



FITCRAFTENERGY

Manuál pro obsluhu a instalaci Savebox HOME



230V AC/ 50Hz / 4,5kWh a 7,5kWh
Zařízení pro automatické ukládání a dodávku elektrické energie

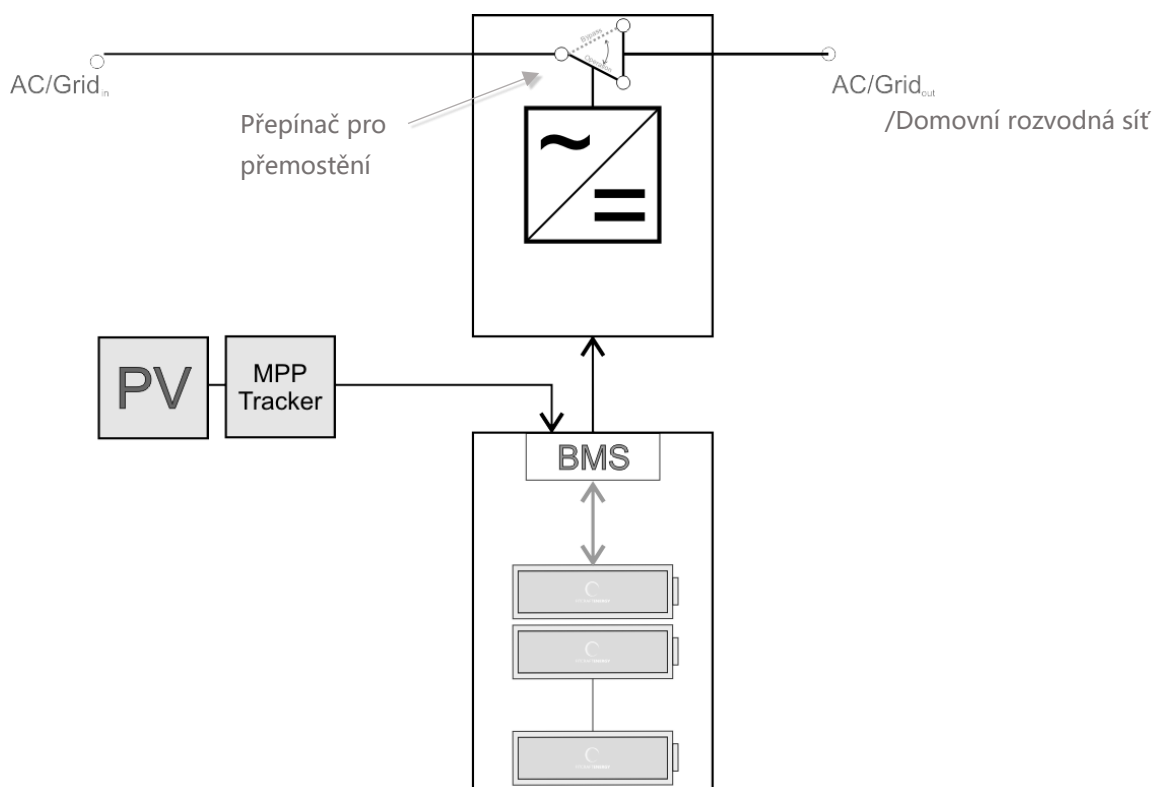
Obsah

1.	Představení zařízení SaveBox Home	3
2.	Symbyly a jejich význam	4
3.	Bezpečnost	5
3.1.	Nebezpečí smrtelného úrazu v důsledku vysokého napětí fotovoltaického systému!	6
3.2.	Nebezpečí smrtelného úrazu v důsledku elektrického šoku	6
4.	Popis produktu	6
4.1.	Popis hlavních součástí zařízení	7
4.2.	Panel indikace provozních stavů	8
4.3.	Hlavní vypínač a pojistky	9
4.4.	Bateriový blok	9
5.	Způsob dodání a vybalení zařízení	9
6.	Umístění	10
7.	Externí přípojky	11
7.1.	Vypínač nouze	12
8.	Uvedení zařízení do provozu	13
8.1.	Než začnete	13
8.2.	Montáž SaveBoxu H	13
8.3.	Montáž baterií	15
8.4.	Elektrické nastavení	17
9.	Řešení problémů	19
9.1.	Oživení baterií po hlubokém vybití SOC= 0%	21
10.	Registrace zařízení (volitelné)	22
11.	Údržba s servisem zařízení	22
12.	Technické parametry zařízení	22
13.	Volitelné příslušenství	23
14.	Prohlášení o shodě	23
15.	Index	24
16.	Index obrázků	24
17.	Právní ustanovení	25

1. Představení zařízení SaveBox Home

SaveBox Home je zařízení ukládající elektrickou energii, která je pak dle potřeby jednofázově dodávána spotřebičům na tuto fázi připojeným. K dispozici je kapacita pro uložení 4,5kWh (tři baterie) nebo 7,5kWh (5 baterií).

Blok baterií je napájen fotovoltaickými panely či jiným obnovitelným zdrojem energie a/nebo elektrickou rozvodnou sítí.



Obrázek 1 - jednopolové schéma SaveBox HOME

Takto uložená elektrická energie je pak použita k redukcí celkové spotřeby elektrické energie odebrané ze sítě. Například v době maximálního odběru energie ze sítě je důsledkem také zvýšení tarifu za odebranou energii ze strany distribučních společností.

Nominální výkon SaveBoxu HOME je 2,6kW. Jestliže překročí příkon příslušného uživatele tuto hodnotu, je automaticky část příkonu překračující nominální hodnotu 2,6kW odebírána ze sítě. Například, když se příkon náhle zvýší na 6kW, je v daném okamžiku dodáváno 2,6kW z baterií SaveBoxu HOME a chybějící příkon 3,4kW pak v témže okamžiku ze sítě. Mezi dodávkou z baterií a ze sítě neexistuje žádná prodleva, protože měnič (DC/AC) zabudovaný v SaveBoxu je se sítí trvale synchronizován. V takovémto okamžiku je úspora na spotřebě 2,6kW z celkových 6 kW příkonu.

V případě ostrovního připojení zařízení (bez napojení na síť) nebo v případě výpadku sítě (což je situace sice dočasná, ale identická s ostrovním provozem) bude zařízení automaticky zásobovat energii vnitřní rozvod uživatele až do nominálního příkonu 2,6kW

do doby úplného vyprázdnění baterií. Příkon přesahující 2,6kW (maximálně však 6kW) zřetelně snižuje dobu provozu, jakož i urychluje přehřátí měniče, což má po dosažení omezovací teploty za následek vypnutí měniče (shut down) aktivací nouzového vypínače.

Vlastní doba dodávky elektrické energie při překročení nominálního příkonu závisí výhradně na míře překročení nominálního výkonu zařízení. Proto se doporučuje pro ostrovní provoz a provoz při přerušení dodávky ze sítě redukovat zátěž (příkon) spotřebičů na max. 2,6kW např. odpojením (vypnutím) některých relativně méně důležitých spotřebičů.

Zařízení se při dosažení hodnoty výkonu 6kW automaticky vypne do 10 sekund. Savebox H se pak automaticky tři krát pokusí opětovně zahájit dodávku energie. Za předpokladu že se příkon zařízení uživatele snížil, je dodávka energie opětovně zahájena. Avšak pokud jsou všechny tři pokusy o obnovu dodávky energie z důvodu nadměrného příkonu spotřebičů neúspěšné, savebox se již automaticky do režimu dodávky el. energie nepřepne.

V takovém případě proveďte **reset** SaveBoxu HOME přepnutím hlavního vypínače z polohy "1" → "0" → "1"

Instalace této jednotky se provádí zavěšením na zeď. Zeď musí unést zatížení vahou zařízení, jenž činí přibližně 150kG.

SaveBox HOME je možné instalovat výhradně ve vnitřních prostorách(indoor).



Všechny vstupy, připojení na zátěž, připojení na síť, Ethernet a přídavné kabeláže mohou být vedeny do skříně zařízení pře otvory ve spodní základně skříně anebo přímo do středu zadní části skříně, pokud jsou kabeláže připojovacího místa zabudovány do zdi.

2. Symboly a jejich význam

Nebezpečí!

Nebezpečné napětí!



Pozor



Informace



Recyklace



3. Bezpečnost

Pouze kvalifikovaný personál je oprávněn provádět instalaci a údržbu zařízení případně servisní úkony na zařízení!



FitCraft Energy zkonstruoval a otestoval všechny zařízení v souladu s mezinárodními standardy.

Používejte toto zařízení pouze ve shodě s informacemi uvedenými v příložené dokumentaci a ve shodě s lokálně platnými normami a předpisy.

Jakékoli jiné použití může vést ke zranění osob anebo poškození majetku a zařízení. Alternativní změny a modifikace zařízení jsou povoleny pouze s výlučně písemným souhlasem FitCraft Energy.

Neautorizované změny na zařízení ruší všechny garanční a záruční podmínky a povolení k užívání zařízení. Čtěte rovněž garanční a záruční podmínky, které jsou přílohou kupní smlouvy.

FitCraft Energy neodpovídá za žádné škody takovými změnami způsobené.

Každá změna na produktu, která neodpovídá parametrům popsáným ve smlouvě anebo továrnímu nastavení výrobce se považuje za neoprávněnou a neautorizovanou.

Tento dokument je neoddělitelnou součástí zařízení SaveBox HOME. Uchovávejte dokument na vhodném místě pro případné budoucí posuzování a nastudujte pozorně všechny instrukce zde uvedené. Typové označení zařízení musí trvale zůstat dohledatelné.

Tato sekce obsahuje bezpečnostní informace, které musí být zohledněny po celou dobu práce na anebo se zařízením.

Aby se zabránilo poranění osob anebo poškození zařízení, je nutné pozorně nastudovat tuto sekci a trvale dodržovat všechny uvedené bezpečnostní pokyny.

Upozornění: Nezvedejte nikdy těžké objekty sami! Vždy vyhledejte asistenci!



3.1. Nebezpečí smrtelného úrazu v důsledku vysokého napětí fotovoltaického systému!

Slunečným zářením osvětlené FV panely produkují nebezpečné stejnosměrné vysoké napětí, které je pak přítomné v DC vodičích a připojovacích terminálech měniče. Dotýkání se DC vodičů anebo připojovacích terminálů (živých částí měniče) může vést ke smrtelnému elektrickému šoku. Odpojení připojovacích konektorů pod zátěží (při osvětlených panelech) vytváří elektrický oblouk, který způsobuje elektrický šok a popáleniny.



- Nikdy se nedotýkejte odizolovaných kabelů
- Nikdy se nedotýkejte DC vodičů
- Nikdy se nedotýkejte živých částí měniče
- Zařízení smí instalovat a uvádět do provozu pouze kvalifikovaný personál
- Případné poruchy smí odstraňovat pouze certifikovaný technik
- Před prováděním příslušných prací odpojte zařízení od všech zdrojů napětí (např. od DC propojovací krabice panelů) jak je popsáno v tomto dokumentu



3.2. Nebezpečí smrtelného úrazu v důsledku elektrického šoku

- Dotýkání se neuzemněných FV panelů anebo jejich rámců může způsobit smrtelný elektrický šok. Propojte a uzemněte FV panely, rámy solárního pole a elektricky vodivé povrchy tak, aby byli trvale uzemněné. Dodržujte lokální normy a předpisy.
- Dodržujte normy a pravidla manipulace se síťovým připojením



Upozornění: Nikdy neodpojujte vstupní (nabíjecí) zátěž od SaveBoxu HOME předtím, než odpojíte všechny zátěže (spotřebiče)! Nebezpečí elektrického oblouku!



4. Popis produktu

SaveBox HOME je zkonstruován tak, aby uživateli redukoval spotřebu elektrické energie ze sítě. Vnitřní bateriový blok se nabíjí připojeným fotovoltaickým solárním polem. Proces nabíjení se spouští automaticky ve chvíli, kdy kapacita baterií dosáhne určitou hladinu nabití.

Savebox H navíc bez přerušení pokračuje v zásobování spotřebičů elektrickou energií při výpadku sítě.

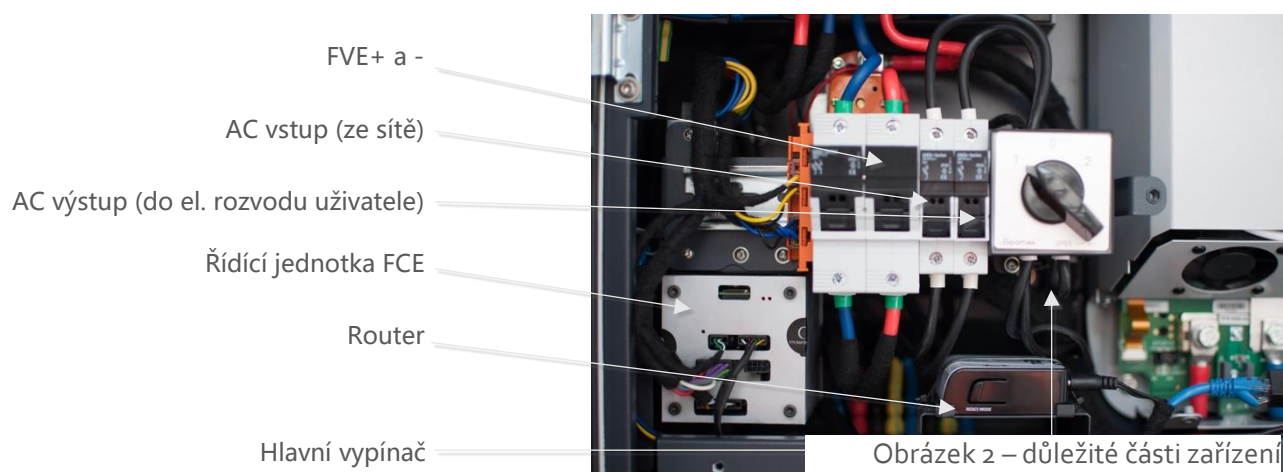
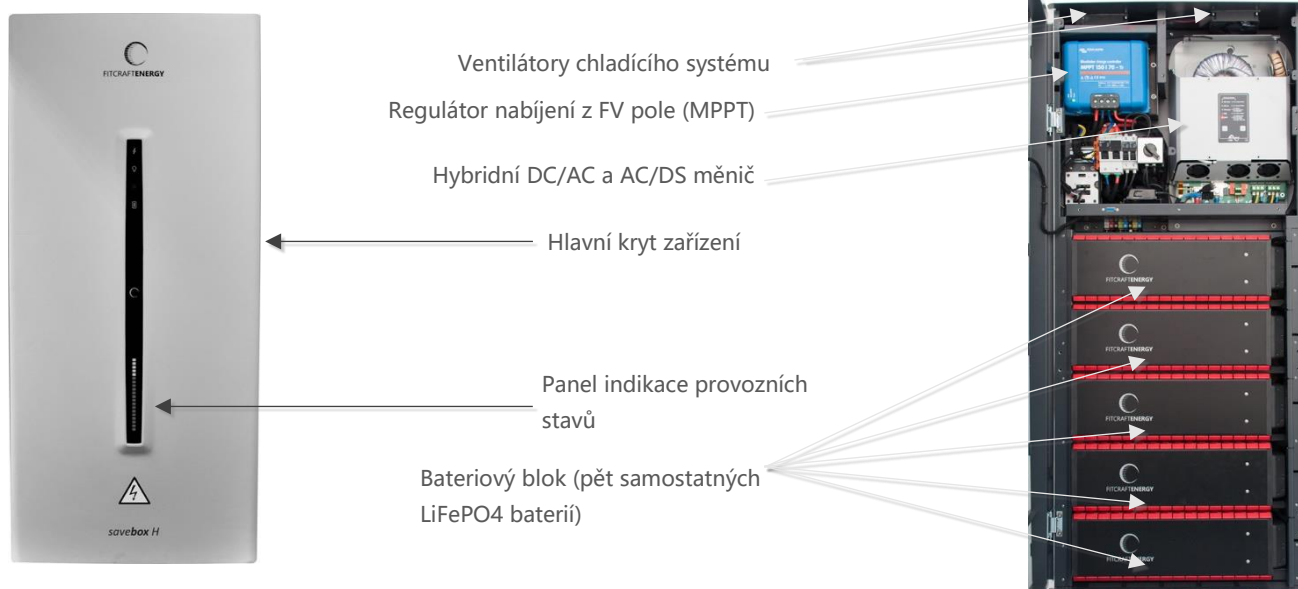
Zásobování samozřejmě pokračuje do doby, než jsou baterie vybité.

Zařízení je také vybaveno dvěma pomocnými výstupy (viz.8.2.14). Oba se automaticky aktivují (spínají) v případě, že je dostatek (resp. nadbytek) slunečního osvitů. Viz také NFC manuál.

Poznámka: Savebox H je jednofázové zařízení! Třífázové zařízení lze vytvořit instalací tří zařízení SaveBox HOME. Výhodou tohoto zapojení je že pak všechny tři fáze mají JEDNO SPOLEČNÉ BATERIOVÉ ULOŽIŠTĚ!

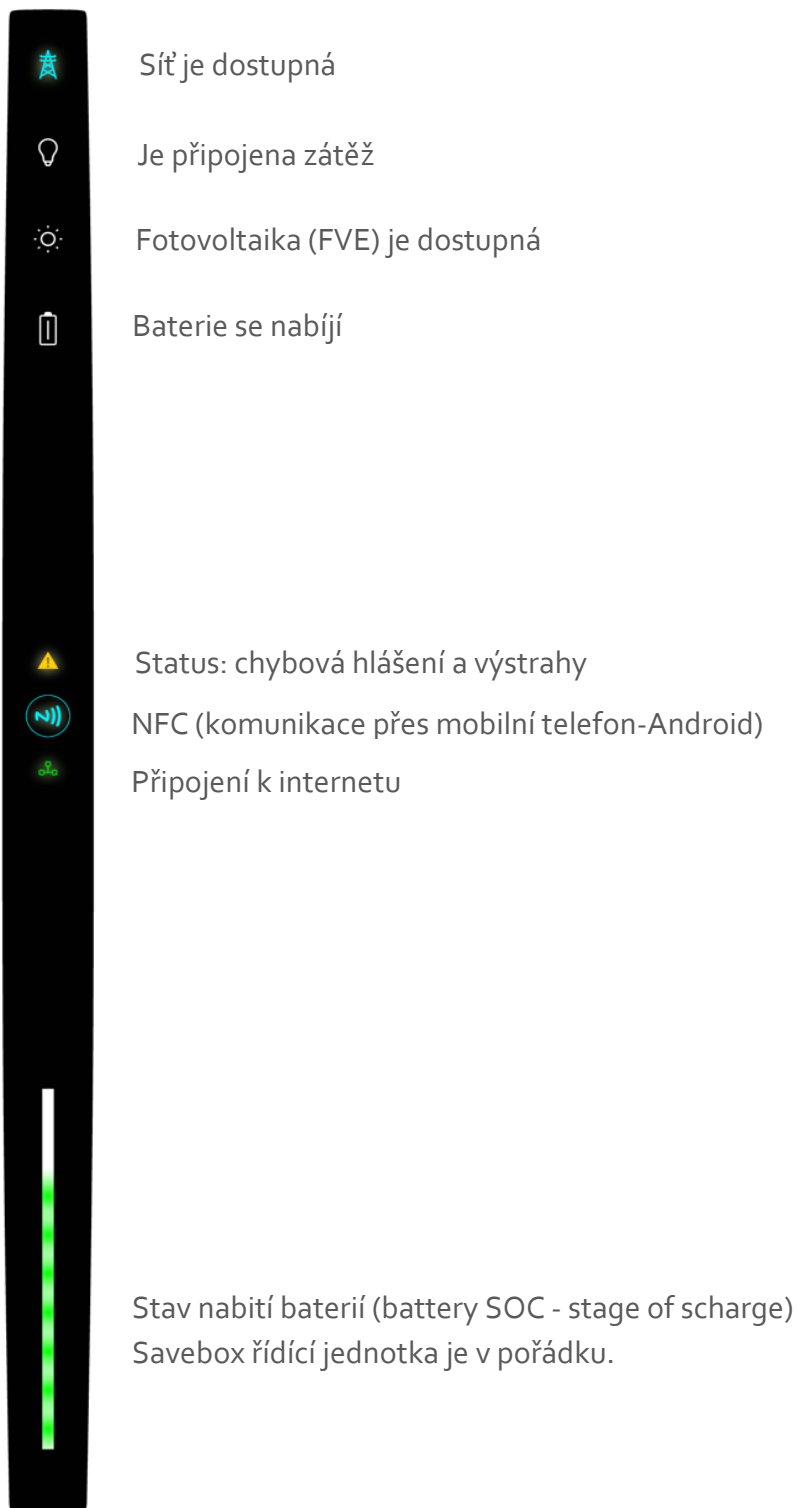


4.1. Popis hlavních součástí zařízení



Obrázek 3 - pojistky, vypínač, řídicí jednotka, router

4.2. Panel indikace provozních stavů



Obrázek 4 - panel indikace provozních stavů

Poznámka: červená LED ve spodní části ukazatele stavu nabití baterií indikuje stav hloubky vybití (DoD –deap of discharge) nad úrovní přibližně 5% zbývající kapacity baterií.



4.3. Hlavní vypínač a pojistky

- 1 Plný provozní režim (baterie jsou připojeny-online)
 - o Vše je vypnuto
- 2 Bypass (připojena pouze síť, baterie odpojeny-offline)



Obrázek 5 - Hlavní vypínač, bypass

4.4. Bateriový blok

Kapacita LiFePO₄ baterie 1500Wh

Celková kapacita zařízení: 4500Wh (zařízení se třemi bateriemi)

7500Wh (zařízení s pěti bateriemi)



Obrázek 6 - FitCraft Energy bateriový blok

5. Způsob dodání a vybalení zařízení

Zkontrolujte prosím, zda všechny dodané komponenty byli dodány nepoškozené. Jestliže ne, kontaktujte svého lokálního dodavatele.

Každý SaveBox HOME je dodáván jako sada skládající se ze dvou boxu.

Box 1: Bateriový blok váha 50kG (jestliže tři baterie) a váha 80kG (jestliže 5 baterií)

Registrační detaily: Uživatelské jméno, heslo, URID. Vis 0

USB flash paměť (pro konfiguraci zařízení)

Router

Box 2: 5ks Upevňovací tyč pro upevnění baterií

Savebox H ocelová kostra

Konzola pro upevnění zařízení na zeď

Pokyny pro instalaci (obsahu) zařízení

Uživatelské manuály pro obsluhu jednotlivých komponent (měnič, MPPT) zařízení



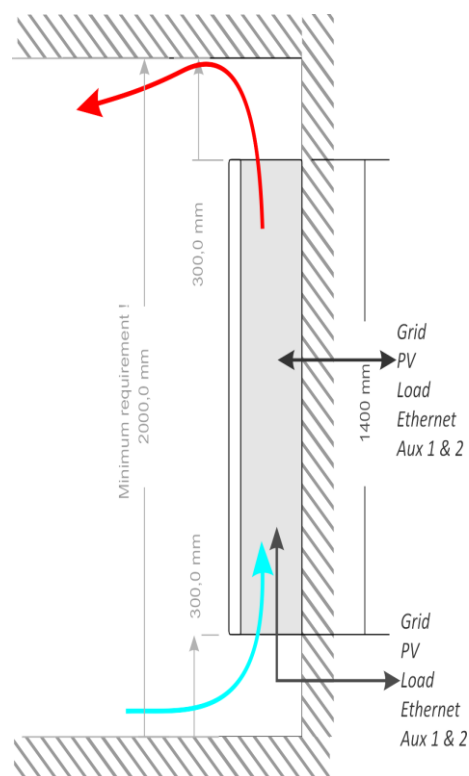
Obrázek 7 - přepravní balení saveBox H

6. Umístění

Zařízení je určeno pouze pro vnitřní instalaci!

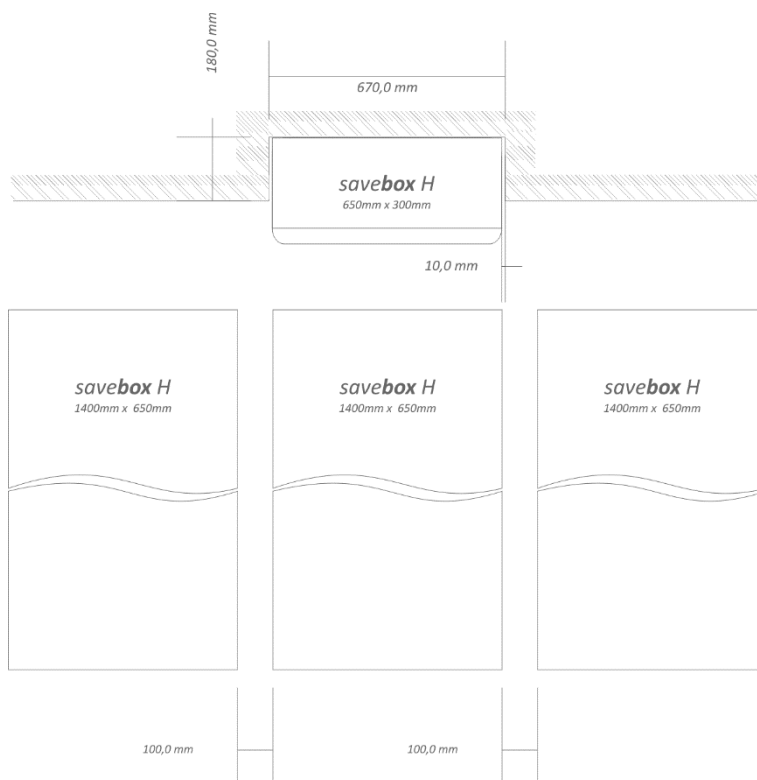
V optimálním případě se savebox H instaluje na zeď o nosnosti $m > 150\text{kg}$. Zařízení musí mít zajištěnou optimální ventilaci z důvodu chlazení, t.j. minimálně 0,3m volného prostoru nad a pod zaříze

Vstupní a výstupní kabely (síťová přípojka, FVE, výstup na zátěž pro napájení spotřebičů) je možné do zařízení přivést buď otvorem v jeho spodní části, nebo přímo do zadní části přes nosnou ocelovou kostru zařízení.



Obrázek 8 - minimální prostorové požadavky pro instalaci savebox H

Montáž se zapuštěním (do zdi)

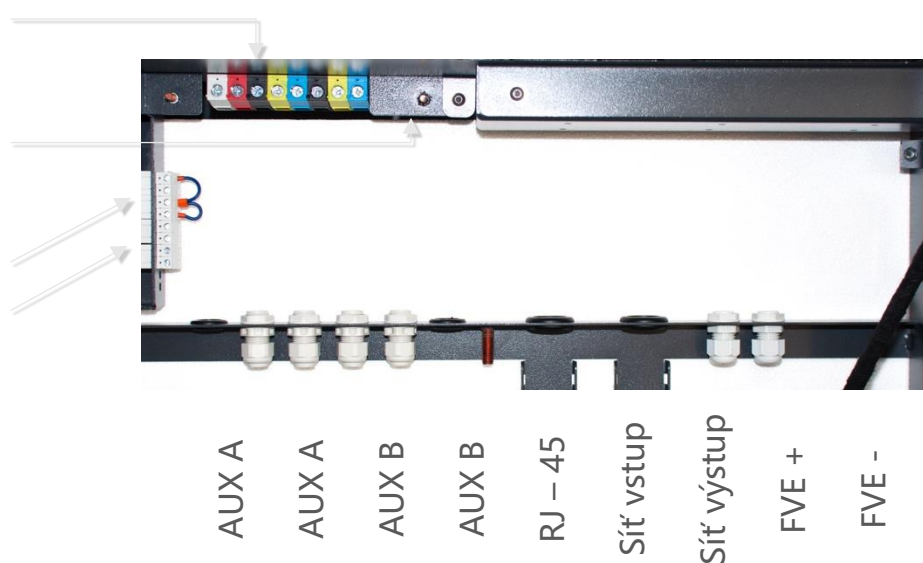
Paralelní montáž
(např. pro třífázový systém)

7. Externí přípojky

FVE vstup / Síť vstup /
Síť výstup (vnitřní
rozv.)

Internet – RJ45

Emergency Stop /
Aux A and Aux B
Kabelové průchodky



Obrázek 9 - externí přípojky a kabelové vývodky

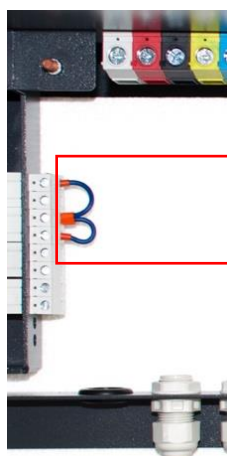
Poznámka:	
Kabel	Ø
FVE+, FVE-, AC vstup, Výstup na zátěž	16mm ²
AUX A, AUX B Vypínač nouze	2,5mm ²

7.1. Vypínač nouze

Tlačítko pro nouzové vypínání zařízení může být připojeno použitím připojovacích terminálů 1,2,3&4

Po aktivaci nouzového tlačítka je ke zprovoznění zařízení nutný reset – volejte servisního technika

Propojky dle obr.10 musí zůstat ve svých pozicích, pokud se zařízení používá bez nainstalovaného vypínače nouze.



- 1 měnič stop
- 2 odpojení baterií
- 3 odpojení FVE
- 4 GND

Obrázek 10 - nouzový vypínač

8. Uvedení zařízení do provozu

8.1. Než začnete

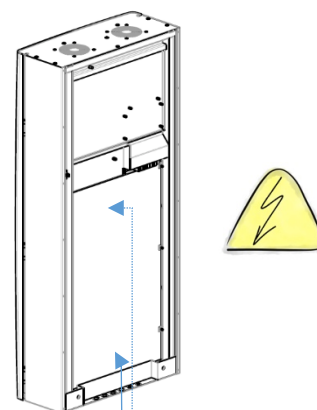
Označte si vhodnou výšku pro umístění zařízení na zeď (viz. 6. Umístění)

Přiložte na zeď montážní konzolu a označte umístění děr pro upevnění konzoly

Vybalte baterie

Ujistěte se, že oba zdroje energie (sít i FVE) jsou vypnuty

Vyberte místo pro vstup kabelu do zařízení (Sít, FVE, zátěž)



Obrázek 11 – vstup pro kabely

8.2. Montáž SaveBoxu H

1. Označte díry pro konzolu
2. Díry vyvrtejte pro 8mm hmoždinky/ 8x60mm šrouby
3. Připevněte konzolu na zeď



Obrázek 12 - konzola pro upevnění na zeď

4. Zavěste savebox H na konzolu a vyznačte otvory pro upevňovací šrouby



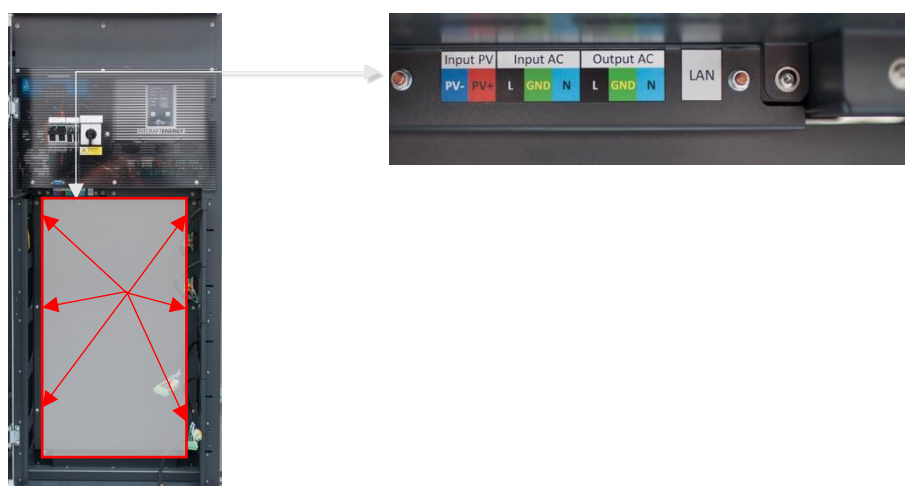
Obrázek 13 - upevňovací šrouby

5. Sundejte savebox H ze zdi
6. Vyvrtejte díry pro hmoždinky a upevňovací šrouby
7. Opět zavěste savebox H a přišroubujte ho
8. Sundejte všech 7 šroubů z plexy- krytu (viz. červená linie a šipky u obr.14)



Obrázek 14 - demontáž plexy krytu hlavních zařízení

9. Demontujte zadní panel (kryt)



Obrázek 15 - zadní panel a připojovací terminál pro vstupní a výstupní kabeláž

10. Sundejte kryt terminálu
11. Přiveďte kabely k terminálu
12. Proveďte kabely příslušnými kabelovými vývodkami (obr. 9 externí přípojky a kabelové vývodky)



13. Připojte kabely následovně

- 1 měnič stop
- 2 odpojení baterií
- 3 odpojení FVE
- 4 zemnění
- AUX A (NE)
- AUX A (NE)
- AUX B (NE)
- AUX B (NE)



14. Namontujte opět zadní panel

15. Nainstalujte router

16. Připojte router na zdroj

17. Připojte ETH-in a ethernetovou linku do routru a dodržte toto pořadí

18. Umístěte router do pozice dle obr.3 a upevněte plastovými upevňovacími pásky

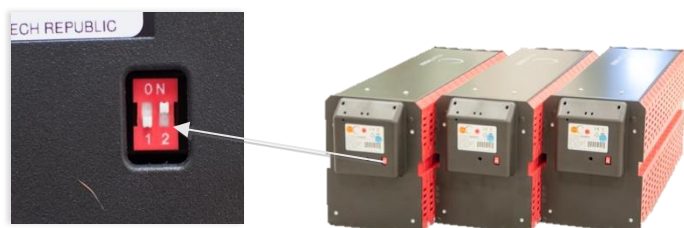


8.3. Montáž baterií

1. Ujistěte se, že hlavní vypínač je v poloze „0 “
2. Nastavte mikro- vypínače na bateriích dle obr.16

1: off

2: on



Obrázek 16 - mikro-stykač nastavení

3. Umístěte první baterii na základní (spodní) nosnou tyč čtvercového průřezu

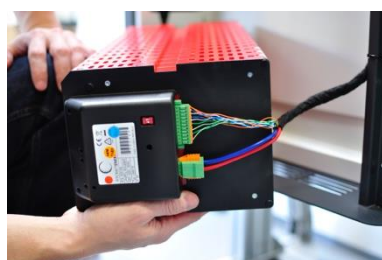


Obrázek 17 – montáž první baterie

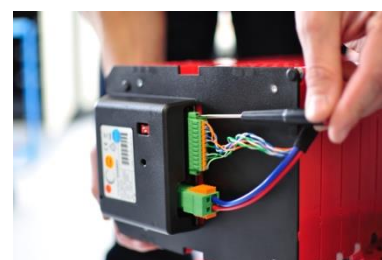
4. Připojte silový konektor (zelený menší)
5. Připojte komunikační konektor (zelený větší)



Obr.18 - připojení silového konektoru



Obr.19 - připojení komunikačního (BMS)konektoru



Obr.20 - utažení jistících šroubků

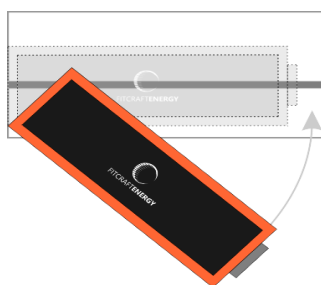
6. Vložte baterii levou stranou dovnitř do rámu a posunuj pravou dokud celá baterie nezapadne postranní drážkou na základní (spodní) nosnou tyč.

Poznámka:

Dbejte, aby se při tomto kroku kabely nepoškodili např. tím, že nejdříve navedete kabely a pak celou baterii.



Obrázek 22 - poloha kabelů při zasouvání baterie



Obrázek 21 – zasunutí baterie do konečné polohy

1.

7. Vložte do rámu a druhé (volné) postranní drážky baterie první upevňovací tyč pro upevnění baterií následovně
8. Nejdříve vložte pravou část tyče do štěrbin v kovové kostře zařízení
9. Dejte do správné polohy levou stranu tyče



Obrázek 23 - nasazení upevňovací tyče pro upevnění baterií

2.

3.

10. Zopakujte tento proces pro namontování druhé a **třetí** baterie

11. Vložte a zašroubujte jisticí šroub na levé straně tyče



Obrázek 24 – šroub pro zajištění upevňovací tyče pro upevnění baterií

12. V případě instalace zařízení s pěti bateriemi postupujte následovně

13. Odpojte komunikační konektor od adaptéru

14. Zopakujte krok 5-9

15. Poté co namontujete **pátou** baterii, zajistěte oba konce poslední (páté) upevňovací tyče jisticím šroubem

8.4. Elektrické nastavení

1. Ujistěte se resp. změřte zda napětí mezi fází a neutrálem odpovídá 230V (220-245V) (ERROR! Reference source not found)
2. Změřte na FVE terminálu napětí FV systému (ERROR! Reference source not found)
3. Zkontrolujte polaritu
4. Vložte správné pojistky do pojistkových spodků pro Sítí vstup a Sítí výstup (černé kabely)-velikost pojistek závisí na vnitřní domovní instalaci
5. Vložte 50A pojistku pro FV (obr.3)



6. Zavřete AC pojistkový spodek
7. Dejte hlavní vypínač do polohy „2 “ (obr.5)
8. Test případného zkratu na straně zátěže



Poznámka: Jestliže je v domovní instalaci (na zátěžové straně) zkrat, měl by se odpojit hlavní jistič umístěný v hlavním domovním rozvaděči

9. Zapněte veškeré spotřebiče a přesvědčte se, že nedošlo ke zkratu
10. Přepněte hlavní vypínač do polohy „0 “
11. Otevřete AC pojistkový spodek
12. Přepněte hlavní vypínač do polohy “1 “ (Obr.5)
13. Čekajte 60 sekund. Ukazatel stavu nabití baterií na Panelu indikace provozních stavů se rozsvítí (řídící jednotka FCE je v provozu)
14. Vložte USB flash s konfiguračními daty
 - a. Čekajte 10 sekund
 - b. Po nahrání (aktualizaci) se na 5 sekund zpustí chladicí ventilátory
 - c. Přepněte hlavní vypínač do polohy „0 “
 - d. Vyjměte USB flash
15. Přepněte hlavní vypínač do polohy „1 “
16. Čekajte 60 sekund (vis. přecházející bod 13)
17. Uzavřete pojistkové spodky (sít a FVE)
 - a. Zapne se automaticky měnič
 - b. Měnič se automaticky synchronizuje se sítí
18. Na panelu indikace provozních stavů svítí ukazatel dostupnosti sítě
19. Na panelu indikace provozních stavů svítí ukazatel dostupnosti FV (pokud je dostupná, např. za denního světla, případně dostatečně silného denního světla)
20. Svítí ukazatel nabíjení baterií, pokud to stav nabití baterií vyžaduje (obr. 4 a poznámka níže)
21. Svítí ukazatel zátěž připojena (pokud je na straně zátěže-spotřebičů nějaká spotřeba)



Obrázek 25 -
display měniče

Poznámka: matrice pro ukazatel nabíjení baterií

Nabíjení	Podmínka
Nabíjí se	$P_{in} > P_{out}$
Vybíjí se	$P_{in} < P_{out}$

22. Svítí ukazatel připojení k internetu, pokud se zařízení připojilo do data monitoring systému
23. Přepněte hlavní vypínač zpět do polohy “0 “
24. Otevřete všechny pojistkové spodky
25. Namontujte zpět kryty - obr. 14
26. Zavřete všechny pojistkové spodky

27. Hlavní vypínač přepněte do polohy „1“

28. Zařízení je teď zprovozněné

9. Řešení problémů

Poznámka: Prosím, obraťte se adresu www.FitCraftenergy.eu za účelem získávání aktualizovaných informací pro řešení problémů.



Chování	Možný důvod	Řešení
Všechny LED ukazatele vypnuty	Hlavní vypínač v poloze "0"	Vypínač do polohy "1"
Síť není dostupná	Bez síťového napětí	Zkontrolujte hlavní rozvaděč
FVE není dostupná	FVE bez napětí	Nedostatečný osvit. Savebox nabíjí baterie pouze z FVE.
Síť dostupná: vypnuto		Zkontrolujte ukazatele na měniči obr. 1
Dodávka do zátěže: vypnuto		Zkontrolujte pojistku pro síť výstup
ERROR - červená LED	Zátěž $P >$ nebo = 2,5kW a síť nedostupná	Snižte zátěž, (redukujte počet zapnutých spotřebičů)
		Zkontrolujte napětí sítě
		Nahrajte chybové hlášení přes NFC a kontaktujte prodejce
Zařízení je mimo provoz	Stav nabití baterií SOD = 0	1. hl.vypínač do „2“ 2. demontujte plexy krytku 3. použijte izolovaný šroubovák 4. stlačte na několik sekund tlačítko PV-

Chování	Možný důvod	Řešení
		disconnect dokud se na měniči nerozsvítí LED kontrolky 5. namontujte plexy krytku
Zařízení se vypne po 10 sekundách	Není k dispozici síť pro zajištění dodávky výkonu pro $P > 2,6\text{kW}$	Redukujte zátěž

9.1. Oživení baterií po hlubokém vybití SOC= 0%

Nebezpečí zasažení elektrickým proudem.

Tento zásah vyžaduje mimořádnou pozornost z hlediska bezpečnosti: **používejte pouze izolovaný šroubovák.**

Před zahájením příslušných kroků se ujistěte, že na solární panely dopadá sluneční světlo. Pak proveďte následující:

1. Hlavní vypínač do polohy "1 "
2. Odšroubujte plexy kryt – šipky níže (popsáno rovněž v 8.2)



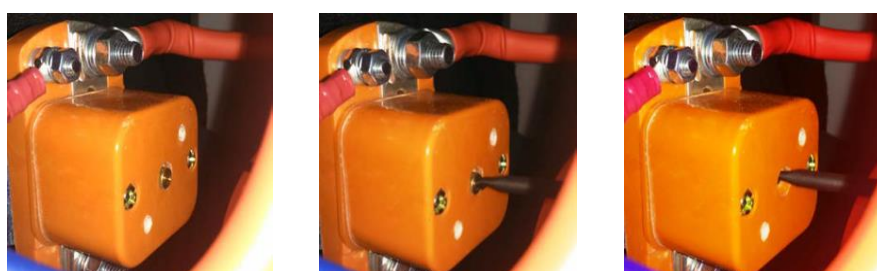
Obrázek 26 - Reset po SOC 0%

3. Lokalizujte oranžový stykač (odpínač FVP) umístěný pod pojistkami. Vis obr.3, sekce 4.1!



Obrázek 27 - umístění odpínače fotovoltaických panelů

4. **Nebezpečí zasažení elektrickým proudem**, protože kontakty uvnitř stykače jsou přímo spojeny s plusovým terminálem od fotovoltaických panelů. Použijte proto **pouze** izolovaný šroubovák, kterým zatlačíte na odpínač fotovoltaických panelů, jak je znázorněno na obrázku níže.



Obrázek 28 - aktivace restartu nabíjení z FVE

5. Držte odpínač stlačený po dobu několika sekund (>5s) dokud se nerozsvítí kontrolní LEDky na měniči.
 - a. měnič by se pak měl automaticky po cca 20 s nastartovat.
6. Opět namontujte plexy kryt

10. Registrace zařízení (volitelné)

1. Z důvodu získání vzdáleného přístupu do Vaší **savebox H** jednotky prosím věnujte čas k zalogování na [https:// monitoring.dataenergy.cz](https://monitoring.dataenergy.cz)
2. Přihlaste se vložím vašeho uživatelského jména, hesla a registračního čísla ID(URID), které jste obdrželi společně se zařízením.
3. Získá tel i více zařízení, můžete se zalogovat **původním** uživatelským jménem a heslem a pak pouze vložit nové URID pro zahrnutí nové jednotky do systému.

11. Údržba s servis zařízením

Pravidelně kontrolujte status systému přes NFC

Nastudujte si NFC manuál

Ujistěte se, že proděnění vzduchu ve ventilačním systému zařízení nestojí v cestě žádné překážky

12. Technické parametry zařízení

Pracovní napětí	230V (50Hz)
Počet fází	jedna (1)
Proudová ochrana AC (vstupní & výstupní)	32 A (max!)
AUX A	2A 250V
AUX B	2A 250V
Prodleva přepnutí na ostrovní provoz	<15ms
MPPT – FVE	150V/70A
Typ baterie	LA3016,LiFePO ₄ , long life
Počet cyklu (95%DoD)	>4000
Připojení k internetu přes	UDP
Rozměry (VxHxŠ)	1400x300x650

Hmotnost

4500Wh verze

115kG

7500Wh verze

150kG

Stupeň krytí

IP20

Pracovní teplota

Nabíjení

od 0°C do 40°C

Vybíjení

od -10°C do 40°C

13. Volitelné příslušenství

1. Náhradní baterie

objednáací č. LA3016



2. Sada pojistek: FVE

14. Prohlášení o shodě

FitCraft Energy tímto potvrzuje, že zařízení popsané v tomto dokumentu bylo zkonstruováno a je vyráběno ve shodě s Evropskými a mezinárodními normami uvedenými níže:

EN61000-6-1 ed.2:	2007
EN61000-6-3 ed.2:	2007+A:2011
CE Conformity declaration Directive	2004/108/CE

Použité normy:

IEC 62133-2

Bezpečnostní požadavky na přenosné uzavřené sekundární články a z nich vyrobené baterie určené k použití v přenosných aplikacích

IEC 62 619 ed.1.0 EESS

Bezpečnostní požadavky na Velkoformátové sekundární lithiové články

(pro

ukládání energie) a baterie pro použití v průmyslových aplikacích (Transport Hazard class)

UN Klasifikace 9

UN3481 UN number

UN38.3 IEC 60309	Přeprava, požadavky na testování mezinárodní normy pro konektory, výstupní zásuvky a zástrčky pro průmyslové použití
EN55014 zařízení	Britská norma, nároky EMC na domácí spotřebiče, elektrické nářadí a podobná
EN55022	Evropské limity a metody měření charakteristik rádiového rušení
EN6004-1-1	Obecné a bezpečnostní požadavky na UPS používané ve volně přístupných prostorách
EN60950-1 informační	Bezpečnost (hardware) zařízení pro technologie

15. Index

Pomocný (kontakt)	4	NFC	6
Bypass	7,16,17	polarita	16
Nabíjení	17	reset	4,10
Konfigurace	8	router	8
Nouzový vypínač	3,10	jedno fázový	6
Pojistkový spodek	16	stupeň vybití	18
Síť	5	upevňovací tyč	14,15,16
Normy	19	terminál	13,16
Mikro spínač	14	USB	8

16. Index obrázků

Obrázek 1 - jednopólové schéma saveBox Home

Obrázek 2 - důležité části zařízení

Obrázek 3 - pojistky, vypínač, řídicí jednotka, router

Obrázek 4 - panel indikace provozních stavů

Obrázek 5 - hlavní vypínač, bypass

Obrázek 6 - FitCraft Energy bateriový blok

Obrázek 7 - přepravní balení saveBox H

Obrázek 8 - minimální prostorové požadavky pro instalaci savebox H

Obrázek 9 - externí přípojky a kabelové vývodky

Obrázek 10 - nouzový vypínač

Obrázek 11 - vstup pro kabel

Obrázek 12 - konzola pro upevnění na zeď

- Obrázek 13 - upevňovací šrouby
- Obrázek 14 - demontáž plexy krytu hlavních zařízení
- Obrázek 15 - zadní panel a připojovací terminál pro vstupní a výstupní kabeláž
- Obrázek 16 - mikro-stykač nastavení
- Obrázek 17 - montáž první baterie
- Obrázek 18 - připojení silového konektoru
- Obrázek 19 - připojení komunikačního (BMS)konektoru
- Obrázek 20 - utažení jisticích šroubků
- Obrázek 21- zasunutí baterie do konečné polohy
- Obrázek 22 - poloha kabelů při zasouvání baterie
- Obrázek 23 - nasazení upevňovací tyče pro upevnění baterií
- Obrázek 24 - šroub pro zajištění upevňovací tyče pro upevnění baterií
- Obrázek 25 - display měniče
- Obrázek 26 - reset po SOC0%
- Obrázek 27 - umístění odpínače fotovoltaických panelů
- Obrázek 28 - aktivace restartu nabíjení z FVE

17. Právní ustanovení

Informace obsažené v tomto dokumentu jsou majetkem společnosti FitCraft Energy s.r.o.

Interní pořizování kopií výhradně za účelem hodnocení produktu, či řádného použití produktu je povoleno a nevyžaduje předchozí souhlas od FitCraft Energy s.r.o. K jejich úplnému i částečnému zveřejnění je zapotřebí písemný souhlas společnosti FitCraft Energy s.r.o.

Záruka

Aktuální záruční podmínky si můžete stáhnout na internetu na adrese www.fitcraftenergy.cz

Copyright 2017
FitCraft Energy s.r.o.

All rights reserved.