reciclagem e recuperação do produto, e nosso meio ambiente será protegido.



SVENSKA

Elektriska och elektroniska produkter ska samlas in separat i enlighet med direktivet om avfall från utgörs av eller innehåller elektrisk eller elektronisk utrustning (WEEE - 2012/19/EU)

Denna symbol (en överkorsad sopptunna) på produkten innebär att produkten ej ska blandas eller slängas med ditt hushållsavfall när den är förbrukad.

Produkten ska lämnas till en lokal insamlingsplats för denna slags produkter för återvinning. Kontakta kommunstyrelsen för närmare detaljer om var du finner sådana insamlingsplatser.

Olämplig avfallshandling kan få negativa effekter på miljön och på människors hälsa då den produkt kan innehålla farliga ämnen.

Vi ber om ditt samarbete i bortskaffningen av denna produkt för att bidra till återvinning, återanvändning och en hälsosammare miljö.



SUOMI

Sähkö- ja elektroniikkalaitteet on kiertettävä erikseen sähkö- ja elektroniikkajätteenastasta annetun direktiivin (WEEE - 2012/19/EU) mukaisesti

Tuotteen merkitty symboli (ylitse ruskattu jätessäiliö) osoittaa, että tuoteita ei saa sekoittaa eikä hävittää talousjätteen kanssa.

Tuote on luovutettava sopivan tällaisen laitteen kierrätyksestä huolehtivan keräyspisteesseen.

Pyydä lisätietoja jätteenastasta vastaavilta paikallisilta viranomaisilta.

Tämän tuotteen asianmukaisen hävittämisen varmistamiseksi autetaan estämään sen mahdolliset ympäristön ja terveyteen kohdistuvat haittavaikutukset, jotta voi aiheuttaa muussa tapauksessa tämän tuotteen epäasianmukaisesta käytöstä johtuvista tuotteen asianmukaisesti autat valmistamaan, että tuote uudelleenkierrätetään, kierrätetään ja kerätään ja ympäristöä suojetaan.



ČESKY

Elektrická a elektronická zařízení, která se shromažďují odděleně v souladu se Směrnicí o elektrickém a elektronickém odpadu (WEEE - 2012/19/EU)

Symbol (překřížnutá popelnice na kolečkách) na vašem výrobku označuje, že výrobek se po ukončení jeho používání nesmí míchat a vyvozovat společně s běžným odpadem z domácnosti.

Tento výrobek je třeba odvézt na určené sběrné místo ve vaší oblasti pro provedení recyklace tohoto výrobku.

Pro další informace se obraťte na místní orgány štátní správy zabezpečující sběr a likvidaci odpadů.

Nesprávné nakládání s odpady by mohlo mít za následek negativní vliv na životní prostředí a lidské zdraví z důvodu možného vzniku škodlivých látek. Pomocí vaší spolupráce při správném způsobu zneškodnění tohoto výrobku přispějete ke znovu využití, recyklaci a obnově výrobku přičemž naše životní prostředí bude chráněno.



POLSKI

Sprzęt Elektryczny i Elektroniczny podlegający selektywnej zbiórce zgodnie z Dyrektywą (WEEE - 2012/19/EU)

Symbol (przekreślony kosz) na Twoim produkcie oznacza, że produkt nie powinien być mieszany lub usuwany z Twoimi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego, po jego zużyciu.

Produkt ten powinien zostać dostarczony do lokalnego komunalnego punktu zbiórki odpadów, w celu recyklingu produktu.

W celu uzyskania większej ilości informacji, prosimy o skontaktowanie się z krajowym Wydziałem Zarządzania Gospodarką Odpadami w Twoim kraju.

Niewłaściwe manipulowanie odpadami może negatywnie oddziaływać na środowisko i zdrowie ludzi, wskutek potencjalnych substancji niebezpiecznych. Współpracując przy prawidłowym usunięciu tego produktu, przyczyniasz się do ponownego użycia, recyklingu i odzysku produktu i w ten sposób nasze środowisko będzie chronione.



SLOVENŠČINA

Električna in elektronska oprema se zbira ločeno v skladu z Direktivo o odpadni električni in elektronski opremi (WEEE - 2012/19/EU)

Oznaka (prekrižan smetnjak na kolesih) na vašem izdelku označuje, da se tega izdelka po končani uporabi ne sme mešati ali odvreči z ostalimi gospodinjstvi odpadki.

Ta izdelek je potrebno oddati vaši lokalni deponiji z odpadki za predelavo takšnih izdelkov.

Za podrobnejše podatke se obrnite na državní urad za odstranjevanje odpadkov v vaši državi.

Zaradi nevarnih snovi ima lahko napravo upravljanje z odpadki negativne posledice na okolje in zdravje ljudi. Z vašim sodelovanjem pri pravilnem odstranjevanju tega izdelka, pripomorete k ponovni uporabi, recikliranju in nadomestitvi izdelka. Naše okolje bo tako varovano.



EESTI

Elektri- ja elektroonikaseadmete tuleb koguda eraldi kooskõlas elektri- ja elektroonikaseadmete direktiiviga (WEEE - 2012/19/EU)

Sümbol (ristiga maha lömmatud vagun) tootel osutab, et kasutatud toode ei tohi peale selle kasutuskoostõelaks muutmise viisita ära koost muu majapidamise tekkinu prügiaga.

Kasutatud toode on ümbertööteldav ning tuleb viia kohaliku prügi kogumis- või ümbertöötlemiskeskusesse.

Täpsemat informatsiooni saamiseks palume pöörduda selle riigiasutusse, millele Teie riigis, mis tegeleb prügi majanduse puustvate reguleerimisega.

Kasutatava toote vale käsitlemine selle käsitajale võib põhjustada võimalikult riskantseid tulemusi negatiivset mõju ni keskkonnale kui ka Teie tervisele. Toote korrektne käsitamine ka peale selle kasutuskoostõelaks muutmist ja Teie kasutat kasutatava toote korduskäsitusse või ümbertöötlemisse sahmise abil Teie lisavõimaluse kaista ühist looduskeskkonda.



SRPSKI

Električna i elektronska oprema koju treba sakupiti zasebno u skladu sa Direktivom o odbočnoj električnoj i elektronskoj opremi (WEEE - 2012/19/EU)

Na vašem proizvodu označava da se proizvod po istoku svog radnog veka ne sme pomešati, niti baciti zajedno sa otpadom iz domaćinstva.

Ovaj proizvod se mora predati na mestu za prikupljanje otpada za reciklažu u vašoj lokalnoj zajednici.

Za dodatne informacije molimo kontaktirati nadležni organ za odaganje otpada u vašem zemlji.

Nepravilno rukovanje otpadom može negativno da utiče na životnu sredinu i zdravlje ljudi, zbog potencijalno opasnih supstanci. Vašom saradnjom na pravilnom odaganju ovog proizvoda, Vi doprinosite ponovnom korišćenju, recikliranju i sakupljanju proizvoda što će zaštititi vašu životnu sredinu.



				
MAGYAR	SLOVENČINA	LIETUVIŲ	LATVIEŠU	ΕΛΛΗΝΙΚΑ
<p>A leselejzett elektronikus és elektronikus berendezéseket az elektronikus és elektronikus berendezések hulladékairól szóló (WEEE - 2012/19/EU) irányelv értelmében ki kell gyűjteni.</p> <p>A készüléken lévő szimbólum (keresztben áthúzott kukka) azt jelö, hogy a terméket használat után ne levetse, illetve ne helyezze el háztartási hulladékként.</p> <p>A terméket újóbbi hasznosításra le kell adnia a kijelölt hulladékgyűjtő helyen.</p> <p>További információért kérjük, forduljon az országában lévő illetékes állami hulladékkezelési szervhez. Nem megfelelő hulladékkezelésnek potenciálisan veszélyes anyagok miatt negatív hatása lehet a környezre és az emberi egészségre.</p> <p>A termék helyes elhelyezésében való közreműködéssel Ön hozzájárul annak újrafelhasználásához, újrafeldolgozásához és visszanyeréséhez, és védi a környezetünket.</p>	<p>Elektrická a elektronické zariadenia, ktoré sa zbierajú separovane v súlade so smernicou o odpade z elektrických a elektronických zariadení (WEEE - 2012/19/EU).</p> <p>Symbol (prečiarknutý odpadkový kôš) na výrobku znamená, že diary výrobok nie je možné po skončení používania zmiešať a vyhodit spolu s bežným domácom odpadom.</p> <p>Výrobok je nutné odovzdať do zberne odpadu vo vašej lokalite, kde odjde k jeho recyklácii.</p> <p>Presné informácie Vám poskytne úrad štátnej správy zodpovedný za zber a likvidáciu odpadu.</p> <p>Nesprávna likvidácia odpadu môže mať negatívny dopad na životné prostredie a ohrozit ľudské zdravie nebezpečnými látkami. Naopak správny postupom pri likvidácii odpadu umožní jeho opätovné použitie, recykláciu a obnovenie výrobku, čím prispějete k ochrane životného prostredia.</p>	<p>Laikantis Direktyvos (WEEE - 2012/19/EU) dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų, elektros ir elektroninė įranga turi būti surenkama atskirai.</p> <p>Simbolis (perbrauktas šiukšlių dėžė su ratukais), esantis ant jūsų įsigybos įrangos, reiškia, kad įranga, pasibaigus jos naudojimui, negali būti mišinama ar šalinama kartu su buitinėmis atliekomis.</p> <p>Tokia įranga turi būti perduota jūsų vietos bendruomenės atliekų surinkimo centrui, kad būtų panaudota kaip antinė žaislava.</p> <p>Daugiau informacijos galite gauti iš šalies vyriausybės atliekų tvarkymo departamento.</p> <p>Netinkamas atliekų šalinimas gali neigiamai veikti aplinką ir žmonių sveikatą, nes atliekose gali būti pavojingi medžiagai. Teisingai šalinant šią įrangą jūs prisidedate prie pakartotinio įrangos panaudojimo, perdirbimo ir regeneracijos ir taip apsaugote aplinką.</p>	<p>Elektriskās un elektroniskās iekārtas ir jāsavāc atsevišķi saskaņā ar Direktīvu par elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem (WEEE - 2012/19/EU).</p> <p>Simbolis (pārsvītrotā atkritumu tvertne), uz jūsu produkta, nozīmē, ka produktu nedrīkst izmest, pārderīguma termiņa beigām, kopā ar parastajiem mājās atkritumiem.</p> <p>Šis produkts tiks nodots vietējā kvalifģo atkritumu savākšanas punktā tā pārstrādāšanai.</p> <p>Lai iegūtu plašāku informāciju, lūdzu, sazināties ar jūsu Valsts atkritumu pārstrādes nodalģu.</p> <p>Nepareiza atbrģvģšanas no šģ produkta var atstāt negatģvu ietekmi uz apkārģtģ vģdi un cilvēku veselģbu, potenciālā kvalģģ sastģva dēģ. Ar jģsu sadarbģbu šģ produkta pareizģ pārstrādģ, jģs palģdzat aizsargāt apkārģtģ vģdi un atbalstģt produktu vairģkģrtģģģ izmantoģanu.</p>	<p>Ο ηλεκτρικός και ηλεκτρονικός εξοπλισμός πρέπει να συλλέγεται ξεχωριστά σύμφωνα με την Οδηγία για τα αποβλήτα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (WEEE - 2012/19/EU).</p> <p>Το σύμβολο (διαγραμμένος τροχόσπιτος κάδος απορριμμάτων) πάνω στο προϊόν σας υποδεικνύει ότι αυτό το προϊόν, με τη λήξη της διάρκειας του, δεν πρέπει να αναμειχθεί ή να απορριφθεί μαζί με οικιακά απορρίμματα.</p> <p>Αυτό το προϊόν πρέπει να παραδοθεί στο σημείο συλλογής αποβλήτων της περιοχής σας για την ανακύκλωσή του.</p> <p>Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλείσθε να επικοινωνήσετε με τη Δημόσια Υπηρεσία Διαχείρισης Αποβλήτων της χώρας σας.</p> <p>Η μη ορθή διαχείριση των αποβλήτων μπορεί να έχει αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην ανθρώπινη υγεία λόγω της ενδεχόμενης ύπαρξης επικίνδυνων ουσιών. Με τη συνεργασία σας στη σωστή διάθεση αυτού του προϊόντος, συμβάλλετε στην αποκατάσταση, ανακύκλωση και αξιοποίηση του προϊόντος και προστατεύετε το περιβάλλον.</p>

12 Príloha C – Požiadavky na podstavec

Akýkoľvek podstavec dizajnovaný pre Terra DC wallbox musí spĺňať špecifické ISO štandardy platné pre tento druh konštrukcie (špecifické miestne predpisy môžu byť aplikovateľné).

Naviac, ak nie sú špecifické obmedzenia definované miestnymi predpismi a normami, potom sú minimálne požiadavky pre splnenie bezpečnosti inštalácie uvedené v tabuľke nižšie, a tieto musia byť overené certifikovaným ústavom a to v rozsahu teplôt od -50°C do +60°C:

Odolnosť voči zaťaženiu Vetrom o rýchlosti minimálne	100km/h
Odolnosť voči zaťaženiu tlakovou silou (aplikovanou do ťažiska DC Wallboxu)	4kN
Odolnosť voči sile nárazu Bočného / Zadného / Predného (aplikovanou do najvyššieho miesta piedestálu či DC Wallboxu)	3kN
Odolnosť voči ťahovej / tlakovej sile na držiakoch konektorov (aplikovanej voči držiakom mechanicky spojeným s piedestálom)	3kN
Min / Max vzdialenosť držiakov konektorov od stanice (Ak sú mechanicky spojené s piedestálom)	300mm / 1000mm
Ochranný antikorózný náter	Áno
Minimálny odstup od bokov / vrchu / spodku okolo stanice	300mm
Odporúčané požiadavky pre betónový základ (ohybový moment)	Základ musí byť navrhnutý Tak aby vydržal namáhanie v každom smere.
Vibračný test plne osadeného systému	V zmysle procedúry opísanej v normách IEC 60068-2-27:2008 a IEC 60068-2-6: 2007
Elektrické uzemnenie piedestálu	Spojené so chassis alebo PE zbernicou Terra DC Wallbox