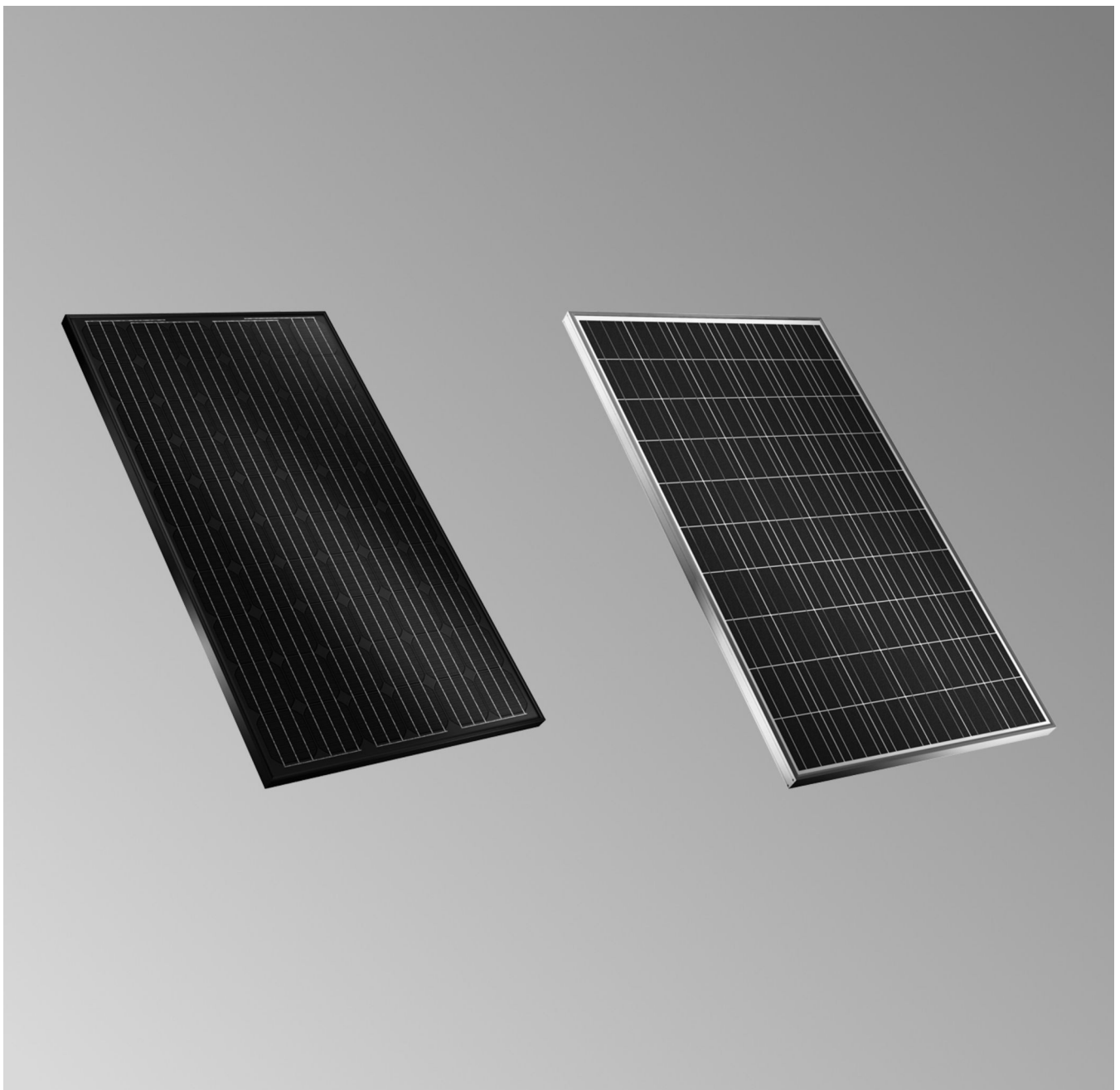


Vitovolt 300

Moduły fotowoltaiczne



VITOVOLT 300



Wskazówki bezpieczeństwa

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



Prosimy o dokładne przestrzeganie wskazówek bezpieczeństwa w celu wykluczenia ryzyka utraty zdrowia oraz powstania szkód materialnych.

Objaśnienia do wskazówek bezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo

Ten znak ostrzega przed niebezpieczeństwem zranienia.



Uwaga

Ten znak ostrzega przed stratami materialnymi i zanieczyszczeniem środowiska.

Grupa docelowa

Niniejsza instrukcja skierowana jest wyłącznie do wykwalifikowanego personelu.

- Prace przy podzespołach elektrycznych mogą wykonywać wyłącznie wykwalifikowani elektrycy.
- Pierwsze uruchomienie powinien przeprowadzić wykonawca instalacji lub wyznaczona przez niego osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia.

Obowiązujące przepisy

- krajowe przepisy dotyczące instalacji
- ustawowe przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy
- ustawowe przepisy o ochronie środowiska
- przepisy zrzeszeń zawodowo-ubezpieczeniowych
- stosowne przepisy bezpieczeństwa norm DIN, EN, DVGW i VDE
 - Ⓐ ÖNORM, EN i ÖVE,
 - Ⓒ SEV, SUVA, SVTI i SWKI.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące prac przy instalacji

Prace przy instalacji

- Wyłączyć instalację i sprawdzić brak napięcia w obwodach, np. za pomocą oddzielnego bezpiecznika lub wyłącznika głównego.
- Zabezpieczyć instalację przed ponownym włączeniem.



Uwaga

Wyładowania elektrostatyczne mogą doprowadzić do uszkodzenia podzespołów elektronicznych. Przed wykonaniem prac, należy dotknąć uziemionych obiektów, np. rur grzewczych lub wodociągowych, w celu odprowadzenia ładunków statycznych.

Prace naprawcze



Uwaga

Naprawa podzespołów spełniających funkcje zabezpieczające zagraża bezpiecznej eksploatacji instalacji. Uszkodzone podzespoły należy wymieniać na oryginalne części firmy Viessmann.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa (ciąg dalszy)**Elementy dodatkowe, części zamienne i szybkozużywalne****Uwaga**




Części zamienne i szybko zużywalne, które nie zostały sprawdzone wraz z instalacją, mogą zakłócić jej prawidłowe funkcjonowanie. Montaż niedopuszczonych elementów oraz nieuzgodnione zmiany konstrukcyjne mogą obniżyć bezpieczeństwo pracy instalacji i spowodować ograniczenie praw gwarancyjnych. Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne firmy Viessmann lub części przez tę firmę dopuszczone.

Spis treści







| | | |
|--|---|----|
| 1. Informacja | Symbole | 5 |
| | Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem | 5 |
| 2. Informacje ogólne | Wymogi zakładu energetycznego (ZE) | 6 |
| 3. Prace montażowe | Wskazówki dotyczące modułów | 7 |
| | Wskazówki dotyczące stelażu montażowego | 7 |
| | Przyłącze elektryczne | 7 |
| | ■ Wskazówki ogólne | 7 |
| | ■ Wskazówki dot. uziemienia/wyrównania potencjałów | 8 |
| | ■ Podłączanie modułów | 9 |
| | ■ Przykłady podłączania | 10 |
| 4. Pierwsze uruchomienie, przegląd, konserwacja | Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja . | 11 |
| 5. Protokoły | Protokół uruchomienia | 13 |
| | Pierwsze uruchomienie, konserwacja/serwis | 15 |
| 6. Utylizacja | Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja | 17 |
| 7. Poświadczenia | Deklaracja zgodności | 18 |
| | ■ Vitovolt 300 | 18 |

Symbole

| Symbol | Znaczenie |
|---|--|
|  | Odsyłacz do innego dokumentu zawierającego dalsze informacje |
|  | Czynność robocza na rysunkach: Numeracja odpowiada kolejności wykonywanych prac. |
|  | Ostrzeżenie przed szkodami rzeczowymi i zagrożeniem dla środowiska |
|  | Obszar będący pod napięciem |
|  | Zwrócić szczególną uwagę. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Podzespół musi zostać zablokowany (słysać zatrzaśnięcie). albo Sygnal dźwiękowy |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Zamontować nowy podzespół. albo W połączeniu z narzędziem: wyczyścić powierzchnię. |
|  | Fachowo zutylizować podzespół. |
|  | Oddać podzespół do utylizacji w punkcie odbioru. Nie wyrzucać podzespołu razem z odpadami z gospodarstwa domowego. |

| | |
|---|--|
|  | Złącze standardowe Moduł fotowoltaiczny — przewód przyłączeniowy lub Moduł fotowoltaiczny — przedłużacz |
|  | Moduł fotowoltaiczny np. z systemem wtykowym Tyco lub MC4 : Wtyki łączyć tylko ze sobą. |
|  | Moduł fotowoltaiczny np. z systemem wtykowym H&S Radox Połączyć wtyki i obrócić. |

Przebieg pracy podczas pierwszego uruchamiania, przeglądu technicznego i konserwacji został przedstawiony w ustępie „Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja” i oznaczony w następujący sposób:

| Symbol | Znaczenie |
|---|---|
|  | Przebieg pracy wymagany podczas pierwszego uruchamiania |
|  | Czynności niewymagane podczas pierwszego uruchamiania |
|  | Przebieg pracy wymagany podczas przeglądu |
|  | Czynności niewymagane podczas przeglądu |
|  | Przebieg pracy wymagany podczas konserwacji |
|  | Czynności niewymagane podczas konserwacji |

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Moduły fotowoltaiczne przewidziane są jako generatory prądu do instalacji fotowoltaicznych.

Inne zastosowanie lub użycie uznawane jest za niezgodne z przeznaczeniem.

Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem stanowi zagrożenie dla zdrowia i życia użytkownika oraz osób trzecich. Może dojść przy tym do uszkodzenia urządzenia i instalacji fotowoltaicznej lub innych szkód materialnych.

Producent/dostawca nie odpowiada za szkody tego rodzaju. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Do zastosowania zgodnego z przeznaczeniem zalicza się także przestrzeganie dokumentacji technicznej np. „wskazówek montażowych Vitovolt 300” oraz „instrukcji montażu i serwisu Vitovolt 300”.

Wymogi zakładu energetycznego (ZE)

Podczas wykonywania instalacji fotowoltaicznej z zasilaniem z sieci należy przestrzegać obowiązujących postanowień i przepisów właściwego zakładu energetycznego.

Instalacja fotowoltaiczna musi być przystosowana do pracy z zasilaniem z sieci energetycznej oraz należy całkowicie wykluczyć jej zakłócające oddziaływanie na tę sieć lub na podmioty trzecie.

Przyłącze do sieci energetycznej oraz uziemienie/ochrona przepięciowa muszą zostać wykonane przez koncesjonowany serwis. Prace związane z licznikami prądu należy uzgodnić z właściwym zakładem energetycznym.

Instalacja fotowoltaiczna musi zostać odebrana przez elektryka, który ponosi odpowiedzialność za jej prawidłowe wykonanie przed użytkownikiem i ZE.

Wskazówki dotyczące modułów


- Nieprawidłowy sposób transportu może spowodować uszkodzenie modułów.
Na czas transportu nie należy układać modułów na puszcze przyłączeniowej ani na przewodach przyłączeniowych (z tyłu modułu).
- Z modułami należy postępować tak, jak z produktami szklanymi:
Nie wyginać modułów, nie wchodzić na nie, ani nie stawiać na nich żadnych przedmiotów.
- Tyłu modułów nie pokrywać farbą, klejem ani nie zarysować ostrym narzędziem.
- Nie rozkładać modułów na części i nie zdejmować z nich naklejek. Przed montażem sprawdzić, czy podłączane komponenty nie uległy uszkodzeniu.
Postępowanie niezgodne z tymi zasadami prowadzi do utraty gwarancji.
- Modułów, których tylna ściana lub szkło zostały uszkodzone (np. zadrapania lub farba) **nie** wolno naprawiać, ani instalować.
Powierzchnia ramy może mieć zadrapania tylko w miejscu podłączenia uziemienia.
- Niezamontowane moduły:
Ułożyć szkłem do góry i okryć.
- Nie stosować żadnych wzmacniaczy promieniowania słonecznego, np. luster, aby wpływać na nasłonecznienie.
- Zaciski mocujące nie mogą się stykać ze szkłem, nie zniekształcać ramy i nie zacieniać ogniw.
- Do wentylacji i chłodzenia modułów zachować odstęp między modułami a powierzchnią montażu wyn. 50 do 100 mm.
- Aby skompensować nieznaczną rozszerzalność termiczną modułów, zachować między nimi odstęp wyn. ok. 5 mm.
- Wszystkie styki i używane narzędzia muszą być czyste i suche.

Wskazówki dotyczące stelażu montażowego

- Odpowiedni dobór należy do obowiązków projektanta.
- Używać tylko materiałów mocujących i przewodów przyłączeniowych przeznaczonych do zastosowania w instalacjach fotowoltaicznych.
- Stelaż montażowy musi być wykonany z materiałów odpornych na korozję i promieniowanie UV.
Przy doborze materiałów zwracać uwagę na elektrochemiczny szereg napięciowy.
- Konstrukcja dachu musi się nadawać do montażu.
Aby zapobiec wnikaniu wody, uszczelnić przepusty dachowe.
- Moduły nie mogą być obciążone na skutek rozszerzalności termicznej stelaża montażowego/ramy modułu, zalegającej pokrywy śniegu ani naporu wiatru
- Tak montować stelaż, aby nie doszło do zacinienia modułów.

Przyłącze elektryczne

Wskazówki ogólne

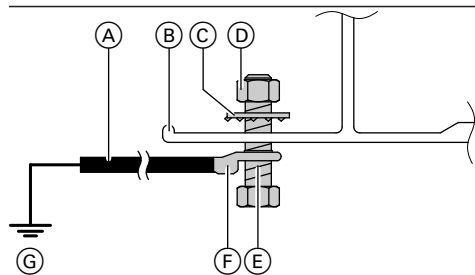
- Przestrzegać wytycznych VDEW (Niemcy) oraz Technicznych Warunków Przyłączeniowych (TWP) operatora sieci.
- W warunkach roboczych moduł fotowoltaiczny może dostarczać prąd o wyższym natężeniu i/lub napięciu niż podano na podstawie badań w znormalizowanych warunkach kontrolnych. Do określenia wartości napięcia dla podzespołów, wartości natężenia dla przewodów, wielkości bezpieczników i wymiarów dla układów sterowania, podłączanych do wyjść modułów fotowoltaicznych, wartości I_{sc} i U_{oc} podane na module powinno się pomnożyć przez współczynnik wynoszący 1,25.
-  **Niebezpieczeństwo**
Dotknięcie aktywnych elektrycznie części, np. zacisków przyłączeniowych może prowadzić do oparzeń lub porażenia prądem nawet jeśli moduły nie są podłączone.
Podczas montażu przykryć moduły materiałem nieprzepuszczającym światła.
- Przewodów przyłączeniowych nie wolno wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
Połączenia przewodów zabezpieczyć przed wnikaniem wody deszczowej. Przewody przyłączeniowe układać przy stelażu montażowym pod modułami (podwiązać).
- Aby zapobiec korozji galwanicznej stosowane materiały mocujące muszą być odpowiednie do materiału stelaża montażowego.
- Nie łączyć w jednym systemie modułów o różniących się parametrach elektrycznych.

Przyłącze elektryczne (ciąg dalszy)

- Połączenie szeregowe:**
 Aby zwiększyć napięcie, moduły można połączyć szeregowo. W tym celu przyłącze dodatnie modułu połączyć z przyłączem ujemnym następnego modułu. W przypadku połączenia szeregowego napięcie całkowite odpowiada sumie wartości napięcia poszczególnych modułów. Całkowite napięcie jałowe systemu nie może przekraczać podanego maksymalnego napięcia systemowego modułu.
- Połączenie równoległe:**
 Połączenie równoległe pozwala zwiększyć natężenie prądu. W tym celu przyłącze dodatnie modułu połączyć z przyłączem dodatnim następnego modułu. Całkowite natężenie prądu wynika z sumy natężeń jednostkowych.
 Uważać na maks. obciążenie prądem wstecznym (w razie potrzeby zamontować bezpieczniki sieciowe) i dopuszczalne wejściowe natężenie prądu przemienika częstotliwości.
- Aby zapobiec przegrzewaniu przekroje przewodów i pojemność elektryczna przyłączy musi być odpowiednio dobrana do prądu zwarciaowego systemu. Zalecane przekroje przewodów: 4 mm²
 Zalecane znamionowe natężenie prądu dla wtyku przyłączeniowego: >1 A
- Chronić styki wtyków przed zanieczyszczeniem i uszkodzeniem oraz **nigdy nie rozłączać ich pod napięciem**.

Wskazówki dot. uziemienia/wyrównania potencjałów

- Wymagane jest uziemienie modułów fotowoltaicznych wykonane przez fachowca zgodnie z krajowymi przepisami i prawem.
- Aby wykonać uziemienie, należy wykonać przewodzące połączenie ramy modułu z ziemią.
- Przy odłączaniu modułu fotowoltaicznego z obwodu elektrycznego nie wolno przerwać przewodu uziemiającego pozostałych modułów fotowoltaicznych. Zaciski modułów **nie** pełnią funkcji uziemienia.
- Przy wykonywaniu uziemienia należy zastosować odpowiedni typ przyłącza przewodu uziemiającego.
- Aby wykonać bezpieczne połączenie elektryczne z modułem fotowoltaicznym, można wykorzystać znajdujące się na ramie otwory.

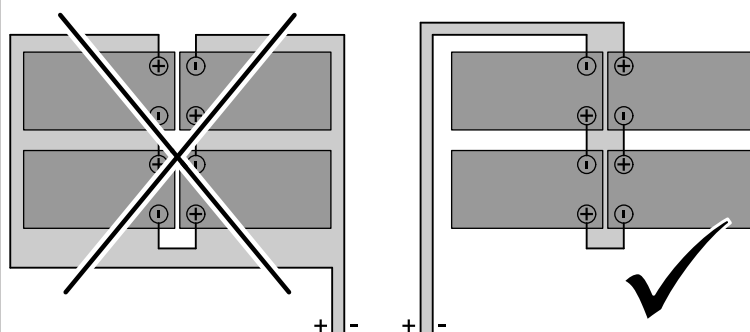


- (A) Przewód uziemiający
- (B) Rama modułu
- (C) Podkładka zębata
- (D) Nakrętka (≥M4)
- (E) Śruba (≥M4)
- (F) Końcówka kabla
- (G) Uziemienie



Uwaga

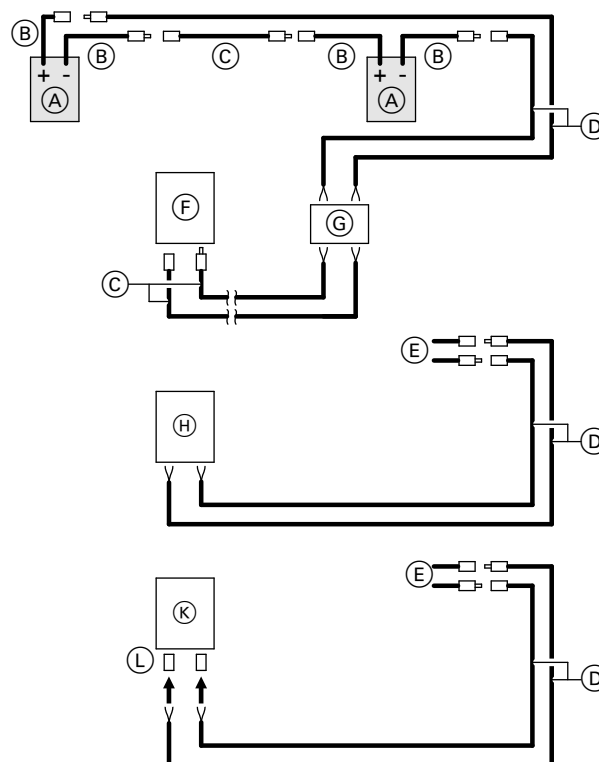
Uderzenie pioruna może uszkodzić instalację fotowoltaiczną. Podczas układania przewodów modułów powierzchnia wewnątrz pętli powinna być możliwie mała. Redukuje to zagrożenie pośrednimi uderzeniami pioruna.



Przyłącze elektryczne (ciąg dalszy)

Podłączanie modułów

- Zależnie od wersji instalacji:
Przestrzegać możliwej do podłączenia maks. liczby modułów fotowoltaicznych na szereg.
Zwrócić uwagę, aby w przypadku kilku szeregów **każdy z nich składał się z jednakowej liczby modułów**.
- Istotnym środkiem chroniącym przed indukowanymi przepięciami jest prawidłowe ułożenie przewodów. Aby powierzchnia, którą tworzy dany obwód prądowy, a tym samym modulowane przepięcie pozostały niewielkie, przewody **dodatnie i ujemne należy układać możliwie blisko siebie**.
- Uważać na dokładne osadzenie wszystkich złączy wtykowych.
- Złącza wtykowe:
 - Otwarte złącza wtykowe muszą być czyste (bez pyłu i ciał obcych) oraz suche.
Nie łączyć złączy wtykowych o zanieczyszczonych lub wilgotnych stykach.
 - Nie wprowadzać przewodzących prąd elementów do wtyków i gniazd.
 - Chronić otwarte złącza wtykowe nasadkami ochronnymi (wtyk i gniazdo). Ochrona zapewniona jest tylko, gdy złącza są połączone.
 - Chronić przed bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.
 - **Nie** rozłączać pod napięciem.
 - Połączenia wtykowe muszą podczas montażu zostać zablokowane w sposób, który **słychać**. Elementy blokujące muszą być włożone do części współpracującej.
 - **Nie** stosować żadnych smarów ani preparatów do czyszczenia styków w aerozolu.
 - Podczas montażu złączy wtykowych złącza i narzędzia muszą być suche.
 - **Nie** dotykać gołymi rękami zacisków pod napięciem.
- Aby instalacja była bezpieczna, promień zgięcia przewodu przyłączeniowego musi być **min. pięciokrotnie** większy niż średnica przewodu.
- **!** **Uwaga**
Błędne podłączenie biegunów modułu fotowoltaicznego niszczy diody zabezpieczające. Podczas podłączania zwrócić uwagę na biegunowość modułów fotowoltaicznych.



Rys. 1

- (A) Moduł fotowoltaiczny
- (B) Przewód przyłączeniowy modułu
- (C) Przedłużacz, 3 m (wyposażenie dodatkowe), jeśli jest konieczny
- (D) Przewód przyłączeniowy, 15 m (wyposażenie dodatkowe):
Końcówka z wtykiem lub gniazdem, luźny koniec
- (E) Złącze modułu fotowoltaicznego — przewód przyłączeniowy
- (F) Przemiennik częstotliwości z przyłączem MC3
- (G) Odłącznik prądu stałego, jeśli jest elementem wyposażenia
- (H) Przemiennik częstotliwości z przyłączem na zaciśki śrubowe
- (K) Przemiennik częstotliwości z wtykiem przyłączeniowym Sunclix
- (L) Wtyk Sunclix. W przypadku (K) w zakresie dostawy, w pozostałych przypadkach jako wyposażenie dodatkowe, aby przedłużyć przewód przyłączeniowy.

1. Przygotować przepust dachowy, pamiętać o miejscu montażu przemiennika częstotliwości.
2. Zamontować odłącznik prądu stałego (jeśli jest elementem wyposażenia) i przemiennik częstotliwości.



Opis techniczny podzespołów

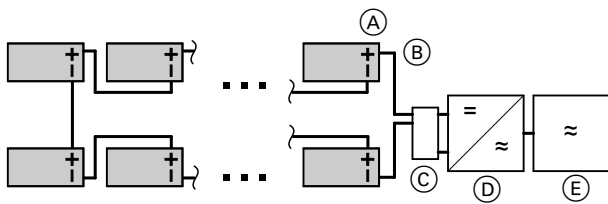
3. Moduły fotowoltaiczne połączyć ze sobą.

Przyłącze elektryczne (ciąg dalszy)

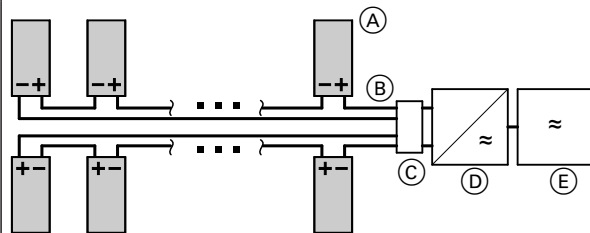
4. Podłączyć przewód przyłączeniowy (wyposażenie dodatkowe) do pierwszego i ostatniego modułu fotowoltaicznego.
5. Podłączyć przewody przyłączeniowe (luźny koniec) do odłącznika prądu stałego (jeśli jest elementem wyposażenia). Połączyć odłącznik prądu stałego z przemiennikiem częstotliwości.
lub
Podłączyć przewody przyłączeniowe (luźny koniec) do przemiennika częstotliwości.

Przykłady podłączenia**Przykład 1**

System z 1 szeregiem z 8 modułami, moduły łączone szeregowo

**Przykład 2**

System z 2 szeregami z 7 modułami każdy, moduły łączone szeregowo



- Ⓐ Moduł fotowoltaiczny
- Ⓑ Przewody przyłączeniowe
- Ⓒ Przełącznik odcinający prąd stały
- Ⓓ Przemiennik częstotliwości
- Ⓔ Publiczna sieć energetyczna



Czynności robocze – Pierwsze uruchomienie, przegląd i konserwacja

- Czynności robocze przy pierwszym uruchomieniu
- Czynności robocze podczas przeglądu technicznego
- Czynności robocze przy konserwacji

Strona



| | | | | |
|---|---|---|---|----|
| | | • | 1. Wyłączenie instalacji z eksploatacji | 12 |
| | | • | 2. Czyszczenie modułów fotowoltaicznych | 12 |
| | • | • | 3. Kontrola przemiennika częstotliwości | 12 |
| • | • | • | 4. Kontrola działania urządzeń zabezpieczających | 12 |
| • | • | • | 5. Kontrola przyłączy elektrycznych | 12 |





Wyłączanie instalacji z eksploatacji

! Uwaga

Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia, wszelkie prace przy podzespołach instalacji fotowoltaicznej należy wykonywać tylko po zakryciu modułów.

Dzięki temu nie ma przepływu prądu i możliwa jest właściwa konserwacja.

Odłączyć po stronie napięcia stałego i zasilania, np. w miejscu odłączania prądu stałego lub wyłącznikiem głównym. Zabezpieczyć przed nieupoważnionym włączeniem.



Czyszczenie modułów fotowoltaicznych

Moduły fotowoltaiczne należy czyścić wodą demineralizowaną i miękką szmatką lub gąbką. W przypadku zanieczyszczeń trudnych do usunięcia stosować roztwory łagodnych, nieszorujących środków czyszczących.



Kontrola przemiennika częstotliwości



Patrz Instrukcja obsługi i instalacji przemiennika częstotliwości.



Uwaga

Zbyt szybkie wyłączenie i ponowne włączenie przemiennika częstotliwości prowadzi do uszkodzenia urządzenia.

Przestrzegać częstotliwości określonej przez producenta.



Kontrola działania urządzeń zabezpieczających

Sprawdzić przyłącza przewodów uziemiających na konstrukcji wsporczej modułów fotowoltaicznych (jeśli są elementami wyposażenia).



Kontrola przyłączy elektrycznych

Sprawdzić mocowanie połączeń wtykowych i przepustów przewodów, oraz czy przewody nie uległy uszkodzeniu.

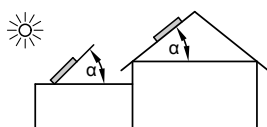
Protokół uruchomienia

| Użytkownik instalacji | Lokalizacja instalacji |
|------------------------------|---|
| Nazwisko/Firma | Nazwisko/Firma |
| Ulica, numer domu | Ulica, numer domu |
| Kod pocztowy, miejscowość | Kod pocztowy, miejscowość |
| Numer telefonu | Data |
| e-mail | |
| Nr dokumentu przewozowego | |
| Data | |
| Instalator instalacji | Osoba dokonująca uruchomienia instalacji |
| Nazwisko/nr klienta | Nazwisko/Firma |
| Ulica, numer domu | Ulica, numer domu |
| Kod pocztowy, miejscowość | Kod pocztowy, miejscowość |
| Numer telefonu | Data |
| e-mail | |
| Data | |

Protokół uruchomienia (ciąg dalszy)

Kąt nachylenia kolektora α

$\alpha = \dots\dots\dots^\circ$

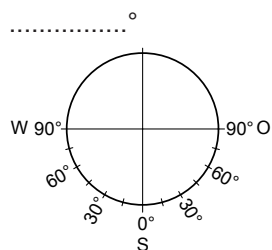


Miejsce montażu

| | |
|----------------------------|---------|
| Dach ukośny | Tak/Nie |
| Dach płaski | Tak/Nie |
| Wolnostojący, na stojakach | Tak/Nie |
| Zacienienie | Tak/Nie |

Orientacja modułów

Odchylenie od południa:



Moduły fotowoltaiczne

| | |
|--|--|
| Typ/producent | |
| Prąd zwarcia (I_{sc}) | |
| Napięcie jałowe (U_{oc}) | |
| Natężenie prądu przy maksymalnym MPP (I_{mpp}) | |
| Napięcie przy maksymalnym MPP (U_{mpp}) | |
| Liczba modułów fotowoltaicznych | |
| Moc generatora | |

Przeziennik częstotliwości

| | Urządzenie 1 | Urządzenie 2 |
|--------------------------|--------------|--------------|
| Typ/producent/nr seryjny | | |
| Moc znamionowa DC | | |
| Obciążenie maksymalne DC | | |
| Moc znamionowa AC | | |

Protokół uruchomienia (ciąg dalszy)

Pozostałe dane instalacji

Generator uziemiony? Tak/Nie Dodatni/ujemny

Zabezpieczenie przed przepływem Tak/NieV/A
powrotnym?

Odłącznik prądu stałego? Tak/Nie Typ:

Raport kontrolny

| Szereg | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Przebieg częstotliwości urządzenia 1/2 | | | | | | | | |
| Liczba modułów | | | | | | | | |
| Prąd zwarcia | | | | | | | | |
| Napięcie jałowe | | | | | | | | |
| Oporność izolacji | | | | | | | | |
| ▪ Dodatnia elektroda | | | | | | | | |
| ▪ Elektroda ujemna | | | | | | | | |
| Kontrola biegunowości | | | | | | | | |

Pierwsze uruchomienie, konserwacja/serwis

| | Pierwsze uruchomienie | Konserwacja/serwis | Konserwacja/serwis |
|--------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| dnia: | | | |
| przez: | | | |

| | Konserwacja/serwis | Konserwacja/serwis | Konserwacja/serwis |
|--------|--------------------|--------------------|--------------------|
| dnia: | | | |
| przez: | | | |

Pierwsze uruchomienie, konserwacja/serwis (ciąg dalszy)

| | Konserwacja/serwis | Konserwacja/serwis | Konserwacja/serwis |
|--------|--------------------|--------------------|--------------------|
| dnia: | | | |
| przez: | | | |

| | Konserwacja/serwis | Konserwacja/serwis | Konserwacja/serwis |
|--------|--------------------|--------------------|--------------------|
| dnia: | | | |
| przez: | | | |

Ostateczne wyłączenie z eksploatacji i utylizacja

Produkty firmy Viessmann można poddać recyklingowi. Podzespołów i materiałów eksploatacyjnych instalacji nie wolno wyrzucać do odpadów komunalnych.

Aby wyłączyć instalację z eksploatacji, odłączyć zasilanie elektryczne i odczekać, aż podzespoły wystygną. Wszystkie podzespoły muszą być fachowo zutilizowane.

DE: Zalecamy skorzystanie z systemu usuwania odpadów zorganizowanego przez firmę Viessmann. Materiały eksploatacyjne (np. czynniki grzewcze) można utylizować razem z odpadami komunalnymi. Dalsze informacje dostępne są w przedstawicielstwach firmy Viessmann.

Deklaracja zgodności

Vitovolt 300

My, firma Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, oświadczamy z całą odpowiedzialnością, że wymieniony produkt spełnia wymogi następujących dyrektyw i rozporządzeń:

2014/35/UE Dyrektywa w sprawie niskich napięć

2014/30/UE Dyrektywa w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej

Zastosowane normy:

EN 61215: 2005

EN 61730: 2007

EN 61701: 2012

EN 62716: 2013

Zgodnie z postanowieniami wymienionych dyrektyw produkt ten został oznakowany symbolem :

Allendorf, dnia 1 sierpnia 2016

Viessmann Werke GmbH & Co KG



z up. Manfred Sommer



Viessmann Sp. z o.o.
ul. Gen. Ziętki 126
41 - 400 Mysłowice
tel.: (801) 0801 24
(32) 22 20 330
mail: serwis@viessmann.pl
www.viessmann.pl

5547 797 PL Zmiany techniczne zastrzeżone!