

mybox

CHARGING STATIONS



MyBox Home
wallbox

Stavební příprava

pro instalaci nabíjecí stanice






Technická specifikace

Model	Home 22 kW
AC napájení	3P + N + PE
AC napětí	400 V ($\pm 10\%$)
Maximální vstupní proud	3x 32 A
Maximální vstupní výkon	22 kW
Počet konektorů	1
Počet souběžných nabíjení	1
Maximální výstupní proud	3x 32 A
Maximální výstupní výkon	22 kW
AC výstupní napětí	400 V (3P + N + PE)
Konektor	1x Typ 2 zásuvka



Příprava pro instalaci

Vybavení rozvaděče

	Jistič	3-pólový, 32 A
	Proudový chránič Typ A	3-pólový, 40 A
	Přívodní kabel	CYKY 5x 6-16 mm ² Přívod kabelu do stanice je možný zezadu nebo zespodu
	Jednotka vyhodnocení dynamického zatížení	Pro dynamické řízení výkonu
	Měřicí transformátory	Pro dynamické řízení výkonu

Nářadí a pomůcky

Vrtačka	vrták 10
Krimpovací kleště	RJ45
Nástrčný klíč	13 mm

Spotřební materiál

Konektor	RJ45
Hmoždinky	3ks, 10x 80 mm (dle podkladového materiálu)
Vrut	3ks, 6x 60 mm (dle podkladového materiálu)

Místo instalace

Stavební příprava

Stanici je potřeba uchytit do pevné rovné zdi či rovného sloupu (materiál cihla, beton, tvárnice), kde je třeba dodržet minimální vzdálenosti od překážek viz obrázek.

Podle toho vyberte správnou polohu ve Vašem domě.

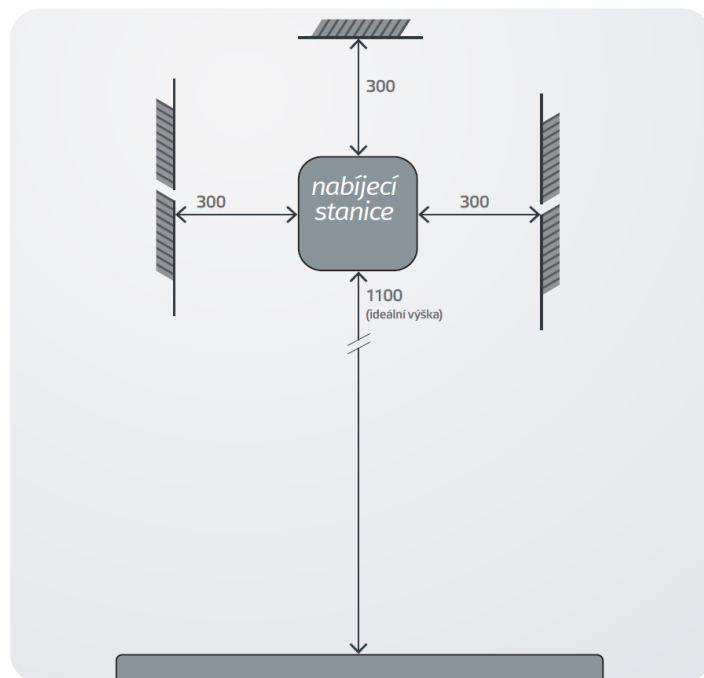
Pro standardní připevnění nabíjecí stanice použijte šrouby a hmoždinky (v případě nestandardního uchycení je nutno použít odpovídající montážní materiál)

Minimální vzdálenosti od překážek

Pro instalaci zařízení musí být k dispozici i určitý prostor usnadňující používání, údržbu a dodržování bezpečnostních předpisů.

Při instalaci zařízení dodržujte stanovené minimální vzdálenosti pro údržbu a zajištění bezpečnosti.

Všechny rozměry v nákresech jsou uvedeny v milimetrech



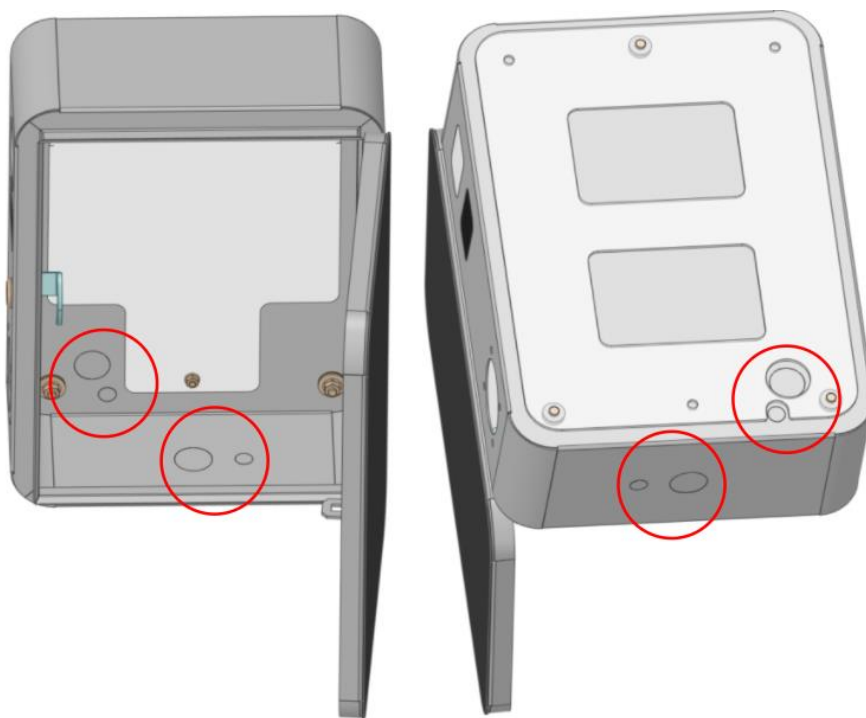
Doporučený způsob instalace

Montáž stanice krok po kroku

1

Zvolte variantu přívodu silového a komunikačního kabelu do stanice.
Možnost přívodu kabelů zezadu přes zed' nebo zespodu.

- Připraveny jsou před-vyražené díry, viz. obrázek níže.
- Jakmile určíte Vámi zvolenou přívodní cestu, vyrazte kladívkem tyto otvory.
- Na připravená místa přišroubujte průchodky pro silový a komunikační kabel, které povedou kabely dovnitř stanice.

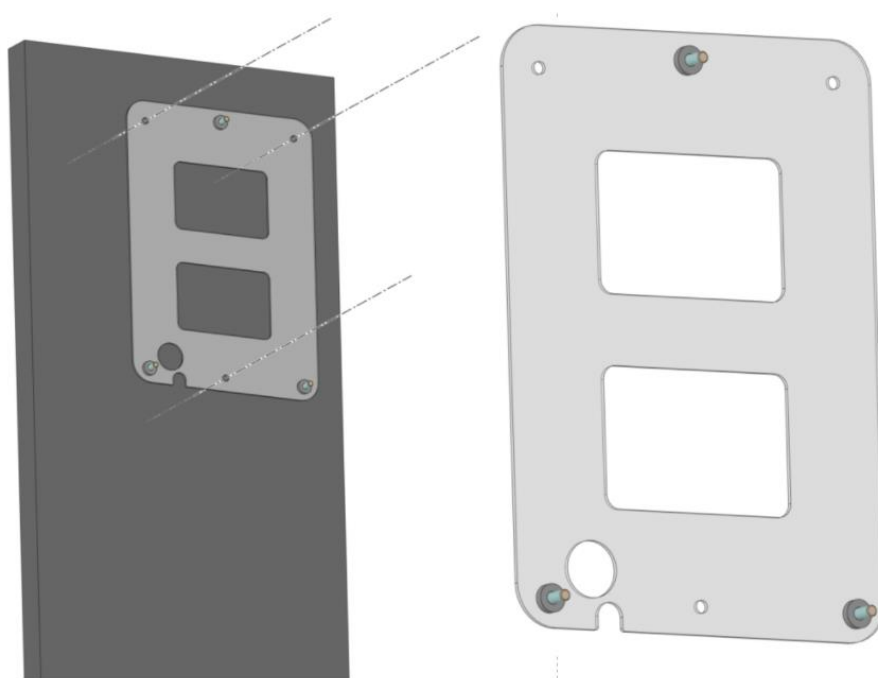


Před-vyražené díry pro kabelové vývodky na přívodní silový a komunikační kabel

2

Montážní panel z balení přiložte ke zdi/místu, kde bude nabíjecí stanice umístěna

- Montážním panel obsahuje 3 díry pro uchycení ke zdi.
- Použijte montážní panel jako šablonu a vyznačte si na zeď místa na vrtání, například tužkou.
- Pokud jste zvolili přívod kabelů skrz zeď, udělejte si značku i pro vrtání na kabel.



Montážní panel, zobrazení děr pro uchycení ke zdi

3

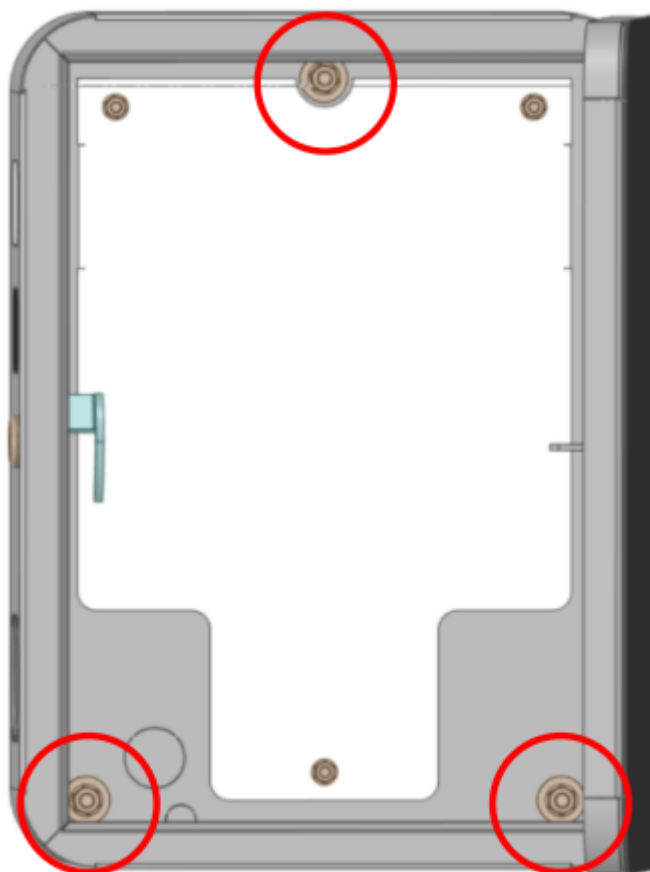
Oddělte montážní panel a na vyznačených místech vyvrtejte otvory pro hmoždinky a případně kabely.

- Zastrčte hmoždinky a případně prostrčte kabely.
- Přivrtajte montážní panel vruty ke zdi.

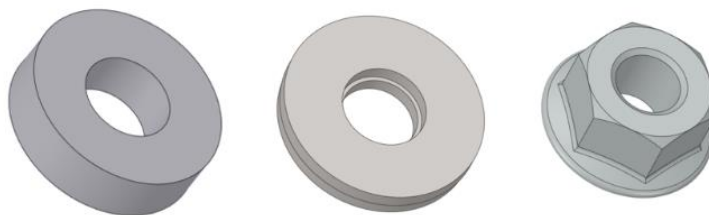
4

Uchytení nabíjecí stanice na montážní panel

- Otevřete nabíjecí stanici klíčem z balení.
- Nasadte distanční sloupky na 3 vystouplé závitové tyče montážního panelu.
- Nasadte stanici na závitové tyče a případně prostrčte kabely do stanice skrz vývodky.
- Z vnitřní strany stanice nasadte na závitové tyče izolační podložky a přišroubujte matky M13.
- Pokud jste zvolili přívod ze spodní strany, prostrčte přívodní kabely skrz kabelové vývodky dovnitř stanice.



*Místa přišroubování stanice k montážnímu panelu.
Zde umístit izolační podložky a přišroubovat matkami M13*



Distanční sloupek (vlevo), Podložka pod matku (uprostřed), Matka M13 (vpravo)

Zapojení elektrické části stanice

- Zkrat'te přívodní vodiče dle potřeby k připojení do svorkovnic.
- Proved'te připojení přívodních vodičů na příslušné svorky.



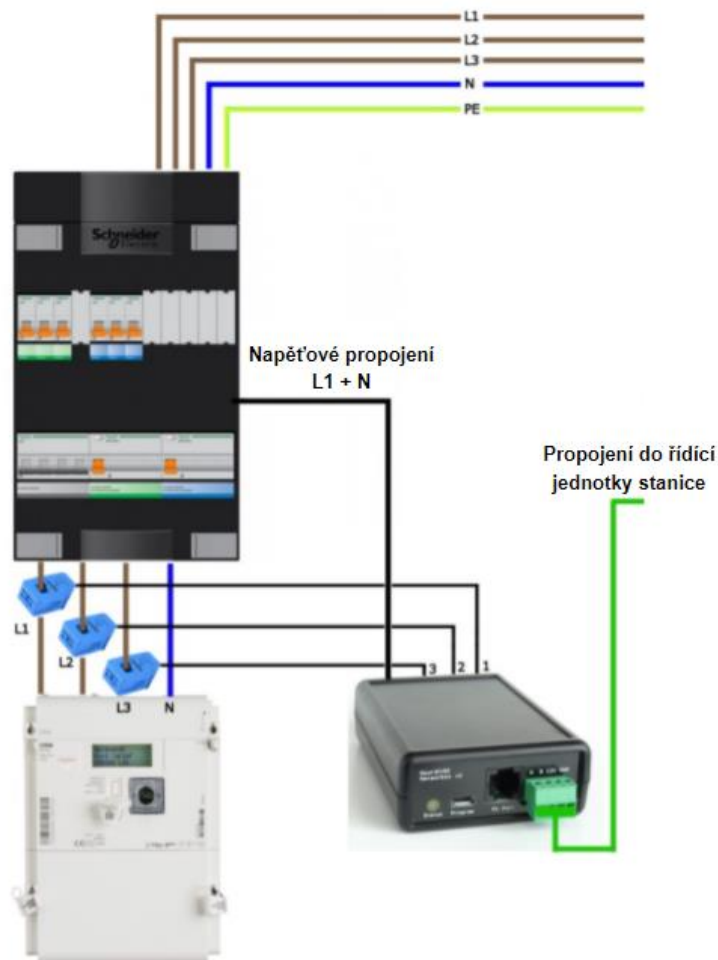
Zkontrolujte správné dotažení všech šroubů a vývodek.

Nezapomeňte připojit uzemňovací vodič k uzemnění.

- Spust'te stanici nahozením jističe v rozvaděči.
- Změřte napětí na jednotlivých svorkách a poté spust'te jističe a proudové chrániče ve stanici.
- Zkontrolujte funkčnost stanice a proved'te požadované nastavení.

Zapojení elektrické části stanice s dynamickým řízením (pro fotovoltaiku)

Pro dynamické řízení výkonu musí být v hlavním rozvaděči budovy či areálu zapojené měřící transformátory a vyhodnocovací jednotka na hlavní elektrický přívod. Vyhodnocovací jednotka se pak kabelem UTP propojí s řídicí jednotkou v nabíjecí stanici, která již reguluje nabíjecí proud podle aktuálního odběru budovy či přepne na nabíjení z fotovoltaické elektrárny, když dodává elektrickou energii.



- Pro 3 - fázové zapojení se v hlavním rozvaděči musí zapojit 3 měřící transformátory (max 100 A) na hlavní přívodní fázové vodiče.
- Na fázi L1 nacvakněte první měřící transformátor a zapojte do vyhodnocovací jednotky do zdířky 1.

- Ze stejné hlavní fáze připojte i napět'ové propojení L1 + N do vyhodnocovací jednotky, aby byl správně určen směr napětí při fotovoltaické výrobě.
- Poté připojte další transformátory na fáze L2 a L3 a do zdířek 2 a 3.
- Vyhodnocovací jednotka a řídicí jednotka ve stanici se musí propojit 4 vodičovým propojením. Pro propojení se dá použít Cat5 kabel na délku až 100 m.
- Použijte 4 vodiče kabelu pro připojení svorek A, B, 12 V a GND na vyhodnocující jednotce.
- Propojte vyhodnocovací jednotku s nabíjecí stanicí.
- Stejně vodiče kabelu pak připojte ve stanici na svorkovnici řídicí jednotky na první 4 svorky zleva, viz. Obrázek.

Svorkovnice řídicí jednotky ve stanici



Svorkovnice vyhodnocovací jednotky v rozvaděči

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY



Před použitím si pečlivě prostudujte veškeré pokyny k zajištění správné instalace nabíjecí stanice.

Tato nabíjecí stanice je určena k instalaci do vnitřních i venkovních prostor. Zařízení musí být nainstalováno bezpečně a zajišťovat adekvátní ochranu ve všech podmínkách instalace.

- Dobíjecí stanice nesmí být instalována na místech s nebezpečím výbuchu.
- Neprovádějte manipulaci či opravy jednotky, pokud je jednotka pod napětím.
- Nabíjecí stanici neinstalujte tam, kde by mohlo dojít k jejímu poškození padajícími předměty.
- K nízkonapětovým elektrickým součástem uvnitř zařízení má přístup pouze vyškolený a kvalifikovaný personál.
- Plocha, na kterou je dobíjecí stanice umístěna, musí odolávat působení mechanických sil.
- Každý rok zkontrolujte instalaci kvalifikovaným technikem.
- Odstraňte z provozu jakoukoliv vadnou část, která představuje nebezpečí pro uživatele (rozbité zástrčky, uzávěry, které nelze uzavřít...).
- Jednotku použijte pouze pro dobíjení elektrických vozidel dle normy IEC 61851.
- Neupravujte jednotku. V případě úpravy společnost ELEXIM, a.s. odmítne veškerou odpovědnost a záruka bude neplatná.
- Používejte pouze náhradní díly dodané společností ELEXIM, a.s.
- Přísně dodržujte předpisy pro elektrickou bezpečnost platné ve vaší zemi.
- Nepoužívejte tento výrobek, pokud je kryt nebo konektor EV rozbitý, prasklý, otevřený nebo vykazuje jakoukoliv jinou známku poškození.
- Při uvádění do provozu musí být zařízení odpojeno od jakéhokoliv napájecího zdroje.
- Nabíjecí stanici smí zapojovat pouze osoba s odbornou způsobilostí v elektrotechnice dle vyhlášky č. 50/1978 Sb. § 6 a následující.
- Po zapojení je vnitřní část zařízení oblast, která je přístupná pouze údržbě/servisu nebo osobě s odbornou způsobilostí v elektrotechnice dle vyhlášky č. 50/1978 Sb. §6 a následující.
- Zařízení je určeno pro trvalé připojení.

POUŽITÉ SYMBOLY

V dokumentu jsou u důležitých bezpečnostních informací použity následující symboly:



POZOR!

Signalizuje, že pokud nejsou přijata odpovídající preventivní opatření, může dojít ke škodám na majetku



ELEKTRICKÁ RIZIKA

Při provádění elektrické instalace uvnitř zařízení přijměte odpovídající preventivní opatření.

Během zapojování musí být zařízení odpojené od všech zdrojů energie.

mybox

CHARGING STATIONS



MyBox Home

wallbox

Dostupné modely

Model	Home 22 kW
AC napájení	3P + N + PE
AC napětí	400 V ($\pm 10\%$)
Maximální vstupní proud	3x 32 A
Maximální výstupní výkon	22 kW
Počet konektorů	1

Maximální výstupní výkon na konektor	22 kW
Maximální výstupní proud na konektor	3x 32 A
AC výstupní napětí	400 V (3P+N+PE)
Konektor	1x Typ 2 zásuvka