

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

wersja 2024-10-22

## PRZETWORNICA SOLARNA DO GRZANIA WODY, BOILERA

# GREEN BOOST 3000 / 3000T



**VOLT**  
POLSKA

VOLT POLSKA Sp. z o.o.  
ul. Swierniowska 3  
81-877 Sopot  
[www.voltpolska.pl](http://www.voltpolska.pl)

[pomoc@voltpolska.pl](mailto:pomoc@voltpolska.pl) | [hurt@voltpolska.pl](mailto:hurt@voltpolska.pl) | (58) 500 85 62

## Gratulujemy wyboru urządzenia marki VOLT.

Niniejsza instrukcja jest nieodłączną częścią urządzenia. Zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, użytkowania i utylizacji. Przed użyciem, należy zapoznać się ze wszystkimi informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa i obsługi. Instrukcja powinna być przechowywana w łatwo dostępnym miejscu. Urządzenie należy stosować wyłącznie według wskazań instrukcji i do określonych w niej zastosowań. Jeżeli produkt zostanie przekazany innej osobie, upewnij się, że instrukcja jest dołączona do urządzenia. Nie bierzemy odpowiedzialności za wypadki lub uszkodzenia powstałe w wyniku użytkowania sprzętu niezgodnie z zasadami opisanymi w instrukcji. Instrukcja może ulec zmianie.

Aktualna instrukcja grzejnika jest zawsze dostępna na stronie [www.voltpolska.pl](http://www.voltpolska.pl)

Green Boost 3000/3000T (120-350VDC) do grzania wody, boileru, ogrzewania podłogowego i innych.

**Powyżej napięcia wyjściowego 250V z paneli, przetwornica oferuje na wyjściu ok. 245V!**

| <b>Specyfikacja techniczna Inwerter solarny GREEN BOOST 3000/3000T</b> |  |
|--|--|
| Moc maksymalna   | 3000W  |
| Moc szczytowa  | 6000W  |
| Wydajność  | >95%   |
| Zakres napięcia wyjściowego  | od 120 do 245VAC                                   |
| Dopuszczalny zakres napięcia Voc z paneli                              | 120VDC~350VDC                                      |
| Maksymalny prąd Imp z paneli   | 14ADC  |
| Maksymalna moc paneli PV   | ≤ 4500W  |
| Rodzaj napięcia wyjściowego  | Modyfikowany sinus                                 |
| Połączenie paneli solarnych  | Szeregowo, lub szeregowo równoległe                |
| Złącze zasilania (wejściowe)   | MC4(żeńskie-męskie)                                |
| Gniazdo wyjściowe  | GB 3000 - 2 szt. // GB 3000T listwa przyłączeniowa |
| Tryb pracy   | MPPT / STABLE                                      |
| Wyświetlacz  | LED  |
| Zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe                                   | TAK  |
| Zabezpieczenie przeciwzwarceniowe                                      | TAK  |
| Zabezpieczone przed przegrzaniem                                       | TAK 100±10°C                                       |
| Chłodzenie   | Aktywne wentylatory                                |
| Ostrzeżenia  | Sygnaly dźwiękowe i wizualne                       |
| Temperatura pracy  | od -25 do +55°C                                    |
| Temperatura przechowywania   | od -20 do +55°C                                    |
| Klasa szczelności  | IP 20  |
| Wymiary  | 311x232x140mm (razem z MC-4)                       |
| Waga   | 3,3kg  |

## ZASTOSOWANIE

Przetwornica Green Boost 3000/3000T jest przeznaczona do bezpośredniego zastosowania paneli fotowoltaicznych do zasilania urządzeń grzewczych, na przykład takich jak grzałki elektryczne, bojler, maty grzewcze, ogrzewanie podłogowe i tym podobne.

Prąd stały który jest wytwarzany w panelach, którym nie można zasilac bezpośrednio urządzeń grzewczych, zostaje w przetwornicy zamieniony na prąd przemienny, który nadaje się do zasilania w/w urządzeń. Wymagane jest od 4 do 9 klasycznych paneli PV (250W - 400W) które będą podłączone szeregowo, a ich sumaryczne napięcie będzie w zakresie od 120 V do 350 V.

Nasza przetwornica posiada wewnętrzne zabezpieczenie mocy maksymalnej które wynosi 3kW, natomiast całkowita moc paneli nie powinna być większa niż 5kW.

Green Boost pozwala na podłączenie dwóch urządzeń grzewczych, np. dwóch bojlerów. Jeden z nich będzie nagrzewany jako pierwszy. Drugi bojler będzie nagrzewany w sytuacji kiedy termostat pierwszego bojlera przerwie pobór energii.

W trybie **STABLE** - napięcie na wyjściu wynosi 230V AC (50Hz) i jest utrzymywane w przypadku uzyskania odpowiedniej mocy z paneli słonecznych. W przypadku zbyt małej mocy z paneli urządzenie nie będzie podawało zasilania na gniazda wyjściowe.

W trybie **MPPT** - napięcie na wyjściu może oscylować w granicy 120-245V AC (50Hz) dzięki czemu przy niskiej mocy z paneli słonecznych (małe nasłonecznienie) będzie podawało zasilanie na gniazda wyjściowe od 120V AC.

## MONTAŻ

Montaż urządzenia może wykonywać osoba z odpowiednimi uprawnieniami elektrycznymi SEP oraz uprawnieniami wydanymi przez UDT na instalatora OZE z zakresu fotowoltaiki. Lub analogiczne obowiązujące w kraju, w którym następuje montaż urządzenia.

W celu podłączenia paneli do przetwornicy, trzeba wykorzystać odpowiednie przewody do instalacji PV. Ich przekrój nie powinien być mniejszy niż 4mm.

Zbyt cienkie przewody będą powodować grzanie się i spadek napięcia na wejściu przetwornicy. W skrajnym przypadku doprowadzi to do strat w układzie lub pożaru.

Do poprawnego działania przetwornicy potrzebna jest swobodna cyrkulacja powietrza. Niedopuszczalne jest zakrywanie otworów wentylacyjnych obudowy. Może to spowodować przegrzanie i uszkodzenie urządzenia. Sugerowany montaż przetwornicy to pozycja pionowa. Należy przytwierdzić urządzenie do niepalnych powierzchni takich jak beton czy metal.

## **BEZPIECZEŃSTWO**

Przetwornica solarna produkuje niebezpieczne napięcie na wyjściu. Może ono spowodować pożar lub porażenie elektryczne. Podczas użytkowania zaleca się stosowanie zasad bezpieczeństwa ogólnie przyjętych dla urządzeń o napięciu 230 V.

Należy pamiętać że nawet po odłączeniu zasilania wysokie napięcie może się utrzymywać na zaciskach zasilających i wewnętrznych elementach, nawet przez kilkanaście sekund.

Wszelkie naprawy należy prowadzić w autoryzowanym serwisie producenta.

Zabronione jest używanie przetwornicy wszędzie tam gdzie jest duża wilgotność, oraz bezpośredni kontakt z ogniem, substancjami łatwopalnymi. Nie należy też wystawiać urządzenia na działanie promieni słonecznych. W przypadku kontaktu z wodą należy natychmiast wyłączyć urządzenie.

Zabronione jest zwieranie wyjścia przetwornicy, jak i podłączanie do niego zbyt dużego obciążenia, większego niż dopuszczalne (praca ciągła). Przeciążenie przetwornicy może prowadzić do jej uszkodzenia. W wypadku pożaru należy pamiętać aby użyć gaśnicy przeznaczonej do gaszenia urządzeń elektrycznych pod napięciem.

Wyjścia AC przetwornicy Green Boost 3000 w żadnym wypadku nie wolno podłączać do nowej lub istniejącej sieci energetycznej.



## PODŁĄCZANIE

### WAŻNE!

**Podczas podłączania paneli do przetwornicy, należy zwrócić szczególną uwagę na polaryzację napięcia zasilającego. W przypadku odwrotnego podłączenia przewodów, nastąpi uszkodzenie przetwornicy, oraz utrata gwarancji.**

### Ważne!

**W wersji GREEN BOOST 3000T gniazda zostały zastąpione listwą przyłączeniową.**

Przetwornica Green Boost posiada przewody zakończone konektorami Mc4. Konektory należy połączyć z istniejącą instalacją PV. Konektor typu  połączyć należy z minusem instalacji, natomiast konektor  z plusem instalacji PV.

Przewód zasilający z instalacji PV powinien mieć zainstalowany wyłącznik bezpieczeństwa prądu stałego (przeznaczonego do instalacji tego typu).

Do wyjścia „1” przetwornicy podłączamy odpowiednie urządzenie grzewcze (np. bojler). Po wykryciu napięcia z paneli PV, przetwornica automatycznie się włączy. Potwierdzi to dioda sygnalizacyjna.

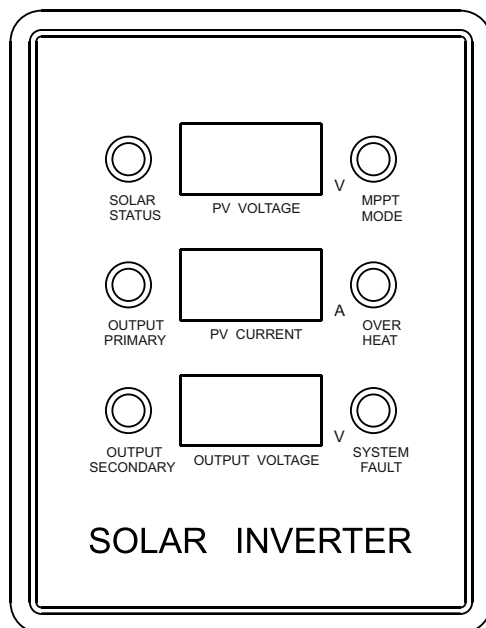
Dodatkowo, do wyjścia „2” można podłączyć kolejny odbiornik energii.

Działa tylko w przypadku kiedy gniazdo „1” nie pobiera energii.

## UŻYTKOWANIE

**W przypadku GREEN BOOST 3000T zamiast wyjść 1 i 2 jest listwa przyłączeniowa**

Przetwornica Green Boost 3000 posiada 2 gniazda zasilania sieciowego typu E. Oznaczone odpowiednio 1 i 2. Po podłączeniu napięcia z instalacji PV (120V - 350V) przetwornica sprawdzi obecność odbiorników. W przypadku podłączenia dwóch odbiorników rezystancyjnych w pierwszej kolejności zasilane będzie urządzenie podłączone do gniazda „1”. Kiedy przestanie ono pobierać energię przetwornica przełączy się na zasilanie gniazda „2”. Jeśli jednak ponownie pojawi się obciążenie na gnieździe „1” urządzenie automatycznie przerwie zasilanie wyjścia „2” i rozpocznie zasilanie wyjścia „1”.



**SOLAR STATUS** - kiedy napięcie PV jest większe niż 80% napięcia znamionowego urządzenia, kontrolka będzie się świecić. W przeciwnym wypadku, będzie mrużyć.

**OUTPUT PRIMARY** - świeci kiedy działa gniazdo nr 1

**OUTPUT SECONDARY** - świeci kiedy działa gniazdo nr 2

**PV VOLTAGE** - aktualne napięcie wejściowe PV

**PV CURRENT** - aktualny prąd wejściowy PV

**OUTPUT VOLTAGE** - status napięcia wyjściowego, pokazuje aktualne napięcie wyjściowe przetwornicy

**MPPT MODE** - świeci lub mruży (w zależności od chwilowej pracy kontrolera) kiedy wybrany jest tryb pracy MPPT

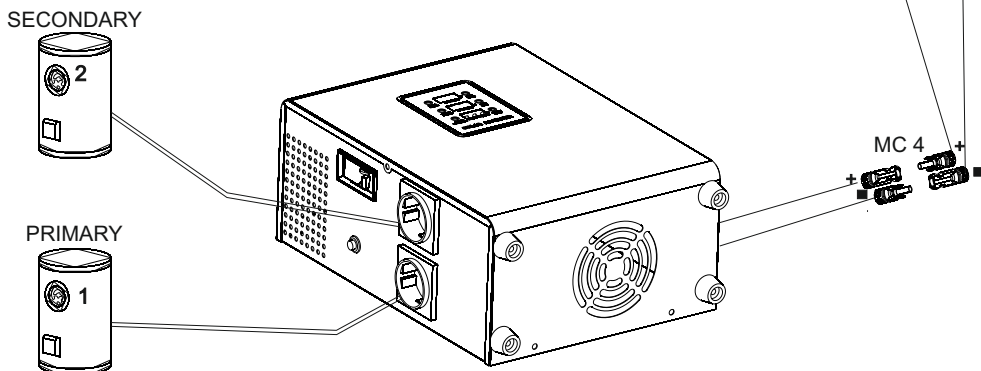
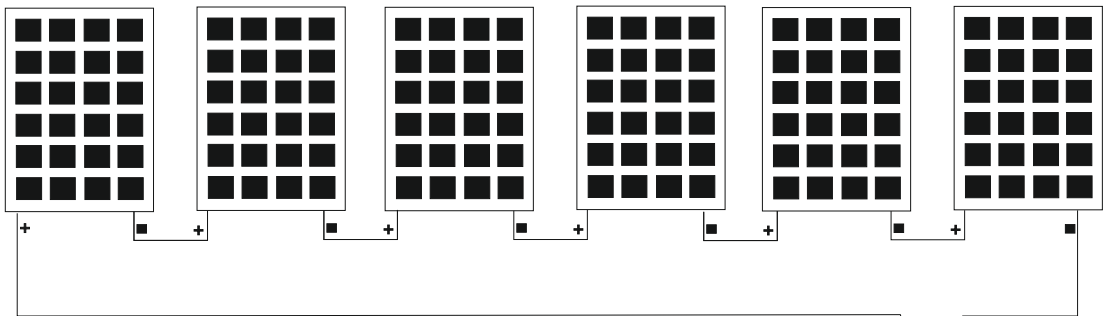
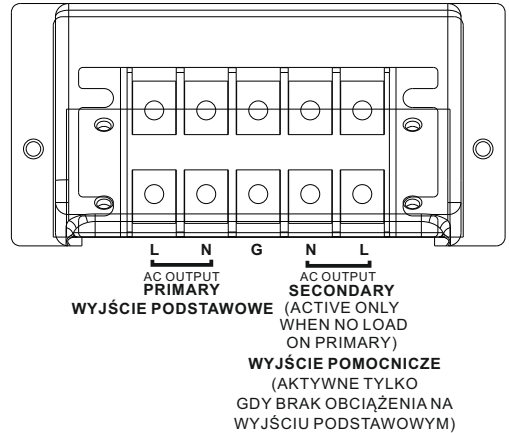
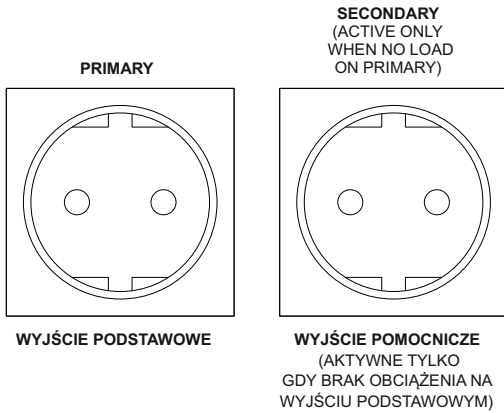
**OVER HEAT** - świeci kiedy urządzenie ulega przegrzaniu

**SYSTEM FAULT** - świeci kiedy napięcie PV jest zbyt wysokie, lub inwerter nie działa prawidłowo (ciągle światło), lub ostrzega o przeciążeniu (światło mruży).

# Złącza „1” i „2” (GREEN BOOST 3000) oraz listwa przyłączeniowa (GREEN BOOST 3000T) - schemat podłączenia:

## GREEN BOOST 3000

## GREEN BOOST 3000T



# KARTA GWARANCYJNA

|                    |  |
|--------------------|--|
| DATA ZAKUPU        |  |
| ADRES WYSYŁKI      |  |
| PODPIS / PIECZĄTKA |  |
| OPIS USTERKI       |  |
| UWAGI SERWISU      |  |

WYPEŁNIJ W RAZIE POTRZEBY

(\*) Skreśl niepotrzebne

Zgadzam się na odpłatną naprawę przetwornicy ze względu na:

\* wygaśnięcie okresu gwarancyjnego / \* uszkodzenie spowodowane z winy użytkownika

Przed przystąpieniem do naprawy serwis poinformuje telefonicznie o dokładnych kosztach naprawy.

Do wysyłanych reklamacji prosimy załączyć kopię dokumentu zakupu (paragon lub FV).

Pełen regulamin napraw serwisowych znajduje się na Naszej stronie internetowej [www.voltpolska.pl](http://www.voltpolska.pl)

## Prawidłowe usuwanie produktu (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny).

Oznaczenie umieszczone na produkcie lub w odnoszących się do niego tekstach wskazuje, że po upływie okresu użytkowania nie należy usuwać z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstw domowych. Aby uniknąć szkodliwego wpływu na środowisko naturalne i zdrowie ludzi wskutek niekontrolowanego usuwania odpadów, prosimy o oddzielenie produktu od innego typu odpadów oraz odpowiedzialny recykling w celu promowania ponownego użycia zasobów materialnych jako stałej praktyki. W celu uzyskania informacji na temat miejsca i sposobu bezpiecznego dla środowiska recyklingu tego produktu użytkownicy w gospodarstwach domowych powinni skontaktować się z punktem sprzedaży detalicznej, w którym dokonali zakupu produktu, lub z organem władz lokalnych. Użytkownicy w firmach powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Produktu nie należy usuwać razem z innymi odpadami komercyjnymi.

