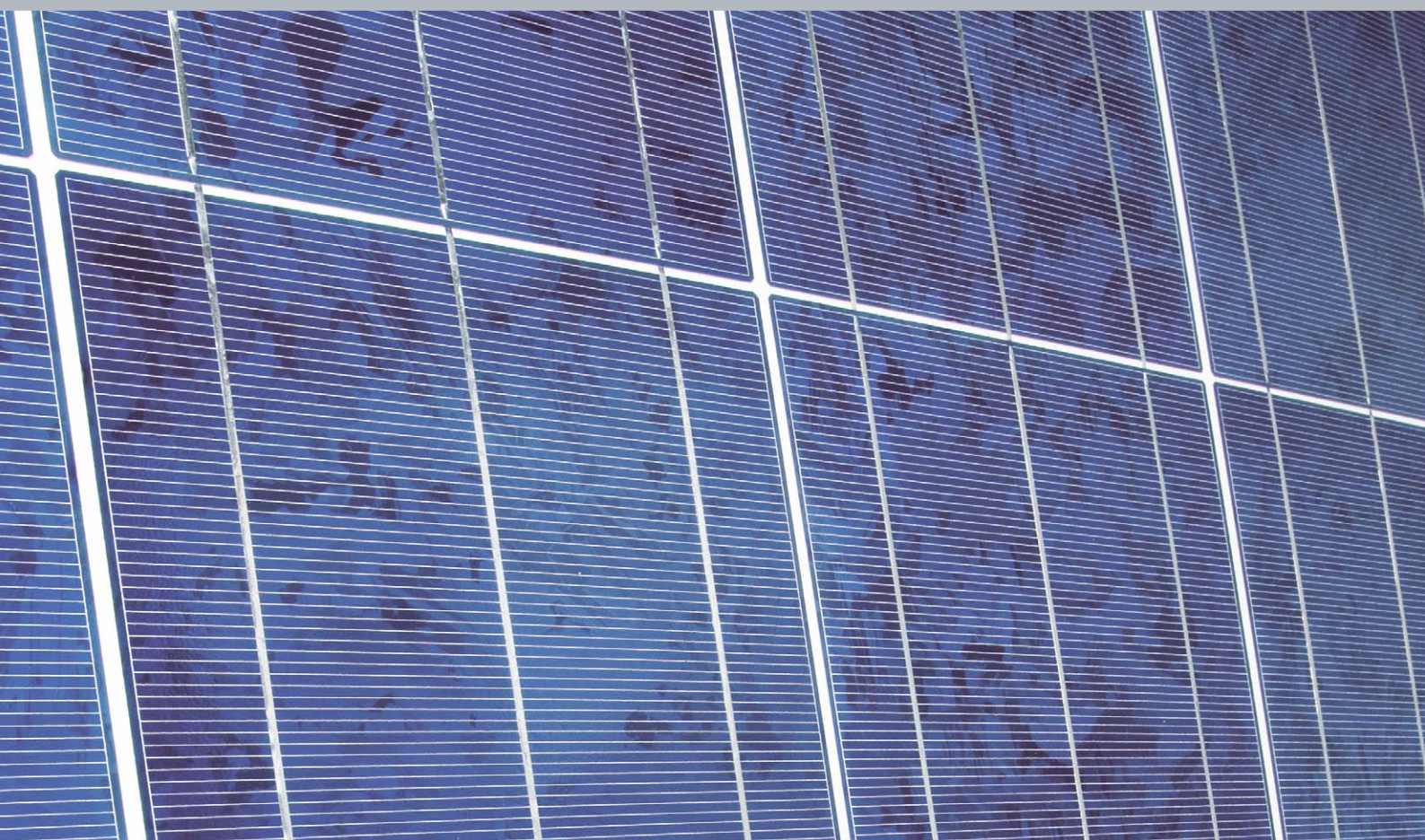


Prąd ze słońca



VIESSMANN

Darmowa energia elektryczna ze Słońca

Wraz z coraz większą popularnością systemów wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych rośnie również gotowość konsumentów i użytkowników końcowych do samodzielnego wytwarzania prądu. Wydajna instalacja fotowoltaiczna oferuje dzisiaj możliwość wykorzystania darmowej energii słonecznej. Instalując moduły fotowoltaiczne użytkownik sygnalizuje swoje odpowiedzialne działanie na rzecz środowiska naturalnego i dzięki redukcji emisji CO₂ wnosi aktywny wkład w ochronę klimatu.

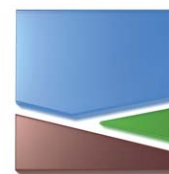
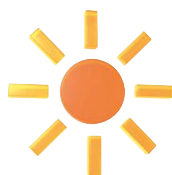
W obliczu stale rosnących kosztów energii instalacja fotowoltaiczna pozwala na zaoszczędzenie pieniędzy i dodatkowo zmniejsza zależność od dostawców energii. Wytworzoną energię elektryczną można wykorzystywać na potrzeby własne lub sprzedawać go do publicznej sieci energetycznej. Dzięki ustawowo uregulowanej kwestii wynagrodzenia za sprzedaną energię lub w wyniku oszczędności, jakie daje zużycie energii na potrzeby własne, inwestycja spłaca się już po kilku latach. Dodatkowo rośnie również wartość nieruchomości.

Na kolejnych stronach przedstawimy szczegółowo możliwości systemów fotowoltaicznych firmy Viessmann. Posiadając prawie piętnaście lat doświadczeń w tym zakresie Viessmann dostarcza perfekcyjnie dopasowane do siebie komponenty, a wysoka jakość modułów zapewnia ich ekonomiczność i długowieczność. Ofertę komponentów instalacji fotowoltaicznych uzupełnia bogaty zakres świadczonych usług – od planowania i wymiarowania poprzez dostawę, aż wsparcie serwisowe w okresie gwarancji, jak również poza nią.



Oszczędzać energię i chronić klimat

Viessmann jest świadomy swojej odpowiedzialności za zrównoważoną ochronę środowiska. Stanowi to podstawę filozofii działania naszej firmy i projektowania naszych produktów.



„Nic nie jest tak dobre, żeby nie można było tego ulepszyć.” To motto jest mocno zakorzenione w zasadach funkcjonowania naszego przedsiębiorstwa. Naszą ambicją i celem w branży jest to, żeby będąc liderem w zakresie jakości i technologii stale wyznaczać nowe standardy.

Naturalnie dotyczy to palety naszych produktów, która konsekwentnie zmierza do wyraźnego obniżenia zużycia paliw kopalnych i coraz częstszego zastępowania ich energiami odnawialnymi.

Faktycznie „rynek ciepła” ma największy udział w zużyciu energii, który w jego przypadku wynosi ok. 40 procent. Resztę dzielą między sobą: „transport”, „komunikacja” i „energia elektryczna”, z których każde posiada po 20 procent. Są to wartości, które można w przybliżeniu odnieść także do innych krajów przemysłowych. Z uwagi na stale rosnące koszty energii wymagane jest możliwie jak najszybsze zmniejszenie zużycia paliw kopalnych.

Viessmann konsekwentnie pracuje nad nowymi, ekologicznymi rozwiązaniami. Wynikiem tych działań są efektywne systemy grzewcze, które oszczędzają środowisko i obniżają koszty.

Efektywne systemy fotowoltaiczne

Instalując system fotowoltaiczny firmy Viessmann każdy może zostać producentem własnego prądu. Zamiana darmowej energii słonecznej na energię elektryczną jest finansowo interesująca w przypadku zużycia prądu na potrzeby własne, a w powiązaniu z systemami magazynowania energii daje nawet niezależność od publicznej sieci energetycznej.

Ponadto użytkownik przyczynia się w ten sposób do obniżenia zużycia paliw kopalnych i aktywnie chroni klimat. Viessmann – jako dostawca perfekcyjnie dopasowanych do siebie komponentów – oferuje w tym celu efektywne rozwiązania. Bez względu na to, czy chodzi o obiekt już istniejący czy też o nowe budownictwo.

Viessmann ma odpowiednie rozwiązanie również dla Państwa!

Viessmann oferuje energooszczędne systemy grzewcze na olej, gaz, biomasę oraz wykorzystujące ciepło z powietrza i gruntu. Piktogramy ułatwiają orientację przy wyborze poszukiwanych systemów.

O czym powinni Państwo wiedzieć

Powody, dla których warto wybrać instalację fotowoltaiczną firmy Viessmann

Do pokrycia światowego zapotrzebowania na prąd wystarczyłaby już powierzchnia modułu o wymiarach 450 × 450 km. Nasze słońce jest tym samym nie tylko niewyczerpanym, ale również i ekologicznym źródłem energii. A najlepsze w tym jest to, że świeci za darmo.

Mimo, że Vitovolt (moduł fotowoltaiczny) i Vitosol (termiczny kolektor słoneczny) wykorzystują promieniowanie słoneczne do pozyskiwania energii, systemy te różnią się między sobą technicznie oraz wymagają innych warunków planowania i eksploatacji. Podczas, gdy w termicznych instalacjach solarnych ciepło uzyskane w kolektorach jest transportowane hydraulicznie z wykorzystaniem medium, które jest nośnikiem tego ciepła i następnie wykorzystuje się je do podgrzewania ciepłej wody użytkowej lub do ogrzewania pomieszczeń, energia elektryczna powstaje bezpośrednio w module fotowoltaicznym.

Prąd ze słońca

Okolo jedną trzecią kosztów ponoszonych na energię pierwotną przeznacza się na wytworzenie energii elektrycznej. Przy tym okolo dwie trzecie wytworzonej energii jest tracone w centralnych elektrowniach i podczas jej dystrybucji za pomocą sieci energetycznej. Dostarczanie energii elektrycznej wiąże się też z reguły z dużym obciążeniem środowiska naturalnego. Tak więc wyjątkowo opłacalne jest wytworzenie prądu z wykorzystaniem energii odnawialnych – takich jak słońce, wiatr, siła wody i biomasa oraz pozyskiwanie energii elektrycznej w bezpośredniej bliskości konsumenta w sposób zdecentralizowany.

Znakomitą możliwością wytwarzania prądu jest zastosowanie instalacji fotowoltaicznej – a więc pozyskiwanie energii elektrycznej bezpośrednio z energii słonecznej. Do wyprodukowania ilości prądu, jaka jest średnio zużywana w ciągu roku przez jednego mieszkańca, potrzebna jest w przybliżeniu powierzchnia ogniw słonecznych o wielkości 10 m².

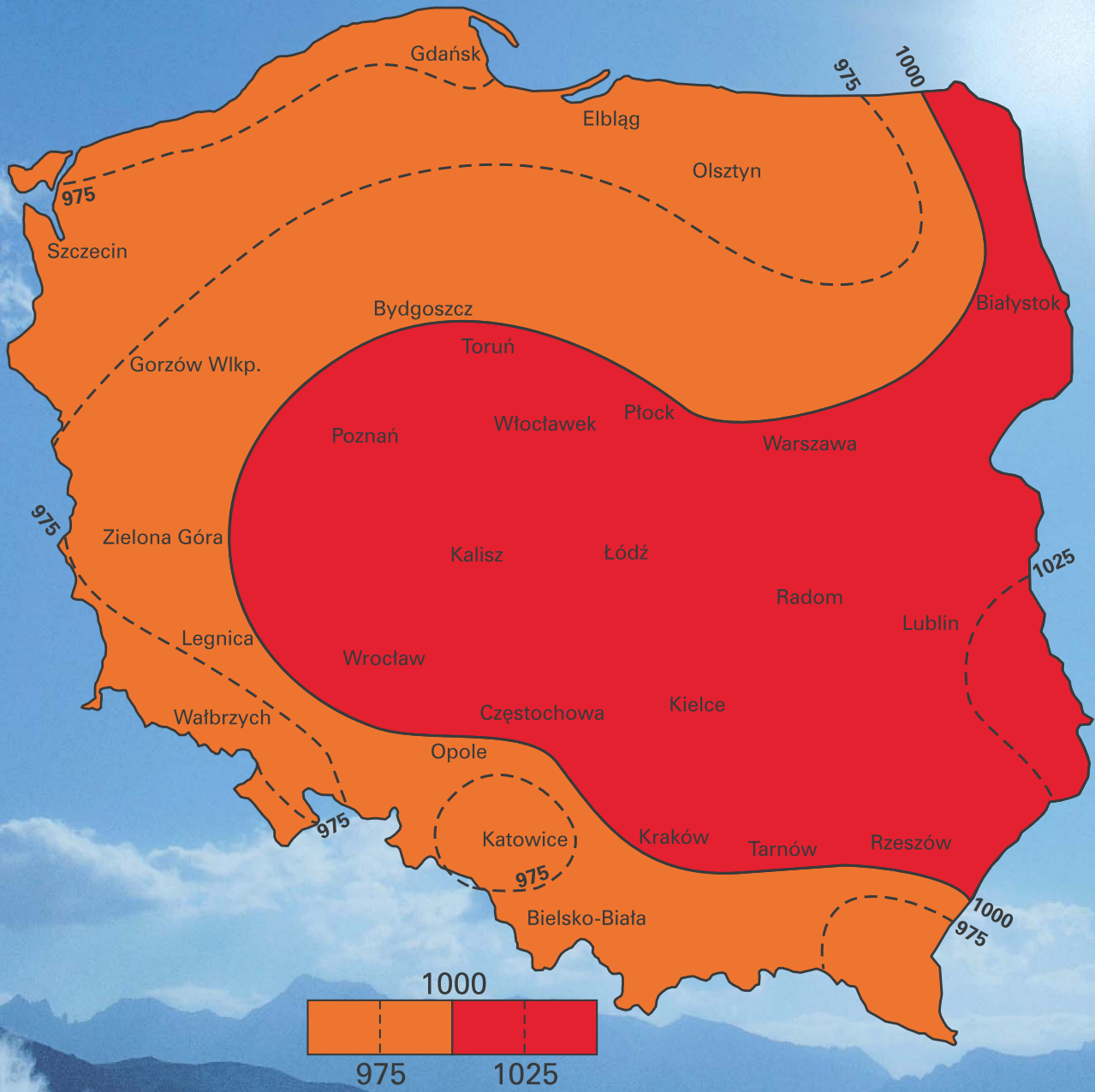
Podstawowe parametry instalacji solarnych

Na powierzchnię Polski pada rocznie ilość energii odpowiadająca w przybliżeniu 80-krotności łącznego zużycia energii. Około połowa z tego osiąga powierzchnię Ziemi jako bezpośrednie promieniowanie słoneczne, pozostała część w postaci promieniowania rozproszonego.

Tak więc na powierzchnię poziomą dociera w sumie okolo 950 do 1 200 kWh/m². Ogniwa słoneczne zamieniają 14 procent padającej energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną, przy czym okolo dwóch trzecich energii przypada na okres letni, a jedna trzecia zimowy. Tym samym nasze Słońce jest przez cały rok nie tylko niewyczerpanym, ale także ekologicznym i niedrogim źródłem energii.

Prąd słoneczny ma przed sobą przyszłość

Dzięki instalacji fotowoltaicznej na dachu każdy właściciel domu staje się producentem energii elektrycznej. I to w bardzo prosty sposób: wystarczy zamontować moduły, połączyć ze sobą przewody, podłączyć inwerter i gotowe. A w razie potrzeby podłącza się jeszcze magazyn energii. Coraz więcej inwestorów interesuje się dzisiaj wykorzystaniem instalacji fotowoltaicznej.



Napromieniowanie globalne [kWh/m²rok]



VITOVOLT

10 m² powierzchni paneli fotowoltaicznych Vitovolt wystarcza na pokrycie średniego zapotrzebowania na energię elektryczną dla jednego mieszkańca

Wynagrodzenie za sprzedaż energii elektrycznej do sieci

Ten, kto produkuje własny prąd, otrzymuje za to od swojego operatora sieci wynagrodzenie. Jest to uregulowane w ustawie o produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, zgodnie z którą dostawca energii musi odebrać prąd niewykorzystany przez jego wytwórcę i zasilić nim własną sieć.

W odniesieniu do instalacji fotowoltaicznych są dwie możliwości wykorzystywania wytworzonego prądu. Prąd ten może całkowicie zasilać sieć energetyczną albo częściowo lub w całości może być wykorzystywany na potrzeby własne.

W ubiegłych latach sprzedaż całego prądu wytworzonego przez instalacje solarne do sieci z reguły była finansowo bardziej atrakcyjna. Malejące stawki wynagrodzenia za sprzedaż prądu do sieci z jednej strony i rosnące koszty zakupu prądu z drugiej strony sprawiają, że opcja zużycia prądu na potrzeby własne staje się obecnie coraz bardziej interesująca. W zależności od danego oferenta energii elektrycznej koszty prądu w przeliczeniu na jedną kilowatogodzinę są dzisiaj z reguły wyraźnie wyższe od stawki wynagrodzenia za sprzedaną do sieci kilowatogodzinę prądu słonecznego.

W tych warunkach coraz bardziej rośnie zainteresowanie inwestorów wytwarzaniem energii elektrycznej na własne potrzeby.

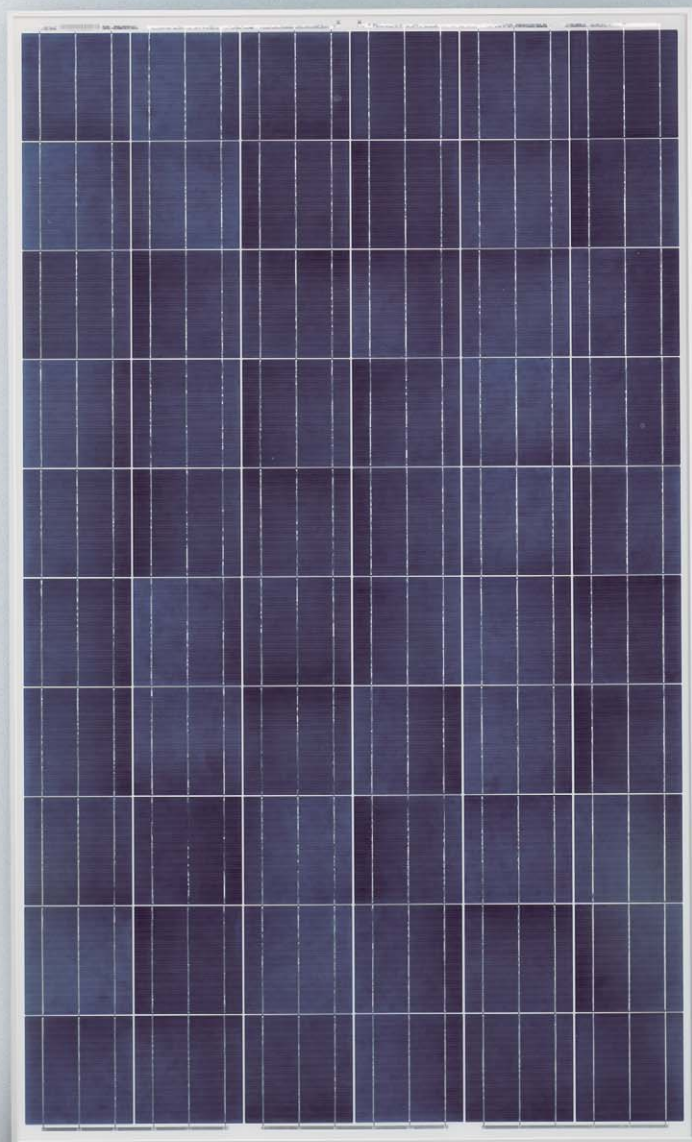
- Instalacje fotowoltaiczne redukują obciążenie środowiska szkodliwymi substancjami i oszczędzają naturalne zasoby paliw kopalnych.
- Prąd słoneczny można wytwarzać już dzisiaj znacznie taniej od kosztów zakupu prądu na potrzeby gospodarstwa domowego.
- Zwiększa się atrakcyjność nieruchomości i podwyższa jej wartość.



Vitovolt 200

Moduły fotowoltaiczne do wytwarzania prądu elektrycznego z energii słonecznej.

Instalacje fotowoltaiczne firmy Viessmann zostały zaprojektowane tak, że będą pracować dziesiątki lat. Dzięki prostej zasadzie działania pracują one w absolutnie niezawodny sposób.



VITOVOLT 200

Instalacja fotowoltaiczna nie jest taka straszna. Dzięki gotowym komponentom również u Państwa może niebawem zacząć płynąć prąd bezpośrednio z dachu.

Instalacja fotowoltaiczna z modułami Vitovolt pozwala każdemu właścicielowi domu wytwarzać prąd: wystarczy umieścić moduły fotowoltaiczne na dachu, połączyć przewody, podłączyć inwerter i gotowe.

Zasada działania Vitovolt

Połączona z siecią instalacja solarna pracuje trzyetapowo:

1. Pozyskiwanie energii

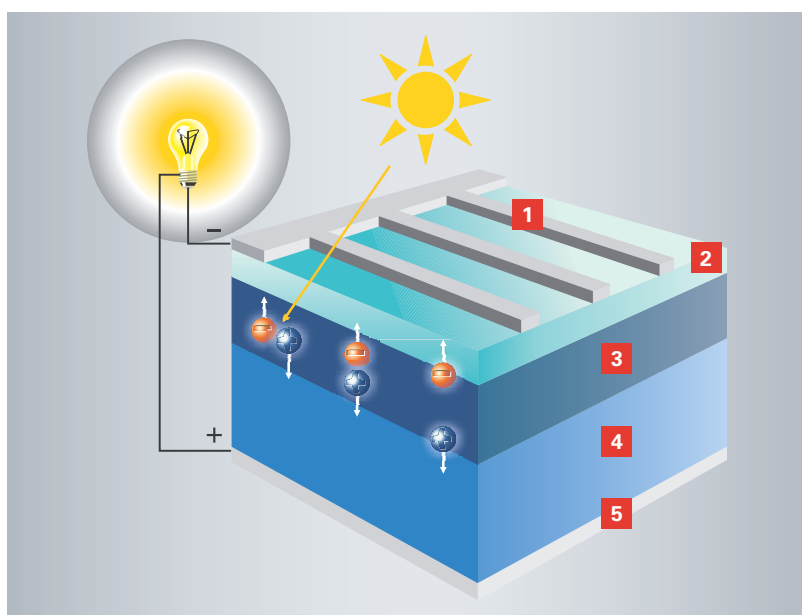
W chwili, kiedy na moduły fotowoltaiczne padają promienie słoneczne, następuje uwolnienie elektronów w ogniwach słonecznych. Na stykach warstw gromadzą się dodatnie lub ujemne nośniki ładunku, dzięki czemu pomiędzy przednią i tylną częścią ogniwa powstaje napięcie stałe. Ten efekt fotoelektryczny odbywa się bez reakcji mechanicznej ani chemicznej i tym samym komponenty systemu nie zużywają się i nie wymagają konserwacji.

2. Zamiana na prąd

Wytworzony przez generator fotowoltaiczny prąd stały jest następnie zamieniany przez inwerter (często nazywany też urządzeniem do zasilania sieci) w zgodny z siecią energetyczną prąd przemienny (napięcie zmienne 230 Volt przy częstotliwości 50 Hz). Efektywną zamianę energii słonecznej na energię elektryczną zapewniają sprawdzone standardy bezpieczeństwa i elektronika energetyczna najnowszej generacji.

3. Zużycie na potrzeby własne

Stawki wynagrodzenia za samodzielnie wytworzony prąd słoneczny i rosnące ceny zakupu prądu motywują do opracowania zoptymalizowanej koncepcji energetycznej dla domów jedno- i dwurodzinnych. W jaki sposób można przez cały rok pokryć zapotrzebowanie na ciepło i energię elektryczną tak, aby w bilansie rocznym uzyskać zrównoważony wynik?



Vitovolt Krzemowe ogniwo słoneczne

- 1 Elektroda ujemna
- 2 Złącze typu n
- 3 Warstwa przejściowa
- 4 Złącze typu p
- 5 Elektroda dodatnia

Korzystanie z akumulatorów magazynujących wytworzoną we własnym zakresie energię elektryczną ze słońca dodatkowo zwiększa udział procentowy zużycia tej energii na potrzeby własne i jeszcze bardziej zmniejsza całkowity koszt zakupu energii z sieci. Również przy zwiększonym zużyciu własnym sprzedaż prądu do sieci i zakup prądu z sieci równoważą się w bilansie rocznym.



Instalacja fotowoltaiczna Vitovolt

Instalacja systemu fotowoltaicznego nie jest skomplikowana. 10 m² powierzchni paneli słonecznych wystarcza do pokrycia średniego zapotrzebowania na prąd jednego mieszkańca Polski.

Instalacje fotowoltaiczne Vitovolt pracują przez dziesiątki lat, gdyż produkty te są testowane od wielu lat. Prosta zasada działania zapewnia wysoce niezawodną eksploatację.

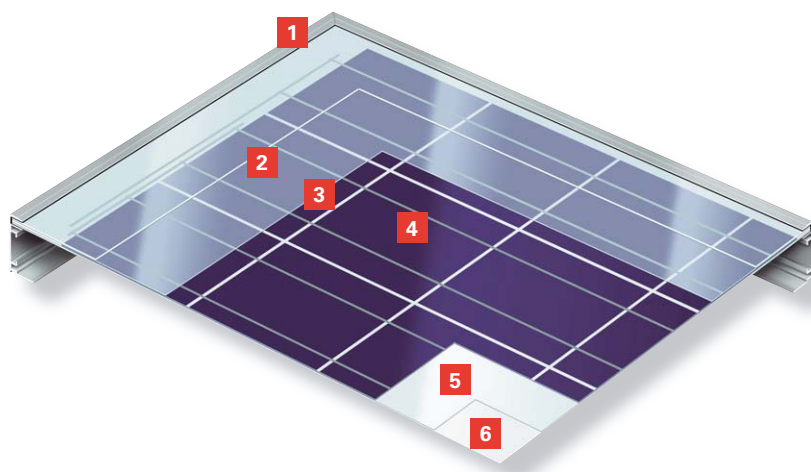
Rząd i Unia Europejska wytyczają ambitne cele rozbudowy inwestycji odnawialnych źródeł energii. Najnowsze wytyczne prawne określają obowiązek zakupu przez Zakłady Energetyczne energii wyprodukowanej za pomocą instalacji fotowoltaicznej.

Zużycie prądu słonecznego na potrzeby własne

Małe instalacje fotowoltaiczne, do 40 kW_p, mogą być wykorzystywane do produkcji energii, która będzie kupowana przez Zakłady Energetyczne, jak również spożytkowana na cele własne. Energia elektryczna produkowana przez instalację fotowoltaiczną Vitovolt zużywana jest w pierwszej kolejności na odbiorniki zainstalowane w budynku. Niewykorzystana nadwyżka oddawana jest do sieci energetycznej po ustalonej stawce za kWh. Inwestor, który będzie wykorzystywał inne produkty firmy Viessmann – na przykład pompę ciepła – ma możliwość dodatkowego zwiększenia konsumpcji własnej i tym samym obniżenia kosztów eksploatacji budynku.

Vitovolt 200

- 1 Rama aluminiowa
- 2 Szkło zewnętrzne o niewielkiej zawartości żelaza
- 3 Górna folia EVA (EVA = acetat etylowinyloowy)
- 4 Ogniwo krzemowe
- 5 Dolna folia EVA
- 6 Folia tylna



Państwa korzyści

- Wnoszą Państwo widoczny wkład w ochronę środowiska. Instalacje fotowoltaiczne redukują obciążenie środowiska substancjami szkodliwymi i oszczędzają zasoby naturalne.
- Zużycie energii na potrzeby własne, wynagrodzenie za sprzedaż prądu do sieci i różne programy promocyjne sprawiają, że inwestycja jest rentowna.
- Wzrasta atrakcyjność nieruchomości, co przekłada się pozytywnie na jej wartość.
- Instalacje fotowoltaiczne firmy Viessmann zostały zaprojektowane na dziesięciolecia eksploatacji. Dzięki prostej zasadzie ich działania pracują one w sposób absolutnie niezawodny.

Vitovolt 200: moduł o wysokiej wydajności za atrakcyjną cenę

Moduły fotowoltaiczne Vitovolt 200 dostępne są zarówno z mono- jak i z polikrystalicznymi ogniwami krzemowymi. Moduły fotowoltaiczne składają się ze szklanego laminatu, w którym pojedyncze ogniwa słoneczne owinięte są dwiema foliami z tworzywa. Z tyłu moduły chronione są folią osłonową odporną na działanie czynników atmosferycznych. Szyby i folie są następnie ze sobą laminowane. Gotowy do podłączenia moduł z uwagi na jego niewielki ciężar bardzo prosto montuje się na dachu.

Łatwy montaż

Podłączenie modułów fotowoltaicznych jest przygotowane fabrycznie: przewody elektryczne trzeba po prostu połączyć ze sobą. Inwertery i systemy montażowe instalacji fotowoltaicznej są do siebie dopasowane. Dostępne są też gotowe zestawy montażowe do montażu modułów na pionowych i poziomych powierzchniach dachowych. Dzięki stabilnym ramom aluminiowym moduły wytrzymują również obciążenia powodowane siłami napierającymi i ssącymi.



Inwerter instalacji fotowoltaicznej

Państwa korzyści

- Wysokiej jakości moduły z atrakcyjnym stosunkiem jakości do ceny
- Wysoka sprawność konwersji energii
- Najwyższe standardy jakości w zakresie ogniw krzemowych
- Wszystkie niezbędne komponenty instalacji fotowoltaicznej dopasowane do siebie
- Szybki montaż dzięki łatwemu łączeniu przewodów elektrycznych
- Inwerter o wysokiej wydajności z wyświetlaczem – opcjonalna rejestracja danych możliwa jest również w trybie zdalnym lub przez portal internetowy i za pomocą urządzeń końcowych

Efektywne zużycie prądu na potrzeby własne

Wskazówka

Więcej informacji na temat efektywnego zużycia prądu, pochodzącego z instalacji fotowoltaicznej, na własne potrzeby znajdą Państwo w prospekcie TopTechnika



Prospekt dostępny jest na naszej stronie internetowej poświęconej modułom fotowoltaicznym Vitovolt 200. Zeskanuj poniższy kod QR swoim urządzeniem mobilnym i odwiedź tę stronę już dziś!



Ponieważ samodzielnie wytworzony prąd słoneczny jest tańszy od zakupu prądu z sieci, zużycie na potrzeby własne jest korzystne finansowo. To wysokie zużycie prądu na potrzeby własne zapewnia optymalną koncepcję instalacji w powiązaniu z perfekcyjnie dopasowanymi komponentami.

Optymalna koncepcja instalacji

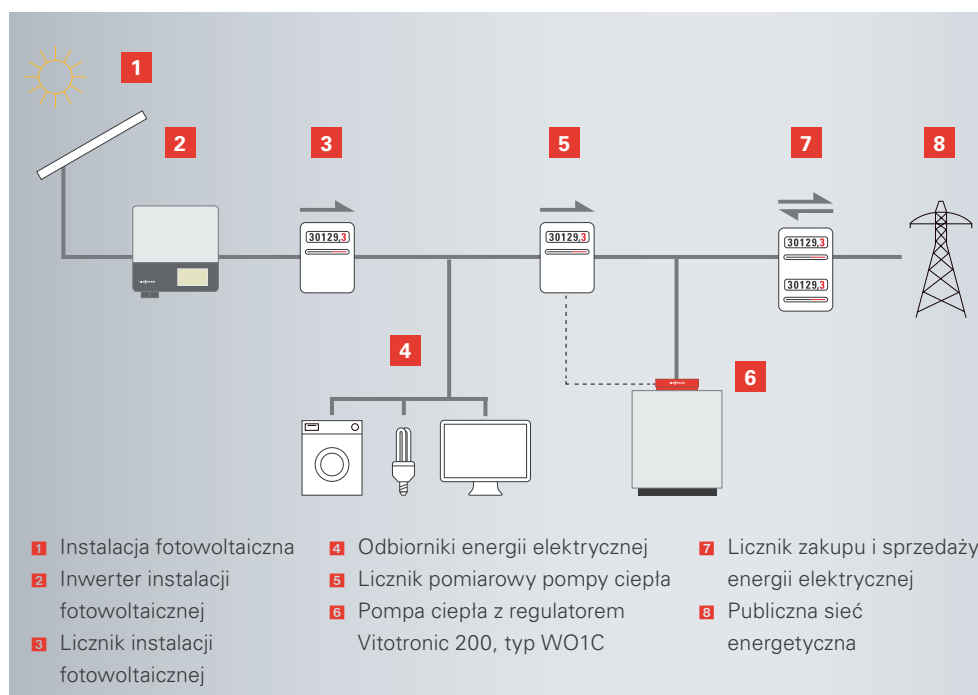
Ten, kto chciałby w przyszłości połączyć instalację fotowoltaiczną z pompą ciepła, powinien świadomie zdecydować się na takie urządzenie, które optymalizuje zużycie własne i może dopasować swoje działanie do wytwarzania prądu przez moduły fotowoltaiczne. Firma Viessmann stworzyła w tym celu odpowiednio dopasowany system instalacji fotowoltaicznej i pompy ciepła. Układ regulacji pompy ciepła sprawdza za pomocą licznika energii, czy instalacja fotowoltaiczna dostarcza wystarczającą ilość energii do pracy urządzenia – tym samym pompa ciepła podgrzewa wodę grzewczą, ciepłą wodę użytkową lub chłodzi budynek. Następnie ciepło, które jest w ten sposób pozyskane przy wykorzystaniu darmowej energii elektrycznej w ciągu dnia, magazynowane jest w dobrze zaizolowanym pojemnościowym podgrzewaczu i w razie potrzeby można je wykorzystywać jako ciepłą wodę lub do ogrzewania pomieszczeń.

Oferowany przez firmę Viessmann regulator pompy ciepła Vitotronic 200, typ WO1C automatycznie zwiększa zużycie prądu słonecznego na potrzeby własne. Ponadto, połączenie pompy ciepła Viessmann z instalacją fotowoltaiczną umożliwia też integrację innych komponentów w ramach systemu wykorzystywania wytworzonego prądu na potrzeby własne (np. instalacje klimatyzacyjno-wentylacyjne).

Układ regulacji określa za pomocą danych pomiarowych i adaptacyjnego układu funkcji logicznych, czy i kiedy należy się spodziewać zapotrzebowania na ciepłą wodę użytkową, ogrzewanie lub chłodzenie w budynku. W zależności od określonego zapotrzebowania, za pomocą pompy ciepła dostarczane jest ciepło do pojemnościowego podgrzewacza ciepłej wody użytkowej, zbiornika buforowego wody grzewczej lub do systemu grzewczego albo następuje chłodzenie budynku.

Przed zastosowaniem pompy ciepła samodzielnie wytworzony prąd słoneczny pokrywa jednak przede wszystkim zapotrzebowanie sprzętu gospodarstwa domowego na energię elektryczną. Następnie prąd elektryczny, który pozostaje po zaspokojeniu potrzeb sprzętu gospodarstwa domowego, zliczany jest przez licznik energii i komunikat ten przesyłany jest do pompy ciepła. Ta nadwyżka prądu dzięki pompie ciepła może być magazynowana w postaci energii cieplnej przechowywanej do czasu zwiększonego zapotrzebowania. Takie rozwiązanie zwiększa zużycie własne i wykorzystuje dostępną energię słoneczną.

Dzięki zwiększeniu udziału procentowego zużycia na potrzeby własne wyraźnie wzrasta rentowność instalacji fotowoltaicznej. Dodatkowo, dzięki wykorzystaniu darmowej energii elektrycznej rośnie opłacalność stosowania pompy ciepła.



Regulator Vitotronic 200, typ WO1C

Warunkiem optymalnego współdziałania pomiędzy pompą ciepła i instalacją fotowoltaiczną jest dopracowana technika regulacji. Viessmann zapewnia ją oferując regulator Vitotronic 200, typ WO1C. Regulator ten, dzięki optymalnemu sterowaniu pracą pompy ciepła, zwiększa zużycie wytworzonego prądu słonecznego na potrzeby własne. W procesie tym uwzględniane są także wszystkie ważne parametry, mające wpływ na zużycie na potrzeby własne:

- Energia promieniowania słonecznego
- Aktualne zużycie prądu na potrzeby gospodarstwa domowego
- Stan załadowania istniejących zbiorników buforowych i pojemnościowych podgrzewaczy ciepłej wody użytkowej
- Korzystanie z instalacji wentylacyjnej
- Korzystanie z systemu chłodzenia

Oferowany przez Viessmanna regulator pompy ciepła Vitotronic 200, typ WO1C automatycznie zwiększa zużycie prądu na potrzeby własne. Do tego połączenie pompy ciepła

firmy Viessmann z instalacją fotowoltaiczną umożliwia również zintegrowanie w systemie wykorzystywania wytworzonego prądu słonecznego na potrzeby własne także innych komponentów (na przykład urządzeń wentylacyjnych).

Regulator Vitotronic 200, typ WO1C stosowany jest w pompach ciepła Vitocal zarówno solanka/woda, jak i powietrze/woda.

Oprócz optymalizacji zużycia energii na potrzeby własne bogate funkcje regulacji oferują następujące korzyści:

- Łatwa diagnoza systemów grzewczych
- Rozszerzone możliwości analizy wskaźników energetycznych
- Lepsze zarządzanie źródłami ciepła, np. w powiązaniu z systemem magazynowania wody lodowej
- Zoptymalizowana integracja dodatkowych, odnawialnych systemów wytwarzania energii

Wyciąg z przeglądu funkcji pomp ciepła z regulatorem Vitotronic 200

Sterowanie funkcją regulacji pompy ciepła	Solanka/woda							Powietrze/woda (Split)				Powietrze/woda (Monoblok)		
	Vitocal 200-G	Vitocal 222-G	Vitocal 242-G	Vitocal 300-G	Vitocal 333-G	Vitocal 343-G	Vitocal 350-G	Vitocal 200-S	Vitocal 222-S	Vitocal 222-S	Vitocaldens 222-F	Vitocal 300-A AWCI-AC/AWO-AC, 301.A	Vitocal 300-A AWO-AC 301.B	Vitocal 350-A AWHI/AWHO
Optymalizacja zużycia prądu z instalacji fotowoltaicznej na potrzeby własne	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		■	
Solarne podgrzewanie ciepłej wody użytkowej (włącznie z optymalizacją przez ograniczenie doładowywania)	■		■	■		■	■	■		■		■	■	■
Active Cooling				■ ²			■ ²	■ ¹	■	■		■	■	
Systemy wentylacji Vitovent 300-F	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Systemy zasobnika lodowego				■	■	■	■							
Zewnętrzna wytwornica ciepła	■			■			■	■			■ ³	■	■	■
Vitotrol App	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ Funkcja jest dostępna, ewentualnie potrzebny jest osprzęt

¹ Tylko w wariantcie „-AC”

² BW, BWC; tylko jednostopniowo

³ Kocioł kondensacyjny zintegrowany w urządzeniu

Kompletny program firmy Viessmann



Kotły olejowe
do 116 MW ciepła lub
do 120 t/h pary



Kotły gazowe
do 116 MW ciepła lub
do 120 t/h pary



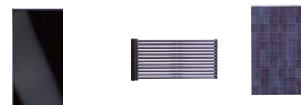
Instalacje solarne
i systemy fotowoltaiczne



Domy jednorodzinne



Domy wielorodzinne



Obiekty przemysłowe
i użytkowe



Lokalne sieci
ciepłownicze



Indywidualne rozwiązania w ramach efektywnych systemów grzewczych

Kompletna oferta firmy Viessmann oferuje indywidualne rozwiązania w ramach efektywnych systemów dla wszystkich obszarów zastosowań i wszystkich nośników energii.. Viessmann, jako wiodący w skali światowej producent, oferuje inteligentne, komfortowe i efektywne systemy ogrzewania, chłodzenia, klimatyzowania, wentylacji i decentralnego wytwarzania prądu. Produkty i systemy Viessmann cechują się najwyższą efektywnością i niezawodnością.

Kompletna oferta obejmuje najnowocześniejsze technologie i wytycza nowe standardy. Przez skoncentrowanie się na oszczędnym wykorzystywaniu energii przyczynia się do obniżki kosztów i poszanowania zasobów naturalnych i środowiska.

Wszystko z jednej ręki

Viessmann posiada odpowiednie kompletne systemy grzewcze dopasowane do różnorodnych potrzeb. Oferta obejmuje systemy grzewcze z kotłami wiszącymi lub stojącymi dla domów jednorodzinnych, dużych budynków, obiektów przemysłowych oraz wytwornice ciepła dla lokalnych sieci ciepłowniczych. W modernizowanych, czy też nowych instalacjach zaopatrujących w ciepło, parę, chłód czy prąd – Viessmann jest zawsze właściwym partnerem.

Bogaty program Grupy Viessmann toruje naszym Firmom Partnerskim drogę ku perfekcyjnym rozwiązaniom. A paletę naszych usług dopełnia nasza obszerna oferta serwisowa.

Technika opalania drewnem,
kogeneracja i wytwarzanie
biogazu
do 50 MW

Pompy ciepła:
solanka, woda i powietrze
do 2 MW

Komponenty
systemowe

Technika
chłodnicza



Kompletny program firmy Viessmann
– indywidualne rozwiązania w ramach
efektywnych systemów, dla wszystkich
nośników energii i wszystkich obszarów
zastosowań

**Oferta dla wszystkich surowców
energetycznych i zakresów mocy:**

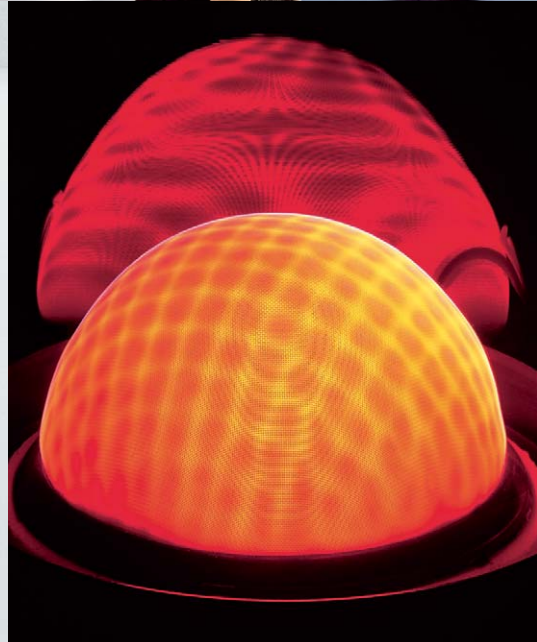
- Kotły na olej lub gaz do 116 MW ciepła lub 120 t/h pary
- Instalacje solarne
- Systemy fotowoltaiczne
- Pompy ciepła do 2 MW
- Instalacje grzewcze opalane drewnem do 50 MW
- Systemy skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej do 30 MW_{el}
- Instalacje do wytwarzania biogazu od 18 kW_{el} do 20 MW_{gaz}
- Instalacje uzdatniania biogazu do 3000 m³/h
- Komponenty systemów grzewczych
- Technika chłodnicza

Konserwacja i serwis

Pierwsze uruchomienia urządzeń, przeglądy okresowe czy też rozwiązywanie problemów serwisowych - w Grupie Viessmann nasze Firmy Partnerskie mogą liczyć na kompetentne wsparcie. Pod telefonem, a także osobiście stoją dla nich do dyspozycji nasi pracownicy. Cenną pomoc stanowią także narzędzia online, dzięki którym można również otrzymać niezbędne części zamienne już następnego dnia.

Szkolenia

Akademia Viessmann oferuje wiedzę w różnych formach, poczynając od seminariów on-line, aż do szkoleń ściśle technicznych w Przedstawicielstwach. Dzięki temu nasze Firmy Partnerskie mogą zawsze dysponować najnowszą wiedzą.



Viessmann – climate of innovation

Viessmann jest jednym z wiodących na świecie producentów inteligentnych, komfortowych i efektywnych systemów ogrzewania, klimatyzacji i wentylacji, chłodzenia oraz lokalnego wytwarzania energii elektrycznej. Jako przedsiębiorstwo rodzinne, prowadzone już w trzeciej generacji przez właścicieli, Viessmann od dziesiątek lat dostarcza szczególnie efektywne i niskoemisyjne systemy grzewcze.

Silna marka stwarza zaufanie

Obok logo marki, międzynarodowym znakiem rozpoznawczym jest nasze główne motto – „climate of innovation”. Ma ono trzy wymiary: jest opowiedzeniem się za kulturą innowacji, obietnicą wysokich właściwości użytkowych produktu i równocześnie zobowiązaniem do ochrony klimatu.

Zrównoważone działanie

Przyjęcie odpowiedzialności oznacza dla firmy Viessmann wdrożenie w praktyce zrównoważonego działania, czyli doprowadzenie do takiego zharmonizowania ekologii, ekonomii i odpowiedzialności społecznej, by zaspokajać dzisiejsze potrzeby bez uszczerbku dla podstaw egzystencji przyszłych pokoleń.

Istotnymi dziedzinami działalności przedsiębiorstwa, zatrudniającego na całym świecie 10 600 pracowników, jest ochrona klimatu, poszanowanie środowiska naturalnego i efektywne wykorzystywanie zasobów naturalnych.

Przykład dobrej praktyki

Przez strategiczny projekt zrównoważonej gospodarki „Efektywność Plus” Viessmann pokazał na przykładzie zakładu macierzystego w Allendorf/Eder, że wytyczone do roku 2050 cele polityki energetycznej i klimatycznej można osiągnąć już dzisiaj, stosując dostępną na rynku technikę. Efekty mówią same za siebie:

- Rozszerzenie wykorzystania energii odnawialnych aż do 60% udziału.
- Zmniejszenie emisji CO₂ o 80%.

Długoterminowym celem jest pokrycie zapotrzebowania energii ciepłej w przedsiębiorstwie w całości z własnych źródeł odnawialnych.



Za swoje zaangażowanie w dziedzinie ochrony klimatu i efektywnego wykorzystania zasobów naturalnych firma Viessmann w latach: 2009, 2011 i 2013 została wyróżniona Niemiecką Nagrodą Zrównoważonego Rozwoju.



Za szczególnie efektywne wykorzystanie energii dzięki innowacyjnej centrali odzyskiwania ciepła w swojej siedzibie w Allendorf/Eder firma Viessmann została wyróżniona nagrodą Energy Efficiency Award 2010.

Viessmann Werke GmbH & Co. KG

Dane o przedsiębiorstwie

- Rok założenia: 1917
- Liczba pracowników: 11 400
- Obroty grupy: 2,1 miliarda euro
- Udziały zagraniczne: 55%
- 27 zakładów w 11 krajach
- Spółki dystrybucyjne i przedstawicielstwa w 74 krajach
- 120 Przedstawicielstw Handlowych na całym świecie

Spektrum usług

- Urządzenia kondensacyjne na olej i gaz
- Systemy skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej
- Pompy ciepła
- Instalacje grzewcze opalane drewnem
- Instalacje biogazowe
- Systemy solarne
- Systemy fotowoltaiczne
- Osprzęt dodatkowy
- Chłodnictwo

Viessmann sp. z o.o.
ul. Karkonoska 65
53-015 Wrocław
tel. 71/36 07 100
fax 71/36 07 101
www.viessmann.pl



Zeskanuj kod i odwiedź
nasz e-market!

9443 795 PL 10/2014

Treści chronione prawem autorskim.
Kopiowanie i rozpowszechnianie tylko za zgodą posiadacza praw autorskich.
Zmiany zastrzeżone.

Twój Fachowy Doradca:

A large white rectangular area intended for a specialist advisor's signature or stamp.