

1) Výrobek: **WEBSERVER - PRO FANCOILY**

2) Typ: **IVAR.737 (ESW737II)**



Kód	Typ 2trubka	Popis
<b>ESW737II</b>	IVAR.BUTLER PRO	Webserver - pro fancoily
<b>GR1063II</b>	IVAR.ADAPTER	Nabíjecí adaptér 12 V DC

### 3) Důležité upozornění:



Instalaci a uvedení do provozu, stejně jako připojení elektrických komponentů, musí provádět výhradně osoba odborně způsobilá s patřičnou elektro-technickou kvalifikací v souladu se všemi národními normami a vyhláškami platnými v zemi instalace. Během instalace a uvádění do provozu musí být dodrženy instrukce a bezpečnostní opatření uvedené v tomto návodu. Provozovatel nesmí provádět žádné zásahy a je povinen se řídit pokyny uvedenými níže a dodržovat je tak, aby nedošlo k poškození zařízení nebo k újmě na zdraví obsluhujícího personálu při dodržení pravidel a norem bezpečnosti práce.

## UPOZORNĚNÍ

⚠ Tento návod k instalaci a použití je nedílnou součástí zařízení, na které je instalováno. Jsou zde uvedena důležitá obecná upozornění a základní bezpečnostní pravidla.

⚠ Pro rychlou a správnou montáž komponentů postupujte pečlivě dle kroků uvedených v jednotlivých sekcích tohoto návodu.

## POPIS

Příslušenství IVAR.BUTLER PRO je kompletní ovládací jednotka bez displeje určená pro instalaci do elektrického panelu tepelného čerpadla nebo fancoilu či jiného domovního zařízení.

Může být použito k nastavení a řízení celého systému pomocí chytrého telefonu, tabletu nebo PC prostřednictvím internetového připojení.

BUTLER PRO je k dispozici ve dvou provedeních:

- Příslušenství instalované a otestované přímo ve výrobě
- Příslušenství dodávané samostatně

## FUNKCE

- Ovládání až 10 nezávislých klimatických zón a 31 akčních členů
- Ovládání sálavého topného systému a radiátorů
- Ovládání pokojové teploty
- Přepínání režimů vytápění / chlazení
- Denní a týdenní časové programování větracích systémů
- Regulace a programování přípravy teplé vody
- Komfortní profily dle potřeb zákazníka: teplota, rychlost ventilátoru atd.
- Zobrazení spotřeby tepelného čerpadla (s instalovaným kitem Energy Monitor, volitelné příslušenství)
- Dálkové ovládání přes aplikaci
- Vzdálené připojení pro zobrazení a úpravu funkčních parametrů

## Konektivita

- Ethernet port pro připojení k internetu přes router v systému
- 3 RS 485 porty (Modbus RTU) při připojení zařízení k sériovému vedení přes AWG22 dvoužilový stíněný kabel

## OBSAH DODÁVKY

Součástí dodávky webserveru BUTLER PRO je:

### Zařízení instalované a testované ve výrobním závodu:

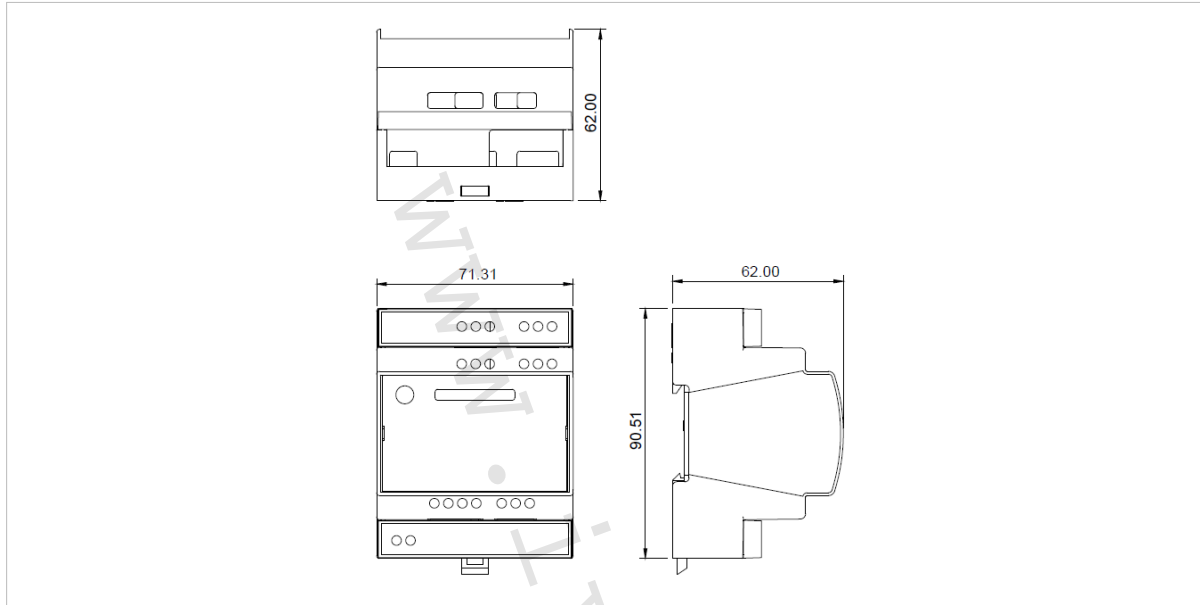
- 1 BUTLER PRO webserver s napájením, el. zapojením a ON-OFF spínačem
- 1 Návod k instalaci a použití

### Zařízení dodávané samostatně jako příslušenství

- 1 Webserver BUTLER PRO
- 1 Návod k instalaci a použití
- 3 Odpory k ukončení obvodu

## 4) Instalace samostatně dodávaného webserveru BUTLER PRO

Modul musí být instalován do vhodné elektrické rozvodné skříně a namontován na DIN lištu 35 mm.



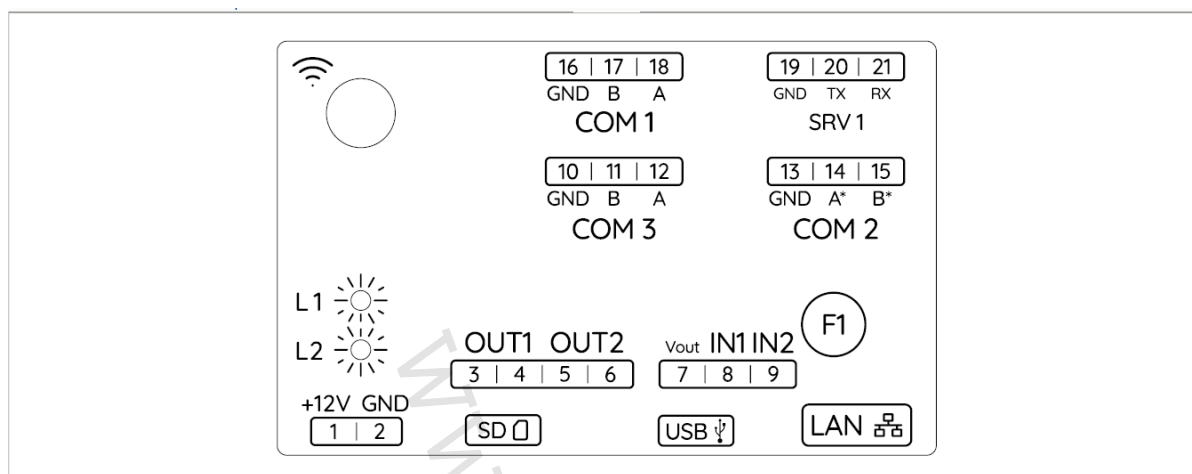
## 5) PŘIPOJENÍ

### 5.1 Elektrické připojení samostatně dodávaného webserveru BUTLER PRO

Elektrické připojení samostatně dodávaného webserveru BUTLER PRO musí být provedeno přímo na zařízení.

#### Připojovací svorky

<b>COM 1</b>	Připojení tepelného čerpadla
<b>COM 3</b>	Připojení příslušenství (Energy Monitor atd.)
<b>COM 2</b>	Koncové síťové připojení (fancoily, zónová ovládání, atd.)
<b>L1</b>	Stavová LED
<b>OUT1</b>	Beznapěťový výstup
<b>OUT2</b>	Beznapěťový výstup
<b>IN1</b>	Beznapěťový vstup
<b>IN2</b>	Beznapěťový vstup
<b>LAN</b>	Připojení k místní síti Ethernet
<b>SRV 1</b>	nepoužívá se
<b>L2</b>	nepoužívá se
<b>SD</b>	nepoužívá se
<b>USB</b>	nepoužívá se



## Popis kontaktů

- 1-2:** 12 – 24 DC < 5 W připojení napájecího napětí
- 17 – 18:** připojení tepelného čerpadla
- 14 – 15:** koncové síťové připojení
- 11 – 12:** připojení příslušenství (Energy Monitor atd.)
- 20 – 21:** není k dispozici
- 3 – 4:** připojení kontaktu beznapěťového výstupu
- 5 – 6:** připojení kontaktu beznapěťového výstupu
- 7 – 8:** beznapěťový vstup
- 7 – 9:** beznapěťový vstup

## Význam LED kontrolky:

LED blikají a signalizují stav zařízení následovně:

- **STAV OK:** 1 zelené bliknutí každou sekundu, zařízení je v provozu
- **STAV CHYBA:** 2 rychlá zelená zablikání každých 5 sekund; chyba týkající se zařízení
- **STAV RST:** 4 rychlé zelená zablikání každých 10 sekund; zařízení se částečně resetuje
- **STAV RSFULL:** 3 rychlá zablikání každých 10 sekund; kompletní reset zařízení
- **STAV RSTNET:** 2 rychlá zelená zablikání, reset sítě



## 5.1.3 Kompatibilita pro ovládání koncových zařízení a zdrojů tepla/chladu

<b>Generators: Zdroje (tepelná čerpadla, větrací jednotky VMC)</b>	
TČ STONE	Všechny verze
TČ eHpoca	Pouze verze s INN-RDC-02 ovládáním
Větrací jednotka VMC 3v1	
Větrací 3v1 vestavná	
<b>Terminals: Koncová zařízení (fancoily)</b>	
S vestavěnými ovladači	ECA644II
	ECA647II
S nástěnnými ovladači	EDA649II
	EDB649II
Elektronické desky	ESE645II
	ESE648II

## 5.2 Elektrické připojení webserveru instalovaného a testováno ve výrobě

Elektrické připojení příslušenství BUTLER PRO instalovaného a testovaného ve výrobním závodě musí být provedeno na svorkovnici umístěné v elektrické skříni přístroje.

### PŘIPOJOVACÍ SVORKY

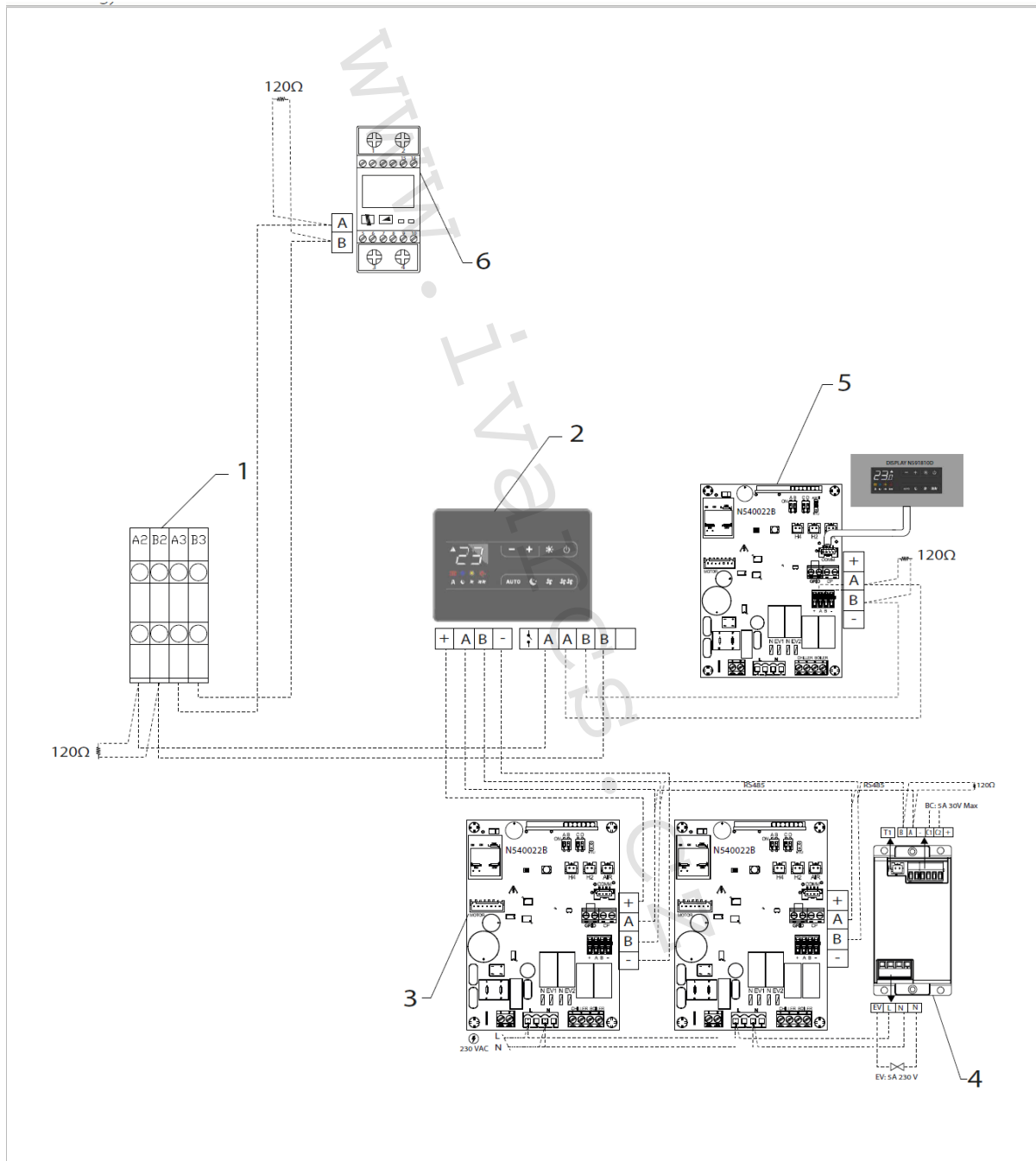
**A2-B2** COM 2: Připojení koncových zařízení v síti (fancoily, zónové ovladače, atd.)

**A3-B3** COM 3: Připojení příslušenství (Energy Monitor, wattmetry, atd.)

A2	B2	A3	B3
○	○	○	○
○	○	○	○

## 5.2.1 Schéma zapojení

1. Svorkovnice pro el. připojení
2. Nástěnný termostat (viz tabulka v bodu 5.1.3)
3. Elektronická deska koncového zařízení
4. MZS jednozónový modul
5. Elektronická deska zařízení
6. Energy Monitor



## 5.3 Připojení

Pro připojení postupujte následovně:

- Sejměte koncovou část izolace a odhalte konce vodičů kabelu.
- Postupujte dle schématu el. zapojení.
- Vložte kabel do svorky.
- Zcela vložte kabel.

⚠ Pružinové svorky jsou použitelné pro připojení kabelů s pevnými nebo ohebnými vodiči o průřezu 0,2 až 1 mm<sup>2</sup>, zatímco pokud jsou opatřeny dutinkami s plastovou izolací, jejich průřez musí být max. 0,75 mm<sup>2</sup>.

### Sériové zapojení sítě RS485

- ⚠ Použijte dvoužilový kabel vhodný pro sériové připojení RS485 s minimálním průřezem 0,35 mm<sup>2</sup>.
- ⚠ Dvoupólový kabel ved'te odděleně od napájecích kabelů.
- ⚠ Délka připojovacích vodičů by měla být co možná nejkratší.
- ⚠ Vedení zakončete odporem 120 Ω.
- ⊖ Je zakázáno provádět zapojení do hvězdy „star“.

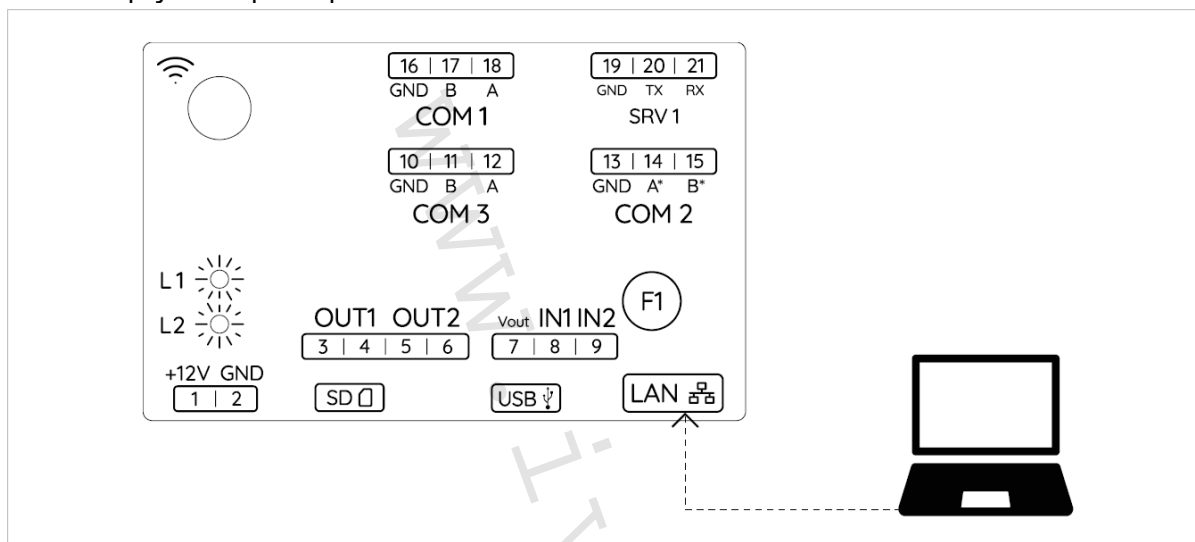
Pro správný provoz je důležitá volba materiálů a způsob zapojení. Musejí být odděleny od napájecích vodičů a vedeny přímo bez jakýchkoliv přípojek, neměly by být zapojeny do hvězdy! Vodiče musejí mít minimální průřez 0,5 mm<sup>2</sup>, vedení začíná od jednotky Master k prvnímu zařízení (slave **ECA644**, **ECA647**, **ESD659** nebo **ECA644**) a pokračuje směrem k dalšímu. Maximální délka připojení je 1200 m a k poslednímu zařízení musí být připojen 120Ω odpor. Připojení RS485 je polarizované, dodržujte označení „A“ a „B“ na každém připojovaném zařízení.



## 6) NASTAVENÍ

### 6.1 Připojení webserveru

- Pro připojení použijte síťový kabel.
- Připojte LAN port k počítači.



### 6.2 Nastavení připojení na PC

- ⚠ Než začnete s připojením, doporučuje se poznamenat si aktuální síťová nastavení, aby je bylo možné na konci procesu připojení obnovit.
- ⚠ Poté, co dokončíte postup nastavení připojení, obnovte předchozí síťové nastavení.
- ⚠ Následující kroky se vztahují k operačnímu systému Windows 10. U jiné verze operačního systému se může níže uvedený postup lišit.

#### POSTUP PRO WINDOWS

Z nabídky **START**:

- Zvolte symbol ozubeného kola s nabídkou nastavení.
- Zvolte Síť a Internet.

Z levé postranní nabídky:

- Zvolte Ethernet.
- Zvolte Neznámá síť/probíhá identifikace...

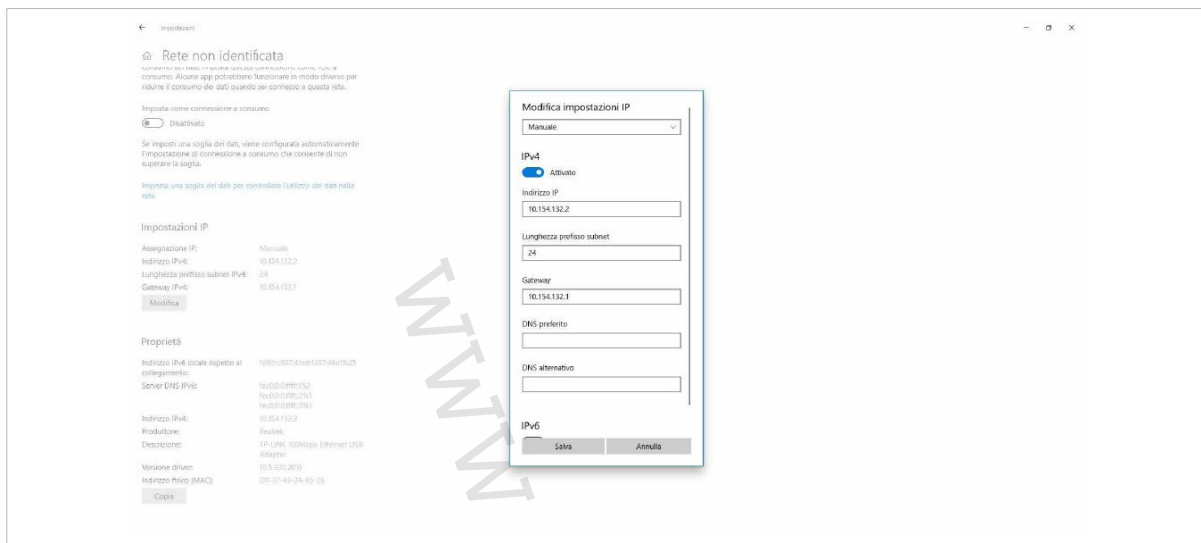
Nastavení IP, Přiřazení IP:

- Zvolte Upravit.

Otevře se okno s nabídkou pro změnu nastavení IP:

- Zvolte manuálně.
- IPv4
- Vyplňte konfigurační údaje pro nastavení.
  - o IP adresa: 10.154.132.2
  - o Délka prefixu podsítě (Subnet prefix length): 24
  - o Brána Gateway: 10.154.132.1
  - o DNS: není nutná

## Konfigurační údaje:



## POSTUP PRO MacOS

### Z aplikace:

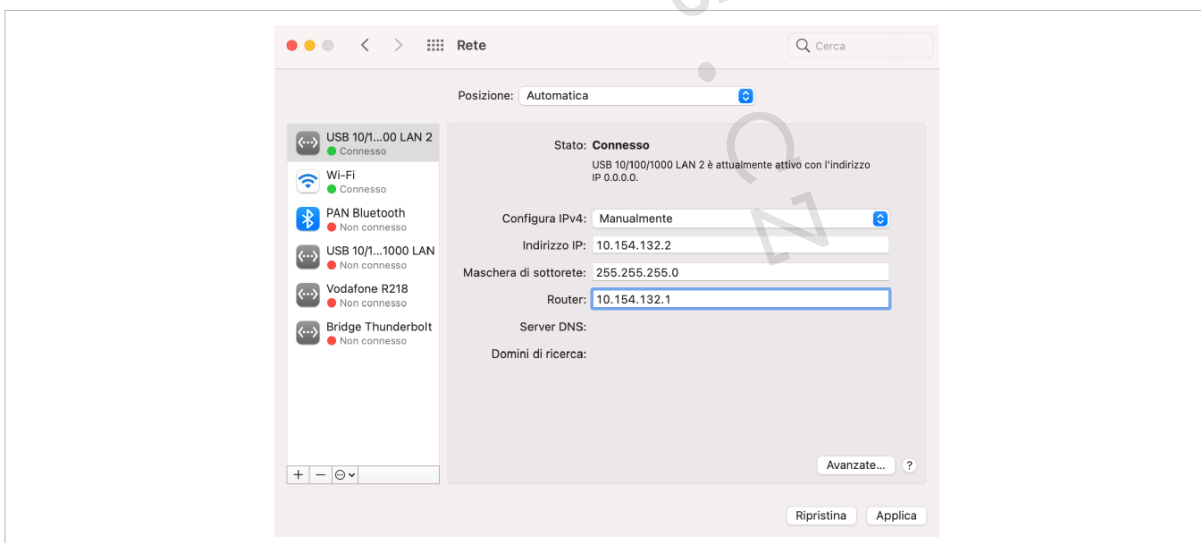
- Zvolte předvolby systému.
- Zvolte síť.

### Z postranní nabídky:

- Zvolte LAN připojení.

### Otevře se nabídka pro změnu nastavení IP:

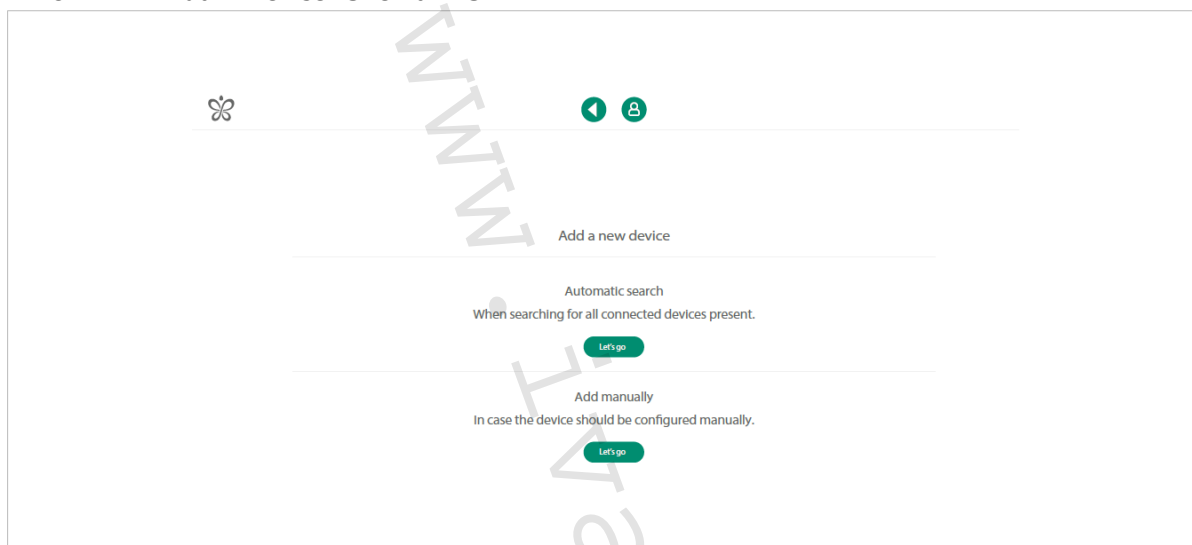
- Zvolte Nastavit IPv4: Manuálně
- Vyplňte konfigurační údaje:
  - o IP adresa: 10.154.132.2
  - o Maska podsítě (Subnet mask): 255.255.255.0
  - o Router: 10.154.132.1
  - o DNS: není nutná



## 6.3 Připojení k zařízení

- Otevřete prohlížeč na PC.
  - Zadejte adresu pro připojení:
    - o <http://10.154.132.1>
- Zařízení je připojeno.  
Objeví se okno pro vyhledání zařízení.*

## 6.4 Přidání koncového zařízení

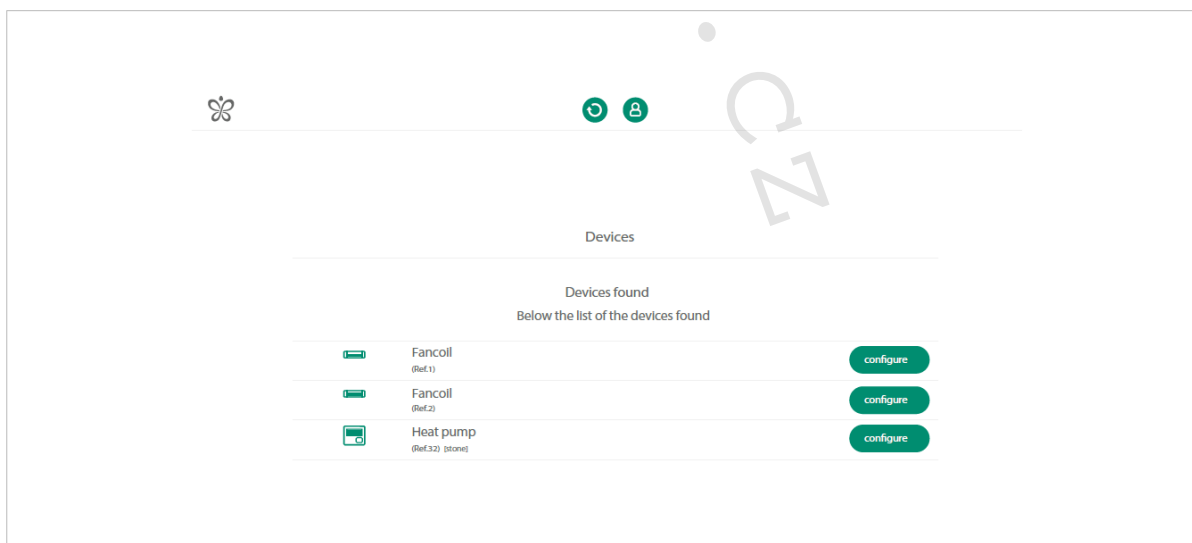


⚠ Předtím, než budete pokračovat s nastavením fancoilů, zkontrolujte, že jsou správně nastaveny Modbus adresy jednotek – viz příslušné návody k těmto zařízením.

- Zvolte automatické vyhledání (Automatic search).
- Stiskněte spuštění (Let's go).

*Systém vyhledá připojená kompatibilní zařízení.*

Zařízení je rozděleno do dvou typů: generators (zdroje energie) a terminals (koncová zařízení). Jejich rozdělení naleznete v tabulce v bodě 5.1.3.

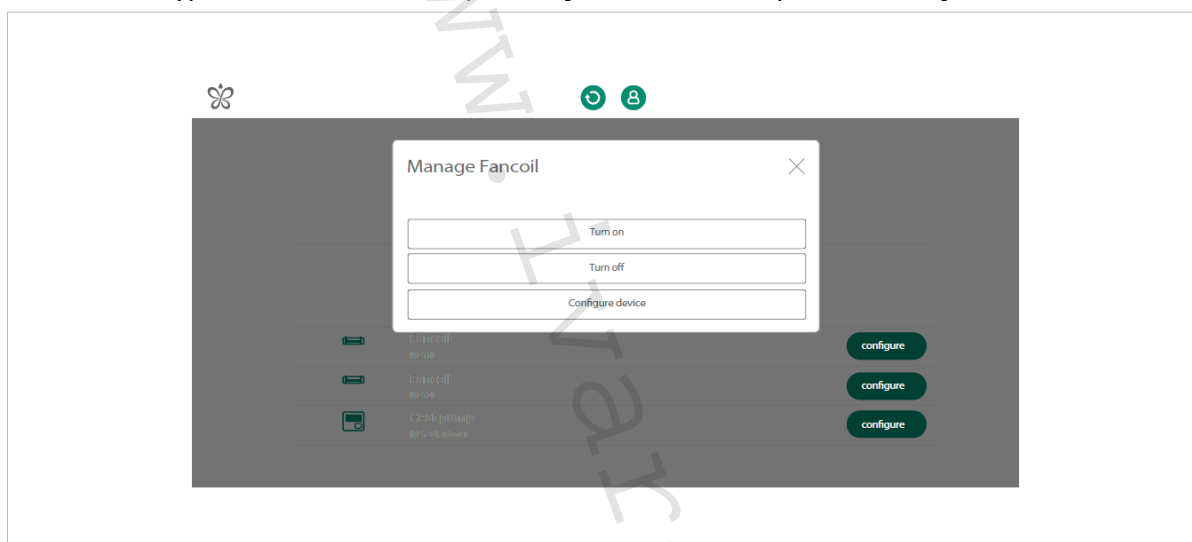


## NASTAVENÍ ZDROJE (GENERATOR)

- Stiskněte Nastavit (Configure).
- Zadejte název, který si přejete zařízení dát.
- Uložte.  
*Zařízení je nastaveno.*
- Stiskněte OK a vraťte se k seznamu zařízení, která mají být nastavena.
- Opakujte stejný postup pro každé zařízení.

## NASTAVENÍ KONCOVÉHO ZAŘÍZENÍ (TERMINAL)

- Stiskněte Nastavit (Configure).  
*Objeví se okno s nabídkou ovládání jednotky fancoilu. To může být použito ke spuštění ON nebo vypnutí OFF a k zobrazení, kterou jednotku fancoilu právě nastavujete.*



### Po rozpoznání zařízení:

- Zvolte Nastavit zařízení a poté pokračujte.
- Zvolte místnost, kde je zařízení umístěno nebo přidejte novou místnost.
- Zadejte název, který si přejete zařízení dát.
- Uložte.  
*Zařízení je nastaveno.*
- Stiskněte OK a vraťte se k seznamu zařízení, která mají být nastavena.
- Opakujte stejný postup pro každé zařízení.

⚠ Pomocí ON/OFF můžete vizuálně identifikovat zařízení, které právě nastavujete.

⚠ Všechna přidaná zařízení jsou přiřazena k výchozímu Kalendáři s výchozím Komfortním nastavením.

⚠ (Ref. 1) odkazuje na adresu Modbus nastaveného zařízení.

## 7) NASTAVENÍ

⚠ Jak vyhledat zařízení připojená přes Wi-Fi naleznete v manuálu k aplikaci **InnovApp**.

### 7.1 Nastavení provozní teploty zdrojů energie (generators)

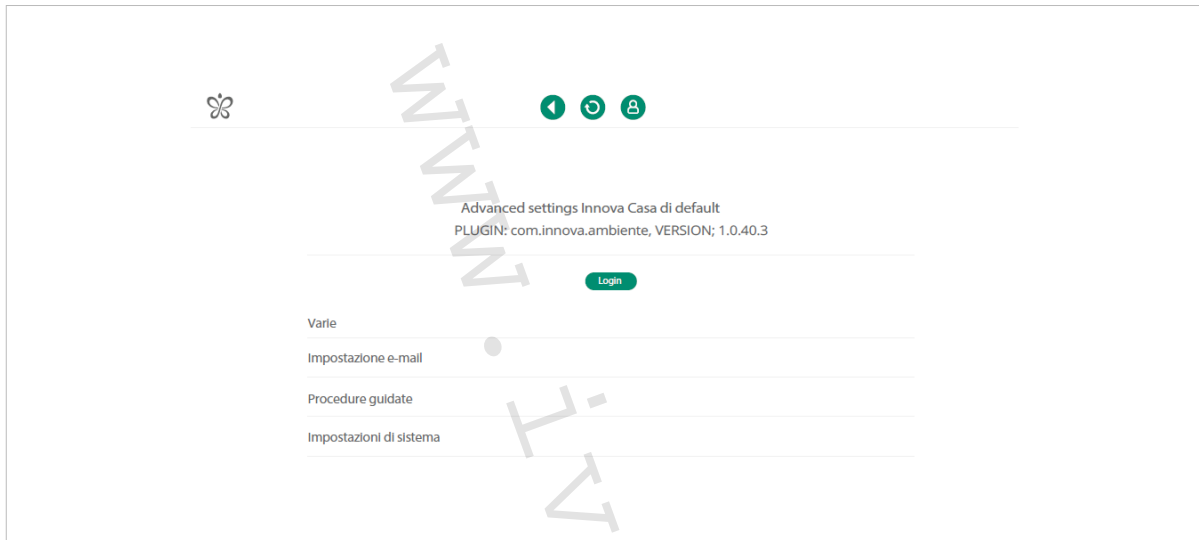
Abyste mohli provést toto nastavení, je nutné se přihlásit jako instalační technik.

## Přístup k rozšířeným nastavením

Z menu *Nastavení* (symbol ozubeného kola )


- Zvolte Rozšířená nastavení
- Přihlaste se:
  - o **Přihlaste** se jako instalační technik:
    - Uživatelské jméno: **setup**
    - Heslo: **innova**

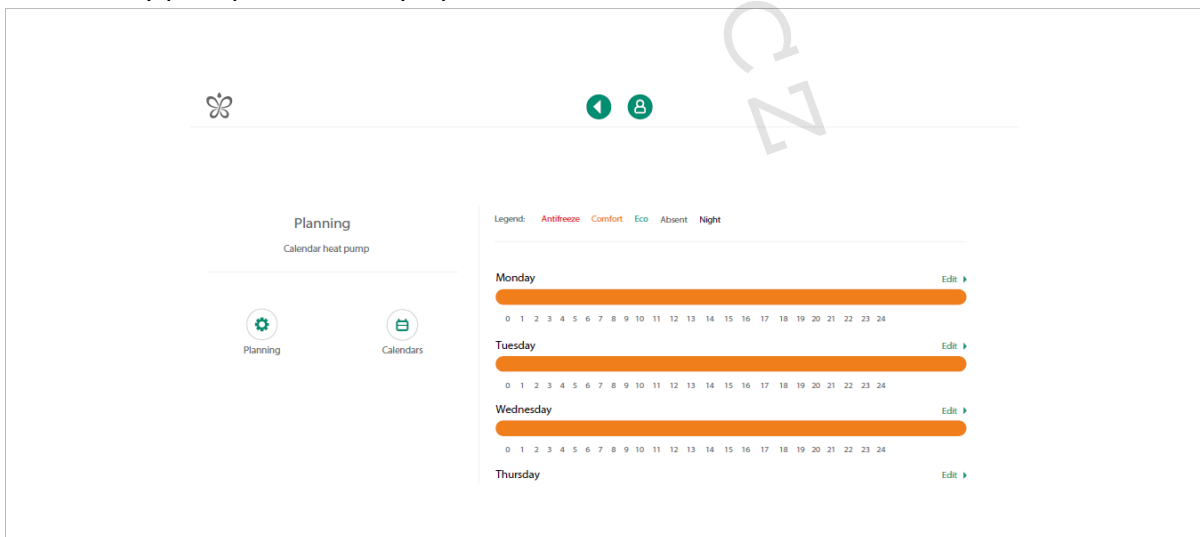
## Přihlašovací údaje




## Vytvoření nového kalendáře

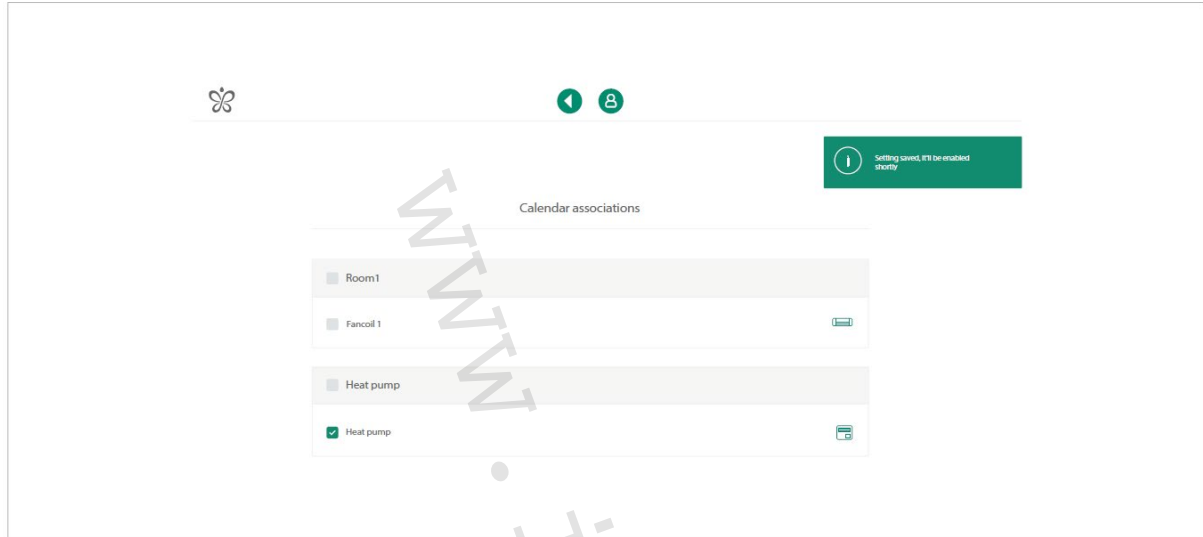
- ⚠ U tepelného čerpadla se musí vytvořit specifický kalendář provozu.
- ⚠ Všechna přidaná zařízení jsou přiřazena k výchozímu kalendáři s výchozím Komfortním nastavením.

- Stiskněte logo Innova (motýlek) pro návrat na domovskou obrazovku.  
*Z Domovské obrazovky:*
- Zvolte Plánování 
- Zvolte Nový kalendář
- Zadejte název nového kalendáře
- Uložte  
*Přímý přístup do obrazovky s plánováním kalendáře*



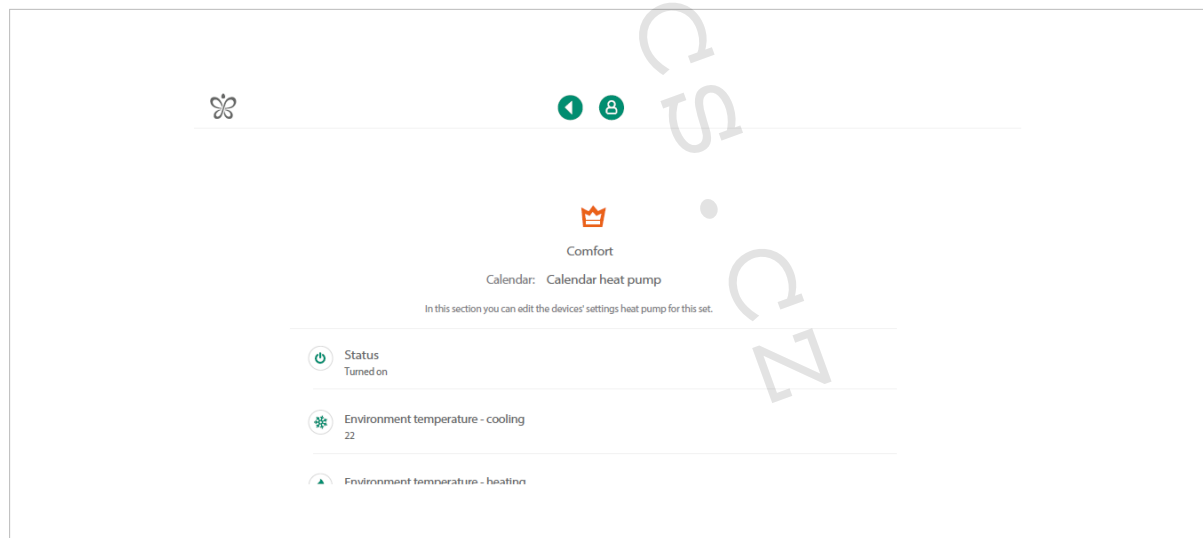
## Přiřazení kalendáře k zařízení

- Zvolte nastavení 
- Zvolte instalace, místnosti a přiřazená zařízení
- Zvolte zařízení, která mají být přiřazena



## Nastavení teploty

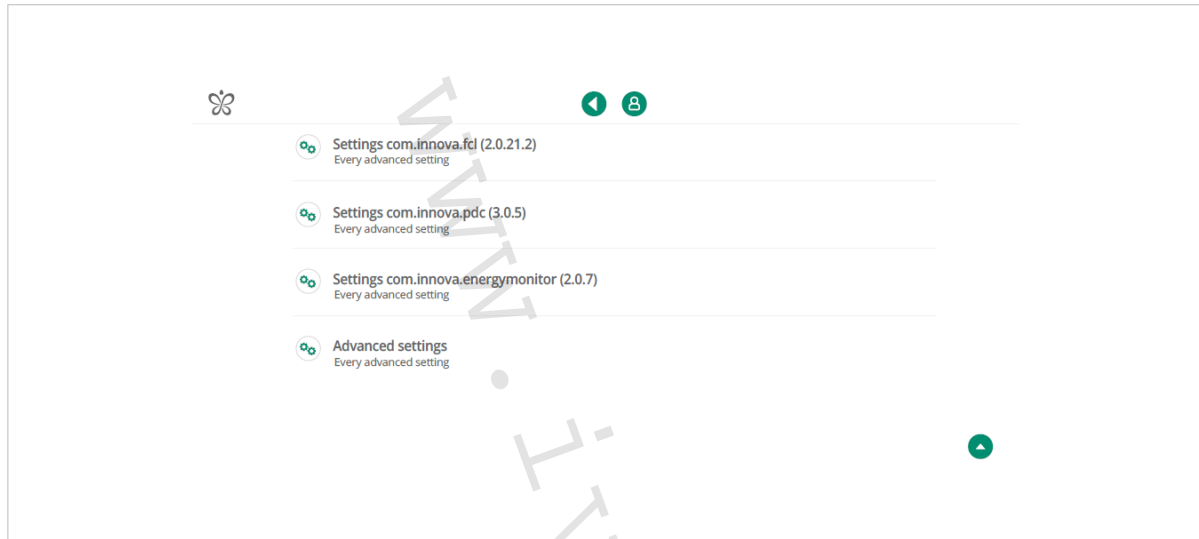
- Vraťte se zpět k obrazovce s plánováním kalendáře.  
*Z obrazovky s plánováním kalendáře:*
- Zvolte nastavení Komfort
- Nastavte provozní teploty
- Stiskněte symbol teploty, kterou si přejete nastavit
- Zvolte správnou teplotu ze seznamu



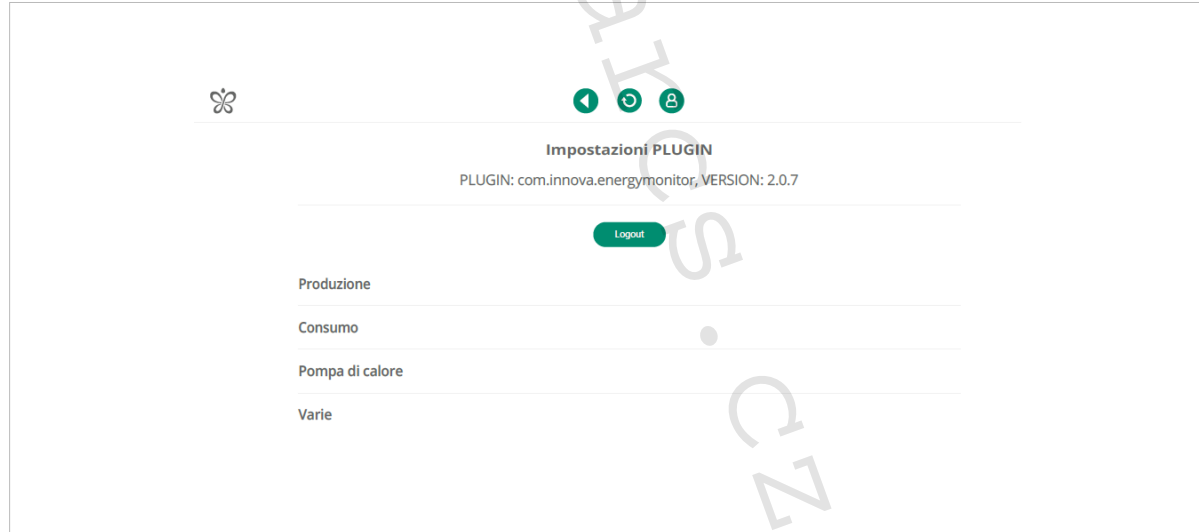
## Nastavení sledování spotřeby energie Energy Monitor

Z Domovské obrazovky:

- Zvolte Nastavení 
- Zvolte nastavení Settings com.innova.energymonitor  
Otevře se vám obrazovka s rozšířeným nastavením sledování spotřeby energie Energy Monitor



## Kategorie



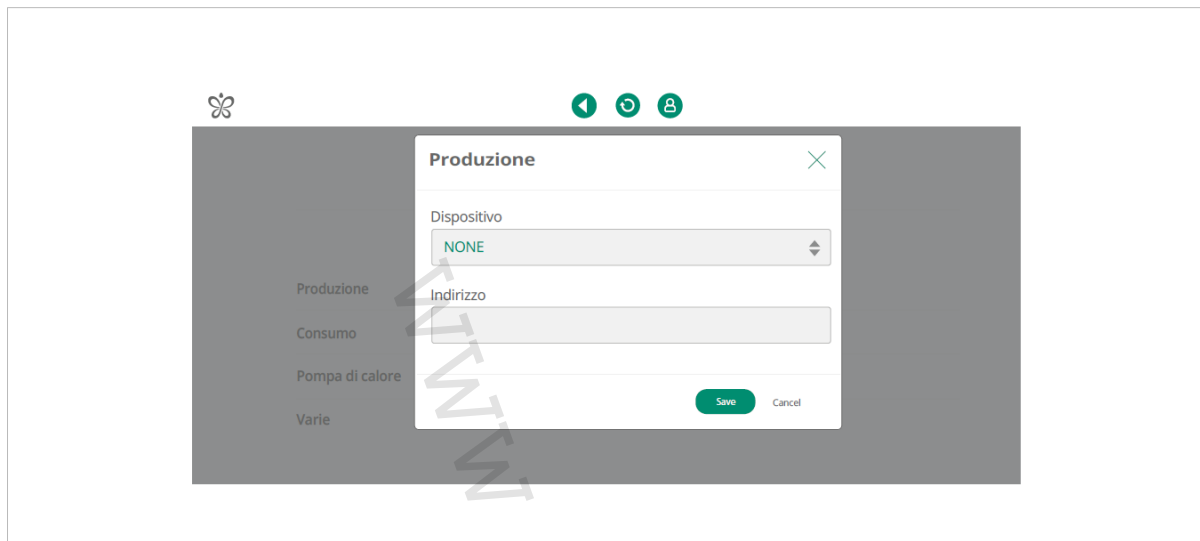
**Produkcce:** Přiřad'te sledování energie Energy Monitor k zařízení pro výrobu energie v domě (např. solární panely).

**Spotřeba:** Přiřad'te zařízení Energy Monitor k měření spotřeby v domě (spotřebiče, atd.)

**Teplné čerpadlo:** Přiřad'te zařízení Energy Monitor ke spotřebě tepelného čerpadla.

⚠ Nastavte každou sekci nastavením typu použitého zařízení a jeho využití.

## Konfigurace



- Zvolte kategorii.
- Nastavte typ sledování energie (Energy Monitor)  
*Zvolte typ z nabízeného seznamu*
- Nastavte Modbus adresu
- Uložte, čímž se potvrdí konfigurace  
*Tímto se vrátíte k obrazovce s rozšířeným nastavením sledování energie Energy Monitor.*

⚠ Moduly Energy Monitor jsou z výroby dodávány s adresou 001. Ke stejnému webserveru BUTLER PRO mohou být připojeny maximálně 3 moduly pro sledování energie. V tomto případě je nutné nastavit odlišné Modbus adresy (např. 002, 003, ...) pro různé moduly.

⚠ Nastavení Modbus adresy naleznete v manuálu k tomuto příslušenství.

Typy modulů Energy Monitor:

**None:** Pro tuto kategorii není instalován žádný monitor energie.

**SDM230:** EMM – jednofázový Energy Monitor

**SDM630:** EMT – třífázový Energy Monitor

**SDM630\_L1:** Třífázový Energy Monitor, pouze první fáze L1 je použita pro tuto kategorii

**SDM630\_L2:** Třífázový Energy Monitor, pouze první fáze L2 je použita pro tuto kategorii

**SDM630\_L3:** Třífázový Energy Monitor, pouze první fáze L3 je použita pro tuto kategorii

### Závěr:

Dokončete proces nastavení:

- Odhlaste se z Rozšířených nastavení.
- Odpojte napájecí kabel zařízení.

⚠ Všechna ostatní nastavení naleznete v návodu k aplikaci **InnovApp**.



## 8) Upozornění:

- Společnost IVAR CS spol. s r.o. si vyhrazuje právo provádět v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků uvedených v tomto návodu.
- Vzhledem k dalšímu vývoji výrobků si vyhrazujeme právo provádět technické změny nebo vylepšení bez oznámení, odchylky mezi vyobrazeními výrobků jsou možné.
- Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezbavují uživatele povinnosti dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.
- Dokument je chráněn autorským právem. Takto založená práva, zvláště práva překladu, rozhlasového vysílání, reprodukce fotomechanikou, nebo podobnou cestou a uložení v zařízení na zpracování dat zůstávají vyhrazena.
- Za tiskové chyby nebo chybné údaje nepřebíráme žádnou zodpovědnost.



**LIKVIDACE ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZAŘÍZENÍ**  
se řídí zákonem o výrobcích s ukončenou životností č. 542/2020 Sb.  
Tento symbol označuje, že s výrobkem nemá být nakládáno jako s domovním odpadem.  
Výrobek by měl být předán na sběrné místo, určené pro takováto elektrická zařízení.

*Tento návod byl přeložen z originálu č.N42086A-Rev.03.*