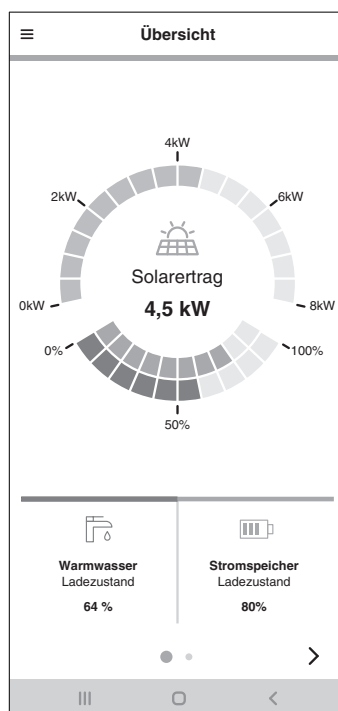


# IVT Energy

## Master



## Instrukcja uruchamiania i obsługi



6721874241 (2025/03) PL



### Przedmowa

Szanowny Kliencie!

Dziękujemy za zakup aplikacji **IVT Energy Master**. Za jej pomocą można zintegrować pompę ciepła, system fotowoltaiczny i – w razie potrzeby – system magazynowania energii elektrycznej z cyfrową siecią domową. Informacje z falownika, licznika energii elektrycznej i systemu baterii są wykorzystywane do optymalizacji działania pompy ciepła, co oznacza, że nie trzeba pobierać tak dużo prądu z sieci i można wykorzystać więcej samodzielnie wytworzonej energii słonecznej. Na przykład w razie potrzeby pompa ciepła jest automatycznie włączana w sytuacjach, w których nadmiar prądu z systemu fotowoltaicznego byłby doprowadzany do publicznej sieci elektrycznej. Oznacza to, że można uniknąć pobierania zasilania sieciowego od dostawcy energii w innym czasie.

Dzięki aplikacji **IVT Energy Master** firmy IVT masz przegląd wszystkich komponentów systemu i przepływów energii w swoim gospodarstwie domowym przez cały czas, w domu lub w podróży. Ponadto aplikacja **IVT Energy Master** jest zintegrowana z systemem przez Bosch Smart Home, który można bardzo łatwo doposażyć w dodatkowe komponenty dzięki bezprzewodowemu połączeniu radiowemu.

Aplikacja **IVT Energy Master** optymalizuje pracę pompy ciepła zgodnie z kryteriami ekonomicznymi, tak aby prąd wymagany przez pompę ciepła był w jak największym stopniu dostarczany przez system fotowoltaiczny. W tym celu czasy pracy są aktywnie przesuwane. W zależności od stanu systemu (np. zadanych temperatur i temperatur zewnętrznych) może to prowadzić do wzrostu bezwzględnego zużycia energii przez pompę ciepła. To dodatkowe zużycie jest zawiązką kompensowane przez optymalizację własnego zużycia w tym samym czasie.

Zespół

IVT wyraża nadzieję, że będziesz zadowolony/-a z nowego produktu.

---

**Spis treści**


---

<b>1</b>	<b>Informacje o produkcie</b>	<b>4</b>
1.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	4
1.2	Informacje ogólne o systemie	4
1.3	Lista kompatybilnych komponentów systemu	5
<b>2</b>	<b>Uruchomienie</b>	<b>5</b>
2.1	Szybkie uruchomienie	5
2.2	Konfiguracja pompy ciepła	6
2.3	Konfiguracja falownika	7
2.3.1	Informacje ogólne	7
2.3.2	Konfiguracja falownika Fronius	7
2.3.3	Konfiguracja falownika Sungrow	10
2.4	Podłącz IVT Energy Master do Bosch Smart Home	10
2.5	Uruchamianie pompy ciepła	12
2.6	Ustawienia pompy ciepła dla ogrzewania/ chłodzenia/c.w.u.	12
2.7	Uruchomienie inteligentnego licznika	13
2.7.1	Integracja Smart Meter z wybranym falownikiem Fronius	14
2.7.2	Integracja Smart Meter z wybranym falownikiem Sungrow	14
2.7.3	Integracja Smart Meter z wybranym Bosch Power Meter	15
2.8	Uruchomienie falownika	16
2.8.1	Integracja falownika Sungrow	16
2.8.2	Integracja falownika Fronius	16
2.8.3	Integracja falownika za pomocą Bosch Power Sensor PS7000	17
2.9	Uruchomienie magazynu energii	17
2.9.1	Integracja baterii w połączeniu z falownikiem hybrydowym partnera (Fronius lub Sungrow)	17
2.9.2	Integracja baterii za pomocą Bosch Power Sensor PS7000	18
2.10	Uruchomienie urządzenia Wallbox	18
2.11	Opcje	20
2.12	Wyzwalacz nadmiaru energii	21
2.13	Wyzwalacz nadmiaru ciepła	21
<b>3</b>	<b>Obsługa</b>	<b>22</b>
3.1	Panel główny	22
3.2	Przepływ energii	22
3.3	Wartości historyczne	23
3.4	Osiągnięcia	23
3.5	Opcje	23
<b>4</b>	<b>Wskazania robocze i usterek</b>	<b>23</b>
4.1	Przegląd usterek	23

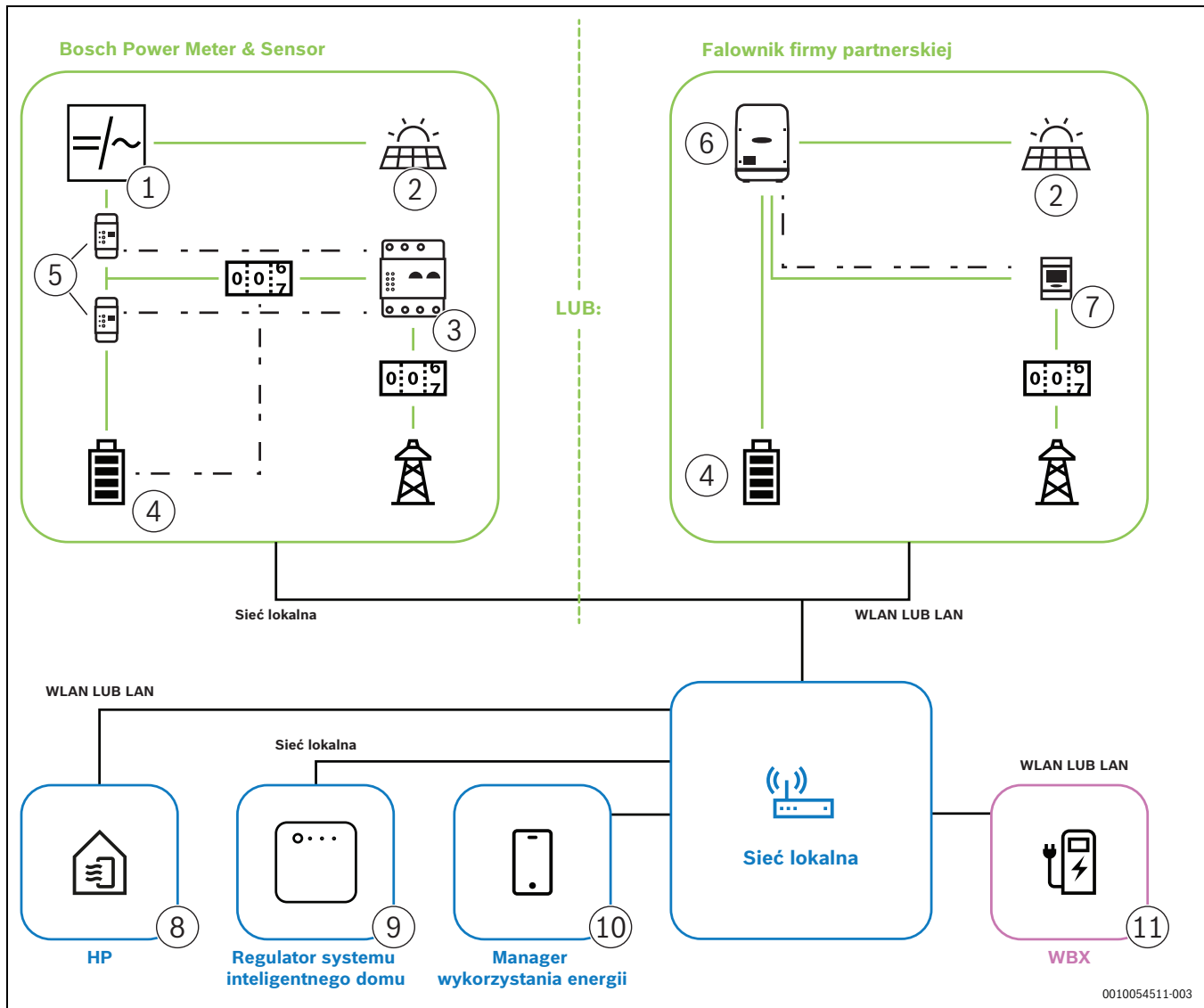
## 1 Informacje o produkcie

### 1.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Aby zapewnić prawidłowe działanie, produkt musi być używany z uwzględnieniem poniższych warunków:

- Stosować wyłącznie z odpowiednim sprzętem umieszczonym na liście kompatybilności (→ rozdział 1.3, strona 5).

### 1.2 Informacje ogólne o systemie



Rys. 1

- [1] Falownik
- [2] Moduł fotowoltaiczny
- [3] Bosch Power Meter PM7000i
- [4] Magazyn energii elektrycznej
- [5] Bosch Power Sensor PS7000
- [6] Falownik partnera Fronius lub Sungrow
- [7] Inteligentny licznik partnera Fronius lub Sungrow
- [8] Pompa ciepła
- [9] Bosch Smart Home Controller
- [10] Aplikacja **IVT Energy Master**
- [11] Urządzenie Wallbox

#### Smart Home

**IVT Energy Master** łączy się z różnymi urządzeniami za pośrednictwem regulatora Smart Home Controller, korzystając z komunikacji opartej na adresach IP.

Jakiegolwiek inne użycie jest niezgodne z przeznaczeniem, a wszelkie wynikające z tego szkody są wyłączone z odpowiedzialności.



W przypadku komponentów innych producentów, zwłaszcza akumulatorów, konieczne jest zapewnienie prawidłowego działania zgodnie z instrukcjami producenta!

Dlatego konfiguracja systemu EMS wymaga użycia regulatora SHC1 lub SHC2.

#### Pompa ciepła

Z systemu **IVT Energy Master** można korzystać z kompatybilnymi pompami ciepła z bramką sieciową.

#### Klucz licencji Energy Manager-a

Aplikację **IVT Energy Master** można wypróbować na dwa sposoby:

- Tryb demo: możliwość poznania funkcji aplikacji.
- 30-dniowa wersja próbna: możliwość testowania systemu EMS oraz wszystkich jego funkcji przez 30 dni.

Po upływie 30-dniowego okresu próbnego nieograniczone korzystanie z aplikacji **IVT Energy Master** wymaga posiadania klucza licencji.

## Integracja systemu fotowoltaicznego

Istnieją dwa sposoby integracji systemu fotowoltaicznego:

- **Falownik Fronius:** integracja z falownikiem Fronius obejmująca dołączenie managera danych i miernika inteligentnego do Energy Manager-a
- **Licznik energii elektrycznej i czujnik Bosch:** integracja falownika lub systemów magazynowania energii AC za pośrednictwem licznika energii elektrycznej Bosch. Rozwiązania obejmujące "pełną kopię zapasową"/domowe elektrownie nie są obsługiwane (np. E3DC)

## Urządzenie Wallbox

Integracja kompatybilnego urządzenia IVT Wallbox jest możliwa za pomocą sieci lokalnej (LAN) lub WLAN.

### 1.3 Lista kompatybilnych komponentów systemu

Poniżej wymieniono wszystkie komponenty systemu kompatybilne z aplikacją **IVT Energy Master**.



Podstawowym warunkiem korzystania z managera wykorzystania energii jest kompatybilna pompa ciepła firmy IVT.

Prosimy również o zapoznanie się z przeglądem **IVT Energy Master** na stronie internetowej IVT, który jest regularnie aktualizowany.

#### Pompy ciepła

Pompy ciepła powietrze-woda

- Wymagania dotyczące wersji oprogramowania AirX 5xx :
  - Jednostka wewnętrzna: 7.10.0
  - Jednostka zewnętrzna: 7.10.0
- Wymagania dotyczące wersji oprogramowania AirX 4xx :
  - Jednostka wewnętrzna: 01.17
  - Jednostka zewnętrzna: 4.16

Pompy ciepła glikol-woda

- GreenLine/PremiumLine
- Wymagania dotyczące wersji oprogramowania Geo600 :
  - Minimum: 3.01

#### Łączność (bramy sieciowe)

- Connect-Key K 40 RF
- Connect-Key K 30 RF

#### Ładowarki EV

- Bosch Power Charge 7000i
- Bosch Power Charge 7000i S
- Buderus Logavolt WLS11i
- Buderus Logavolt WLS11i P+

#### Inteligentne liczniki

- Fronius Smart Meter
- Sungrow CHNT DTSU 666
- Bosch Power Sensor PS7000 i Power Meter PM7000i

#### Falowniki

Fronius:

- Fronius Symo
- Fronius Symo Hybrid Fronius Symo Hybrid
- Fronius Symo Gen24 Plus
- Fronius Primo Gen24 Plus

Sungrow:

- Sungrow SH5.0-10RT z oprogramowaniem Sungrow WiNet S2

- Wymagania dotyczące wersji oprogramowania
  - WiNet S2: WINET-SV300.03.P016
  - Falownik Sungrow: SAPPHIRE-H\_03011.95.03

Należy zaktualizować oprogramowanie sprzętowe falownika Sungrow, modułu komunikacyjnego i baterii do najnowszej wersji. Sposób aktualizacji komponentów opisano w dokumentacji Sungrow.

#### Systemy magazynowania energii

Można stosować wszystkie systemy magazynowania energii elektrycznej zatwierdzone przez producentów falowników.

## 2 Uruchomienie

### 2.1 Szybkie uruchomienie



Film przedstawiający uruchomienie aplikacji **IVT Energy Master** jest dostępny na stronie internetowej produktu w części Wiedza, sieci i **IVT Energy Master**.



#### Wymagania:

- ▶ Zapewnij działające połączenie internetowe.
- ▶ Upewnij się, że kompatybilna pompa ciepła jest podłączona do sieci.
- ▶ Sprawdź, czy masz klucz aktywacyjny Energy Manager-a.

**Krok 1:** Skonfiguruj moduł bramy sieciowej łączności pompy ciepła za pomocą aplikacji IVT Anywhere II jako bramę sieciową i moduł radiowy do zdalnego sterowania i monitorowania systemu grzewczego lub wentylacji.

Więcej informacji można znaleźć w podręczniku użytkownika pompy ciepła/bramy, w którym opisano sposób łączenia pompy ciepła z aplikacją IVT Anywhere II.

#### Aplikacja IVT Anywhere II: KOD QR do sklepu Google Play i Apple App Store



Rys. 2



Miejsce instalacji Connect-Key K 30 RF Connect-Key K 40 RF zależy od źródła ciepła.

- ▶ Postępuj zgodnie z instrukcjami montażu źródła ciepła.

**Krok 2:** Przeprowadź fizyczny montaż zespołu falownika Fronius lub zespołu Miernika energii (Power Meter) i Detektora energii (Power sensor) Bosch dla wszystkich innych falowników posiadających połączenie z siecią.

**Krok 3:** Zamontuj i uruchom Bosch Smart Home Controller z aplikacją Bosch Smart Home. Postępuj zgodnie z instrukcjami w aplikacji (dalsza pomoc: [installation video](#)).

Do nawiązania połączenia z systemem EMS potrzebne jest hasło użyte podczas pierwszej konfiguracji Bosch Smart Home Controller.

**Aplikacja Smart Home Bosch: KOD QR do sklepu Google Play i Apple App Store**



Rys. 3

Przed rozpoczęciem uruchomienia wszystkie diody LED muszą świecić jednocześnie. Diody LED urządzenia Bosch Smart Home Controller wskazują stan inicjalizacji po uruchomieniu za pomocą migania:

Stan	LED
Start	Wszystkie 3 diody LED świecą na czerwono przez kilka sekund
Uruchamianie	Dioda LED zasilania miga na biało. Urządzenie uruchamia się.
	Dioda LED zasilania świeci na biało. Urządzenie jest uruchomione.
Przyłącze sieciowe	Dioda LED sieci miga na biało. Urządzenie szuka połączenia sieciowego.
	Dioda LED sieci świeci na biało. Połączenie sieciowe zostało nawiązane.
Połączenie z Internetem	Dioda LED chmury miga na biało. Urządzenie szuka połączenia z Internetem. <sup>1)</sup>
	Dioda LED chmury świeci na biało. Połączenie z Internetem zostało nawiązane.

1) Dioda LED chmury miga po inicjalizacji, jeśli dane są wymieniane przez połączenie tunelowe.

Tab. 1



Gdy Bosch Smart Home Controller łączy się z Internetem po raz pierwszy, automatycznie wyszukuje aktualizacje oprogramowania. Jeśli wymagana jest aktualizacja, Bosch Smart Home Controller pobierze i zainstaluje ją automatycznie. Może to potrwać do 30 minut. Bosch Smart Home Controller można uruchomić dopiero po zakończeniu aktualizacji.

**Krok 4:** Pobierz aplikację **IVT Energy Master**.

**Aplikacja IVT Energy Master: KOD QR do sklepu Google Play i Apple App Store**

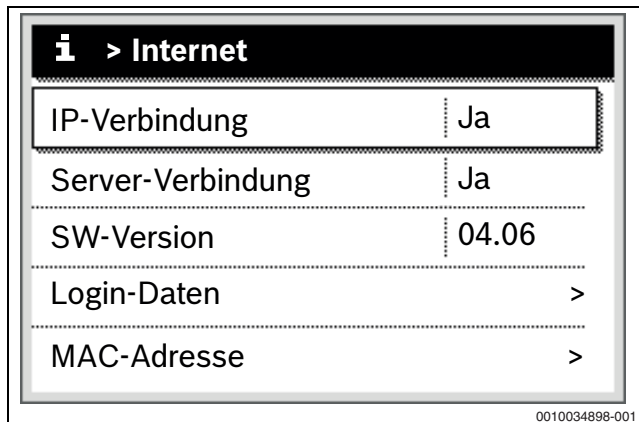


Rys. 4

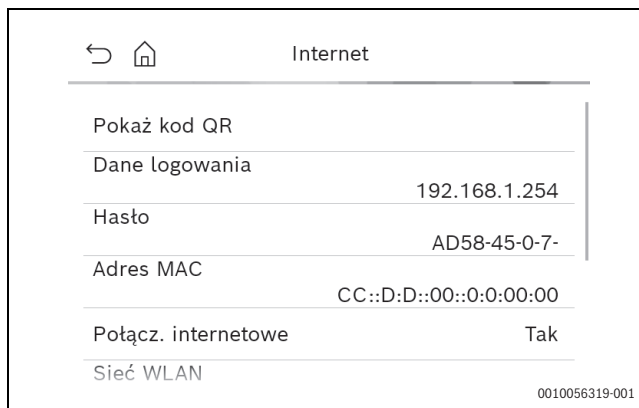
**2.2 Konfiguracja pompy ciepła**

W celu pomyślnego uruchomienia muszą zostać spełnione następujące warunki:

- Pompa ciepła jest podłączona do sieci lokalnej. Można to sprawdzić w menu Informacje sterownika pompy ciepła:
  - Przejdź do podmenu **Internet** w menu Informacje sterownika pompy ciepła.
  - W podmenu **Internet** sprawdź, czy wybrano **Tak** w pozycjach menu **Połączenia IP** i **Połączenie z serwerem**.
- Konfigurację pompy ciepła przeprowadza się za pomocą aplikacji IVT Anywhere II.
- Ustawienia pompy ciepła są zoptymalizowane pod kątem zarządzania energią (patrz → Tabela danych ogólnych pomp ciepła).



Rys. 5 Wyświetlanie ustawień połączeń z Internetem (pierwsza generacja pomp ciepła)



Rys. 6 Wyświetlanie ustawień połączeń z Internetem (druga generacja pomp ciepła)

Aby system grzewczy mógł wydajniej korzystać z energii z systemu fotowoltaicznego, konieczne są odpowiednie ustawienia zarządzania energią. Dokładne ustawienia dotyczące konkretnych modeli są podane w tabeli poniżej.

Model pompy ciepła	Ustaw
AirX 5xx	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ W menu głównym w sekcji gorącej wody: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aby rozpocząć pracę, wybierz opcję <b>Eco</b>.</li> </ul> </li> <li>▶ W menu serwisowym w sekcji <b>Ustawienia systemowe</b> w podmenu <b>Uruchomienie</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ustaw Power Meter i Power Sensor na jeden.</li> </ul> </li> <li>▶ W menu serwisowym w sekcji <b>Ustawienia systemowe</b> w podmenu <b>Woda gorąca &gt; Temperatury</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ustaw początkową temperaturę <b>Eco</b> na <b>42 °C</b>.</li> <li>– Ustaw temperaturę zatrzymania <b>Eco</b> na <b>52 °C</b>.</li> <li>– <b>Energia</b>. Ustaw <b>temperaturę zatrzymania</b> na <b>60 °C</b>.</li> </ul> </li> <li>▶ W menu serwisowym w sekcji <b>Ustawienia systemowe</b> w podmenu <b>Energy Manager</b>: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zwiększ żądaną temperaturę podczas ogrzewania do <b>2 K</b>.</li> <li>– Jeśli jest dostępne, ustaw chłodzenie na <b>WI</b>, tylko dla <b>energii z systemu fotowoltaicznego</b>.</li> </ul> </li> </ul>
IVT AirX 400 (do ok. 06/2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ W menu serwisowym w sekcji <b>Pompa ciepła</b> (Smart Grid). <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ogrzewanie: ustaw opcjonalny wzrost temperatury w pomieszczeniu i wymuszony wzrost temperatury w porozumieniu z użytkownikiem, na przykład na <b>3 K</b>.</li> <li>– C.w.u.: ustaw opcjonalny wzrost na <b>Tak</b>.</li> </ul> </li> <li>▶ W menu serwisowym w sekcji <b>C.w.u.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Temperatura c.w.u. Comfort: ustaw temperaturę włączenia i wyłączenia w porozumieniu z użytkownikiem na przykład na <b>48 °C</b> lub <b>60 °C</b>.</li> <li>– Aby zapewnić jak najbardziej ekonomiczną eksploatację systemu grzewczego bez obniżania komfortu użytkownika: upewnij się, że temperatury zadane c.w.u. trybu Eco są niższe od odpowiednich temperatur włączenia i wyłączenia trybu pracy Comfort.</li> </ul> </li> <li>▶ W menu głównym w sekcji <b>C.w.u.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tryb pracy: <b>C.w.u.Eco zawsze</b> włączony.</li> </ul> </li> </ul>
IVT AirX 400(od ok. 06/2020) i IVT AirX 400S	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ W menu głównym w sekcji <b>Energy Manager</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zwiększenie ogrzewania: ustaw opcjonalny wzrost temperatury w pomieszczeniu w porozumieniu z użytkownikiem, na przykład na <b>3 K</b>.</li> <li>– Chłodzenie tylko za pomocą managera wykorzystania energii: ustawione na <b>Tak</b> w porozumieniu z użytkownikiem (pompa ciepła chłodzi, gdy dostępna jest wystarczająca nadwyżka prądu z systemu fotowoltaicznego).</li> </ul> </li> <li>▶ W menu głównym w sekcji <b>C.w.u.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tryb pracy: <b>C.w.u.Eco zawsze</b> włączony.</li> </ul> </li> <li>▶ W menu serwisowym w sekcji <b>C.w.u.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– manager wykorzystania energii c.w.u.: ustaw temperaturę włączenia i wyłączenia w porozumieniu z użytkownikiem na przykład na <b>48 °C</b> lub <b>60 °C</b>.</li> </ul> </li> </ul>
IVT Geo600 / GreenLine/ PremiumLine	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ W menu serwisowym w sekcji Energy Manager <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zwiększenie żądanej temperatury: ustaw maksymalną dopuszczalną temperaturę w pomieszczeniu w porozumieniu z użytkownikiem na przykład na <b>3 K</b>.</li> </ul> </li> <li>▶ W menu serwisowym w sekcji C.w.u. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Temp. początkowa/zatrzymania managera wykorzystania energii: ustaw temperaturę włączenia i wyłączenia w porozumieniu z użytkownikiem na przykład na <b>48 °C</b> lub <b>60 °C</b>.</li> </ul> </li> <li>▶ Ustaw c.w.u. na Eko w menu głównym trybu pracy.</li> </ul>

Tab. 2 Tabela danych ogólnych pomp ciepła



To ustawienie jest absolutnie niezbędne, aby umożliwić aplikacji **IVT Energy Master** optymalizację kosztów energii.

- ▶ Upewnij się, że różnica temperatur pomiędzy temperaturami wyłączenia trybów Eco i Comfort lub trybem **Energy Manager** jest wystarczająco duża.

## 2.3 Konfiguracja falownika

### 2.3.1 Informacje ogólne



Tylko jeden falownik hybrydowy może być podłączony bezpośrednio do systemu. Manager wykorzystania energii nie obsługuje wielu falowników hybrydowych.

### 2.3.2 Konfiguracja falownika Fronius



Poniższe ekrany ustawień falownika odpowiadają falownikowi Fronius Symo i Fronius Symo Hybrid Fronius Symo Hybrid. Ekrany ustawień falownika Fronius Gen24 Plus mogą nie być takie same w Web-UI. Wszystkie ustawienia falownika można znaleźć w pozycji menu **Modbus**.

#### Wymagania wstępne:

Aplikacja **IVT Energy Master** pozyskuje potrzebne dane, gdy falownik Fronius jest podłączony do Fronius Smart Meter. Więc:

- Falownik musi być połączony z siecią lokalną.
- Fronius Smart Meter musi być podłączony za pośrednictwem interfejsu RS485.

#### Sprawdzanie połączenia falownika Fronius z siecią lokalną

Aby sprawdzić połączenie falownika Fronius z siecią lokalną:

- ▶ Otwórz Fronius [website](#).
- ▶ W menu Wyszukiwanie pobierania wyszukaj **Datalogger Finder**.
- ▶ Pobierz **Datalogger Finder**.  
**Datalogger Finder** automatycznie szuka managerów danych Fronius zarejestrowanych w sieci lokalnej.

Aby sprawdzić połączenie Fronius Smart Meter:

- ▶ Otwórz portal internetowy managera danych Fronius (→ rozdział , strona 9).
- ▶ Sprawdź, czy podsumowanie w managerze danych Fronius jest takie samo jak na rysunku na stronie 9.



Wskaźnik baterii (na dole po prawej stronie) jest opcjonalny i może zostać pominięty w zależności od systemu. Jeśli Fronius Smart Meter nie jest połączony, energia przepływa z sieci i gospodarstwo domowe nie będzie uwzględnione w informacjach ogólnych o systemie w managerze danych.

### Aktywacja punktu dostępu Wi-Fi

Aby aktywować punkt dostępu Wi-Fi dla **falownika** Fronius Gen24 Plus:

- ▶ Naciśnij czujnik dotykowy między dwiema diodami LED na ścianie przedniej falownika (dioda LED po prawej stronie miga na niebiesko).

Aby aktywować punkt dostępu Wi-Fi dla falownika Fronius Symo- i **Fronius Symo Hybrid Fronius Symo Hybrid**, wykonaj poniższe czynności:

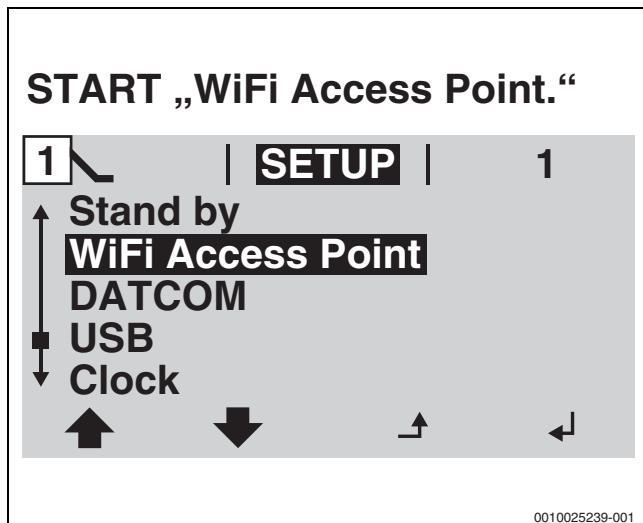
- ▶ Na wyświetlaczu falownika Fronius kliknij symbol ✖ .  
Otworzy się menu **Dostosuj**.
- ▶ Wybrać **Punkt dostep WiFi**.
- ▶ Kliknij symbol ↵ .  
**Punkt dostep WiFi** zostanie aktywowany.

Podłącz urządzenie końcowe do Fronius Symo/Fronius Symo Hybrid Fronius Symo Hybrid/Fronius Gen24 Plus:

- ▶ W sekcji **Sieć** wybierz sieć Wi-Fi dla falownika Fronius.
- ▶ Wprowadź hasło 12345678, które jest wyświetlane na wyświetlaczu falownika Fronius Symo i Fronius Symo Hybrid Fronius Symo Hybrid. Urządzenie końcowe łączy się z falownikiem Fronius.

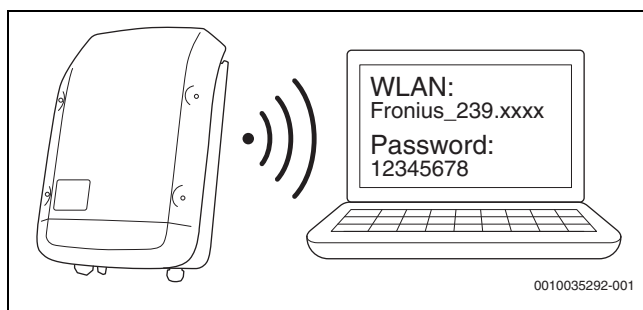
W przypadku Fronius Gen24 Plus:

- ▶ Podłącz urządzenie końcowe do Wi-Fi Fronius\_Pilotxxx.
- ▶ Wprowadź hasło 12345678.



Rys. 7 Aktywowanie Punk t dostep WiFi.

- ▶ Podłącz komputer/smartfon do **Punkt t dostep WiFi**.



Rys. 8 Podłączanie komputera/smartfona do Punk t dostep WiFi

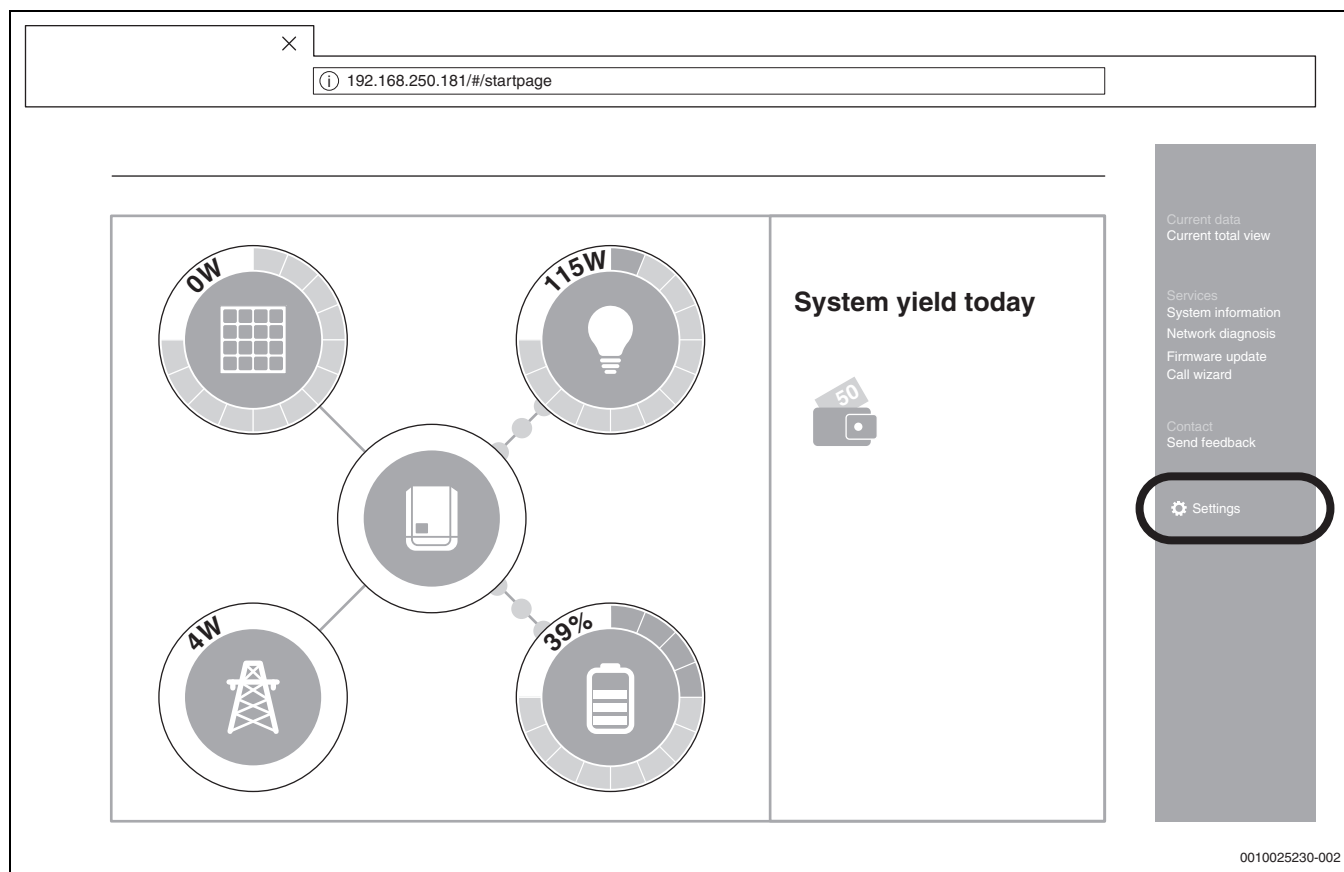


## Sprawdzanie ustawień w hybrydowym managerze danych Fronius

1. Otwórz przeglądarkę.

2. W pasku wyszukiwania wprowadź **http://datamanager** lub adres IP **192.168.250.181**.

Otworzy się manager danych Fronius.



Rys. 9 Manager danych (**wyświetlacz falownika Fronius Gen24 Plus może wyglądać inaczej w interfejsie przeglądarki**)

3. Upewnij się, że Fronius Smart Meter i system magazynowania energii elektrycznej są podłączone do falownika Fronius.



Komponenty są prawidłowo podłączone, jeśli przegląd managera danych Fronius odpowiada obrazowi na rysunku 9. Wskaźnik baterii (na dole po prawej stronie) jest opcjonalny i może zostać pominięty w zależności od systemu.

4. Kliknij **Dostosuj** na zakładce po prawej (→ Rys. 9).

5. Kliknij **Modbus** na zakładce po lewej (→ Rys. 10).

- W przypadku Fronius Gen24 Plus ustawienia Modbus znajdują się w zakładce **Komunikacja** (→ Rys. 10).



Hasło przypisane podczas pierwszego uruchomienia jest wymagane dla obszaru **Modbus**. Ewentualnie możesz poprosić o jednodniowe hasło na infolinii serwisowej Fronius. Z infolinią serwisową Fronius można skontaktować się pod numerem:

**+49 (6655) 91 694 727** (Niemcy)

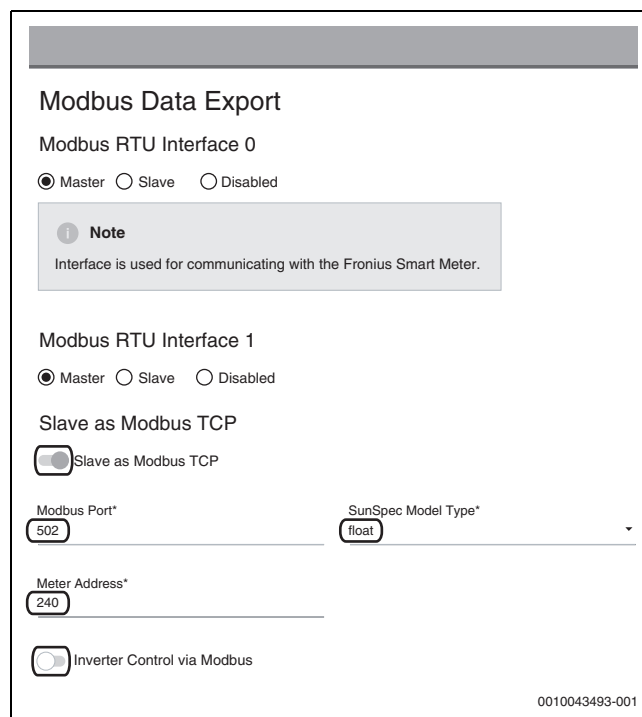
**+43 (7242) 241 5670** (Austria/Szwajcaria)

6. Upewnij się, że ustawione zostały poniższe ustawienia w obszarze **Modbus** (→ Rys. 10):

- **Wysyłanie danych przez Modbus** ustawione na **tcp**.
- **Modbus Port** ustawione na **502**.
- **Sunspec Model Type** ustawione na **float**.
- **Tryb Demo** ustawione na **dezaktywowany**.
- **Sterowanie falownikiem przez Modbus** ustawione na **dezaktywowany**.

7. Poniższe ustawienia należy również wprowadzić w przypadku falowników **Fronius Gen24 Plus**:

- **Urządzenie podrzędne jako Modbus TCP** ustawione na **aktywuje**.
- Ważne: **Adres licznik** ustawione na **240**.



Rys. 10 Ustawienia Modbus w interfejsie internetowym Fronius Gen24 Plus

8. Kliknij symbol ✓, aby zatwierdzić ustawienia.
9. Zamknij okno przeglądarki.

### 2.3.3 Konfiguracja falownika Sungrow

Przy fizycznej konfiguracji falownika Sungrow i inteligentnego licznika należy skorzystać z odpowiedniej instrukcji Sungrow. Przed rozpoczęciem konfiguracji Sungrow w managerze wykorzystania energii należy upewnić się, że uruchomienie w aplikacji iSolarCloud zostało w pełni zakończone.

## 2.4 Podłącz IVT Energy Master do Bosch Smart Home

Aby rozpocząć proces uruchomienia:

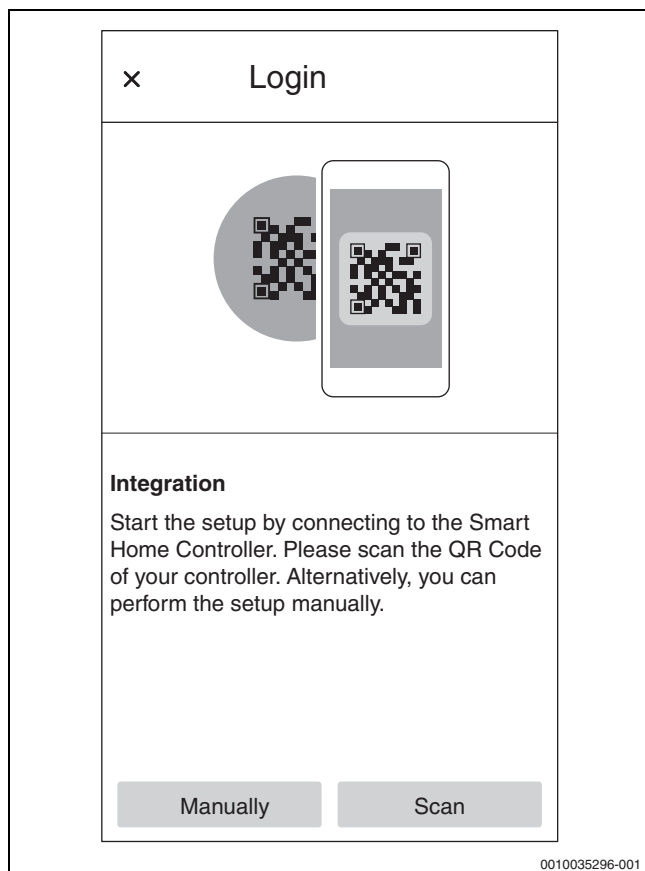
1. Skonfiguruj Bosch Smart Home Controller w aplikacji Bosch Smart Home.
2. Kontynuuj korzystanie z aplikacji **IVT Energy Master**, postępując zgodnie ze skróconą instrukcją obsługi na początku instrukcji (2.1 "Szybkie uruchomienie").  
Możesz też przeprowadzić konfigurację podczas procesu wstępnego w aplikacji **IVT Energy Master**, która poprowadzi Cię przez niezbędne kroki.



Do połączenia Bosch Smart Home Controller z systemem EMS potrzebne jest hasło wybrane podczas wstępnej konfiguracji Bosch Smart Home Controller.

Aby kontynuować w aplikacji **IVT Energy Master**:

1. Otwórz aplikację **IVT Energy Master**.
2. Postępuj zgodnie z instrukcjami uruchamiania.
3. Połącz Bosch Smart Home Controller z aplikacją **IVT Energy Master** poprzez zeskanowanie kodu QR regulatora.
4. Nastąpi przekierowanie do aplikacji Bosch Smart Home w celu potwierdzenia połączenia poprzez ponowne wprowadzenie hasła.



Rys. 11 Zeskanuj kod QR znajdujący się na Bosch Smart Home Controller (aplikacja Bosch Smart Home)

Jeśli nie możesz zeskanować kodu QR:

- ▶ Wprowadź ręcznie adres MAC i IP, aby zakończyć proces łączenia. Potrzebne informacje znajdziesz z tyłu Bosch Smart Home Controller.

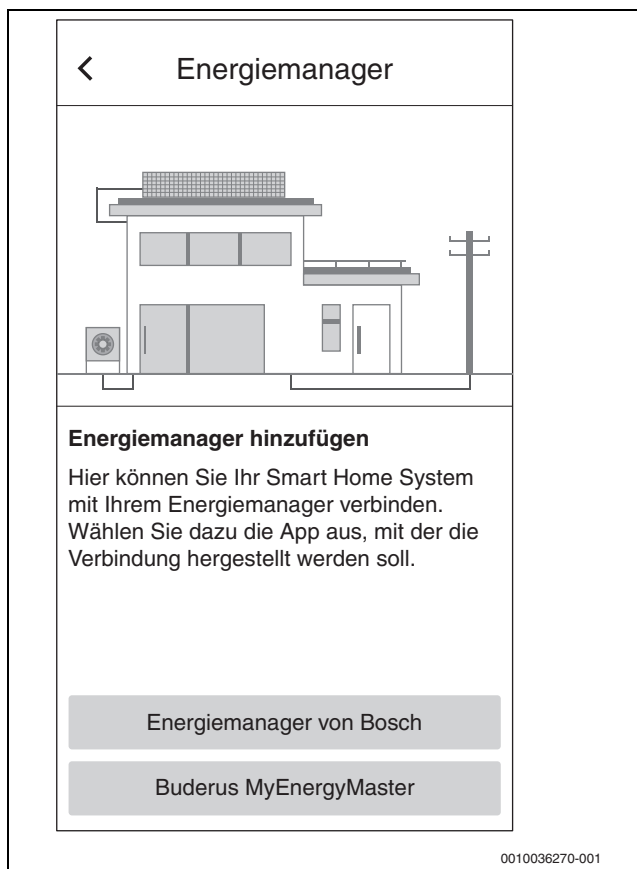


Postępuj zgodnie z instrukcjami w aplikacji **IVT Energy Master**, aby krok po kroku przeprowadzić proces uruchomienia. Otrzymasz wszystkie informacje niezbędne do pomyślnej konfiguracji systemu EMS.

Możesz też uzyskać dostęp do **IVT Energy Master** za pośrednictwem aplikacji Bosch Smart Home:

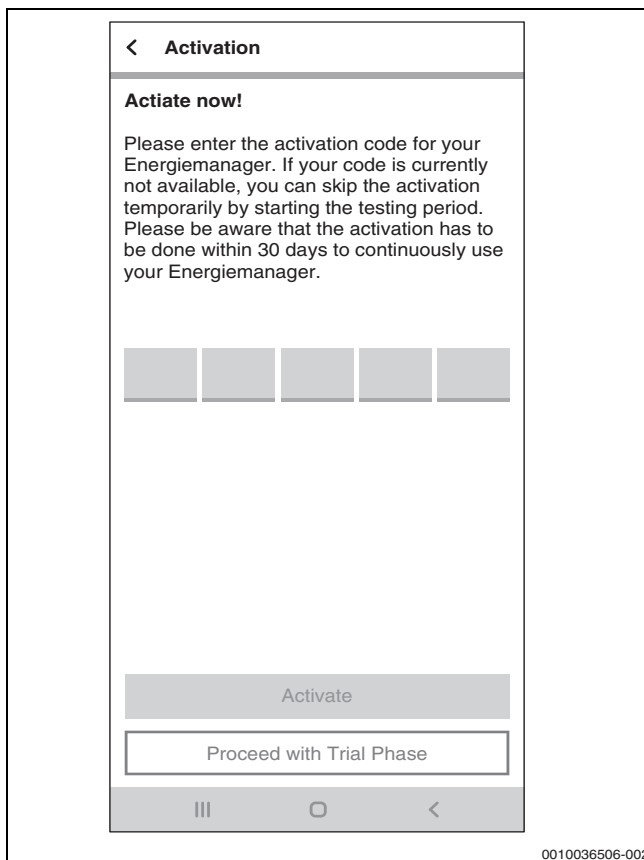
1. Otwórz aplikację Bosch Smart Home.
2. Otwórz kartę **Więcej** na pasku nawigacji.
3. Wybierz opcję **Manager wykorzystania energii** z listy w części **Partner**.
4. Z menu **Manager wykorzystania energii** wybierz **Manager wykorzystania energii Bosch**. Automatycznie otworzy się aplikacja **IVT Energy Master**.

Jeśli aplikacja nie została jeszcze zainstalowana, zostanie wyświetlony monit i otworzy się sklep App Store/Google Play.



Rys. 12 Wybierz opcję managera wykorzystania energii Bosch (aplikacja Bosch Smart Home)

Po połączeniu Bosch Smart Home Controller z **IVT Energy Master** potrzebny będzie klucz aktywacyjny do **IVT Energy Master**. Jeśli jeszcze nie masz klucza aktywacyjnego, możesz pominąć ten krok i zamiast tego wypróbować 30-dniową wersję próbną.



Rys. 13 Wprowadzanie kodu aktywacyjnego (aplikacja IVT Energy Master)

## 2.5 Uruchamianie pompy ciepła

1. Dokładnie zapoznaj się z informacjami na kolejnych ekranach.



Aby aplikacja **IVT Energy Master** działała prawidłowo, konieczne jest sprawdzanie informacji i ustawień na tych ekranach!



Rys. 14 Dokładnie zapoznaj się z informacjami

2. Dotknij **Dalej** na każdym ekranie informacji. Aplikacja **IVT Energy Master** automatycznie szuka pompy ciepła i przeprowadza integrację z nią.
3. Dotknij **Dalej**. Pompa ciepła łączy się z aplikacją **IVT Energy Master**.

## 2.6 Ustawienia pompy ciepła dla ogrzewania/ chłodzenia/c.w.u.



Ta funkcja jest dostępna tylko w IVT Energy Master dla pomp ciepła typu produktu IVT AirX 400/GreenLine/ PremiumLine, IVT AirSplit 200 ze zintegrowaną bramą lub IVT Anywhere Gateway. W przypadku innych typoszeręgów ustawienia można wprowadzić w sterowniku pompy ciepła zgodnie z opisem w rozdziale 2.2, strona 6.

### Ustawienia trybu grzania:

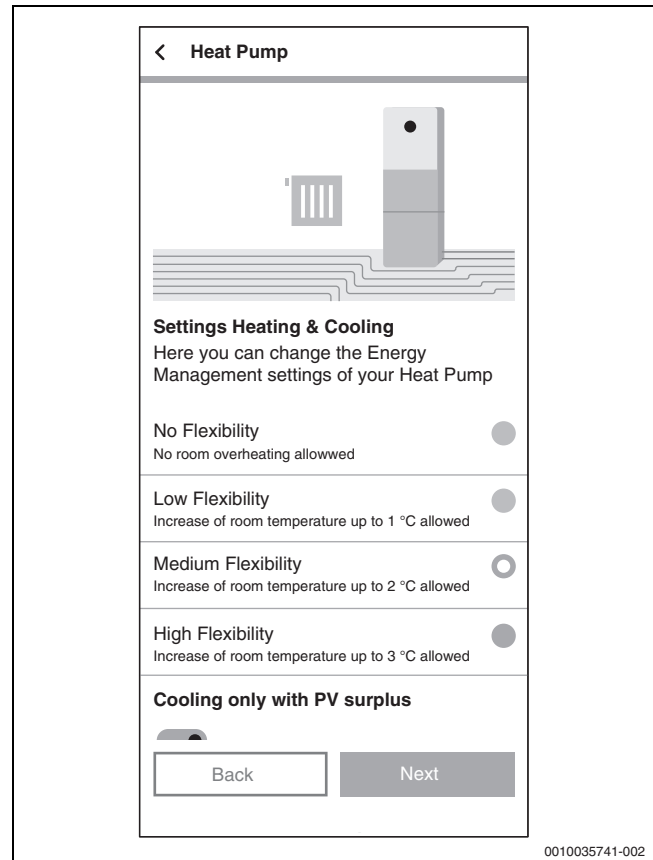
Aby zmagazynować prąd z systemu fotowoltaicznego w postaci ciepła, pompa ciepła może zwiększyć wartość zadaną w pomieszczeniu, gdy występuje nadwyżka, aby ogrzewać mniej w nocy.

Tutaj można określić, ile swobody powinien mieć **IVT Energy Master**. Im wyższy wybrany poziom, tym wyższy akceptowalny wzrost temperatury i tym więcej energii można zmagazynować.

### Ustawienia trybu chłodzenia:

Pompa ciepła może być wykorzystywana do aktywnego chłodzenia budynku w miesiącach letnich. Funkcja chłodzenia musi być

aktywowana w sterowniku pompy ciepła. Za pośrednictwem aplikacji **IVT Energy Master** można określić, że chłodzenie ma być obsługiwane wyłącznie przy użyciu nadmiaru prądu z systemu fotowoltaicznego. Aby to zrobić, przesunąć suwak w prawo.

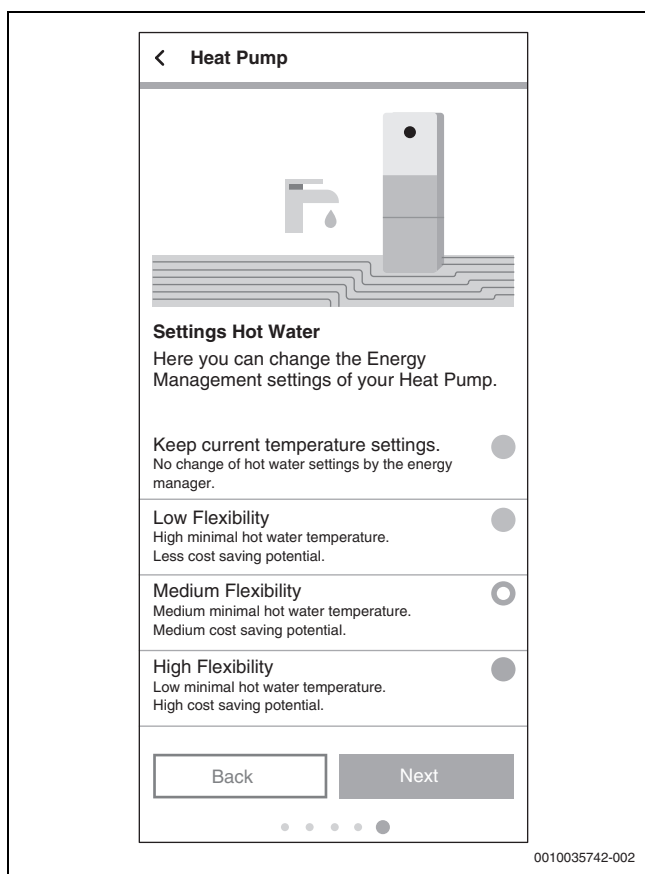


Rys. 15 Ustawienie funkcji ogrzewania/chłodzenia nadwyżką prądu z systemu fotowoltaicznego

### Ustawienia przygotowania c.w.u.:

Aby przechowywać prąd z systemu fotowoltaicznego w postaci ciepła, pompa ciepła może nadal ogrzewać podgrzewacz pojemnościowy c.w.u., jeśli występuje nadwyżka.

Tutaj można określić, ile swobody powinien mieć **IVT Energy Master**. Im wyższy wybrany poziom, tym niższa wartość zadana dla zwykłego trybu wody użytkowej. Przy nadwyżce prądu z systemu fotowoltaicznego woda użytkowa jest zawsze podgrzewana do maksymalnej temperatury (ok. 60 °C). Jeśli wartość ta jest zbyt wysoka, można ją zmienić w **C.w.u.** > **Manager energii trybu c.w.u.** w menu serwisowym.



Rys. 16 Ustawienie minimalnej i maksymalnej temperatury c.w.u.

## 2.7 Uruchomienie inteligentnego licznika

Smart Meter rejestruje krzywą obciążenia gospodarstwa domowego, wykrywa, czy nadmiar prądu z systemu fotowoltaicznego jest wprowadzany do sieci publicznej, czy z niej pobierany, i przekazuje te informacje do aplikacji **IVT Energy Master** za pośrednictwem falownika.



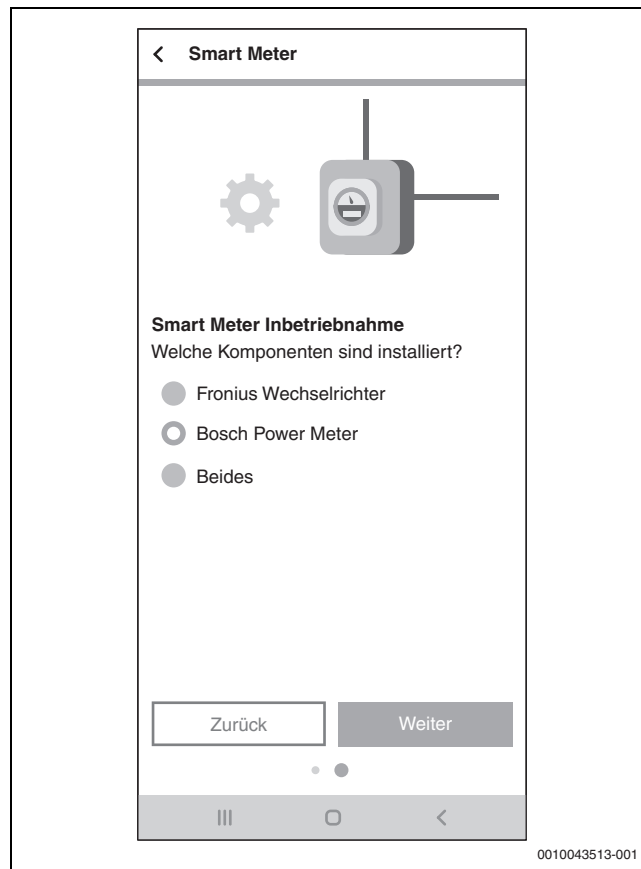
Konfiguracje z obsługą tylko uruchomienia. Kompatybilne konfiguracje można znaleźć na liście kompatybilności.

- ▶ Tylko jeden falownik hybrydowy może być bezpośrednio podłączony do systemu, ponieważ manager wykorzystania energii nie obsługuje wielu falowników hybrydowych w bezpośrednim połączeniu.

1. Dokładnie zapoznaj się z informacjami na ekranie początkowym.

2. Dotknij **Dalej**.

Zostanie otwarty ekran wyboru urządzeń.



Rys. 17 Wybór urządzeń

3. Wybierz obecne komponenty:

- **Falownik Fronius:** wybierz tylko w przypadku, gdy jeden lub więcej falowników Fronius ma być zintegrowanych z odpowiednim Fronius Smart Meter.
- **Falownik Sungrow:** wybierz tylko w przypadku, gdy jeden lub więcej falowników Sungrow ma być zintegrowanych z odpowiednim Sungrow Smart Meter.
- **Bosch Power Meter:** wybierz tylko w przypadku, gdy wykrywanie falownika odbywa się wyłącznie za pośrednictwem Bosch Power Meter PM7000i i Bosch Power Sensor PS7000.
- **Konfiguracja mieszana:** wybierz, jeśli oprócz Bosch Power Meter PM7000i falownik Fronius lub Sungrow ma być podłączony bezpośrednio.

Aplikacja **IVT Energy Master** automatycznie wyszukuje dostępny Smart Meter i łączy się z nim.

4. Dotknij **Dalej**.

### 2.7.1 Integracja Smart Meter z wybranym falownikiem Fronius

1. Dokładnie zapoznaj się z informacjami na ekranie początkowym.



Rys. 18 Dokładnie zapoznaj się z informacjami

2. Dotknij **Dalej**.

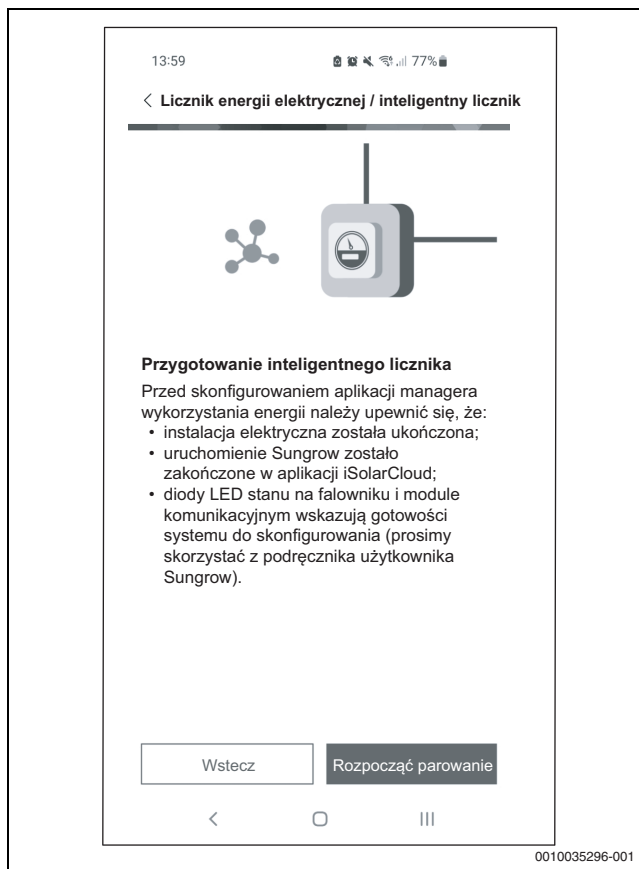
Aplikacja **IVT Energy Master** automatycznie wyszukuje falownik z podłączonym Fronius Smart Meter.



Alternatywnie może zostać wyświetlony monit o ręczne dodanie falownika poprzez określenie jego adresu IP.

### 2.7.2 Integracja Smart Meter z wybranym falownikiem Sungrow

1. Dokładnie zapoznaj się z informacjami na ekranie początkowym.



Rys. 19

2. Dotknij **Rozpocznij parowanie**.

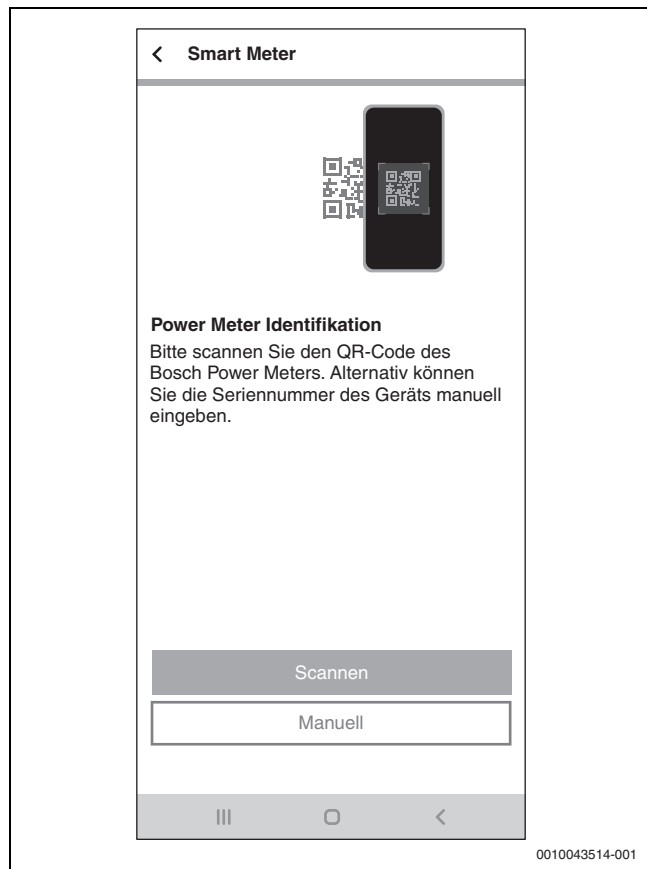
Aplikacja **IVT Energy Master** automatycznie wyszukuje falownik z podłączonym Sungrow Smart Meter.



Alternatywnie może zostać wyświetlony monit o ręczne dodanie falownika poprzez określenie jego adresu IP.

### 2.7.3 Integracja Smart Meter z wybranym Bosch Power Meter

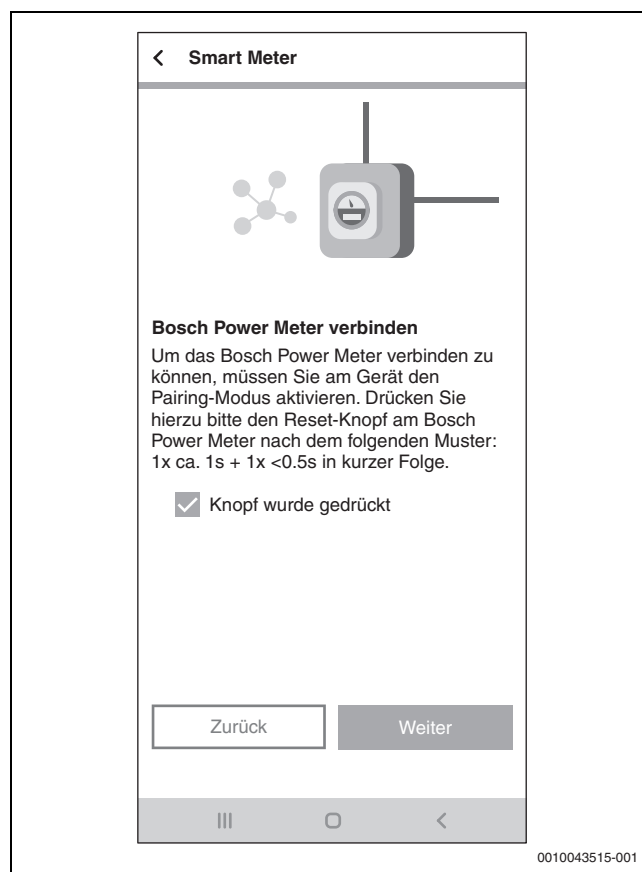
1. Dokładnie zapoznaj się z informacjami na ekranie początkowym.
2. Dotknij **Dalej**.
3. Aby znaleźć Bosch Power Meter PM7000i, zeskanuj załączony kod QR lub wprowadź numer seryjny ręcznie.



Rys. 20 Identyfikacja Bosch Power Meter

Urządzenie jest wyszukiwane w sieci.

4. Połącz urządzenie z aplikacją **IVT Energy Master**.
  - Aby przełączyć Bosch Power Meter PM7000i w tryb parowania (weryfikacja bezpieczeństwa): postępuj zgodnie z instrukcjami w aplikacji i potwierdź je.



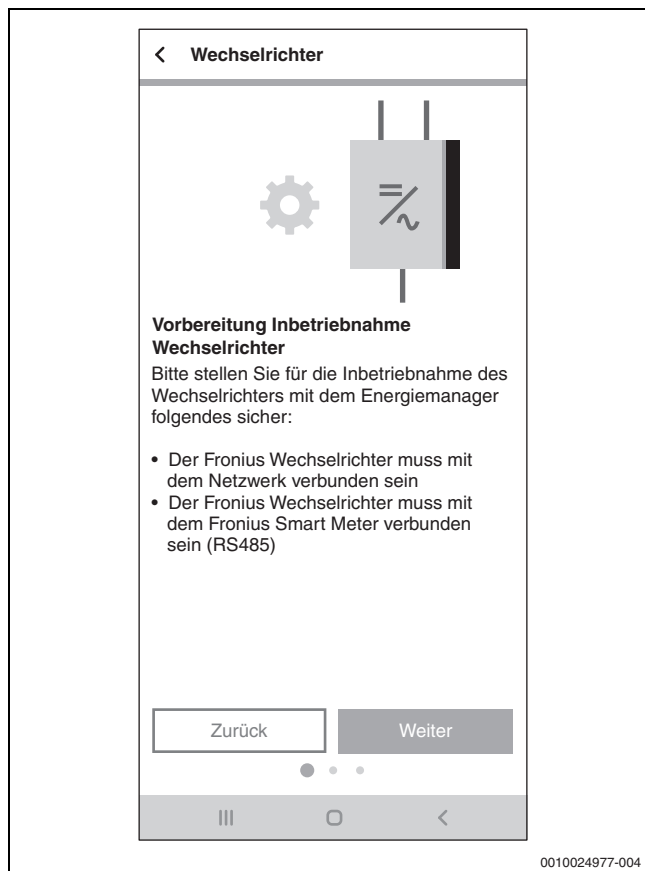
Rys. 21 Tryb parowania

5. Dotknij **Dalej**.  
Urządzenie zostanie połączone.

## 2.8 Uruchomienie falownika

Z aplikacją **IVT Energy Master** w systemie można połączyć maksymalnie 3 falowniki.

1. Uważnie przeczytaj informacje na pierwszych dwóch ekranach (→ rys. 22).

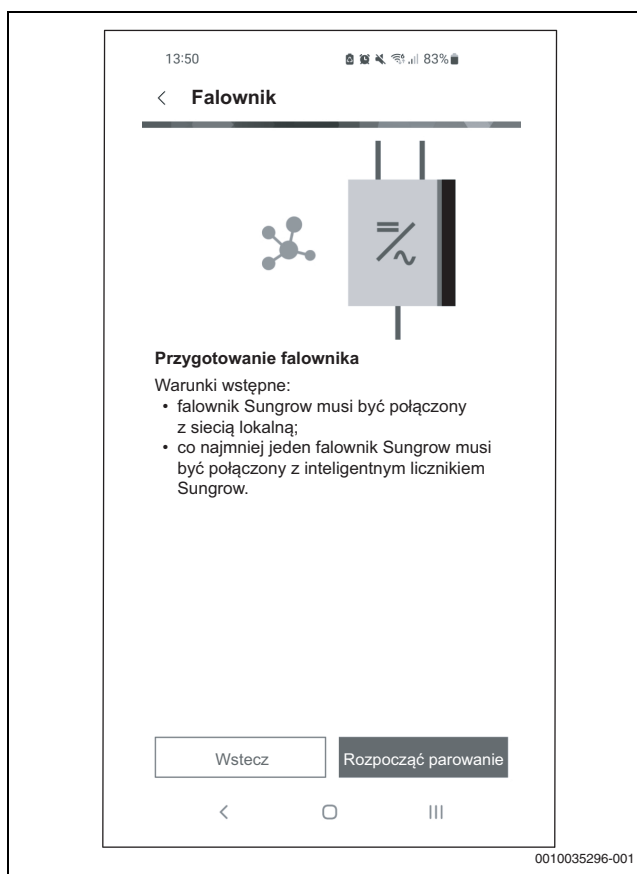


Rys. 22 Podłączenie falownika Fronius

2. Dotknij **Dalej**.
3. W razie potrzeby można dodać kolejny falownik, dotykając **+**.

### 2.8.1 Integracja falownika Sungrow

Z aplikacją **IVT Energy Master** w systemie można połączyć maksymalnie 3 falowniki.



Rys. 23 Podłączenie falownika Sungrow

1. Dotknij **Rozpocznij parowanie**. Aplikacja Energiemanager automatycznie wyszuka falowniki znajdujące się w pobliżu.
2. Jeśli prawidłowy falownik zostanie znaleziony: **Dotknij przycisku Tak**. Falownik zostanie połączony z aplikacją Energiemanager.
3. Jeśli prawidłowy falownik nie zostanie znaleziony: **Dotknij przycisku Nie**. Aplikacja Energiemanager automatycznie wyszuka najbliższy falownik.

### 2.8.2 Integracja falownika Fronius

1. Wcisnąć **Dalej**. Aplikacja **IVT Energy Master** automatycznie wyszuka falowniki znajdujące się w pobliżu.

Po znalezieniu odpowiedniego falownika:

2. Wcisnąć **Tak**. Falownik jest połączony z aplikacją **IVT Energy Master**.

**-lub-**

Jeśli **nie** został znaleziony odpowiedni falownik:

3. Wcisnąć **Nie**. **IVT Energy Master** automatycznie wyszukuje następnego falownik.



Alternatywnie można ręcznie dodać falownik za pośrednictwem jego adresu IP.

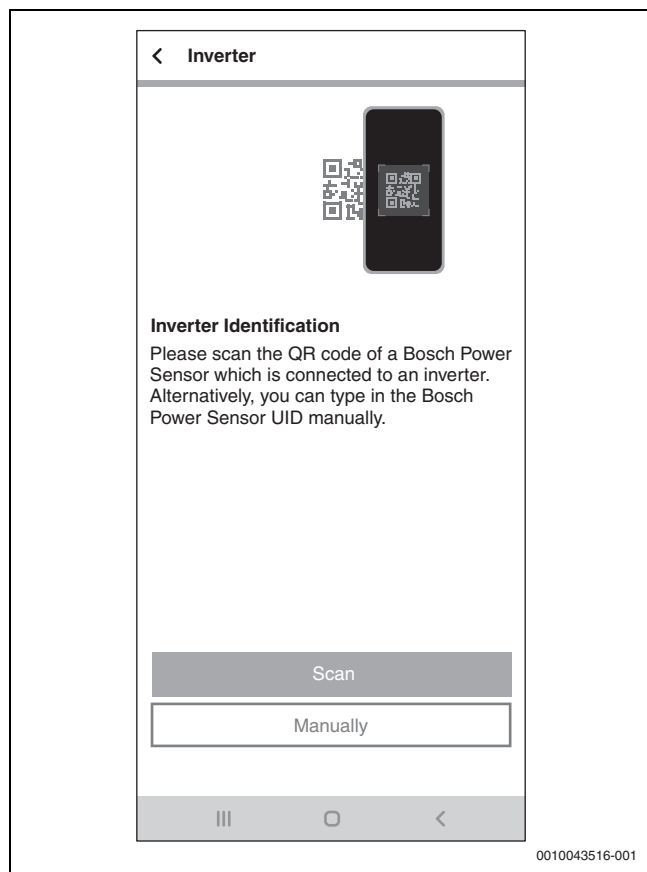


### 2.8.3 Integracja falownika za pomocą Bosch Power Sensor PS7000

1. Wcisnąć **Dalej**.
2. Zeskanować załączony kod QR czujnika IVT Power Sensors PS7000.

-lub-

3. Wprowadzić numer seryjny ręcznie.



Rys. 24 Identyfikacja falownika

Trwa wyszukiwanie urządzenia.

4. Ustawić nazwę urządzenia, która ma być wyświetlana w aplikacji.

## 2.9 Uruchomienie magazynu energii

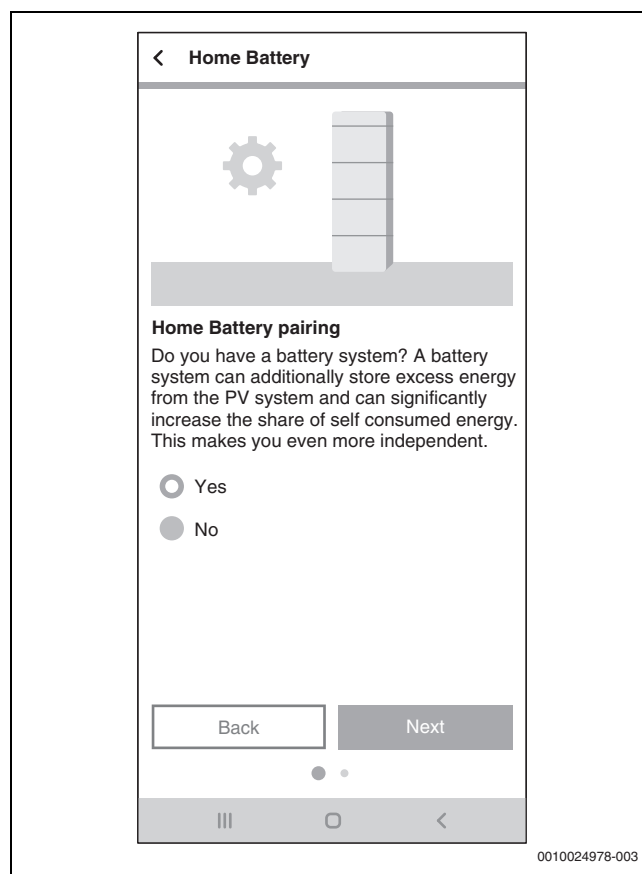
Jeśli system fotowoltaiczny **nie jest** wyposażony w magazyn energii:

- ▶ Wcisnąć **Nie**.
- ▶ Wcisnąć **Dalej**.
- ▶ Pomiąć rozdział i kontynuować od rozdziału 2.1.1, strony 20.

-lub-

Jeśli system fotowoltaiczny **jest** wyposażony w magazyn energii:

- ▶ Wcisnąć **Tak**.
- ▶ Wcisnąć **Dalej**.



Rys. 25 Zatwierdzić/odrzuć magazyn energii

### 2.9.1 Integracja baterii w połączeniu z falownikiem hybrydowym partnera (Fronius lub Sungrow)

1. Dokładnie zapoznaj się z informacjami na ekranie.
2. Dotknij **Dalej**.

Aplikacja **IVT Energy Master** automatycznie wyszukuje system magazynowania energii elektrycznej i łączy się z nim.

System magazynowania energii elektrycznej łączy się z aplikacją **IVT Energy Master**.

Wszystkie komponenty są teraz połączone z aplikacją **IVT Energy Master**.

### 2.9.2 Integracja baterii za pomocą Bosch Power Sensor PS7000

1. Dotknij **Dalej**.
2. Zeskanuj załączony kod QR czujnika prądu Power Sensor IVT PS7000.

-lub-

3. Ręczne wprowadzanie numeru seryjnego.



Rys. 26 Identyfikacja systemu magazynowania energii elektrycznej

Urządzenie jest wyszukiwane.

4. Zdefiniuj nazwę urządzenia do wyświetlania w aplikacji.



W przypadku falownika hybrydowego należy ustawić baterię na "nie". Jeśli ten krok nie zostanie uwzględniony, bateria będzie postrzegana jako część konfiguracji falownika i nie będzie wyświetlana indywidualnie.

### 2.10 Uruchomienie urządzenia Wallbox



System obsługuje tylko jedno urządzenie Wallbox. W przypadku kilku urządzeń Wallbox należy upewnić się, że tylko jedno z nich jest w trybie parowania.



Przed skonfigurowaniem urządzenia Wallbox za pośrednictwem połączenia WLAN należy wziąć pod uwagę następujące kwestie:

- ▶ Postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w podręcznikach użytkownika urządzenia Wallbox.
- ▶ Siła sygnału Wi-Fi jest odpowiednia do połączenia z Internetem. Jeśli jest słaba, rozważ użycie wzmacniacza Wi-Fi.
- ▶ Po zarejestrowaniu urządzenia Wallbox w aplikacji IVT Anywhere II można postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi menedżera wykorzystania energii.



Przed skonfigurowaniem urządzenia Wallbox za pośrednictwem połączenia LAN należy wziąć pod uwagę następujące kwestie:

- ▶ Postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w podręcznikach użytkownika urządzenia Wallbox.
- ▶ Urządzenie Wallbox można połączyć bezpośrednio z aplikacją **IVT Energy Master**. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranach aplikacji.

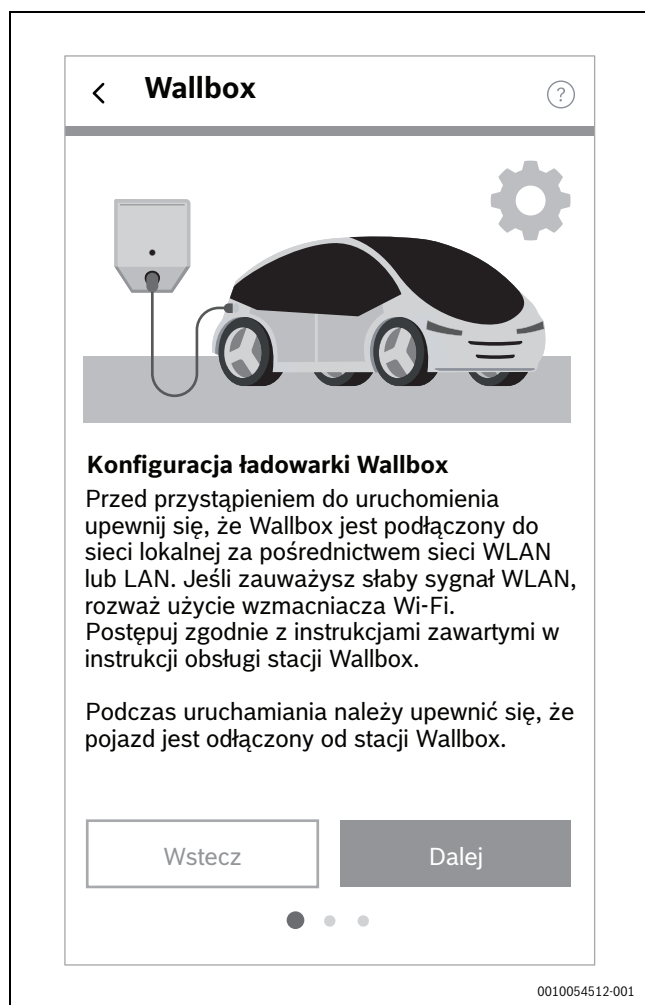


Jeśli urządzenie Wallbox jest włączane do systemu po początkowym etapie konfiguracji, należy podjąć następujące kroki:

- ▶ Otwórz przegląd komponentów
- ▶ Wybierz opcję Dodaj komponent
- ▶ Wybierz opcję Wallbox
- ▶ Wybierz pojazd elektryczny z listy
- ▶ Wybierz przycisk Dalej

**Konfiguracja urządzenia Wallbox**

- ▶ Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie



Rys. 27

- ▶ Po zakończeniu wybierz przycisk Dalej

**Parowanie urządzenia Wallbox**

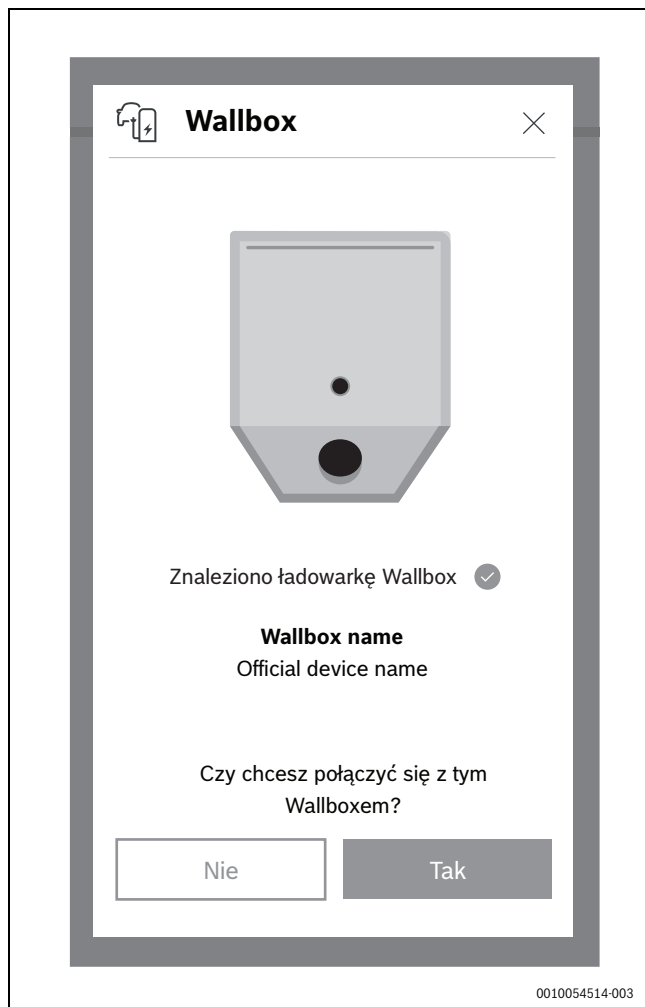
- ▶ Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie



Rys. 28

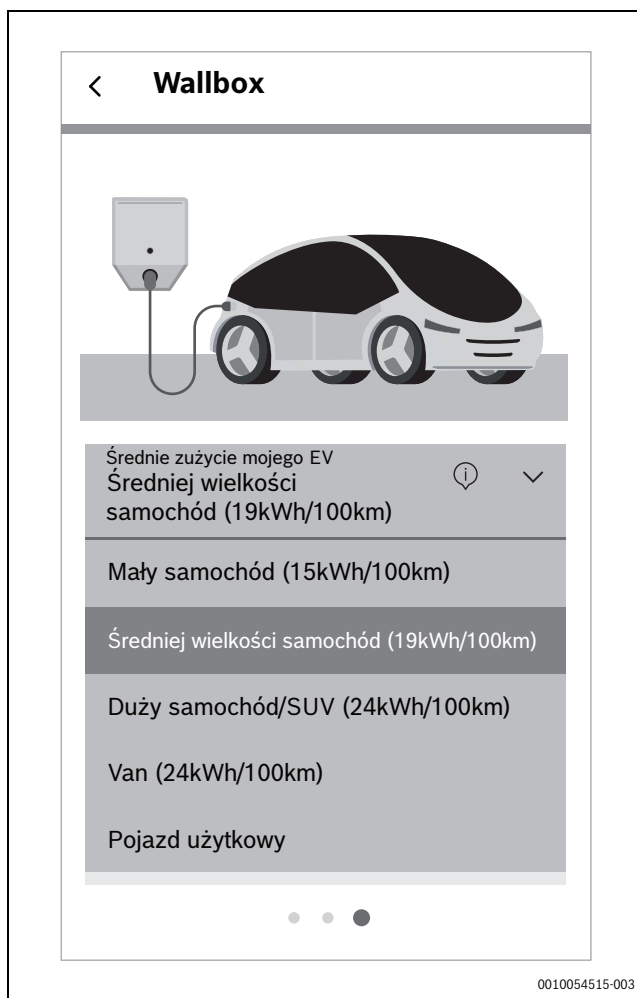
- ▶ Po zakończeniu wybierz przycisk Dalej

- ▶ Poczekaj, aż system znajdzie wybrane urządzenie Wallbox



Rys. 29

- ▶ Potwierdź, czy wykryte urządzenie Wallbox jest właściwe. Po wybraniu przycisku Dalej urządzenie Wallbox zostanie dodane do systemu



Rys. 30

- ▶ Z menu rozwijanego wybierz odpowiednie średnie zużycie dla wybranego urządzenia Wallbox
- ▶ Wybierz przycisk Zastosuj
- ▶ Wybierz przycisk Zapisz i Dalej
- ▶ Aby zakończyć proces, wybierz przycisk Przejdź do pulpitu nawigacyjnego

### 2.11 Opcje

W oparciu o informacje na temat taryfy opłat za energię elektryczną i taryfy gwarantowanej aplikacja **IVT Energy Master** oblicza wysokość oszczędności uzyskanych dzięki korzystaniu z energii z systemu fotowoltaicznego oraz poziom niezależności od dostawcy energii elektrycznej. Szczegółowe informacje na ten temat znajdują się na ekranie **Bilans energetyczny** w aplikacji **IVT Energy Master**.

1. Dokładnie zapoznaj się z informacjami na ekranie.
2. Dotknij **Dalej**.
3. Wprowadź taryfę gwarantowaną i cenę energii elektrycznej.

## 4. Wprowadź datę ważności taryfy.

Rys. 31 Wprowadź szczegółowe dane taryfy opłat za energię elektryczną i taryfy gwarantowanej (wartości przedstawione powyżej są przykładowe)



Później w dowolnym momencie możesz edytować ustawienia w aplikacji **IVT Energy Master** w menu **Więcej** (np. gdy taryfa opłat za energię elektryczną ulegnie zmianie).

5. Dotknij **Dalej**.

Aplikacja przekieruje Cię do ustawień wyzwalacza nadmiaru energii (→ rozdział 2.12).

### 2.12 Wyzwalacz nadmiaru energii

Dodatkowy próg przełączania, od którego wykonywane jest określone działanie, można ustawić za pomocą funkcji **Wyzwalacz nadmiaru energii**. Aby to zrobić, wprowadź wartość w [W] w odpowiednim oknie wprowadzania.

Gdy nadwyżka prądu z systemu fotowoltaicznego przekroczy ustawiony próg, wykonywane jest powiązane działanie.

Akcje można łączyć za pośrednictwem aplikacji Bosch Smart Home w menu **Automatyzacje**, stosując na przykład regułę if-then.

Rys. 32 Funkcja Wyzwalacz nadmiaru energii

#### Przykład operacji opartej na regule if-then:

"Jeśli wyzwalacze nadmiaru energii są obecne (osiągnięto ustawioną wartość progową), to wtyczka adaptera jest włączona"

W takim przypadku wtyczka adaptera Smart Home jest aktywowana dla dodatkowego odbiornika elektrycznego po osiągnięciu ustawionego progu.



Ustawienia wpływają tylko na aplikację Bosch Smart Home i nie mają wpływu na pompę ciepła, ponieważ jest ona modułowana niezależnie.



**Ostrożność:** obciążenie elektryczne dodatkowego odbiornika nie może być wyższe niż ustawiona wartość progowa. Jeśli obciążenie elektryczne dodatkowego odbiornika jest zbyt wysokie, wymagana jest energia elektryczna z sieci, a w związku z tym mogą często występować operacje włączania i wyłączania, ponieważ podczas poboru z sieci aplikacja **IVT Energy Master** resetuje wyzwalacz nadmiaru energii najpóźniej po 30 minutach.

### 2.13 Wyzwalacz nadmiaru ciepła

Funkcja **Nadwyżka ciepła** zapewnia drugi, obok wyzwalacza nadmiaru energii elektrycznej, wyzwalacz w systemie Smart Home pomagający w automatyzacji niektórych procesów. Wyzwalacz nadmiaru ciepła może być używany w połączeniu z termostatami pokojowymi Bosch Smart Home lub zaworami termostatycznymi w celu zmagazynowania ciepła powstałego w budynku.

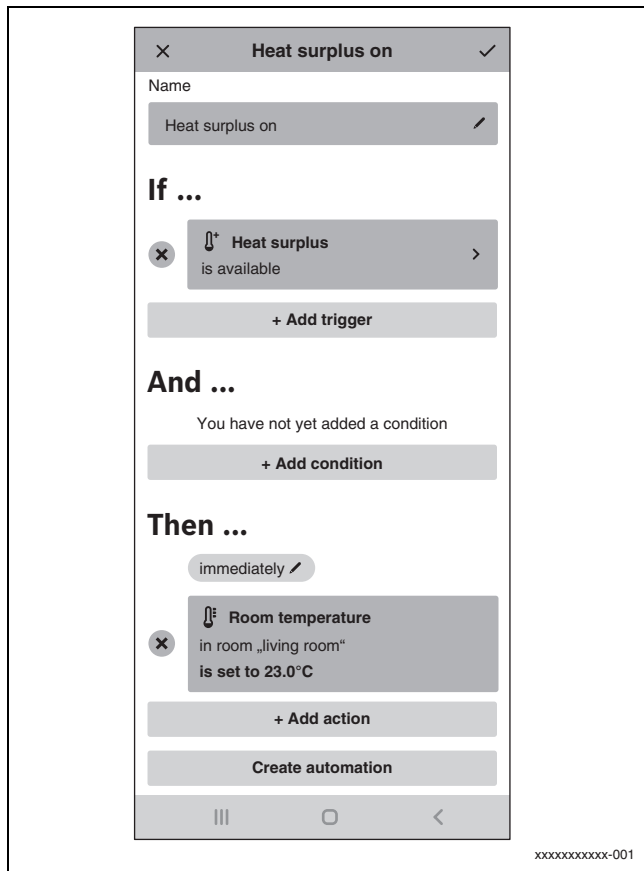
Aby magazynować ciepło w trybie nadwyżki:

- W **Bosch aplikacji Smart Home** w menu **Automatyzacje** utwórz dwa ciągi przyczynowo-skutkowe:



Szczegółowy przykład konfiguracji ciągu przyczynowo-skutkowego można znaleźć na stronie internetowej produktu.

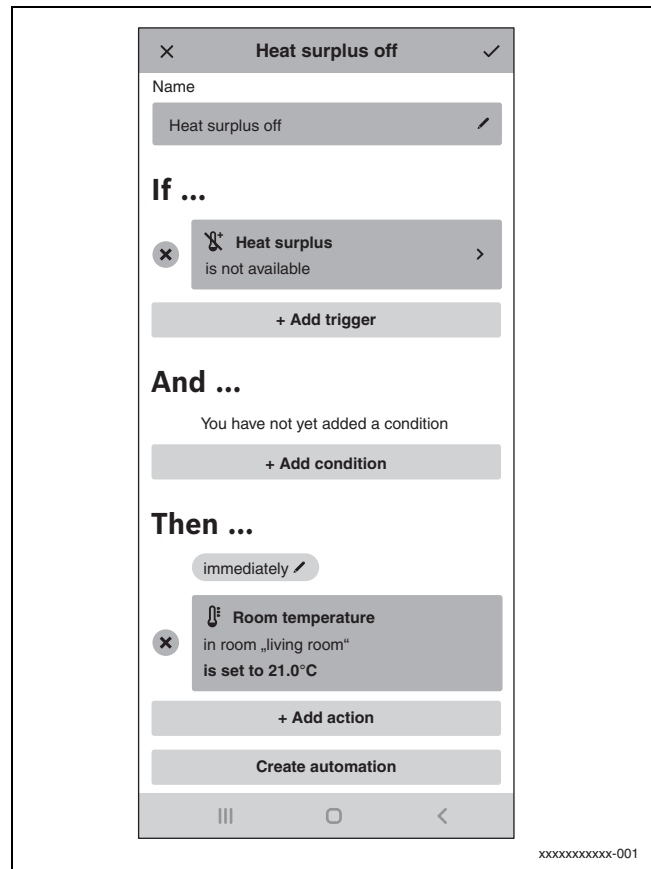
### 1. Jeśli Nadwyżka ciepła istnieje:



Rys. 33

- ▶ W sekcji **Następnie** należy wprowadzić termostaty pomieszczeń, w których narzędzie do zarządzania energią ma zezwolić na wzrost temperatury podczas nadmiernej pracy pomp ciepła.
- ▶ Ustawić dopuszczalną wartość zadaną. Termostaty pozostają otwarte dłużej w trybie nadwyżki, a więcej ciepła jest magazynowane.

### 2. Jeśli "Nadwyżka ciepła brak":



Rys. 34

- ▶ W sekcji **Następnie** należy wprowadzić termostaty pomieszczeń, w których narzędzie do zarządzania energią ma zezwolić na wzrost temperatury podczas nadmiernej pracy pomp ciepła.
- ▶ Ustawić dopuszczalną wartość zadaną podczas normalnej pracy. Wartości zadane są przywracane do normalnego poziomu, gdy tylko pompa ciepła przestanie pracować w trybie nadmiernego obciążenia.

Wyzwalacz zostanie wyzwolony, gdy pompa ciepła przejdzie w tryb nadmiernego ogrzewania przy wystarczającej nadwyżce. Nie jest konieczne wprowadzanie żadnych parametrów, ponieważ pompa ciepła jest sterowana automatycznie.

## 3 Obsługa

### 3.1 Panel główny

Panel główny zawiera informacje na temat uzysku solarnego, ciepłej wody użytkowej (CWU) i pojemności domowego systemu magazynowania energii. Kafelki na drugiej stronie zawierają szczegółowe informacje oraz łącza do podzespołów systemu i ustawień.

### 3.2 Przepływ energii

Przepływ energii obejmuje podzespoły dostarczające energię, takie jak system fotowoltaiczny, magazyn energii i źródło zasilania elektrycznego (zasilanie sieciowe) oraz podzespoły pobierające energię, takie jak pompa ciepła, sprzęt AGD, akumulatory ładowania, urządzenie Wallbox i źródło zasilania elektrycznego (doprowadzanie). Zawiera też informacje na temat procentowej wartości autarkii, która wskazuje, jaką część poboru energii pokrywa zasilanie z systemu fotowoltaicznego, a także ogólne zużycie energii.

- ▶ Dostępne w menu opcji

### 3.3 Wartości historyczne

#### 1. Bilans energetyczny

Zestawienie bilansu energetycznego zawiera szczegółowe informacje dla różnych okresów (dzień, tydzień, miesiąc, rok). Każdy bilans uwzględnia prąd doprowadzony z systemu fotowoltaicznego do sieci, prąd z systemu fotowoltaicznego zasilający sprzęt AGD i pompę ciepła oraz prąd pobierany z sieci. Obliczenia uwzględniają ilość energii (w kWh), ceny i taryfy gwarantowane (EUR/kWh).

- Dostępne w menu opcji → Wartości historyczne

#### 2. Zużycie energii

Zużycie energii dostarcza szczegółowych informacji na temat całkowitego poboru energii gospodarstwa domowego z uwzględnieniem wartości zużycia z pompą ciepła i bez niej.

- Dostępne w menu opcji → Wartości historyczne

#### 3. Pompa ciepła

Zestawienie zużycia energii elektrycznej przez pompę ciepła jest podzielone na kategorie:

- Samodzielne zużycie z sieci fotowoltaicznej
- Samodzielne zużycie z akumulatora
- Energia elektryczna pobrana od dostawcy energii. Dla każdego modyfikowalnego okresu obliczany jest bilans kosztów mający zapewnić użytkownikom wgląd w wydatki związane z działaniem pompy ciepła.
- Dostępne w menu opcji → Wartości historyczne

### 3.4 Osiągnięcia

#### 1. Autarkia

Widok autarkii pozwala użytkownikom monitorować bieżące zużycie prądu samodzielnie generowanego przez system fotowoltaiczny oraz jego wpływ na niezależność od dostawcy energii. Wyższe poziomy zużycia samodzielnie generowanej energii przyczyniają się do zwiększenia niezależności od dostawcy energii przy jednoczesnym utrzymaniu zużycia energii.

- Dostępne w menu opcji → Osiągnięcia

#### 2. Ograniczenie emisji CO<sub>2</sub>

### 4.1 Przegląd usterek

Kod usterki	Krótki komunikat w aplikacji	Środek zaradczy
EMHP-001	Nie można znaleźć pompy ciepła – Szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi IVT Energy Master.	<p>▶ Upewnij się, że pompa ciepła jest ustawiona w aplikacji Bosch Smart Home jako system grzewczy.</p> <p>Aby ustawić pompę ciepła:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Otwórz aplikację Bosch Smart Home.</li> <li>▶ Dotknij <b>Więcej</b> na pasku menu.</li> <li>▶ Wybierz pozycję menu <b>Urządzenia</b>.</li> <li>▶ Wybierz pozycję menu System ogrzewania z listy i postępuj zgodnie z informacjami na kolejnych ekranach.</li> </ul> <p>Po pomyślnym dodaniu pompy ciepła jako systemu grzewczego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Otwórz aplikację IVT Energy Master.</li> <li>▶ Kontynuuj uruchamianie.</li> <li>▶ Jeśli potrzebujesz więcej informacji lub masz pytania, skontaktuj się z instalatorem.</li> </ul>
EMHP-002	Nie można znaleźć kompatybilnej pompy ciepła – szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi IVT Energy Master.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Upewnij się, że pompa ciepła jest kompatybilna z aplikacją IVT Energy Master.</li> <li>▶ Można to zrobić, zapoznając się z listą kompatybilności w instrukcji obsługi.</li> <li>▶ Jeśli potrzebujesz więcej informacji lub masz pytania, skontaktuj się z instalatorem.</li> </ul>
EMHP-003	Znaleziono kompatybilną pompę ciepła, jednak nie można się z nią połączyć – szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi IVT Energy Master.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdź połączenie sieciowe i podłączenie do sieci elektrycznej pompy ciepła.</li> <li>▶ Jeśli potrzebujesz więcej informacji lub masz pytania, skontaktuj się z instalatorem.</li> </ul>

- Dostępne w menu opcji → Osiągnięcia

### 3. Zużycie samodzielnie generowanej energii

- Dostępne w menu opcji → Osiągnięcia

### 3.5 Opcje

#### 1. Ustawienia taryfy

Na podstawie specyfikacji taryfy aplikacja oblicza poziom oszczędności osiąganych dzięki zużyciu energii samodzielnie generowanej przez system fotowoltaiczny oraz mierzy poziom niezależności od dostawcy energii, wykorzystując dane na temat energii elektrycznej i taryf gwarantowanych

- Dostępne w menu opcji → Więcej → Opcje

#### 2. Wyzwalacz nadmiaru energii

Korzystając z funkcji wyzwalacza nadmiaru energii, możesz wyznaczyć dodatkowy próg przełączania aktywujący konkretne działania. Wystarczy wprowadzić wartość (W) w przeznaczonym do tego polu. Gdy nadwyżka prądu z systemu fotowoltaicznego przekroczy ustawiony próg, aktywowane jest powiązane działanie. Działania te można skonfigurować w menu automatyzacji aplikacji Bosch Smart Home pozwalającym m.in. skonfigurować warunki i zasady wykonywania działań.

- Dostępne w menu opcji → Więcej → Opcje

#### 3. Wyzwalacz nadmiaru ciepła

Oprócz wyzwalacza nadmiaru energii dostępna jest funkcja wyzwalacza nadmiaru ciepła zapewniająca dodatkowy wyzwalacz automatyzujący działanie systemu inteligentnego domu. Z wyzwalacza nadmiaru ciepła można korzystać w połączeniu z termostatami pokojowymi lub zaworami termostatycznymi Bosch Smart Home w celu magazynowania nadmiaru ciepła w budynku.

- Dostępne w menu opcji → Więcej → Opcje

## 4 Wskazania robocze i usterek

Kod usterki	Krótki komunikat w aplikacji	Środek zaradczy
EMHP-004/-005	Nie można było zastosować ustawień pompy ciepła – należy powtórzyć procedurę. Jeśli problem nie ustąpi, możesz pominąć ten krok i powrócić do niego później.	Ze względu na ograniczenia czasowe w systemie grzewczym operacje zapisu mogą być tymczasowo niemożliwe. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Upewnij się, że pompa ciepła jest włączona i podłączona do sieci.</li> <li>▶ Poczekaj 2 minuty i powtórz proces.</li> </ul> Jeśli usterka się utrzymuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdź status online pompy ciepła w menu Więcej &gt; <b>Komponenty</b>.</li> </ul> Jeśli pompa ciepła jest włączona i podłączona do sieci, ale status online pompy ciepła to <b>Offline</b> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Uruchom ponownie SHC.</li> </ul> Jeśli usterka się utrzymuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pomiń ten krok i skontaktuj się z infolinią serwisową.</li> </ul>
EMHP-006	Brama o podanym identyfikatorze nie jest powiązana z identyfikatorem Bosch użytkownika. Upewnij się, że brama została pomyślnie połączona z identyfikatorem Bosch użytkownika.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Upewnij się, że pompa ciepła została poprawnie zintegrowana za pomocą aplikacji IVT Anywhere II.</li> <li>▶ Upewnij się, że podczas nawiązywania połączenia za pośrednictwem IVT Energy Master i IVT Anywhere II używany jest ten sam identyfikator Bosch.</li> </ul>
EMHP-007	Nie można znaleźć kompatybilnej pompy ciepła – szczegółowe informacje znajdują się w instrukcji obsługi IVT Energy Master.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Upewnij się, że pompa ciepła jest kompatybilna z aplikacją IVT Energy Master.</li> <li>▶ Można to zrobić, zapoznając się z listą kompatybilności w instrukcji obsługi.</li> <li>▶ Jeśli potrzebujesz więcej informacji lub masz pytania, skontaktuj się z instalatorem.</li> </ul>
EMHP-008	Nie można połączyć się z bramą przy użyciu określonego identyfikatora. Upewnij się, że pompa ciepła jest włączona, a brama jest podłączona do Internetu. Jeśli usterka się utrzymuje, prosimy o kontakt za pośrednictwem infolinii serwisowej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Upewnij się, że pompa ciepła jest włączona i podłączona do sieci.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pompa ciepła Menu główne &gt; Internet: Połączenie z serwerem: /Połączenie z Internetem musi być ustawione na Tak.</li> </ul> </li> </ul>
EMHP-009	Podany token uwierzytelniający jest nieprawidłowy. Powtórz ten proces przy użyciu własnego identyfikatora Bosch. Jeśli usterka się utrzymuje, prosimy o kontakt za pośrednictwem infolinii serwisowej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Odczekaj kilka minut, a następnie powtórz procedurę.</li> <li>▶ Jeśli usterka się utrzymuje, skontaktuj się z działem serwisu i utwórz pliki dziennika w aplikacji Bosch Smart Home.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Więcej &gt; <b>Systemowy</b> &gt; <b>Protokół systemowy</b></li> </ul> </li> </ul>
EMHP-010	Wystąpiła usterka podczas uzyskiwania dostępu do serwera bramy. Spróbuj ponownie później. Jeśli usterka się utrzymuje, prosimy o kontakt za pośrednictwem infolinii serwisowej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Spróbuj ponownie za 1-2 godziny.</li> <li>▶ Jeśli usterka się utrzymuje, skontaktuj się z działem serwisu i utwórz pliki dziennika w aplikacji Bosch Smart Home.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Więcej &gt; <b>Systemowy</b> &gt; <b>Protokół systemowy</b></li> </ul> </li> </ul>
EMHP-011	Najpierw należy zaktualizować wersję oprogramowania sprzętowego jednostki wewnętrznej i zewnętrznej pompy ciepła. W tym celu należy skontaktować się z instalatorem lub naszą infolinią serwisową.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zleć aktualizację oprogramowania sprzętowego pompy ciepła.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Poinformuj serwis techniczny, że w związku z używaniem IVT Energy Master wymagana jest aktualizacja oprogramowania sprzętowego pompy ciepła.</li> </ul> </li> </ul>
EMHP-700	W systemie grzewczym wystąpił błąd. W celu uzyskania dalszych informacji zapoznaj się z instrukcją obsługi lub wyświetlaczem pompy ciepła i skontaktuj się z instalatorem.	Aby uzyskać szczegółowe informacje: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdź wyświetlacz lub instrukcję obsługi pompy ciepła.</li> </ul>
EMHP-701	Istnieje żądanie konserwacji. W celu uzyskania dalszych informacji zapoznaj się z instrukcją obsługi lub wyświetlaczem pompy ciepła i skontaktuj się z instalatorem.	Aby uzyskać szczegółowe informacje: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdź wyświetlacz lub instrukcję obsługi pompy ciepła.</li> </ul>
EMINV-001	Błąd komunikacji z inteligentnym licznikiem – aby uzyskać szczegółowe informacje, sprawdź listę błędów w instrukcji obsługi produktu Fronius lub Sungrow.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Upewnij się, że falownik jest włączony.</li> <li>▶ Upewnij się, że falownik jest podłączony do sieci.</li> <li>▶ Ręcznie połącz falownik z aplikacją IVT Energy Master. W tym celu naciśnij przycisk <b>Sukcesy</b>.</li> </ul>



Kod usterki	Krótki komunikat w aplikacji	Środek zaradczy
EMINV-002	Znaleziono falownik, ale nie jest kompatybilny – aby uzyskać więcej informacji, sprawdź listę błędów w aplikacji Manager wykorzystania energii.	<p>Nie znaleziono inteligentnego licznika, sprawdź następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdź, czy inteligentny licznik pokazuje wartości na wyświetlaczu.</li> <li>▶ Sprawdź, czy połączenie RS485 z inteligentnym licznikiem jest prawidłowe.</li> <li>▶ Fronius: sprawdź, czy inteligentny licznik jest aktywowany/skonfigurowany w managerze danych/hybrydowym Fronius.</li> <li>▶ Sungrow: upewnij się, że sprzęt falownika jest kompatybilny z aplikacją manager wykorzystania energii. Aby uzyskać pomoc, zapoznaj się z listą kompatybilności w instrukcji obsługi. W celu uzyskania dodatkowych informacji i odpowiedzi na pytania skontaktuj się z instalatorem.</li> </ul> <p>Fronius Symo Gen24: sprawdź, czy adres licznika został ustawiony na "240" i wykonaj następujące czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dezaktywuj ustawienie "Jednostka podrzędna jako Modbus TCP" i zapisz.</li> <li>▶ Ponownie aktywuj ustawienie "Jednostka podrzędna jako Modbus" i zapisz.</li> <li>▶ Wyszukaj ponownie inteligentny licznik.</li> </ul>
EMINV-003	Znaleziono kilka inteligentnych liczników – aby uzyskać szczegółowe informacje, sprawdź listę błędów w instrukcji obsługi aplikacji manager wykorzystania energii.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Upewnij się, że falownik jest włączony.</li> <li>▶ Upewnij się, że falownik jest podłączony do sieci.</li> <li>▶ Upewnij się, że adres IP wprowadzony ręcznie w aplikacji jest prawidłowy.</li> <li>▶ Fronius: upewnij się, że Modbus w managerze danych/hybrydowym jest ustawiony na tcp i że sterowanie przez Modbus zostało dezaktywowane.</li> </ul>
EMINV-004	Błąd konfiguracji Modbus – dezaktywuj dostęp do zapisu dla Modbus w ustawieniach Modbus managera danych/hybrydowego Fronius, wybierając <b>tylko do odczytu</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dezaktywuj dostęp do zapisu Modbus za pośrednictwem interfejsu internetowego Fronius.</li> <li>▶ Więcej informacji podano w rozdziale 2.3.2, strona 7.</li> </ul>
EMINV-006	Wersja oprogramowania sprzętowego falownika nie jest aktualna – należy ją zaktualizować.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zaktualizuj oprogramowanie sprzętowe.</li> <li>▶ Więcej informacji na ten temat znajduje się w instrukcji obsługi falownika.</li> </ul>
EMINV-700 i EMINV-701	Działanie falownika zostało zakłócone. Więcej informacji można znaleźć na wyświetlaczu falownika lub w jego instrukcji obsługi. Aby uzyskać pomoc, skontaktuj się z instalatorem systemu fotowoltaicznego.	<p>Zasilanie falownika nie działa prawidłowo. Aby uzyskać szczegółowe informacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdź wyświetlacz lub instrukcję obsługi falownika.</li> </ul>
EMINV-702	Działanie falownika zostało zakłócone. Więcej informacji można znaleźć w aplikacji Fronius Solar.Web lub Fronius Solar.web. Aby uzyskać pomoc, skontaktuj się z instalatorem systemu fotowoltaicznego.	<p>Wystąpił problem z falownikiem Gen24. Ponieważ wyświetlacz nie jest dostępny, dostęp do wskazania usterki można uzyskać tylko za pośrednictwem aplikacji Fronius Solar.Web lub aplikacji Solar.Web. Aby uzyskać pomoc:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktuj się z instalatorem systemu fotowoltaicznego.</li> </ul>
EMMET-001	Błąd komunikacji z inteligentnym licznikiem – aby uzyskać więcej informacji, sprawdź listę błędów w instrukcji obsługi aplikacji manager wykorzystania energii.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdź, czy licznik nadal pokazuje wartości na wyświetlaczu.</li> <li>▶ Sprawdź, czy połączenie RS485 z licznikiem jest prawidłowe.</li> <li>▶ Fronius: sprawdź, czy licznik jest włączony/skonfigurowany Fronius. Manager danych/hybrydowy.</li> </ul> <p>W przeciwnym wypadku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktuj się z instalatorem.</li> <li>▶ Więcej informacji na ten temat znajduje się w instrukcji obsługi falownika.</li> </ul>

Kod usterki	Krótki komunikat w aplikacji	Środek zaradczy
EMMET-002	Nie znaleziono inteligentnego licznika – aby uzyskać dalsze informacje, sprawdź listę błędów w instrukcji obsługi aplikacji manager wykorzystania energii.	<p>Nie znaleziono inteligentnego licznika, sprawdź następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdź, czy inteligentny licznik nadal pokazuje wartości na wyświetlaczu.</li> <li>▶ Sprawdź, czy połączenie RS485 z inteligentnym licznikiem jest prawidłowe.</li> <li>▶ Fronius: sprawdź, inteligentny licznik jest aktywowany/skonfigurowany w managerze danych/hybradowym.</li> <li>▶ Sungrow: sprawdź, czy inteligentny licznik jest podłączony do sieci lokalnej i czy inteligentny licznik jest dostępny w iSolarCloud.</li> </ul> <p>Fronius Symo Gen24: sprawdź, czy adres licznika został ustawiony na "240" i wykonaj następujące czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dezaktywuj ustawienie "Jednostka podrzędna jako Modbus TCP" i zapisz.</li> <li>▶ Ponownie aktywuj ustawienie "Jednostka podrzędna jako Modbus TCP" i zapisz.</li> <li>▶ Wyszukaj inteligentny licznik ponownie.</li> </ul>
EMMET-003	Znaleziono kilka urządzeń Fronius Smart Meter – Więcej informacji znajduje się w przeglądzie usterek w instrukcji obsługi IVT Energy Master.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dezaktywuj Fronius Smart Meter na jednym z falowników.</li> </ul> <p>W przeciwnym wypadku:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktuj się z instalatorem.</li> <li>▶ Sprawdź okablowanie RS485 pod kątem luźnych połączeń i uszkodzeń.</li> <li>▶ Upewnij się, że aktywowano Fronius Smart Meter w managerze danych Fronius.</li> <li>▶ Więcej informacji na ten temat znajduje się w instrukcji obsługi falownika.</li> </ul>
EMMET-004	Nie można podłączyć Bosch Power Meter. Tryb parowania nieaktywny.	<p>Tryb parowania dezaktywuje się automatycznie po 3 minutach.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aktywuj tryb parowania na liczniku energii elektrycznej (Power Meter) Bosch (ponownie).</li> <li>▶ W tym celu należy nacisnąć przycisk Reset <math>1x 1 s + 1x &lt; 0,5 s</math> w krótkich odstępach czasu.</li> </ul>
EMMET-005	Wystąpił błąd podczas podłączania czujnika prądu Power Sensor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Aby zainicjować ponowną identyfikację czujnika, należy nacisnąć przycisk Reset i przytrzymać go przez około 6 sekund. Bosch Power Meter został zrestartowany.</li> <li>▶ Sprawdź okablowanie czujnika prądu (Power sensor) za pomocą Bosch Power Meter.</li> <li>▶ Sprawdź, czy czujnik prądu jest wyświetlany w interfejsie internetowym Bosch Power Meter.</li> </ul>
EMMET-006	Nie można znaleźć czujnika prądu o numerze seryjnym ***.	<p>Czujnik prądu jest niedostępny lub wprowadzony numer seryjny jest nieprawidłowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdź wprowadzony numer seryjny.</li> <li>▶ Aby zainicjować ponowną identyfikację czujnika, należy nacisnąć przycisk Reset i przytrzymać go przez około 6 sekund. Bosch Power Meter został zrestartowany.</li> <li>▶ Sprawdź okablowanie czujnika prądu (Power sensor) za pomocą Bosch Power Meter.</li> <li>▶ Sprawdź, czy czujnik prądu jest wyświetlany w interfejsie internetowym Bosch Power Meter.</li> </ul>
EMBAT-001	Nie znaleziono baterii – więcej informacji można znaleźć na liście błędów w instrukcji obsługi aplikacji Manager wykorzystania energii.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Upewnij się, że bateria jest włączona.</li> <li>▶ Sprawdź okablowanie RS485 pod kątem luźnych połączeń i uszkodzeń.</li> <li>▶ Fronius: upewnij się, że bateria została poprawnie skonfigurowana w managerze hybrydowym.</li> <li>▶ Uruchom ponownie falownik, na przykład jednocześnie dezaktywując bezpiecznik i obsługując odłącznik DC.</li> </ul>

Kod usterki	Krótki komunikat w aplikacji	Środek zaradczy
EMSYS-001	Wystąpiła usterka podczas uzyskiwania dostępu do Bosch Smart Home Controller – więcej informacji można znaleźć tutaj.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Powtórz procedurę.</li> <li>▶ Uruchom ponownie aplikację IVT Energy Master.</li> <li>▶ Uruchom ponownie Bosch Smart Home Controller po odłączeniu go od sieci na <math>\geq 5</math> sekund.</li> </ul> <p>Jeśli usterka się utrzymuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktuj się z infolinią serwisową.</li> </ul>
EMSYS-002	Wystąpiła usterka podczas uzyskiwania dostępu do listy komponentów – Więcej informacji można znaleźć tutaj.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Uruchom ponownie aplikację IVT Energy Master.</li> <li>▶ Upewnij się, że wszystkie urządzenia końcowe są włączone i podłączone do sieci.</li> <li>▶ Uruchom ponownie Bosch Smart Home Controller po odłączeniu go od sieci na <math>\geq 5</math> sekund.</li> </ul> <p>Jeśli usterka się utrzymuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktuj się z infolinią serwisową.</li> </ul>
EMSYS-003	Wystąpiła usterka podczas uzyskiwania dostępu do przepływów energii – więcej informacji można znaleźć tutaj.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Uruchom ponownie aplikację IVT Energy Master.</li> <li>▶ Upewnij się, że wszystkie urządzenia końcowe są włączone i podłączone do sieci.</li> <li>▶ Uruchom ponownie Bosch Smart Home Controller po odłączeniu go od sieci na <math>\geq 5</math> sekund.</li> </ul> <p>Jeśli usterka się utrzymuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktuj się z infolinią serwisową.</li> </ul>
EMSYS-004	Nie można usunąć urządzenia z listy urządzeń.	<p>Błąd podczas usuwania urządzenia. Spróbuj ponownie.</p> <p>Jeśli problem nie ustąpi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Powtórz proces.</li> <li>▶ Uruchom ponownie aplikację po około 5 minutach.</li> <li>▶ Uruchom ponownie Smart Home Controller (wcześniej odłącz go od zasilania na 5 sekund).</li> <li>▶ Skontaktuj się z infolinią serwisową.</li> </ul>
EMSYS-005	Urządzenie o numerze seryjnym *** jest już podłączone. Wybierz inne urządzenie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Upewnij się, że użyto prawidłowego kodu QR i że w obszarze skanowania nie znajdują się żadne inne kody QR.</li> <li>▶ Powtórz procedurę.</li> <li>▶ Wprowadź numer seryjny ręcznie w nagłych przypadkach.</li> </ul>
EMSYS-010 i EMSYS-011	Nieprawidłowy kod aktywacyjny – Sprawdź wprowadzone dane i spróbuj ponownie.	<p>Wprowadzony kod aktywacyjny nie istnieje lub został już użyty.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wprowadź ponownie kod aktywacyjny.</li> <li>▶ Upewnij się, że kod aktywacyjny został wprowadzony poprawnie.</li> </ul>
EMSYS-012	Wygląda na to, że urządzenie jest w nietypowym stanie. Sprawdź stan urządzenia, postępując zgodnie z instrukcjami zawartymi w instrukcji obsługi producenta lub FAQ. Jeśli problem nadal występuje, skontaktuj się z infolinią serwisową.	<p>Wygląda na to, że urządzenie jest w nietypowym stanie i nie może być obecnie obsługiwane przez menedżera wykorzystania energii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktuj się z infolinią serwisową.</li> </ul>
EMSYS-020	Wystąpiła usterka podczas uruchamiania aplikacji – Spróbuj ponownie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Powtórz procedurę</li> <li>▶ Uruchom ponownie Bosch Smart Home Controller po odłączeniu go od sieci na <math>\geq 5</math> sekund.</li> <li>▶ Usuń swój smartfon w aplikacji Bosch Smart Home w menu Więcej &gt; <b>Partner</b> &gt; Energy Manager, a następnie połącz ponownie.</li> </ul> <p>Jeśli usterka się utrzymuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktuj się z infolinią serwisową.</li> </ul>
EMSYS-100	Wystąpiła usterka podczas uzyskiwania dostępu do bazy danych – Poczekaj około 5 minut, a następnie uruchom ponownie aplikację i SHC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Powtórz procedurę</li> <li>▶ Uruchom ponownie aplikację IVT Energy Master po <math>\geq 5</math> minutach.</li> <li>▶ Uruchom ponownie Bosch Smart Home Controller po odłączeniu go od sieci na <math>\geq 5</math> sekund.</li> </ul> <p>Jeśli usterka się utrzymuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktuj się z infolinią serwisową.</li> </ul>
EMSYS-300	Certyfikat dostarczony przez serwer nie jest zaufany. Powtórz tę czynność w późniejszym czasie. Jeśli problem nadal występuje, skontaktuj się z infolinią serwisową.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Powtórz tę czynność w późniejszym czasie.</li> </ul> <p>Jeśli problem wciąż występuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktuj się z infolinią serwisową.</li> </ul>

Kod usterki	Krótki komunikat w aplikacji	Środek zaradczy
EMSYS-301	Podczas autoryzacji klucza pojedynczego wystąpił nieoczekiwany błąd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Uruchom ponownie aplikację i powtórz tę czynność w późniejszym czasie.</li> </ul> Jeśli błąd nie ustąpi i masz pod ręką inne urządzenie: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ponów próbę z innym urządzeniem.</li> </ul> Jeśli problem wciąż występuje: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktuj się z infolinią serwisową.</li> </ul>
EMEV-001	Nie znaleziono urządzenia Wallbox.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Upewnij się, że urządzenie Wallbox jest włączone.</li> <li>▶ Upewnij się, że urządzenie Wallbox jest podłączone do sieci (Wi-Fi lub LAN).</li> <li>▶ W przypadku korzystania z połączenia Wi-Fi urządzenie Wallbox musi być połączone z aplikacją IVT Anywhere II. Wykonaj czynności opisane w instrukcji obsługi urządzenia Wallbox.</li> </ul>
EMEV-002	Uwierzytelnianie urządzenia Wallbox nie powiodło się.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktuj się z infolinią serwisową.</li> </ul>
EMEV-003	Urządzenie Wallbox nie jest w trybie parowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wyłącz urządzenie Wallbox za pomocą bezpiecznika i włącz je ponownie po około dwóch sekundach.</li> <li>▶ Poczekaj, aż dioda LED stanu zmieni kolor na niebieski.</li> <li>▶ Czas na nawiązanie połączenia z aplikacją po włączeniu zasilania wynosi 20 minut.</li> </ul>
EMEV-004	Wersja oprogramowania sprzętowego urządzenia Wallbox nie jest zgodna z wersją aplikacji. Zaktualizuj wersję oprogramowania sprzętowego urządzenia Wallbox za pomocą aplikacji HomeComEasy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Upewnij się, że urządzenie Wallbox jest połączone z Internetem.</li> <li>▶ Stan oprogramowania urządzenia Wallbox można sprawdzić w aplikacji IVT Anywhere II.</li> <li>▶ Aktualizację oprogramowania można uruchomić za pomocą aplikacji IVT Anywhere II.</li> <li>▶ Link do instrukcji obsługi ładowarki Wallbox.</li> </ul>
EMEV-006	Podczas uruchamiania ładowarki Wallbox wystąpił nieznany błąd. Spróbuj ponownie lub skontaktuj się z naszym serwisem technicznym.	Podczas uruchamiania urządzenia Wallbox wystąpił nieznany błąd. Spróbuj ponownie za kilka minut. Jeśli błąd występuje nadal: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktuj się z infolinią serwisową.</li> </ul>
EMEV-010	Coś poszło nie tak podczas parowania EVSE.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Powtórz proces po kilku minutach.</li> </ul> Jeśli błąd występuje nadal: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Skontaktuj się z serwisem technicznym.</li> </ul>

Tab. 3 Przegląd usterek









Sun Energy, Polska  
[www.sunenergy.pl](http://www.sunenergy.pl)