

Ogrzewanie energią słoneczną





Energia słoneczna – bezpłatne ciepło z dostawą do domu

Ten, kto dzisiaj inwestuje w nową instalację grzewczą, powinien od razu uwzględnić w swoich planach uzupełnienie jej o instalację solarną. Dzięki temu odniosą Państwo korzyści z niższego zużycia ciepła przede wszystkim dla całorocznego podgrzewania ciepłej wody użytkowej

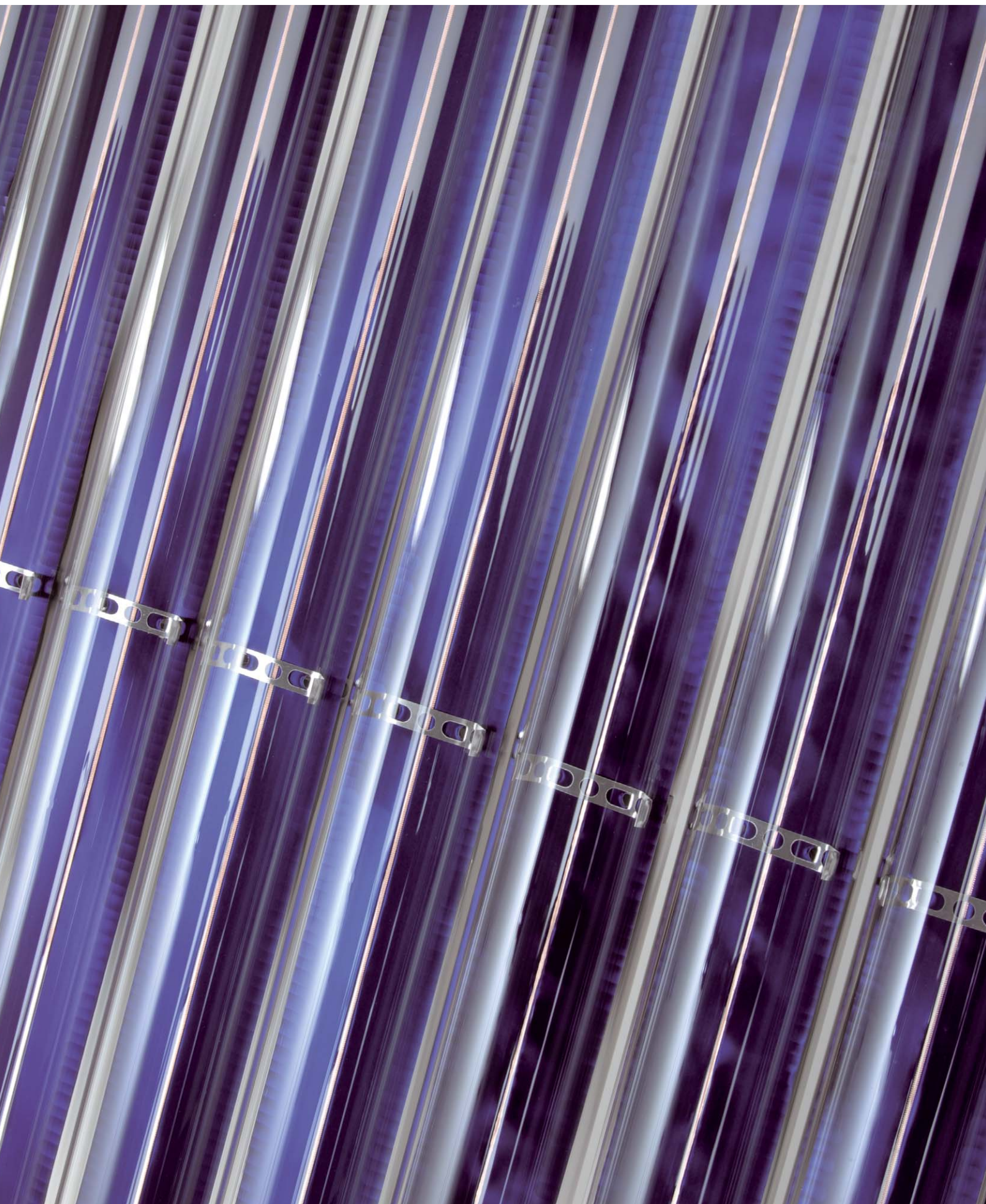
Zainstalowanie kolektorów słonecznych będzie dowodem na to, że trwale obniżając emisję CO₂ podchodzą Państwo w odpowiedzialny sposób do zagadnień ochrony środowiska naturalnego. W tym celu firma Viessmann gwarantuje optymalne współdziałanie wszystkich komponentów systemu, także przyszłościową techniką.

Jednym z argumentów przemawiającym za inwestowaniem w technikę solarną, którego nie można niedoceniać, jest również związany z tym wzrost wartości Państwa nieruchomości.

Na kolejnych stronach przedstawimy Państwu szczegółową informację o możliwościach, jakie otwiera przed Państwem technika solarna firmy Viessmann w zakresie energooszczędnego podgrzewania ciepłej wody użytkowej i wspomagania ogrzewania.

Dzięki ponad 30-letniemu doświadczeniu firmy Viessmann w projektowaniu i produkcji instalacji solarnych mogą Państwo zaufać nowoczesnej technice i najwyższej jakości produktów tej firmy.

Niezależnie od tego, czy zainstalują Państwo u siebie nowy, kondensacyjny kocioł grzewczy na olej lub gaz, kocioł do spalania drewna czy też pompę ciepła – wszystkie urządzenia firmy Viessmann zaprojektowane są do współpracy z techniką solarną. Nie można tutaj nie wspomnieć o naszych modułach fotowoltaicznych, przy pomocy których mogą Państwo dzięki bezpłatnej energii słonecznej, również wytwarzać energię elektryczną dla własnych potrzeb, a także, po zawarciu umowy z zakładem energetycznym, do zasilania nim publicznej sieci energetycznej, za co będą Państwo otrzymywać wynagrodzenie.



Ogrzewanie energią słoneczną

Kolektory płaskie i rurowe firmy Viessmann odpowiadają wszystkim wymaganiom w zakresie efektywnego i oszczędzającego koszty wspomaganie ogrzewania pomieszczeń i podgrzewania ciepłej wody użytkowej. Niniejszy poradnik zapozna Państwa z naszą aktualną ofertą systemów solarnych, a także przedstawi wiele innych przydatnych informacji o wyposażeniu dodatkowym, akcesoriach, ofercie usług serwisowych i możliwościach wsparcia finansowego inwestycji.



Oszczędzać energię i chronić klimat

od strony 6

Proszę przeczytać o tym, dlaczego opłaca się teraz zmodernizować Państwa system grzewczy i rozbudować go o wydajny system solarny. Dzięki temu wniosą Państwo aktywny i długotrwały wkład w ochronę klimatu i oszczędzanie energii konwencjonalnej.



Technika solarna

od strony 12

Kolektory płaskie i rurowe z serii Vitosol można stosować dla każdego zapotrzebowania na ciepło i dla każdych warunków zabudowy, z uwzględnieniem specyfiki budynku i oczekiwań inwestora.



Komfort i opłacalność dzięki technice systemowej

od strony 34

Najnowocześniejsza technika systemowa zapewnia Państwu pełną kontrolę nad instalacją grzewczą i solarną. Nasz inteligentny system zarządzania energią Vitosolic komunikuje się stale z regulatorem systemu grzewczego i tym samym znacznie obniża koszty ogrzewania.



Kompleksowy serwis w zakresie techniki solarnej

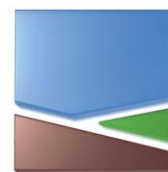
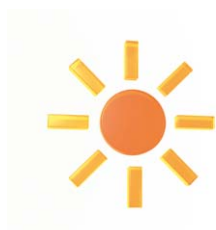
od strony 44

Proszę skorzystać z porad naszych wyspecjalizowanych firm partnerskich. Dowiedzą się tam Państwo wszystkiego o dostosowanej do indywidualnych potrzeb technice grzewczej i solarnej. Niewiążąco i bezpłatnie.



Oszczędzać energię i chronić klimat

Viessmann jest świadomy swojej odpowiedzialności za trwałą ochronę środowiska naturalnego. Na tej zasadzie opieramy filozofię naszej firmy i nasze produkty.



„Nic nie jest na tyle dobre, aby nie można było tego udoskonalić.” To hasło przewodnie zakorzeniło się również w zasadach naszego przedsiębiorstwa. Naszym dążeniem i celem w tej branży – jako firmy wiodącej pod względem jakości i technologii – jest ciągle wyznaczanie nowych standardów.

Oczywiście odnosi się to przede wszystkim do naszych produktów, które konsekwentnie projektowane są tak, aby wyraźnie obniżyć zużycie paliw kopalnych i stopniowo zastępować je energią odnawialną.

W państwach wysokoprzemysłowych „rynek ciepła” ma największy, bo ok. 40-procentowy udział w zużyciu energii. „Transport”, „komunikacja” i „energia elektryczna” dzielą pomiędzy siebie resztę, po 20% każdy. Ze względu na ciągle rosnące koszty energii nakazem chwili jest możliwie jak najszybsze zmniejszenie zużycia paliw kopalnych.

Technika kondensacyjna plus energia solarna – optymalny rezultat

Ten, kto dziś inwestuje w nowy system grzewczy, dobrze zrobi decydując się na kocioł kondensacyjny. Przy uwzględnieniu aktualnych cen paliw jest to alternatywa najbardziej ekonomiczna. Olejowe i gazowe kotły kondensacyjne firmy Viessmann przekształcają olej lub gaz w 98 procentach w ciepło.

Jeżeli kolektory słoneczne będą wykorzystywane zarówno do podgrzewania ciepłej wody użytkowej, jak i do wspomaganie ogrzewania pomieszczeń, wtedy, dzięki połączeniu z wysokowydajnymi kolektorami słonecznymi firmy Viessmann, zaoszczędzą Państwo do 35% kosztów ogrzewania. Tylko przy samym podgrzewaniu ciepłej wody użytkowej można obniżyć zużycie niezbędnego ciepła aż o 60%.

Viessmann oferuje Państwu energooszczędne systemy grzewcze na olej, gaz, energię słoneczną, drewno i ciepło z natury. Nasze symbole i motywy przewodnie ułatwią Państwu zapoznanie się z naszą ofertą.

To powinni Państwo wiedzieć

Ważne powody dla których warto uzupełnić system grzewczy o kolektory słoneczne i ogniwa fotowoltaiczne firmy Viessmann

Tylko w samych Niemczech eksploatuje się jeszcze około 2 milionów instalacji grzewczych, które mają więcej niż 25 lat. Ich użytkownicy często w ogóle nie zdają sobie sprawy z tego, ile marnotrawią energii, która jako niewykorzystane ciepło przepada, uchodząc przez komin. Dodatkowo te stare instalacje obciążają klimat niepotrzebną emisją CO₂ i przyczyniają się do ocieplania klimatu Ziemi.

Poprzez jednoczesną zamianę tych instalacji na wysokowydajne kotły kondensacyjne w połączeniu z techniką solarną, użytkownicy końcowi mogliby zaoszczędzić do 25% energii. Stanowiłoby to w przeliczeniu 10% ogólnego zużycia energii w Niemczech przy jednoczesnym zmniejszeniu emisji CO₂ o 54 miliony ton rocznie.

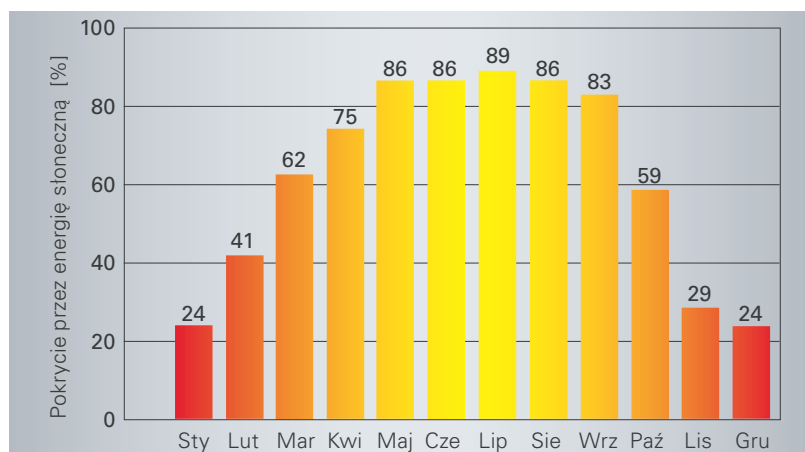
Ciepło ze Słońca

Mniej więcej jedna trzecia całego zapotrzebowania na energię przypada na ogrzewanie budynków. Energooszczędne budynki i ekonomiczne systemy grzewcze, jak np. technika kondensacyjna, mogą to zużycie znacznie zmniejszyć i tym samym przyczynić się do zaoszczędzenia zasobów naturalnych i ochrony atmosfery ziemskiej.

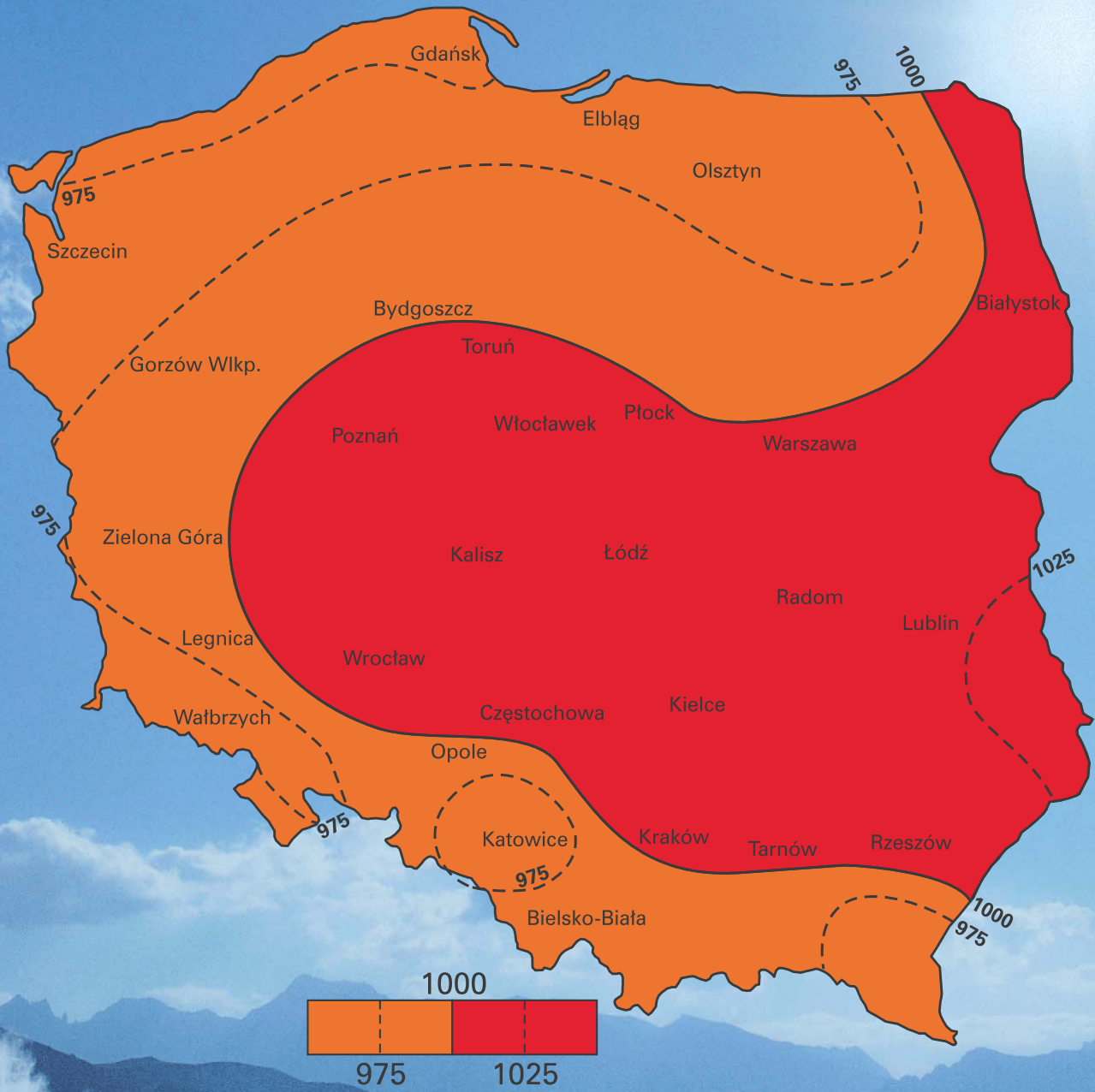
Znaczny potencjał oszczędności oferuje podgrzewanie ciepłej wody użytkowej. W związku z tym kolektory słoneczne w połączeniu z pojemnościowym podgrzewaczem ciepłej wody użytkowej stanowią w naszych szerokościach geograficznych, właśnie w miesiącach letnich, najbardziej interesującą alternatywę w stosunku do eksploatacji kotłów grzewczych. W okresie przejściowym, przy solarnym wspomaganiu ogrzewania pomieszczeń, kocioł grzewczy często może pozostawać wyłączony.

Fotowoltaika

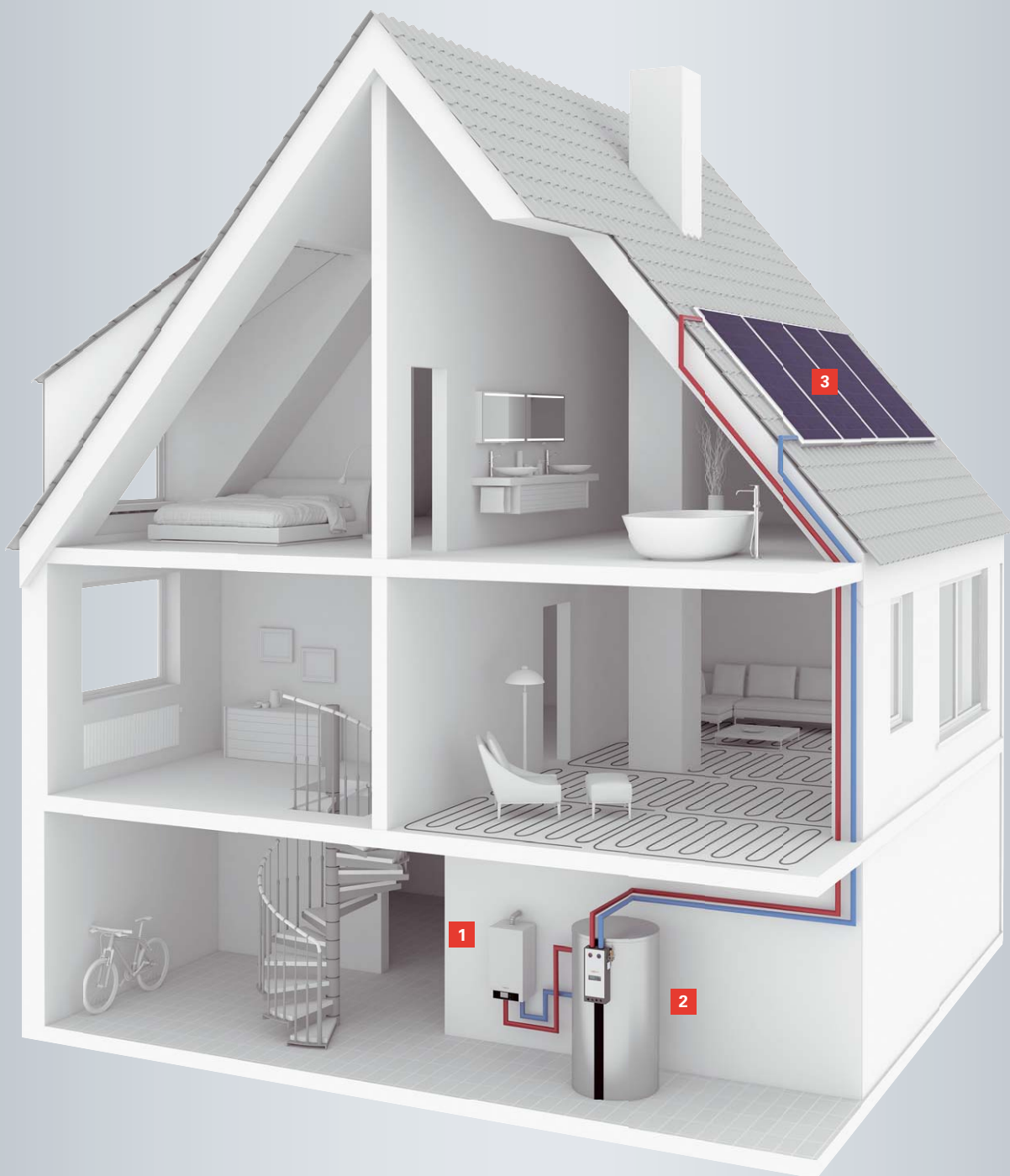
Pozyskiwanie energii elektrycznej bezpośrednio z energii słonecznej, jest skuteczną metodą wykorzystania niewyczerpalnych zasobów czystej energii. Prąd elektryczny wyprodukowany przez instalację fotowoltaiczną może zostać wykorzystany na własne potrzeby. Natomiast, nadmiar energii może być odprowadzany do sieci energetycznej. Pozwala to uniezależnić się od wzrostu cen energii elektrycznej.



Procentowy stopień pokrycia zapotrzebowania na ciepło przez kolektory słoneczne do ogrzewania ciepłej wody użytkowej, w poszczególnych miesiącach – w domach jednorodzinnych energia słoneczna pokrywa w ciągu roku do 60 % ciepła potrzebnego do ogrzewania c.w.u.



Napromieniowanie globalne [kWh/m²rok]



- 1 Gazowy, wiszący kocioł kondensacyjny Vitodens 300-W
- 2 Multiwałentny zasobnik uniwersalny Vitocell 360-M – do magazynowania ciepła i ogrzewania wody użytkowej, ze zintegrowaną stacją pompową Solar-Divicon
- 3 Płaskie kolektory słoneczne Vitosol 200-F

Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej i wspomaganie ogrzewania pomieszczeń za pomocą energii słonecznej

Instalacje solarne idealnie nadają się do podgrzewania ciepłej wody użytkowej i wspomaganie ogrzewania pomieszczeń. Dzięki dostępnej bezpłatnie energii słonecznej i zmniejszeniu zużycia tradycyjnych paliw, Państwa inwestycja zwróci się już w ciągu kilku lat.

Oczywiście do perfekcyjnego zaprojektowania energooszczędnego ogrzewania najlepiej nadaje się nowe budownictwo. Viessmann oferuje w tym celu idealne połączenie nowoczesnej techniki kondensacyjnej i wydajnych kolektorów słonecznych.

Zasadniczo mają Państwo możliwość wykorzystywania energii słonecznej do podgrzewania ciepłej wody użytkowej i wspomaganie ogrzewania pomieszczeń. Oszczędności uzyskane na oleju lub gazie są w każdym przypadku znaczne: w ciągu roku zużyją Państwo do 60% ciepła mniej, które w przeciwnym razie byłoby potrzebne do podgrzania ciepłej wody do codziennego użytku. Jeżeli zaś połączy się podgrzewanie ciepłej wody użytkowej i wspomaganie ogrzewania domu, wówczas roczne oszczędności wynieść mogą do około 35% potrzebnego ogółem ciepła.

Instalacja solarna z bivalentnym pojemnościowym podgrzewaczem ciepłej wody

Sercem tego rozwiązania jest bivalentny pojemnościowy podgrzewacz ciepłej wody użytkowej, wyposażony w dwie węzownice grzewcze. Przy dostatecznej ilości energii słonecznej znajdujący się w instalacji solarnej czynnik grzewczy (glikol), transportuje ciepło z kolektorów do podgrzewacza, gdzie przez węzownicę umieszczoną na dole zbiornika ogrzewa wodę użytkową.

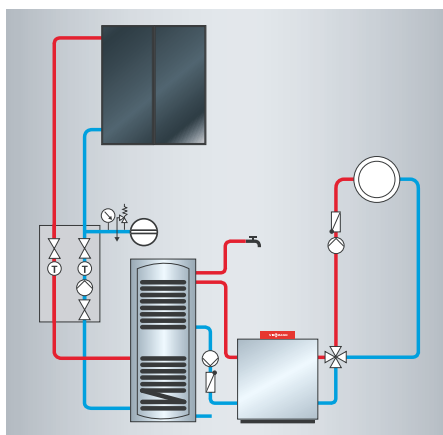
Jeśli temperatura wody użytkowej w zbiorniku będzie niższa od wymaganej, wówczas załączy się kocioł grzewczy i przez górną węzownicę w zbiorniku szybko ją dogrzeje. Od wielkości powierzchni kolektorów i od pojemności podgrzewacza ciepłej wody użytkowej zależy ostatecznie, ile dodatkowej energii trzeba będzie doprowadzić.

Instalacja solarna do podgrzewania ciepłej

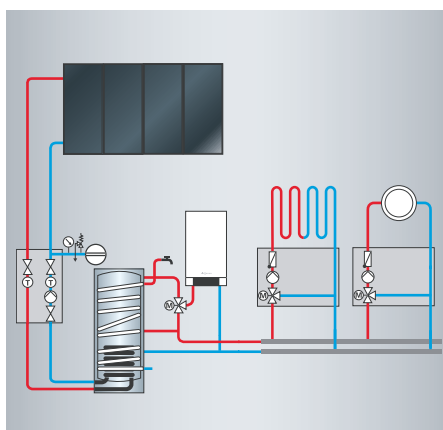
W firmie Viessmann kompletna technika grzewcza i solarna pochodzi „z jednej ręki”. Wszystkie komponenty są do siebie perfekcyjnie dopasowane.

wody użytkowej i wspomaganie ogrzewania pomieszczeń

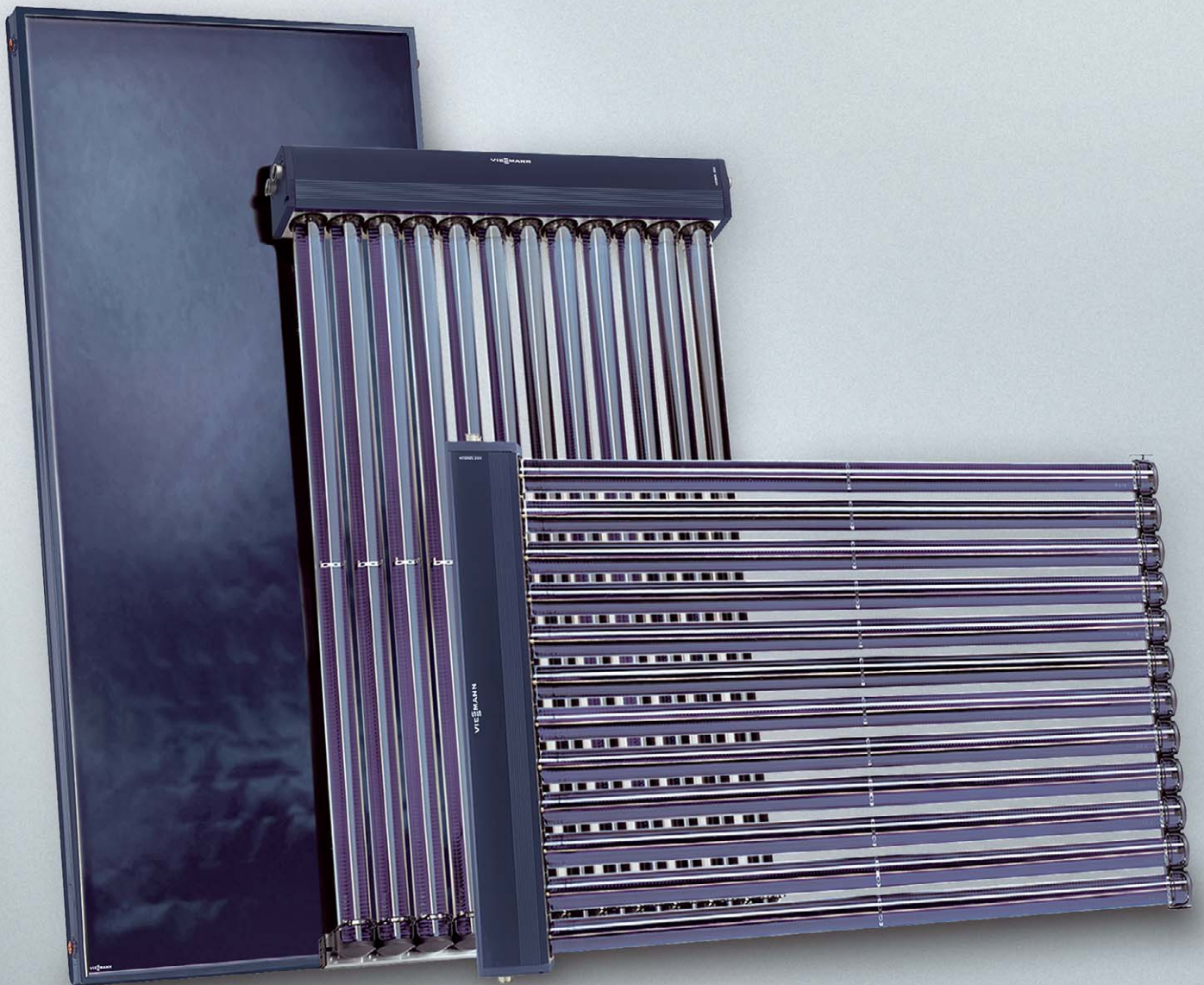
Instalacja solarna może być wykorzystana nie tylko do podgrzewania ciepłej wody użytkowej, lecz również do dodatkowego podgrzewania wody zasilającej instalację ogrzewania budynku. W tym celu optymalnym rozwiązaniem jest wówczas zastosowanie multiwalentnego podgrzewacza, spełniającego podwójną funkcję – podgrzewania ciepłej wody użytkowej przez kolektory słoneczne i podstawowe źródło ciepła (np. kocioł grzewczy) oraz magazynowania ciepła dla wspomaganie pracy instalacji grzewczej.



Instalacja solarna do podgrzewu ciepłej wody użytkowej



Instalacja solarna do podgrzewu ciepłej wody użytkowej i wspomaganie ogrzewania pomieszczeń



VITOSOL

W ramach szerokiej oferty kolektorów płaskich i rurowych, Viessmann dostarcza dopasowane do potrzeb, indywidualne rozwiązania dla każdego nowoczesnego systemu grzewczego.

Rocznie słońce dostarcza średnio 1 000 kWh energii na każdy metr kwadratowy powierzchni Polski. Odpowiada to energii zawartej w 100 l oleju opałowego lub 100 m³ gazu ziemnego. Energię tę mogą Państwo, przy pomocy firmy Viessmann, wykorzystać do wytwarzania ciepła. Termiczna instalacja solarna stanowi idealne uzupełnienie każdego systemu grzewczego i trwale obniży zużycie energii.

Ogrzewanie, które szanuje środowisko naturalne

Dzięki systemom solarnym Viessmann będą Państwo stali po stronie Słońca także w kwestii poszanowania środowiska naturalnego: w przypadku jednorodzinnego budynku mieszkalnego każdego roku trafi do atmosfery średnio trzy czwarte tony mniej dwutlenku węgla (CO₂).

Pod każdym względem przyszłościowe

Wszystkie płaskie i rurowe kolektory firmy Viessmann odznaczają się wysoką niezawodnością i długim okresem użytkowania. Nic dziwnego: kolektory słoneczne Vitosol wykonane są z materiałów odpornych na korozję i promienie UV. Dobitnie dowodzi tego test jakości przeprowadzony wg procedur kontrolnych w oparciu o normę EN 12975. Ponadto potwierdza on równocześnie stałą wysoką wydajność cieplną kolektora w kolejnych latach jego eksploatacji.

Firma Viessmann posiada 30 lat doświadczenia w rozwoju i produkcji kolektorów słonecznych.

Więcej informacji o kolektorach słonecznych oraz możliwości uzyskania dotacji znajdą Państwo na stronach internetowych:

■ www.viessmann.pl



Vitosol 300-T (typ SP3B)

Vitosol 200-T (typ SP2A)

Kolektor próżniowy rurowy z technologią „Heatpipe” dla zapewnienia najwyższej efektywności i niezawodności eksploatacji.

Strona 14



Vitosol 200-T (typ SPE)

Kolektor próżniowy rurowy z technologią „Heatpipe”, do dużych instalacji solarnych (średnica rur 102 mm), z możliwością montażu w dowolnym położeniu.

Strona 14



Vitosol 300-F

(typ SV3A/SH3A)

Vitosol 200-F

(typ SV2A/SH2A)

Wydajne, trwale i łatwe w montażu kolektory płaskie.

Strona 20



Vitosol 100-F

(typ SV1A/SH1A)

Wydajny i trwały kolektor płaski w atrakcyjnej cenie

Strona 20



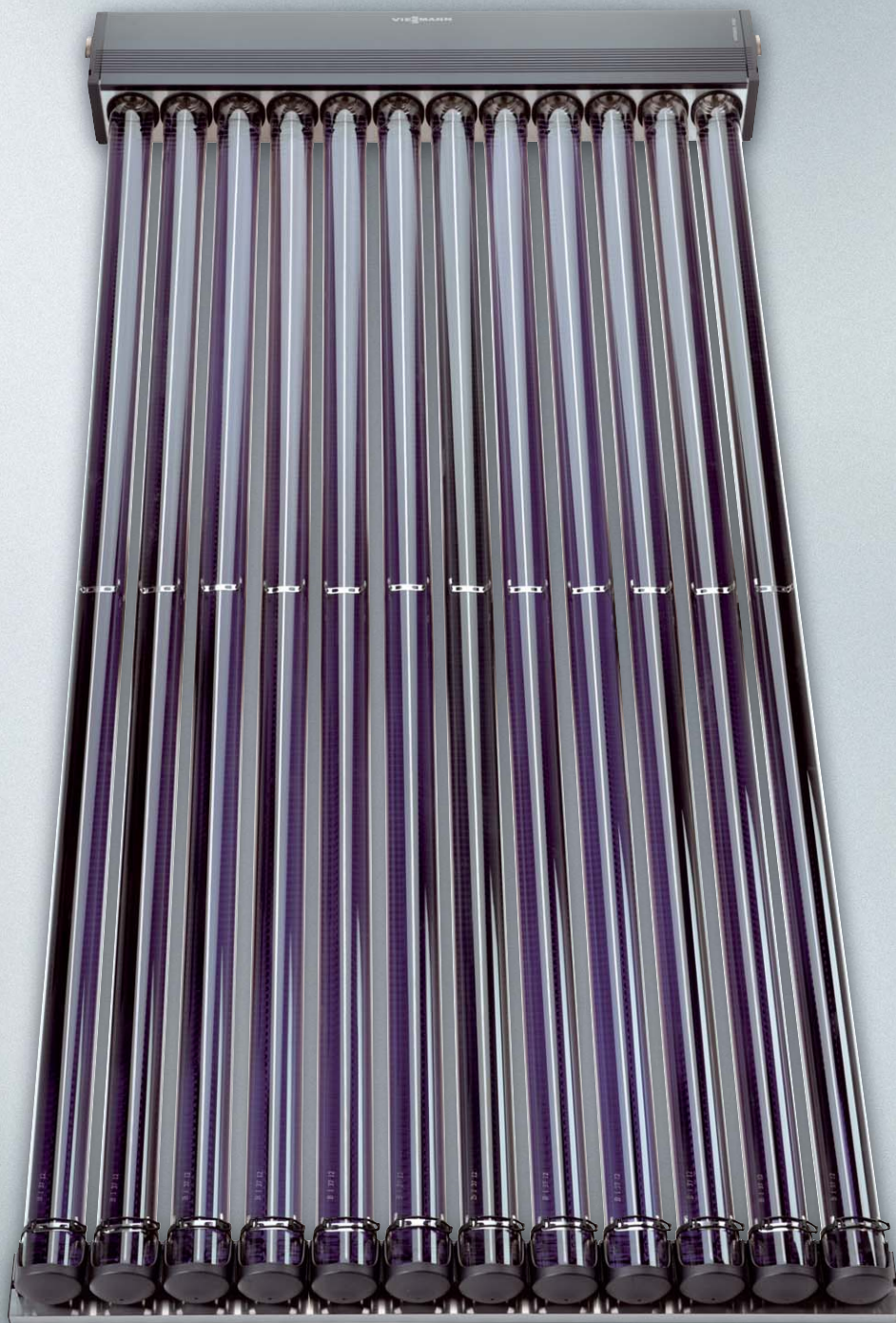
Kompletny zestaw solarny do podgrzewu c.w.u.

Atrakcyjny cenowo system do podgrzewu c.w.u. z dwusystemowym pojemnościowym podgrzewaczem wody i dodatkowymi komponentami

Strona 28

Technika solarna
Kolektory rurowe

Vitosol 300-T
Vitosol 200-T



VITOSOL 300-T VITOSOL 200-T

Wysokoefektywny kolektor rurowy z niezawodnym systemem połączeń ułatwiającym montaż

Efektywne wykorzystanie ciepła słonecznego

Absorbery z wysokoselektywnym pokryciem wychwytyują szczególnie dużo energii słonecznej, zapewniając w ten sposób wysoką sprawność kolektora. Szczególnie skuteczną izolację cieplną zapewnia tu próżnia, wytworzona w rurach kolektora. Dzięki temu między rurami szklanymi a absorberem nie powstają praktycznie żadne straty ciepła – kolektor potrafi przekształcić jeszcze w użyteczne ciepło nawet nieznaczne napromieniowanie. Próżniowe kolektory rurowe wykorzystują szczególnie efektywnie dostępne promieniowanie słoneczne, zwłaszcza w okresach przejściowych i zimą.

Trwale wysoki zysk energetyczny

Kolektory słoneczne Viessmann są projektowane dla nieprzeciętnie długich okresów użytkowania. Możliwe jest to dzięki zastosowaniu wysokowartościowych, odpornych na korozję materiałów, jak na przykład szkła, aluminium, miedzi i stali szlachetnej. Absorber jest zintegrowany z rurą próżniową, co chroni go przed wpływami atmosferycznymi i zanieczyszczeniami, gwarantując trwale wysoki stopień wykorzystania energii.

Zasada heatpipe gwarantuje wysoką niezawodność eksploatacyjną

Vitosol 300-T i Vitosol 200-T są wysokoefektywnymi próżniowymi kolektorami rurowymi, działającymi na zasadzie „heatpipe”. W kolektorach opartych na zasadzie heatpipe czynnik solarny nie przepływa bezpośrednio przez absorber. W zamkniętej rurce (heatpipe) pod absorberem znajduje się ciecz pośrednicząca, która odparowuje w rejonie absorbera i skrapla się w rejonie skrzyni zbiorczej, oddając ciepło czynnikowi solarnemu. Suche połączenie rur heatpipe ze skrzynią zbiorczą, nieznaczna ilość cieczy pośredniczącej w kolektorze i zdolność samoczynnego wyłączania się przy stagnacji są gwarantem wysokiej niezawodności eksploatacyjnej próżniowych kolektorów rurowych Vitosol 300-T.

Szybki i pewny montaż

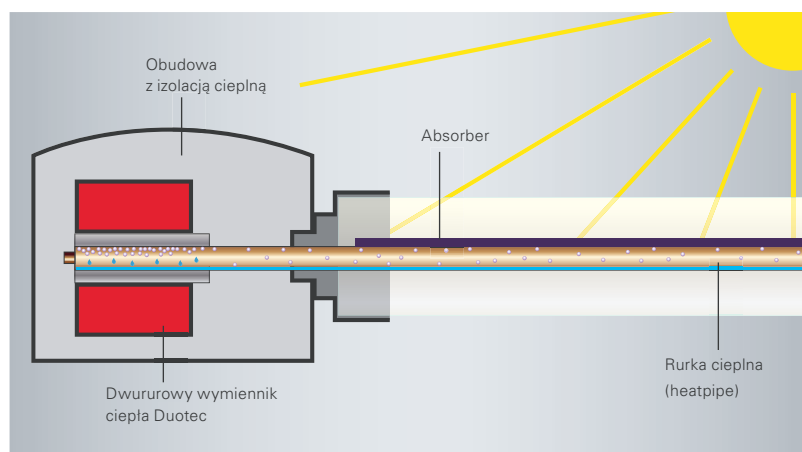
Próżniowe kolektory rurowe Vitosol dostarczane są w postaci wstępnie zmontowanych modułów. Innowacyjny system połączeń wtykanych umożliwia szybkie i łatwe instalowanie rur próżniowych. Każdą rurę można obracać wokół jej osi, aby optymalnie ustawić absorber względem słońca. Rury próżniowe przyłączane są „na sucho”, czyli bez bezpośredniego kontaktu cieczy pośredniczącej z czynnikiem solarnym. Pozwala to na wymianę rury próżniowej przy napełnionej instalacji solarnej. Moduły kolektorów łączą się między sobą łącznikami z falistych rurek ze stali szlachetnej.

member
of

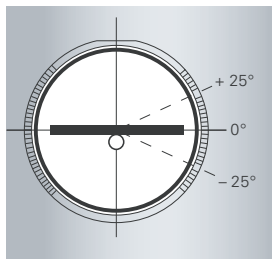


■ 2014

Próżniowy kolektor rurowy Vitosol 300-T wyróżniono nagrodą „iF product design award 2014”.



W rurce heatpipe nośnik ciepła ogrzany przez słońce odparowuje. Następnie, w wymienniku ciepła Duotec para skrapla się oddając ciepło „glikolowi” krążącemu w instalacji solarnej i cały cykl powtarza się.



Proste instalowanie i szybkie ustawienie absorberów według skali kątowej na oprawie rury próżniowej



Prosty i bezpieczny montaż kolektora np. na hakach krokwiowych

Viessmann Vitosol 300-T jest wysokowydajnym próżniowym kolektorem rurowym, odpowiadającym najwyższym wymaganiom odnośnie efektywności i bezpieczeństwa.

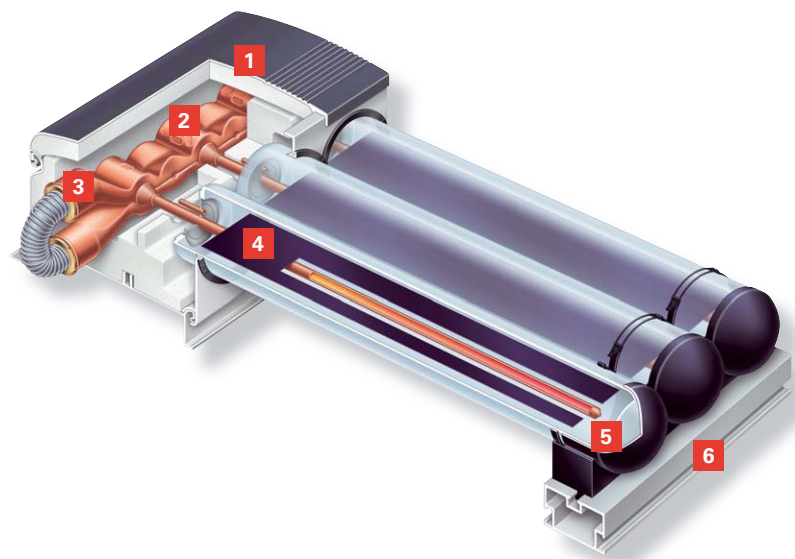
Kolektor Vitosol 300-T (typ SP3B) pomyślany został szczególnie do budowy wysokoefektywnych instalacji, w których mogą występować przerwy w odbiorze ciepła w okresie letnim (przykładowo szkoły czy uczelnie). Cechuje się on wysokim bezpieczeństwem eksploatacji, dzięki technologii samoczynnego termicznego wyłączania się rur próżniowych przy stagnacji.

Wysokowydajny kolektor Vitosol 300-T (typ SP3B), dzięki powłoce antyrefleksyjnej rur próżniowych i możliwości dopasowania kierunku orientacji absorbera w zakresie +/- 25 stopni, zapewnia ponadprzeciętny uzysk energii cieplnej. Sprzyja temu również wykonanie z miedzi wszystkich elementów biorących udział w przekazywaniu energii słonecznej do płynu solarnego.

Wysokie bezpieczeństwo eksploatacji dzięki zasadzie heatpipe

Suche połączenie rur próżniowych heatpipe z rurą zbiorczą, mała pojemność cieczy roboczej i samoczynne wyłączanie się przy wysokiej temperaturze gwarantują bardzo wysokie bezpieczeństwo eksploatacji.

W rurach próżniowych typu heatpipe czynnik solarny nie przepływa bezpośrednio przez rury próżniowe. W rurce absorbera odparowuje czynnik pośredni i skraplając się w głowicy rurki, otoczonej kolektorem dwururowym Duotec, oddaje ciepło czynnikowi solarnemu.



Duotec zapewnia maksymalne przekazywanie ciepła

Dla zapewnienia maksymalnego przekazywania ciepła kondensatory rurek otoczone są z obu stron opatentowanym wymiennikiem ciepła z podwójnej rury miedzianej Duotec, odbierającym skutecznie ciepło z rur próżniowych i przekazującym je przepływającemu przez rury wymiennika czynnikowi solarnemu.

Ponadprzeciętna żywotność

Vitosol 300-T jest zaprojektowany na ponadprzeciętnie długi okres eksploatacji. Gwarantują to wysokojakościowe, odporne na korozję materiały, jak na przykład szkło, aluminium, miedź i stal szlachetna. Absorbery wbudowane są w rury próżniowe, co chroni je przed wpływami atmosferycznymi i zanieczyszczeniami, gwarantując stale wysoki stopień wykorzystania energii.

Szybki i prosty montaż

System montażu na dachu hakami krokwiowymi lub kotwami krokwiowymi ułatwia zainstalowanie kolektorów. Nowe haki krokwiowe przykręca się bezpośrednio do krokwi, co pozwala doskonale dopasować kolektory do różnych pokryć dachu. Oszczędność czasu przy montażu zapewniają także szyny montażowe.

Maskownice styków między kilkoma kolektorami w kolorze granatowym harmonizują się kolorystycznie ze skrzyniami kolektorów i absorberami. Kołpaki zabezpieczające na dolnej szynie montażowej uniemożliwiają ewentualne wysunięcie się rur próżniowych. Dzięki suchemu połączeniu z wymiennikiem ciepła można poszczególne rury wymieniać szybko i łatwo, bez potrzeby otwierania instalacji czynnika solarnego.

Vitosol 300-T

- 1 Izolacja cieplna o wysokiej skuteczności
- 2 Połączenie „na sucho”, bez bezpośredniego kontaktu nośnika ciepła i czynnika solarnego
- 3 Wymiennik ciepła Duotec z podwójnej rury miedzianej
- 4 Absorber z powłoką o wysokiej selektywności SolTitan
- 5 Heatpipe (rurka cieplna)
- 6 Szyna dolna



Vitosol 300-T na dachu płaskim.

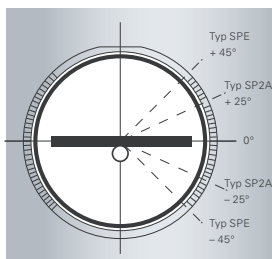


Wysokoefektywny rurowy kolektor próżniowy Vitosol 300-T (typ SP3B)

Przegląd zalet:

- Wysokoefektywny próżniowy kolektor rurowy na zasadzie rury termicznej (heatpipe)
- Technologia samoczynnego wyłączenia się rur próżniowych przy stagnacji, gwarantują wysokie bezpieczeństwo eksploatacji
- Wszystkie elementy biorące udział w przekazywaniu energii ciepłej płynu solarnego wykonane są z miedzi
- Efektywne przekazywanie ciepła przez wymiennik ciepła Duotec z podwójnej rury miedzianej, otaczający kondensatory rur próżniowych
- Możliwość optymalnego ustawienia względem słońca przez obrót rury próżniowej z absorberem
- Suche połączenie z instalacją, bez bezpośredniego kontaktu czynnika pośredniego i czynnika solarnego, co pozwala wymieniać pojedyncze rury próżniowe, bez otwierania instalacji solarnej
- Korpus kolektora i absorbery w kolorze granatowym stwarzają jednolity i harmonijny wygląd całego kolektora
- Wysokoskuteczna izolacja cieplna korpusu kolektora minimalizuje straty ciepła
- Prosty i szybki montaż z użyciem systemów montażowych i połączeniowych Viessmann

Dane techniczne patrz strona 32.



Proste instalowanie i szybkie ustawienie absorberów według kątownej na oprawie rury próżniowej



Prosty i bezpieczny montaż kolektora np. na hakach krokwiowych

Vitosol 200-T jest wysoce efektywnym kolektorem rurowym, działającym na zasadzie „rury termicznej” (heatpipe), do montażu w dowolnym położeniu

Vitosol 200-T (typ SP2A)

Kolektor rurowy Vitosol 200-T (typ SP2A) można instalować w dowolnym położeniu, co stwarza wysoką elastyczność w wyborze miejsca zamontowania. Można go również dobrze montować na dachach, elewacjach i balkonach, jak i w wielkich instalacjach przemysłowych. Staje się on ponadto atrakcyjnym elementem architektonicznym.

Istotną zaletą kolektora Vitosol 200-T (typ SP2A) jest możliwość montażu na elewacji z regulacją kąta ustawienia absorbera w zakresie ± 25 stopni, celem maksymalnego wykorzystania energii słonecznej. Do montażu na balustradach balkonów dostępny jest specjalny moduł balkonowy (powierzchnia absorbera 1,26 m²) o mniejszej wysokości konstrukcyjnej.

Vitosol 200-T (typ SPE)

Wariant Vitosol 200-T (typ SPE) wyposażony jest w rury większej średnicy i nadaje się idealnie do montażu na płasko w dużych instalacjach solarnych. Większy rozstaw rur pozwala ustawiać kąt absorbera w zakresie plus/minus 45 stopni.

Maksymalny przekaz ciepła dzięki Duotec w Vitosol 200-T (typ SP2A)

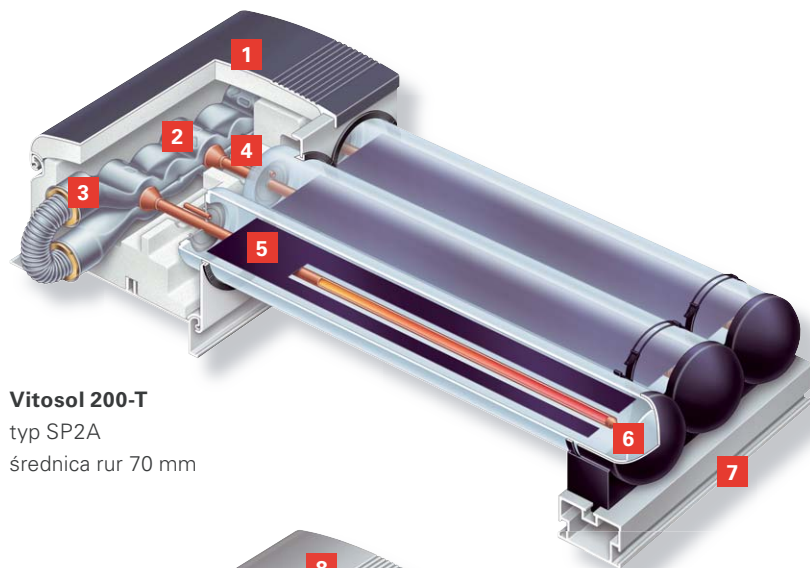
Dla zapewnienia maksymalnego przekazu ciepła, kondensatory rurek otoczone są z obu stron opatentowanym wymiennikiem z podwójnej rury ze stali szlachetnej Duotec. Odbiera on skutecznie ciepło z rur próżniowych i przekazuje je czynnikowi solarnemu, przepływającemu przez rury wymiennika.

Szybki i łatwy montaż

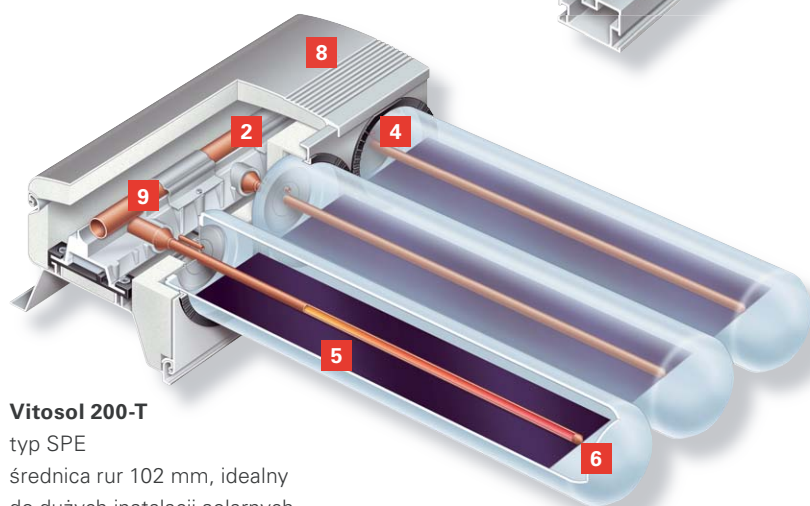
System montażowy do dachów spadzistych, z hakami krokwiowymi lub kotwami krokwiowymi, ułatwia znacznie montaż kolektorów Vitosol 200-T (typ SP2A).

Obydwa modele Vitosol 200-T skracają czas montażu przez instalatora, gdyż wymagają w sumie zamontowania jedynie dwóch szyn montażowych. Ponadto przy zakładaniu rur próżniowych nie jest konieczne otwieranie skrzyni zbiorczej. Nowe kołpaki końcowe na szynie dolnej skutecznie zapobiegają ewentualnemu wysuwaniu się rur próżniowych.

Przy pracach serwisowych, dzięki „suchemu wpięciu” można rury wymieniać łatwo i szybko, bez otwierania instalacji.



Vitosol 200-T
typ SP2A
średnica rur 70 mm



Vitosol 200-T
typ SPE
średnica rur 102 mm, idealny do dużych instalacji solarnych

Vitosol 200-T

- 1 Wysokoskuteczna izolacja cieplna
- 2 „Suche” wpięcie, brak bezpośredniego kontaktu nośnika ciepła rury z cieczą w obiegu solarnym
- 3 Dwururowy wymiennik ciepła Duotec
- 4 Łatwa wymiana i ustawianie położenia kątownego rur
- 5 Absorber z wysoce selektywnym pokryciem
- 6 Heatpipe (rura termiczna)
- 7 Szyna dolna
- 8 Blokowy wymiennik ciepła Al/Cu
- 9 Rura zbiorcza dla przyłączenia obustronnego



Przykład zastosowania kolektorów rurowych Vitosol 200-T.



Vitosol 200-T, typ SPE

Przegląd zalet:

Vitosol 200-T, typ SP2A i SPE

- Suchoe przyłączenie rur próżniowych, bez kontaktu między czynnikiem solarnym a cieczą pośredniczącą, co pozwala wymieniać rury próżniowe przy napelnionej instalacji solarnej
- Mniejsze zapotrzebowanie powierzchni, niż w przypadku kolektorów płaskich
- Stale wysoka moc, bez ryzyka zanieczyszczenia
- Skrzynia zbiorcza kolektora z aluminium
- Próżniowe kolektory rurowe na zasadzie heatpipe z wysoką niezawodnością eksploatacyjną

Vitosol 200-T, typ SP2A

- Próżniowy kolektor rurowy o uniwersalnym zastosowaniu
- Atrakcyjny element architektoniczny przy montażu na elewacji lub balkonie
- Na szynie dolnej zabezpieczenie rur próżniowych przed wypadnięciem
- Proste instalowanie i szybkie ustawienie nachylenia absorberów wg podziałki kątowej na obsadach rur próżniowych

Vitosol 200-T, typ SPE

- Zaprojektowany dla dużych instalacji i montażu na leżąco na dachach płaskich
- Większy odstęp rur, zmniejszający zacinienie przy montażu na leżąco na dachach płaskich
- Możliwość ustawiania kątownego absorbera w zakresie +/- 45 stopni

Dane techniczne patrz strona 32.

Technika solarna
Kolektory płaskie

Vitosol 300-F
Vitosol 200-F
Vitosol 100-F



VITOSOL 300-F VITOSOL 200-F VITOSOL 100-F

Wysokowydajne i trwałe kolektory płaskie w atrakcyjnej cenie.

Płaskie kolektory słoneczne Vitosol 300-F, 200-F i 100-F zostały zaprojektowane dla efektywnego i wyjątkowo długiego okresu eksploatacji. Ponad 30 lat doświadczeń firmy Viessmann w produkcji kolektorów słonecznych oraz najwyższej jakości materiały i dopracowana w szczególności konstrukcja urządzeń, gwarantują maksymalne wykorzystanie ciepła słonecznego i niezawodną pracę kolektorów przez wiele lat. Spośród kolektorów badanych przez fundację konsumentów Stiftung Warentest, Vitosol 200-F uzyskał najwyższą ocenę: „bardzo dobry”.

Odpowiednie dla każdego potrzeb

Kolektory Vitosol 300-F i Vitosol 200-F wyjątkowo efektywnie wykorzystują ciepło słoneczne. Z wysoką skutecznością ogrzewają ciepłą wodę użytkową i wspomagają ogrzewanie budynków. Mogą również dostarczać ciepło do procesów technologicznych i klimatyzacji. Atrakcyjny cenowo kolektor płaski Vitosol 100-F polecany jest szczególnie do podgrzewania wody użytkowej i wody w basenach kąpielowych.

Posiadające powierzchnię absorbera 2,30 m² kolektory płaskie Vitosol można optymalnie dopasować do każdego zapotrzebowania na ciepło – łącząc ze sobą pojedyncze kolektory w baterie.

Zawsze wysoka sprawność

Dzięki dopracowanej w szczególności konstrukcji, płaskie kolektory Vitosol z wysoką sprawnością przemieniają energię słoneczną w użyteczne ciepło grzewcze w każdych warunkach pracy. Cechą szczególną odróżniającą kolektor marki Viessmann od typowych konstrukcji na rynku, jest płyta absorbera z wysokoselektywnym pokryciem, wyposażona w meandrowy układ przewodów (w formie węzownicy). Gwarantuje to wyrównanie przepływów we wszystkich kolektorach pracujących w baterii i dzięki temu pełny i równomierny odbiór ciepła ze wszystkich kolektorów pracujących w instalacji.

Specjalne listwy ochronne oraz szczelne połączenie szyby z obudową chronią kolektor przed dostaniem się do jego wnętrza wody i utratą przez to jego sprawności. Wyjątkowo skuteczna wentylacja zapewnia szybkie usuwanie wilgoci, która dostała się do jego wnętrza, np. z powietrzem.

Potwierdzona jakość

Wysoka jakość i uzyski ciepła płaskich kolektorów słonecznych Vitosol zostały potwierdzone przez niezależne instytuty badawcze: Instytutu ISFH w Emmerthal (Niemcy), certyfikat Solar KEYMARK oraz wymagania normy PN-EN 12975. Kolektory zostały sprawdzone w trakcie codziennego użytkowania w instalacjach pracujących niemal na całym świecie, już od ponad 30 lat.



Uniwersalne zastosowane i atrakcyjne wzornictwo pozwala wykorzystywać kolektory Vitosol jako element architektury budynków.



Kolektory Vitosol 300-F ustawione na powierzchni terenu.

VITOSOL 300-F

Najbardziej wydajny płaski kolektor słoneczny.

Wyjątkowo wydajny kolektor Vitosol 300-F jest idealnym rozwiązaniem do podgrzewania ciepłej wody użytkowej i wspomagania ogrzewania budynku. Szczególnie wysoką efektywność pozyskiwania energii słonecznej zapewnia wysokoselektywny absorber i przykrycie przezroczyste ze szkła antyrefleksyjnego – sprawność optyczna kolektora wynosi: 83,4 %.

Maksymalna sprawność

Specjalna szyba ze szkła antyodblaskowego w Vitosol 300-F sprawia, że do absorbera dociera znacznie więcej promieni słonecznych, niż przez typowe szyby solarne. Dzięki wysokoselektywnemu pokryciu absorbera warstwą Sol-Titan, wyjątkowo skutecznie zamienia on promieniowanie słoneczne w ciepło. A, układ przepływowy kolektora w formie wężownicy (meander), skutecznie i równomiernie odbiera ciepło z całej powierzchni absorbera. Przed utratą ciepła chroni kolektor skuteczna izolacja odporna na wysokie temperatury.

Warstwa Sol-Titan bardzo skutecznie pochłania promieniowanie słoneczne przez cały okres eksploatacji kolektora. Dzięki wysokiej odporności na starzenie, nawet po 20-latach sprawność absorbera będzie niemal identyczna jak w momencie opuszczenia przez kolektor fabryki.

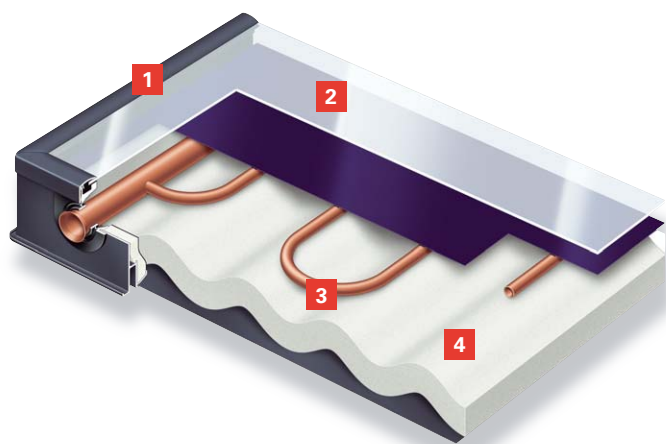
Do pracy w trudnych warunkach

Kolektory słoneczne narażone są na wysokie temperatury, oddziaływanie silnego wiatru, gradobicie, wysokie obciążenia spowodowane np. zaleganiem śniegu. Aby mogły skutecznie i efektywnie pracować przez kilkadziesiąt lat w tak trudnych warunkach, ich konstrukcja i materiały muszą odznaczać się specjalnymi właściwościami.

Obserwując pracujące kolektory słoneczne można zauważyć, że szyba w niektórych jest zaparowana. Częste i długotrwałe zaparowanie szyby kolektora wynika z tego, że do jego wnętrza dostała się woda (opady deszczu, topniejący śnieg), a tym samym świadczy o nieskutecznej wentylacji wnętrza kolektora. Zawilgocona izolacja cieplna powoduje znaczny spadek sprawności kolektora. Specjalne listwy ochronne w Vitosol 300-F oraz szczelne połączenie szyby z obudową zapobiegają dostaniu się wody do jego wnętrza. Bardzo skuteczna wentylacja wnętrza kolektora zapewnia szybkie usuwanie wilgoci, która dostała się do kolektora np. z powietrzem.

Bezpieczeństwo i niezawodność

Obudowa kolektora Vitosol 300-F wytrzyma duże obciążenia spowodowane np. zaleganiem śniegu. Rama aluminiowa kolektora wykonana jest z jednego profilu i o sztywnej konstrukcji, przykryta odporną na gradobicie szybą solarną. Całość uzupełnia system montażu kolektorów wykonany ze stali szlachetnej i aluminium, o sprawdzonej wytrzymałościowo konstrukcji.



Vitosol 300-F

- 1 Sztywna rama aluminiowa gięta z jednego profilu, dostępna we wszystkich kolorach RAL
- 2 Pokrycie przezroczyste ze specjalnej szyby antyodblaskowej, o maksymalnej przepuszczalności promieni słonecznych
- 3 Absorber z przewodami miedzianymi w formie wężownicy (meandrowy)
- 4 Izolacja cieplna o wysokiej skuteczności



Obudowa kolektora dostępna w każdym kolorze RAL.



Kolektory słoneczne Vitosol 300-F można także ustawić poziomo.

Przeгляд zalet:

- Wysokosprawny, płaski kolektor słoneczny, do ustawienia pionowego lub poziomego
- Wysoka sprawność kolektora w czasie normalnej pracy, dzięki specjalnej szybie antyodblaskowej i wysokoselektywnemu pokryciu absorbera Sil-Titan
- Równomierne odbieranie ciepła z całej powierzchni absorbera zapewnia układ przepływowy kolektora w formie węzownicy
- Szttywna konstrukcja ramy obudowy kolektora gięta z jednego profilu i materiały odporne na promieniowanie UV gwarantują niezawodną pracę kolektora w trudnych warunkach atmosferycznych
- Wyjątkowo skuteczna wentylacja i sprawne usuwanie wilgoci z wnętrza kolektora
- Łatwy montaż kolektorów na sprawdzonej wytrzymałościowo konstrukcji ze stali szlachetnej i aluminium – jednolity dla wszystkich kolektorów firmy Viessmann

Dane techniczne patrz strona 33.



Vitosol 200-F to inwestycja
z gwarancją zysków .

VITOSOL 200-F

„Bardzo dobry” kolektor słoneczny.

Kolektor Vitosol 200-F przeszedł pomyślnie test porównawczy niezależnej organizacji Stiftung Warentest, jaki został przeprowadzony z udziałem jedenastu innych instalacji solarnych w marcu 2008 r., uzyskując na koniec ocenę „bardzo dobry”. Ten wysoko-wydajny kolektor płaski przeznaczony jest do podgrzewania ciepłej wody i wspomaganie ogrzewania budynków. Rocznie można zaoszczędzić średnio do 60% energii potrzebnej do podgrzania ciepłej wody użytkowej.

Elegancja w cenie

Kolektory Vitosol 200-F wyróżniają się atrakcyjnym wzornictwem i posiadają uniwersalne zastosowanie. Można je ustawić pionowo lub poziomo. Przystosowane są do montażu na dachu, do wbudowania w dach, oraz do zabudowy jako urządzenia wolnostojące, np. na dachu płaskim.

Standardowo obudowa kolektorów polakierowana jest na kolor brązowy (RAL 8019). Na życzenie może zostać pomalowana na każdy inny kolor, wg katalogu RAL. Opcjonalnie dostępne są maskownice w kolorze kolektora, które zapewniają harmonijne przejście między powierzchnią kolektorów i dachem.

Zawsze wysoka sprawność kolektora

„Sercem” kolektora Vitosol 200-F jest absorber pokryty warstwą na bazie tlenków tytanu: Sol-Titan. Skutecznie pochłania promieniowanie słoneczne i jest odporna na tzw. starzenie.

Dzięki temu kolektory pracują z niemal niezmienną sprawnością przez cały okres swojej długoletniej eksploatacji.

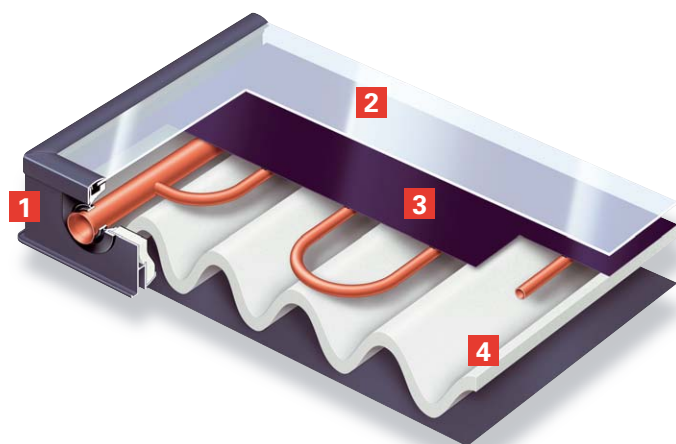
Równomierny przepływ płynu solarnego przez każdy kolektor pracujący w baterii oraz pełne odebranie ciepła z całej powierzchni kolektorów zapewnia układ przepływowy wykonany z rury miedzianej w kształcie węzownicy (meander). Przed utratą ciepła chroni kolektor skuteczna izolacja odporna na wysokie temperatury.

Specjalne listwy ochronne w Vitosol 200-F oraz szczelne połączenie szyby z obudową zapobiegają dostaniu się wody do wnętrza kolektora (opady deszczu, topniejący śnieg). Bardzo skuteczna wentylacja wnętrza kolektora zapewnia szybkie usuwanie wilgoci, która dostała się do kolektora np. z powietrzem.

Bezpieczeństwo i niezawodność

Najwyższej jakości materiały i specjalna konstrukcja gwarantują bezpieczną eksploatację i niezawodność kolektorów Vitosol 200-F. Sztwną konstrukcję, o dużej odporności na naciski mechaniczne, np. zaleganie śniegu, zapewnia rama aluminiowa wykonana z jednego profilu, przykryta odporną na gradobicie szybą solarną.

System montażu kolektorów wykonany jest ze stali szlachetnej i aluminium o sprawdzonej wytrzymałościowo konstrukcji.



Vitosol 200-F

1. Jednoczęściowa rama gięta z profilu aluminiowego dostępna we wszystkich kolorach RAL
2. Pokrycie przezroczyste o dużej przepuszczalności promieni słonecznych, ze specjalnego hartowanego szkła solarnego
3. Absorber z przewodami miedzianymi w formie węzownicy (meandrowy)
4. Izolacja cieplna o wysokiej skuteczności



Dzięki opcjonalnie dostępnym maskownicom we wszystkich kolorach RAL kolektory słoneczne Vitosol można harmonijnie zintegrować z każdym dachem.



Kolektory słoneczne Vitosol 200-F to nie tylko oszczędności na kosztach ogrzewania, ale również wyższa wartości nieruchomości.

Przegląd zalet:

- Wydajny kolektor płaski z absorberem z wysokosprawnym pokryciem Sol-Titan
- Absorber w wykonaniu meandrowym, ze zintegrowanymi przewodami zbiorczymi – możliwość połączenia równoległego maks. 10 kolektorów
- Pokrycie absorbera o dużej skuteczności pochłaniania promieniowania słonecznego i odporności na zjawisko „starzenia”
- Specjalne szkło solarne odporne na uderzenia i naciski mechaniczne, o dużej przepuszczalności promieni słonecznych
- Sztwna konstrukcja ramy obudowy kolektora gięta z jednego profilu i materiały odporne na promieniowanie UV gwarantują niezawodną pracę kolektora w trudnych warunkach atmosferycznych
- Wyjątkowo skuteczna wentylacja i sprawne usuwanie wilgoci z wnętrza kolektora
- Łatwy montaż kolektorów na sprawdzonej wytrzymałościowo konstrukcji ze stali szlachetnej i aluminium – jednolity dla wszystkich kolektorów firmy Viessmann
- Vitosol 200-F otrzymał tytuł „Produkt przyjazny dla mojego domu” oraz ocenę „bardzo dobry” w teście Fundacji Warentest

Dane techniczne patrz strona 33.



Vitosol 100-F na dachu domu
jednorodzinnego.

VITOSOL 100-F

Wydajny i trwały płaski kolektor słoneczny w atrakcyjnej cenie

Vitosol 100-F jest kolektorem słonecznym o wysokiej efektywności pracy przy szczególnie atrakcyjnej cenie inwestycji. Bazujący na ponad 30-letnim doświadczeniu firmy Viessmann w produkcji kolektorów słonecznych, nowy typ kolektora Vitosol 100-F o powierzchni absorbera 2,3 m² charakteryzuje się wysoką sprawnością pracy przy ogrzewaniu ciepłej wody użytkowej, bezpieczeństwem eksploatacji i żywotnością, co potwierdzają wymagające testy jakościowe zgodnie z normą europejską i polską PN-EN 12975, a także posiadany Certyfikat Solar Keymark.

Efektywny przez cały czas

Wysokoselektywne pokrycie absorbera czarnym chromem przyczynia się do maksymalnego wykorzystania energii promieniowania słonecznego. Obecna technika pozwala wykorzystać zalety czarnego chromu przy znacznym ograniczeniu energochłonności produkcji. Dzięki odporności na tzw. „starzenie się”, zapewnia niezmiennie wysoką sprawność kolektora słonecznego w całym okresie jego eksploatacji.

Trudne warunki eksploatacji związane ze zmianami temperatury i wilgotności zewnętrznej nie stanowią dla kolektora Vitosol 100-F problemu, dzięki sztywnej obudowie wykonanej z ramy aluminiowej, giętej z jednego profilu, oraz zastosowaniu materiałów odpornych na promieniowanie UV.

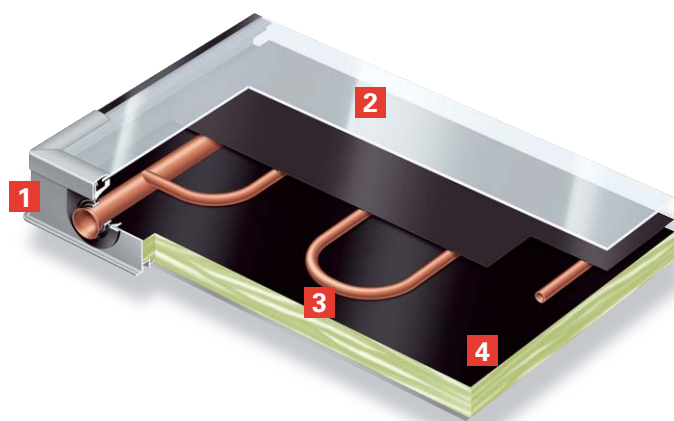
Ochronę kolektora zapewnia również hartowane szkło odporne na uderzenia i naciski mechaniczne, które zapewnia wysoką przepuszczalność promieniowania słonecznego do wnętrza kolektora, dzięki obniżonej zawartości tlenków żelaza.

Wszechstronność zastosowania

Kolektory słoneczne Vitosol 100-F mogą być zabudowywane zarówno na dachach pochylonych, jak i na dachach płaskich lub na poziomie terenu, dzięki wolnostojącym systemom mocującym. Dwie wersje wykonania kolektora: poziomy oraz pionowy, umożliwiają ich dostosowanie do warunków zabudowy.

Komfort montażu

Nowy kolektor słoneczny Vitosol 100-F 2,3 m², dzięki niewielkim gabarytom i ciężarowi własnemu, stwarza dogodnie warunki do montażu. Montaż kolektorów pracujących w baterii jest szczególnie wygodny i szybki, dzięki systemowi kompensowanych połączeń rurowych samozaciskowych.



Vitosol 100-F

- 1 Sztywna obudowa z ramy aluminiowej giętej z jednego profilu
- 2 Pokrycie przezroczyste z hartowanego szkła solarne
- 3 Absorber z meandrowymi przewodami miedzianymi
- 4 Izolacja cieplna odporna na wysokie temperatury



Dach, który na siebie zarabia dzięki kolektorom słonecznym Vitosol 100-F.



Kolektory Vitosol 100-F ustawione poziomo na dachu.

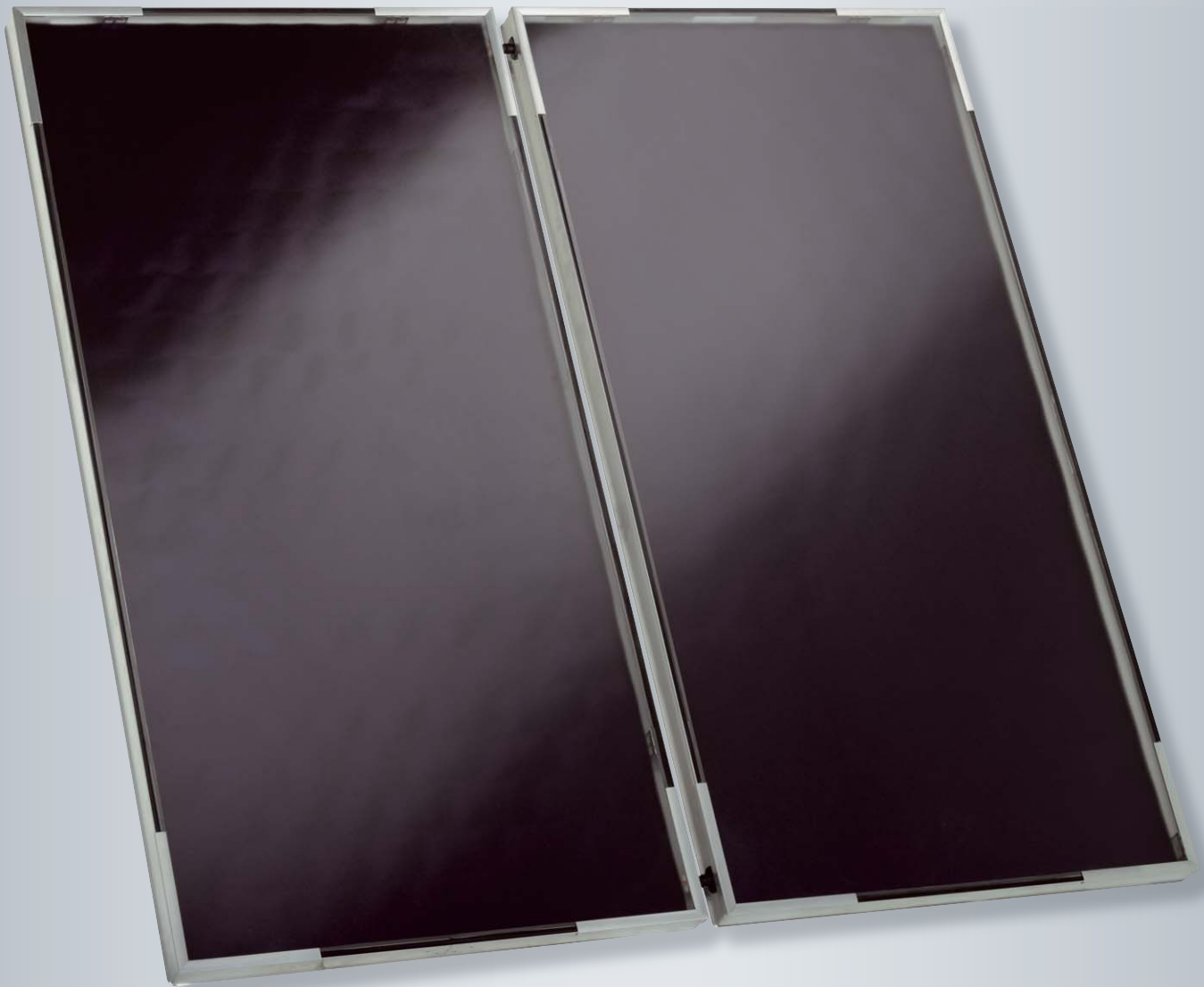
Przegląd zalet:

- Atrakcyjny cenowo płaski kolektor słoneczny o wysokiej efektywności pracy
- Absorber w wykonaniu meandrowym, ze zintegrowanymi przewodami zbiorczymi
- Pokrycie absorbera o dużej odporności na zjawisko „starzenia”
- Specjalne szkło solarne odporne na uderzenia i naciski mechaniczne, o dużej przepuszczalności promieni słonecznych
- Niezawodna praca kolektora w trudnych warunkach atmosferycznych – sztywna konstrukcja ramy obudowy kolektora, gięta z jednego profilu i materiały odporne na promieniowanie UV
- Wyjątkowo skuteczna wentylacja i sprawne usuwanie wilgoci z wnętrza kolektora
- Łatwy montaż kolektorów na sprawdzonej wytrzymałościowo konstrukcji ze stali szlachetnej i aluminium – jednolity dla wszystkich kolektorów firmy Viessmann

Dane techniczne patrz strona 33.

Zestaw solarny do
podgrzewu c.w.u.

Vitosol 200-F
z podgrzewaczem c.w.u. Vitocell 100-B/-W



VITOSOL 200-F z podgrzewaczem c.w.u. VITOCCELL 100-B/-W

Atrakcyjny cenowo, kompletny system solarny do podgrzewu c.w.u. z dwusystemowym pojemnościowym podgrzewaczem wody, modułem Solar-Divicon, regulatorem systemów solarnych i dodatkowymi komponentami

Kompletny pakiet solarny Viessmann umożliwia łatwe i efektywne korzystanie z bezpłatnej energii słonecznej. System ten składa się z dwóch płaskich kolektorów słonecznych Vitosol 200-F, biwalentnego pojemnościowego podgrzewacza c.w.u. Vitocell 100-B/-W o pojemności 250 litrów oraz niezbędnego osprzętu systemowego.

Wstępnie zmontowany system orurowania z połączeniami wtykanymi ułatwia instalowanie, skracając czas montażu i redukując jego koszty.

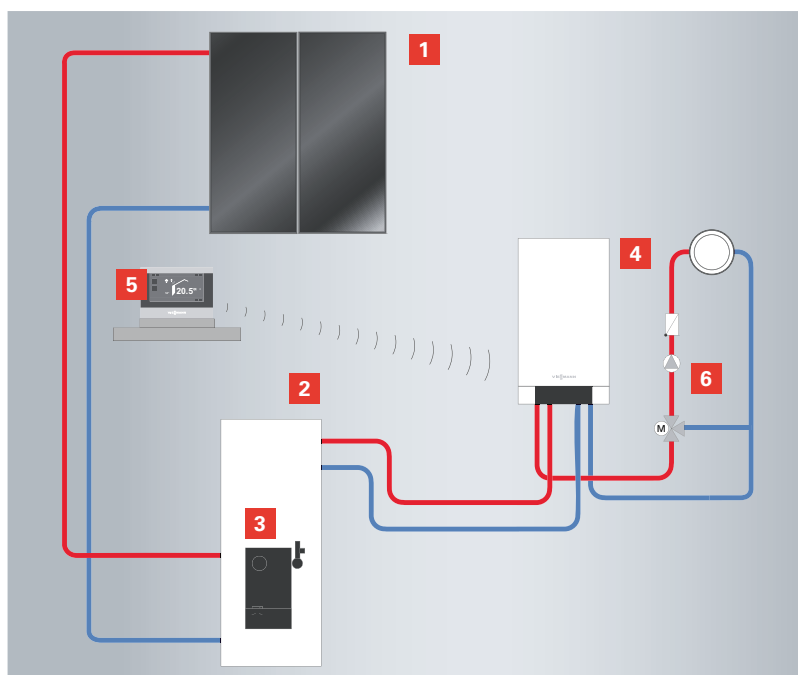
Wszystkie elementy składowe pakietu są wzajemnie odpowiednio dobrane i stanowią w sumie przyjazne środowisko i ekonomiczne rozwiązanie podgrzewania c.w.u. – idealne tak w przypadku modernizacji, jak i budowy nowych instalacji w domach jednorodzinnych. Decydując się na tę ofertę uzyskasz szczególnie efektywne i przy tym także atrakcyjne cenowo kompletne rozwiązanie pakietowe. W efekcie pozwoli ono na pokrycie nawet 60% rocznego zapotrzebowania energii na podgrzewanie c.w.u..



Zestaw solarny z Vitosol 200-F typ SVK nadaje się także do modernizacji istniejącej instalacji grzewczej

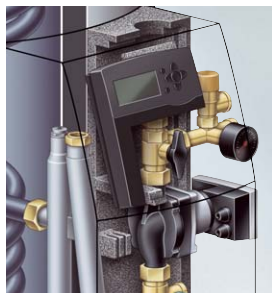
System solarny do podgrzewania c.w.u. z wiszącym, gazowym kotłem kondensacyjnym

- 1 Kolektory płaskie Vitosol 200-F (2 x 2 m²)
- 2 Biwalentny pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. Vitocell 100-W
- 3 Rozdzielacz Solar-Divicon (unit)
- 4 Wiszący, gazowy kocioł kondensacyjny Vitodens 200-W
- 5 Radiowy moduł zdalnej obsługi Vitotrol 300 RF z ekranem dotykowym i uchwytem ściennym
- 6 Rozdzielacz obiegu grzewczego Divicon



Zestaw solarny do podgrzewu c.w.u.

Vitosol 200-F z podgrzewaczem c.w.u. Vitocell 100-B/-W



Vitocell 100-B typ CVBA, z wbudowanym modulem Solar Divicon oraz regulatorem Vitosolic 100, typ SD1

Podgrzew c.w.u. w kompletnym pakiecie

Pakiet do podgrzewu c.w.u. składa się z dwóch płaskich kolektorów słonecznych Vitosol 200-F (typ SVK) i biwalentnego pojemnościowego podgrzewacza c.w.u. Vitocell 100-B/-W (typ CVBA) o pojemności 250 litrów.

Pakiet nadaje się zwłaszcza do efektywnego podgrzewania c.w.u. w modernizowanych lub nowych domach jednorodzinnych. Pakiet solarny jest idealnym uzupełnieniem instalacji po wymianie kotła lub też w nowej instalacji, gdzie korzystanie z bezpłatnej energii słonecznej należy już do standardu.

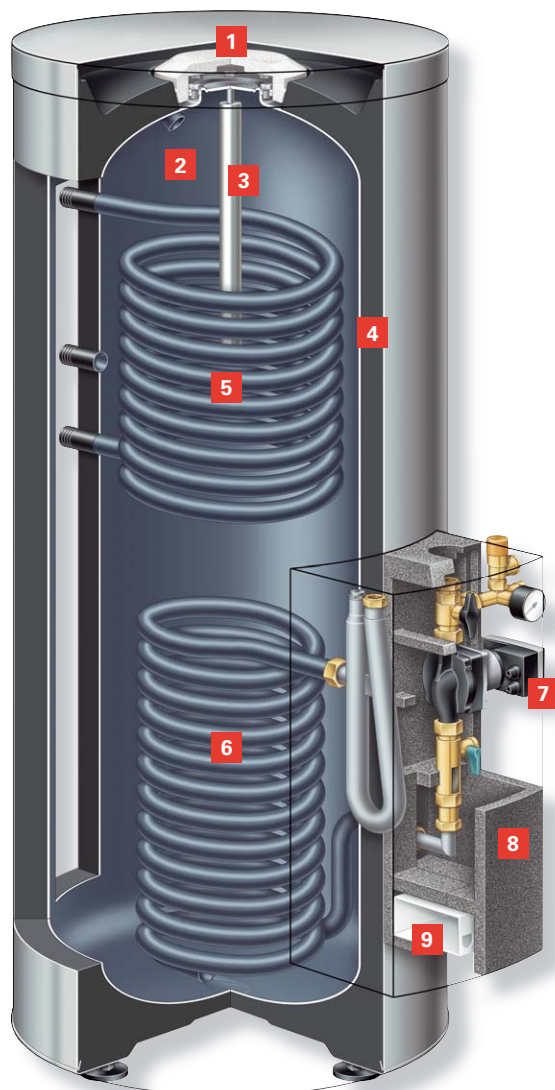
Wysoka ekonomia przez zharmonizowany system

Kompletny pakiet solarny jest wielkością, osiąganymi i ceną dostosowany do potrzeb domu jednorodzinnego. Stanowi więc interesującą ekologicznie i ekonomicznie opcję podgrzewu c.w.u.

Prosta instalacja

Wszystkie urządzenia i elementy są do siebie idealnie dopasowane i umożliwiają proste wykonanie instalacji. Do montażu na dachu służą nowe haki krokwiowe. Przy integracji z dachem kolektory mocuje się bezpośrednio do więźby dachowej. Do połączenia hydraulicznego nie potrzeba narzędzi. Oprócz niskich kosztów inwestycji zaletą jest również czas montażu zestawu, który można przeprowadzić w niespełna jeden dzień.

Na biwalentnym podgrzewaczu c.w.u. zamontowany jest moduł Solar-Divicon ze zintegrowanymi zaworami napełniającymi, odpowietrzającymi i odcinającymi obiegu solarnego oraz regulatorem solarnym. Wysokoskuteczna izolacja cieplna całego podgrzewacza eliminuje straty ciepła w podgrzewaczu.



Vitocell 100-B, typ CVBA

- 1 Otwór rewizyjny i wyczystkowy
- 2 Zbiornik podgrzewacza ze stali z emalią Ceraprotect
- 3 Anoda magnezowa lub aktywna
- 4 Wysokoskuteczna izolacja cieplna
- 5 Górna węzownica do dogrzewu przez kocioł grzewczy
- 6 Dolna węzownica – do przyłączenia kolektorów słonecznych
- 7 Pompa obiegowa obiegu solarnego
- 8 Solar-Divicon
- 9 Moduł regulatora solarnego SM1



Biwalentny pojemnościowy podgrzewacz c.w.u.
Vitozell 100-B z dwoma kolektorami płaskimi
Vitosol 200-F (typ SVK)



Biwalentny pojemnościowy podgrzewacz c.w.u.
Vitozell 100-W, typ CVBA z zamontowanym modulem
Solar-Divicon z regulatorem Vitosolic 100 (typ SD1)

Przegląd zalet:

- 2 kolektory Vitosol 200-F, typ SVK (2 × 2,01 m² powierzchni absorbera)
- Niskie koszty energii przez wykorzystanie solarnego podgrzewu c.w.u.
- Kompletny, doskonale zharmonizowany pakiet solarny ułatwiający projektowanie i zamawianie
- Biwalentny pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. Vitozell 100-B/-W, typ CVBA (250 litrów) z zamontowaną fabrycznie wysokoefektywną pompą solarną oraz regulatorem i armaturą
- Zabezpieczona przed korozją komora podgrzewacza ze stali z emaliowaną powłoką Ceraprotect
- Łatwy i szybki montaż – w module Solar-Divicon są zintegrowane zawory napełniające, odpowietrzające i odcinające, umieszczone na komorze podgrzewacza oraz pętla termoizolacyjna
- Dodatkowa ochrona w postaci anody magnezowej, anoda aktywna jest w zakresie wyposażenia dodatkowego
- Prosty montaż kolektora na hakach krokwiowych dla wielu typów dachówki
- Montaż instalacji kolektora bez narzędzi (złączki wtykane)
- Zmniejszone zużycie prądu dzięki wysokoefektywnej pompie obiegu solarnego
- Małe zapotrzebowanie miejsca, dzięki integracji elementów składowych

Dane techniczne patrz strona 33.



Próżniowy kolektor rurowy Vitosol 300-T

Typ		Vitosol 300-T (typ SP3B)	Vitosol 300-T (typ SP3B)
Powierzchnia absorbera	m ²	1,51	3,03
Powierzchnia brutto	m ²	2,36	4,62
Powierzchnia apertury	m ²	1,60	3,19
Wymiary zewnętrzne	szerokość	mm	1053
	wysokość	mm	2241
	głębokość	mm	150
Ciężar	kg	40	79



Próżniowy kolektor rurowy Vitosol 200-T, typ SP2A

Typ		Vitosol 200-T typ SP2A	Vitosol 200-T typ SP2A	Vitosol 200-T typ SP2A
Powierzchnia absorbera	m ²	1,26	1,51	3,03
Powierzchnia brutto	m ²	1,98	2,36	4,62
Powierzchnia apertury	m ²	1,41	1,69	3,38
Wymiary	szerokość	mm	885	1053
	wysokość	mm	2241	2241
	głębokość	mm	150	150
Ciężar	kg	33	39	79



Próżniowy kolektor rurowy Vitosol 200-T, typ SPE

Typ		Vitosol 200-T typ SPE	Vitosol 200-T typ SPE
Powierzchnia absorbera	m ²	1,63	3,26
Powierzchnia brutto	m ²	2,75	5,39
Powierzchnia apertury	m ²	1,75	3,49
Wymiary	szerokość	mm	1220
	wysokość	mm	2257
	głębokość	mm	174
Ciężar	kg	57	113



Płaski kolektor słoneczny Vitosol 300-F/Vitosol 200-F

Typ		Vitosol 300-F typ SV3A	Vitosol 300-F typ SH3A	Vitosol 200-F typ SV2A	Vitosol 200-F typ SH2A
Powierzchnia brutto	m ²	2,51	2,51	2,51	2,51
Powierzchnia absorbera	m ²	2,32	2,32	2,32	2,31
Powierzchnia apertury	m ²	2,33	2,33	2,33	2,33
Wymiary (zewnątrzne)	szerokość	mm	1056	2380	1056
	wysokość	mm	2380	1056	2380
	głębokość	mm	90	90	90
Ciężar (z izolacją cieplną)	kg	41,3	41,3	40,9	40,9



Płaski kolektor słoneczny Vitosol 100-F

Typ		Vitosol 100-F typ SV1A	Vitosol 100-F typ SH1A
Powierzchnia brutto	m ²	2,51	2,51
Powierzchnia absorbera	m ²	2,32	2,32
Powierzchnia apertury	m ²	2,33	2,33
Wymiary (zewnątrzne)	szerokość	mm	1056
	wysokość	mm	2380
	głębokość	mm	72
Ciężar (z izolacją cieplną)	kg	43	43



Zestaw solarny do podgrzewu c.w.u.

Vitosol 200-F z podgrzewaczem c.w.u. Vitocell 100-B/-W

Kolektor płaski Vitosol 200-F, typ SVK (dane dla jednej płyty kolektora)

Powierzchnia brutto	m ²	2,01
Powierzchnia absorbera	m ²	2,18
Powierzchnia apertury	m ²	2,02
Wymiary (zewnątrzne)	szerokość	mm
	wysokość	mm
	głębokość	mm
Ciężar (z izolacją cieplną)	kg	37

Biwalentny pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. Vitocell 100-B/-W, typ CVBA z zamontowanym modułem Solar-Divicon, typ CVBA

Pojemność podgrzewacza	litry	250
Wymiary	szerokość	mm
	wysokość	mm
	głębokość	mm
Ciężar	kg	124



Komfort i opłacalność dzięki technice systemowej

W firmie Viessmann otrzymają Państwo kompletne wyposażenie techniczne „z jednej ręki” – od jednego producenta

Do kompletnego programu techniki solarnej otrzymają Państwo od firmy Viessmann technikę systemową, która jest do niego optymalnie dostosowana i w dodatku pochodzi „z jednej ręki”. Wszystkie komponenty idealnie do siebie pasują. Dzięki temu zyskują Państwo gwarancję optymalnej sprawności i wysokiego bezpieczeństwa eksploatacji swoich urządzeń grzewczych i solarnych.

Do kompletnego programu firmy Viessmann należą kolektory słoneczne, pojemnościowe podgrzewacze ciepłej wody użytkowej „kombi”, które są zaprojektowane specjalnie do stosowania w systemach solarnych, regulatory solarne Vitosolic, zespół pompowy Solar-Divicon pewnie obsługujący układ hydrauliczny i zapewniający termiczne zabezpieczenie systemów solarnych, jak również kondensacyjne kotły olejowe i gazowe, kotły opalane drewnem i pompy ciepła.

Prawidłowo zaprojektowane instalacje solarne z dopasowanymi do siebie komponentami systemowymi pokrywają do 60% rocznego zapotrzebowania na energię do podgrzewania ciepłej wody użytkowej w domach jedno lub dwurodzinnych lub do 35% całkowitego zapotrzebowania na ciepłą wodę i ogrzanie pomieszczeń.



Vitocell

Biwalentne, pojemnościowe podgrzewacze ciepłej wody użytkowej i podgrzewacze multiwalentne („kombi”) o pojemności do 1 000 litrów

Strona 36



Vitosolic

Inteligentne zarządzanie energią dla Państwa techniki solarnej i grzewczej

Strona 38



Transmisja danych. Vitocom to idealne rozwiązanie dla zdalnego sterowania systemem ogrzewania oraz prosta i wygodna wymiana danych na odległość.

Strona 40



Program Vitocell firmy Viessmann oferuje podgrzewacze poziome i pionowe, w wersji tradycyjnej do współpracy z jednym źródłem ciepła i w wersji biwalentnej do dodatkowej współpracy z instalacją solarną.



Pojemnościowe podgrzewacze ciepłej wody użytkowej Vitocell potrzebują niewiele miejsca pod zabudowę. Dzięki eleganckiemu wzornictwu i kształtom mogą być instalowane w pomieszczeniach użytkowych.

Pojemnościowe podgrzewacze c.w.u.

Biwalentne, pojemnościowe podgrzewacze c.w.u. wyposażone są w odrębne węzownice grzewcze dla współpracy z dwoma źródłami ciepła – np. kotłem grzewczym i instalacją solarną. W razie potrzeby można je uzupełnić o grzałki elektryczne.

Vitocell 300-B (300, 500 litrów) **Vitocell 100-B (300, 400, 500 litrów)**

W biwalentnych podgrzewaczach ciepłej wody użytkowej Vitocell 100-B i Vitocell 300-B ciepło z kolektorów słonecznych jest przekazywane ciepłej wodzie użytkowej poprzez dolną węzownicę. Węzownica umieszczona powyżej służy, w razie potrzeby, do dodatkowego podgrzewu ciepłej wody użytkowej przez kocioł grzewczy. Zbiornik podgrzewacza Vitocell 100-B chroniony jest przed korozją przez pokrycie emalią Ceraprotect, zaś zbiornik podgrzewacza Vitocell 300-B wykonany jest z nierdzewnej stali szlachetnej.

Vitocell 100-U (300 litrów)

Biwalentny podgrzewacz Vitocell 100-U jest kompletnie wyposażony do szybkiego i łatwego przyłączenia instalacji solarnej do podgrzewu ciepłej wody użytkowej. Zbiornik podgrzewacza dla ochrony przed korozją pokryty jest emalią Ceraprotect i posiada dodatkową ochronę katodową, dzięki anodzie magnezowej lub anodzie bezobsługowej.

Zasobniki buforowe wody grzewczej

Zasobniki buforowe wody grzewczej zalecane są szczególnie dla większych instalacji. Dzięki przyłączom umieszczonym na różnych wysokościach możliwe jest stosowanie różnych źródeł ciepła, np. kotłów opalanych drewnem lub pomp ciepła.

Vitosolar 300-F – Multiwalentne urządzenie kompaktowe z solarnym wspomaganie ogrzewania

Wysokowydajne urządzenie kompaktowe Vitosolar 300-F do solarnego wspomaganie ogrzewania oraz podgrzewu c.w.u. składa się z wielosystemowego zasobnika buforowego o pojemności 750 litrów, wiszącego, gazowego kotła kondensacyjnego Vitodens 300-W lub Vitodens 200-W.

Vitocell 340-M i 360-M (750, 950 litrów)

Vitocell 340-M/360-M są multiwalentnymi zasobnikami buforowymi, przygotowanymi do jednoczesnego przyłączenia kilku źródeł ciepła.

Vitocell 360-M posiada system ładowania warstwowego, zapewniający warstwowy rozkład temperatur uzyskanych z energii solarnej. Dzięki temu zapewniona jest szybka dostępność podgrzanej wody użytkowej.

Vitocell 140-E i 160-E (750, 950 litrów)

Do współpracy z systemami solarnymi nadają się również zasobniki buforowe wody grzewczej Vitocell 140-E i Vitocell 160-E. W większych instalacjach można dzięki nim zredukować wielkość pojemnościowego podgrzewacza wody.

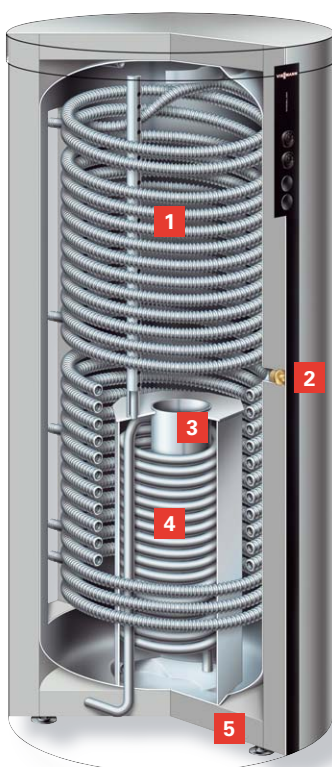
Vitocell 160-E posiada dodatkowo system ładowania warstwowego, złożony z solarnego wymiennika ciepła w zamkniętej obudowie i rury wznoszącej z otworami wylotowymi na różnych wysokościach.

Vitocell 100-E (200 do 2000 litrów)

Do akumulowania ciepła we współpracy z systemami solarnymi Viessmann oferuje zasobniki buforowe Vitocell 100-E. Zwłaszcza w większych instalacjach można dzięki nim zredukować wielkość pojemnościowego podgrzewacza wody. Jest to korzystne szczególnie ze względu na higienę ciepłej wody użytkowej, której zasoby są regularnie uzupełniane świeżą wodą.



Vitosolar 300-F – kompaktowa centrala grzewcza złożona z gazowego kotła kondensacyjnego, zbiornika buforowego wody grzewczej (poj. 750 litrów), armatury hydraulicznej i automatyki do współpracy z kolektorami słonecznymi dla wspomaganie centralnego ogrzewania domu



Vitocell 360-M

- 1 Wężownica wody użytkowej z rury falistej z nierdzewnej stali szlachetnej
- 2 Miejsce do montażu grzałki elektrycznej EHE
- 3 Warstwowy system ładowania
- 4 Wężownica grzejna do przyłączenia kolektorów słonecznych
- 5 Wysokiej jakości całkowita izolacja cieplna z włókien poliestrowych



Dzięki regulatorom solarnym Vitosolic 100 i 200 ciepło pozyskane przez kolektory słoneczne jest optymalnie wykorzystywane do podgrzewania ciepłej wody użytkowej lub wspomagania ogrzewania pomieszczeń.

Inteligentne zarządzanie energią

Starannie przemyślane regulatory elektroniczne Vitosolic pomagają w maksymalnym wykorzystaniu energii słonecznej, wyróżniając się przy tym prostą obsługą.

Dzięki regulatorowi solarnemu Vitosolic będą Państwo mogli wykorzystywać energię słoneczną w sposób szczególnie efektywny. Ten inteligentny system zarządzania energią nadaje się do wszystkich popularnych zastosowań i może odrębnie sterować maksymalnie czterema odbiornikami ciepła.

Komunikując się z regulatorem kotła grzewczego Vitotronic, regulator Vitosolic zapewnia optymalne wykorzystanie ciepła pozyskanego przez kolektory słoneczne i możliwie jak najmniejsze zużycie dodatkowej energii do podgrzewu ciepłej wody użytkowej lub ogrzewania pomieszczeń. Pozwala to na odciążenie kotła grzewczego i obniżenie kosztów ogrzewania.

Dzięki panelowi wyświetlacza z czytelnymi komunikatami tekstowymi i prowadzeniu przez menu, obsługa sterowania jest prosta i odpowiada wielokrotnie sprawdzonemu w praktyce panelowi obsługowemu regulatora Vitotronic. Informacje o instalacji solarnej mogą być odczytywane na regulatorze kotła Vitotronic i zdalnym sterowaniu Vitotrol 300.

Vitosolic 200

Vitosolic 200 reguluje pracą maksymalnie czterech odbiorników, z których każdy posiada własny panel obsługowy. To urządzenie sterownicze zaprojektowano przede wszystkim do współpracy z wieloma podgrzewaczami, do podgrzewania wody w basenie i wspomagania ogrzewania pomieszczeń. Wysoki komfort obsługi zapewnia czterowierszowy wyświetlacz tekstowy i prowadzenie przez menu.

Przegląd zalet:

- elektroniczny regulator różnicowo-temperaturowy dla maksymalnie czterech odbiorników ciepła, każdy z własnym panelem obsługowym
- prosta obsługa – jak w panelu obsługowym regulatora Vitotronic
- wysoki komfort obsługi – czterowierszowy wyświetlacz tekstowy i prowadzenie przez menu
- zaprojektowany do współpracy z wieloma podgrzewaczami, do podgrzewania wody w basenie i wspomagania ogrzewania pomieszczeń
- wygodna w montażu obszerna przestrzeń przyłączy elektrycznych

Vitosolic 100

Vitosolic 100 jest atrakcyjnym cenowo elektronicznym regulatorem różnicowo-temperaturowym, który został zaprojektowany głównie dla instalacji solarnych do podgrzewu ciepłej wody użytkowej. Dwuwierszowy wyświetlacz podaje informacje o aktualnych temperaturach i stanach roboczych pomp.

Przegląd zalet:

- atrakcyjny cenowo elektroniczny regulator różnicowo-temperaturowy dla instalacji solarnych do podgrzewu ciepłej wody użytkowej
- prosta obsługa – jak w panelu obsługowym regulatora Vitotronic
- dwuwierszowy wyświetlacz podaje informacje o aktualnych temperaturach i stanach roboczych pomp
- małe wymiary obudowy

Moduł regulatora solarnego SM1

Moduł regulatora solarnego SM1 jest komfortowym różnicowym regulatorem temperatury do współpracy z regulatorami Vitotronic kotłów Viessmann. Umożliwia regulowanie przez regulator kotła także instalacją solarnego podgrzewu CWU lub solarnego wspomagania ogrzewania i obsługę z wyświetlacza graficznego na regulatorze kotła.

Przegląd zalet:

- Prosta i komfortowa obsługa instalacji solarnej
- Wskazanie pełnych parametrów roboczych i uproszczone wskazanie uzysku solarnego
- Inteligentne sterowanie dogrzewania przez dodatkowe źródło ciepła, z uwzględnieniem oczekiwanego uzysku solarnego
- Pełna kompatybilność z systemem przyłączy Viessmann

Solar-Divicon – kompaktowy i efektywny

Solarna grupa pompowa Solar-Divicon wyróżnia się estetycznym i kompaktowym wzornictwem. Izolacja cieplna przykrywa wszystkie elementy, redukując straty ciepła do minimum.

Przegląd zalet:

- Małe zapotrzebowanie na miejsce dzięki integracji wszystkich systemowych elementów hydraulicznych
- Prosty i pewny montaż, bezpośrednio na zasobniku wody grzewczej lub na ścianie
- Wysokoefektywna pompa ze zredukowanym poborem prądu
- Kompletnie zmontowana solarna grupa pompowa, jako stacja podwójna (PS10/PS20) lub pojedyncza (P10/P20)
- Grupa pompowa PS10 z zestawem przyłączeniowym (opcja) do zamontowania na zbiornikach Vitocell 360-M/340-M lub Vitocell 160-E/140-E
- PS10 z regulatorem Vitosolic 100 (typ SD1), modułem regulatora solarnego SM1, lub bez żadnego regulatora solarnego
- Zintegrowany osprzęt systemowy: odpowietrznik, armatura płuczająca i napełniająca, armatura odcinająca, grupa bezpieczeństwa, termometr



Solar-Divicon – kompaktowy zespół pompowy dla wszystkich funkcji hydraulicznych instalacji solarnej.



Wszystko pod kontrolą – także na odległość

Maksymalny komfort obsługi i regulacji systemu grzewczego zapewniają aplikacje na urządzenia mobilne



Zeskanuj powyższy kod by dowiedzieć się więcej na temat aplikacji mobilnych na naszej stronie internetowej

Z aplikacją mobilną Vitotrol App i smartfonem, sterowanie instalacjami grzewczymi Viessmann staje się dziecinnie łatwą grą. Obsługa jest intuicyjna, a Internet zapewnia dostęp do instalacji z każdego miejsca i w każdej chwili. Aplikacja mobilna Vitotrol App jest dostępna dla urządzeń mobilnych z systemem operacyjnym iOS lub Android.

W ten sposób użytkownik instalacji zawsze otrzymuje wszelkie ważne informacje o jej stanie roboczym. Vitotrol App oferuje najwyższy komfort obsługi domowej centrali grzewczej.

Odchylenia od normalnego stanu roboczego są niezwłocznie sygnalizowane, co umożliwia użytkownikowi dodatkową kontrolę instalacji grzewczej.

Zdalna obsługa przy pomocy aplikacji mobilnej możliwa jest w przypadku kotłów grzewczych, wyposażonych w regulator Vitotronic 200. Regulator ten posiada większość kotłów wiszących oraz kotłów stojących małej i średniej mocy, pomp ciepła i kotłów opalanych drewnem nowszych modeli.

Moduł komunikacyjny Vitocom 100

Interfejsem pomiędzy instalacją grzewczą a Internetem jest moduł komunikacyjny Vitocom 100 (typ LAN1). Vitocom stosuje wysokie standardy ochrony przed dostępem osób niepowołanych. Moduł tworzy także połączenie z serwerem Viessmann Vitodata, poprzez który aplikacja Vitotrol App uzyskuje dostęp do regulatora kotła.

Bezpośredni dostęp do wielu funkcji

Aplikacja Vitotrol App steruje rozdziałem ciepła w maksymalnie trzech obiegach grzewczych i podgrzewem c.w.u. Użytkownik ma również dostęp do licznych funkcji regulatora Vitotronic:

- wybór programu roboczego
- ustawianie temperatury zadanej pomieszczeń i CWU
- wybór programu wakacyjnego
- programy czasowe ogrzewania pomieszczeń, podgrzewania i cyrkulacji CWU
- wskazywanie parametrów roboczych, łącznie ze wszystkimi istotnymi temperaturami
- przedstawianie danych efektywnościowych, łącznie z uzyskiem solarnym i godzinami pracy

Korzyści przy serwisowaniu i utrzymaniu

Kombinacja modułu komunikacyjnego Vitocom 100 (typ LAN1) z aplikacją mobilną Vitotrol App umożliwia także firmom partnerskim monitorowanie instalacji swoich klientów i bezpośrednią interwencję w przypadku wystąpienia zakłóceń. W takim przypadku kocioł grzewczy przesyła odpowiednie komunikaty bezpośrednio na smartfon instalatora.

Większy komfort i bezpieczeństwo

System TeleControl aplikacji Vitotrol App oraz Vitocom 100 (typ LAN1) przewidziany jest dla wszelkiego rodzaju prywatnych instalacji grzewczych i zapewnia dodatkowe bezpieczeństwo i komfort mieszkania, utrzymując stale pod kontrolą pracę domowej instalacji grzewczej.

Kodowana transmisja danych

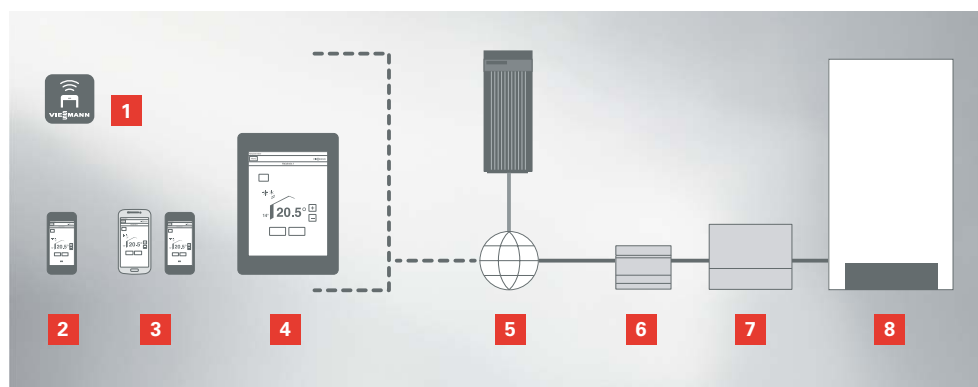
Dostęp osób niepowołanych do regulatora instalacji grzewczej uniemożliwiony jest przez bezpieczną transmisję danych w protokole HTTPS z kodowaniem SSL.

Przeгляд zalet:

- Komfortowa obsługa poprzez aplikację mobilną, z każdego miejsca i w każdej chwili
- Idealne dla prywatnych domów i mieszkań
- Możliwe we wszystkich stojących i wiszących kotłach grzewczych Viessmann i pompach ciepła
- Bezpieczna transmisja danych w protokole HTTPS z kodowaniem SSL
- Atrakcyjna cena zakupu i niskie koszty eksploatacji
- Wszystkie komunikaty o zakłóceniach w formie tekstowej



Moduł komunikacyjny Vitocom 100 (typ LAN1)

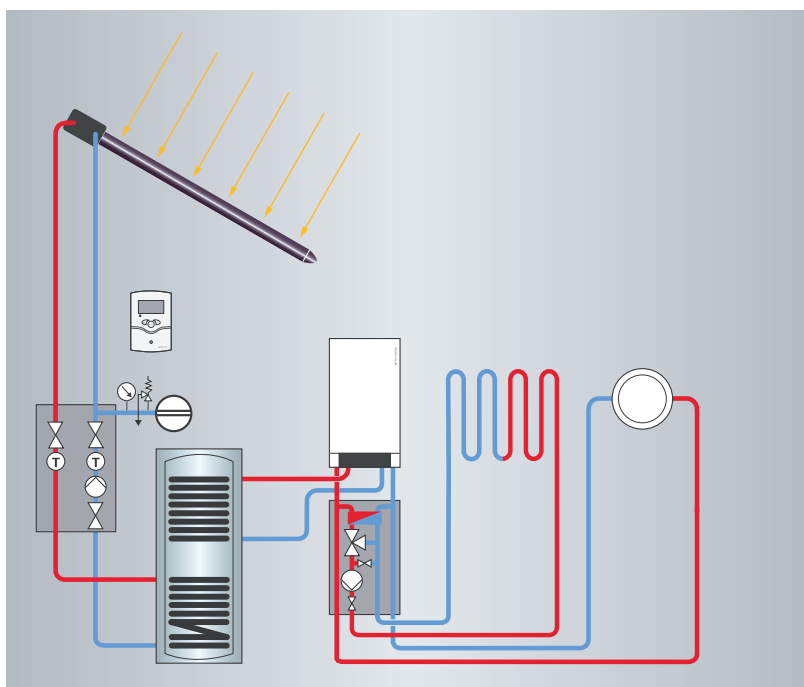


- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| 1 Vitotrol App | 5 Internet i serwer Vitodata |
| 2 iPod Touch | 6 Router DSL |
| 3 Smartphone (iOS lub Android) | 7 Vitocom 100 (typ LAN1) |
| 4 Tablet (iOS lub Android) | 8 Kocioł grzewczy |

Konfiguracja systemu do sterowania instalacji grzewczej poprzez aplikację mobilną Vitotrol App. Urządzenia mobilne (1–4) wymagają połączenia z siecią WLAN lub telefonią komórkową wraz z aktywną funkcją transferu danych.

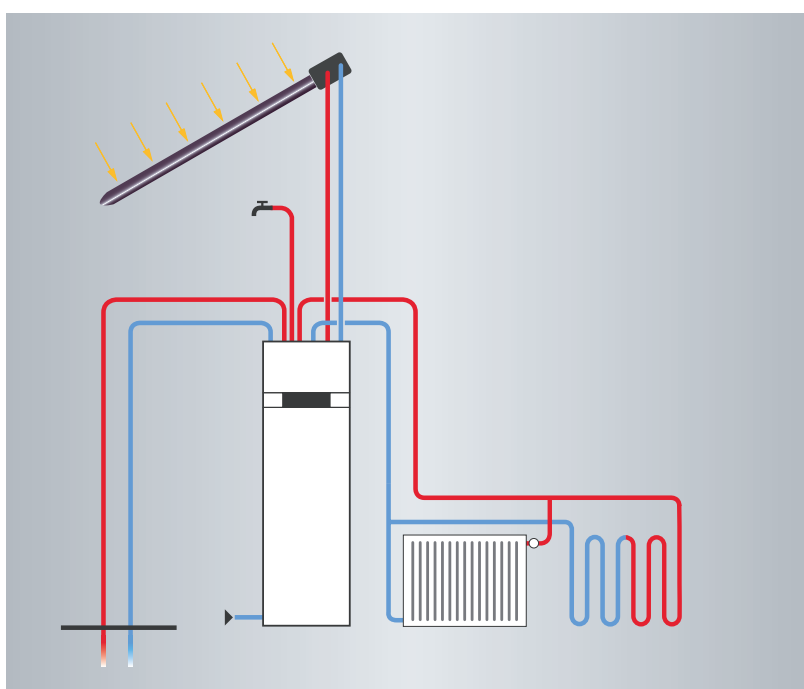
Dobór instalacji solarnej

Dobór instalacji solarnej polega na prawidłowym określeniu wymaganej powierzchni kolektorów słonecznych, tak aby zapewnić jak najwyższe oszczędności, dzięki ich pracy, ale zarazem nie dopuszczając do powstawania nadwyżek ciepła.

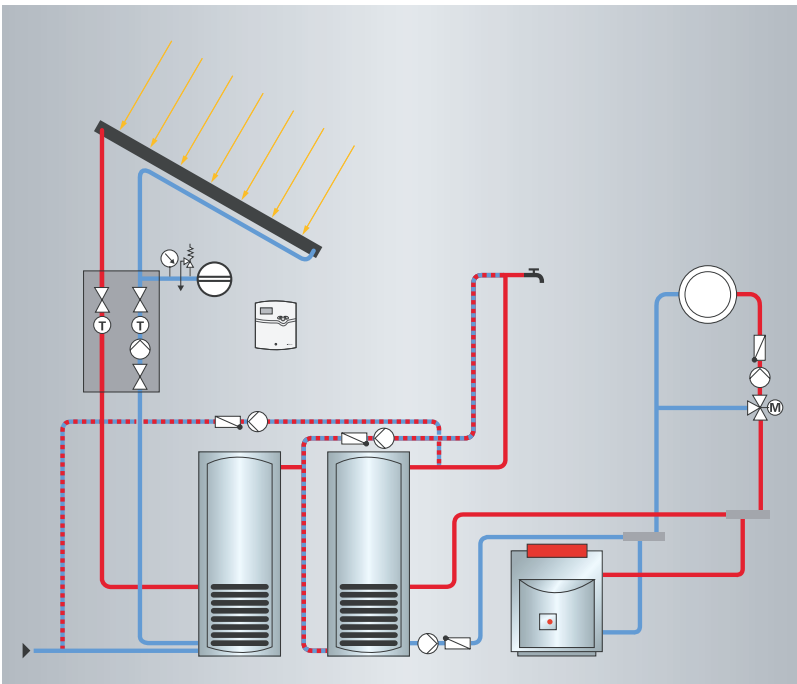


Podstawowy układ dla podgrzewania ciepłej wody użytkowej z zastosowaniem kotła wiszącego lub stojącego, podgrzewającego ciepłą wodę użytkową przez górną węzownicę w tzw. podgrzewaczu biwalentnym.

Instalacja solarna podgrzewa ciepłą wodę użytkową przez dolną węzownicę. System umożliwia płynną współpracę kotła grzewczego oraz instalacji solarnej dla zapewnienia najwyższej efektywności i komfortu ciepłej wody użytkowej.

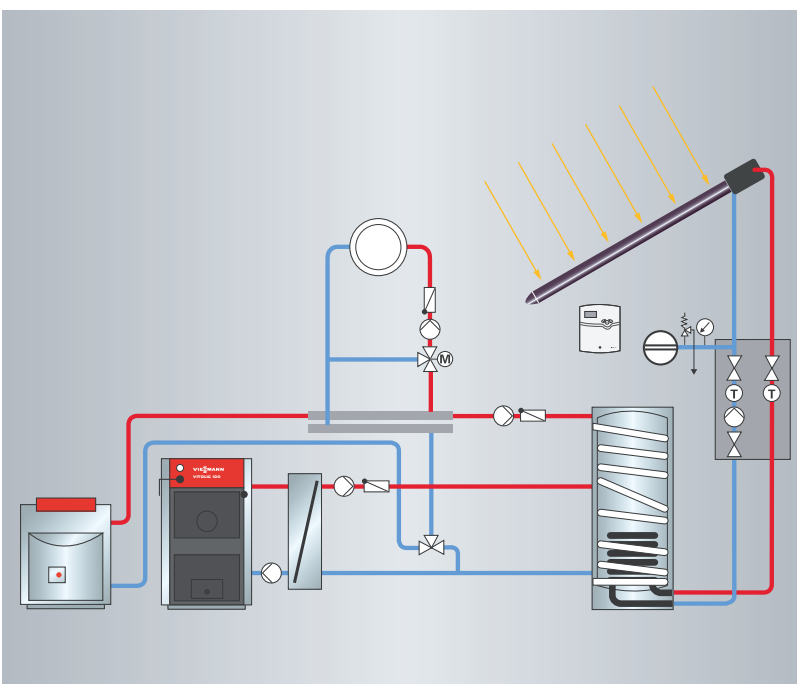


Układ dla podgrzewania ciepłej wody użytkowej z zastosowaniem kompaktowego urządzenia grzewczego Compact Energy Tower – pompy ciepła lub kotła kondensacyjnego z wbudowanym integralnie zasobnikiem ciepłej wody użytkowej. Zastosowanie urządzenia grzewczego tego typu pozwala uniknąć montażu podgrzewacza biwalentnego oszczędzając miejsce zabudowy i koszty inwestycji. Niemal wszystkie komponenty instalacji solarnej są zabudowane w urządzeniu grzewczym.



Układ dla podgrzewania ciepłej wody użytkowej w przypadku modernizacji budynku, gdzie znajduje się istniejący podgrzewacz ciepłej wody użytkowej.

Możliwe jest zastosowanie dodatkowego „solarnego” podgrzewacza spiętego szeregowo z podgrzewaczem istniejącym „kotlewym”. Ciepła woda użytkowa podgrzewana jest kolejno przez obydwa współpracujące ze sobą podgrzewacze.



Układ dla podgrzewania ciepłej wody użytkowej oraz wspomagania ogrzewania budynku w okresach przejściowych. Specjalnej konstrukcji podgrzewacz uniwersalny pozwala podgrzewać ciepłą wodę użytkową w węzłownicy ze stali nierdzewnej i wspomagać ogrzewanie budynku, dzięki ciepłu gromadzonemu w wodzie grzewczej (w całej objętości podgrzewacza). Możliwe jest dodatkowe wpięcie kotła na drewno lub kominka z płaszczem wodnym dla wspomaganie pracy całego systemu grzewczego.



U naszych wyspecjalizowanych partnerów są Państwo w najlepszych rękach

Znajdujący się w pobliżu wyspecjalizowany partner to dla firmy Viessmann podstawa sukcesu. Z jego wiedzy skorzystają również Państwo, jeżeli zdecydują się na nowy system grzewczy Viessmann.

Konsultacje, sprzedaż, montaż i serwis możliwe są wyłącznie poprzez wyspecjalizowane w zakresie instalacji grzewczych firmy serwisowe Viessmann, które są regularnie przez nas szkolone i najlepiej znają nasze produkty.

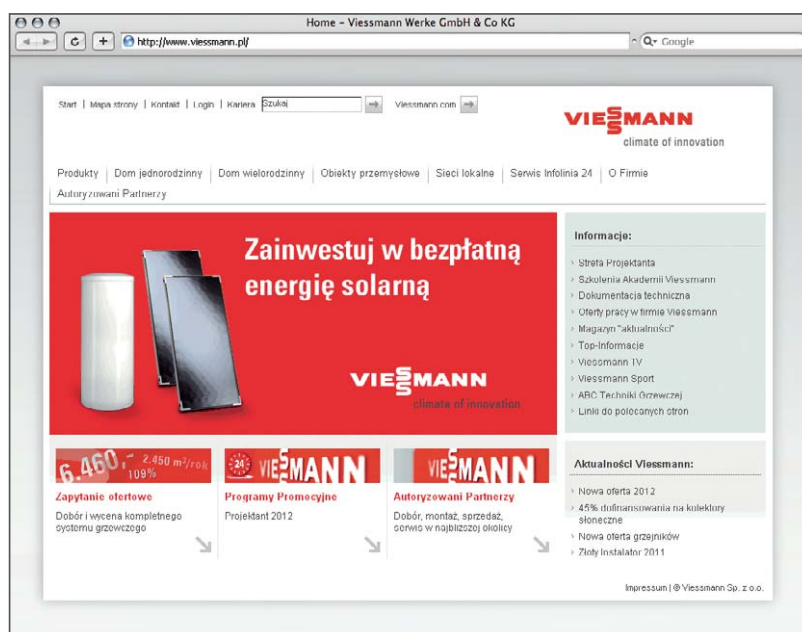
Proszę korzystać z kompleksowej obsługi, jakiej mogą Państwo oczekiwać od swoich firm instalacyjnych.

Specjaliści współpracujący z firmą Viessmann lub też pracownicy firmy Viessmann udzielą Państwu dokładnych informacji związanych z doбором kotła grzewczego i instalacji solarnej, odpowiednich dla Państwa potrzeb.

Kalkulator on-line jest narzędziem specjalnie udostępnionym naszym Klientom dla samodzielnego doboru instalacji solarnej i oszacowania efektu ekonomicznego i ekologicznego, jakie przynieść powinno jej użytkowanie w Państwa domu. W prosty i przejrzysty sposób, kalkulator on-line prowadzi dobór instalacji pomagając w wyborze właściwego dla Państwa potrzeb rozwiązania. Kalkulator on-line jest dostępny na stronach:

www.viessmann.pl
(strona główna firmy Viessmann, w dziale „Produkty -Kolektory słoneczne”

www.kotly.pl
Platforma Komunikacji z Klientem Indywidualnym, na stronach sklepów on-line Partnerów Handlowych firmy Viessmann



Kilka przykładów obsługi serwisowej:

- Bezpłatne, niewiążące i indywidualne konsultacje – również bezpośrednio na miejscu
- Poglądowe wyliczenie oszczędności kosztów ogrzewania, również w połączeniu z kolektorami słonecznymi
- Wyliczenie okresu amortyzacji, po upływie którego zwrócą się koszty inwestycji
- Określenie faktycznego zapotrzebowania na ciepło i ciepłą wodę dla Państwa gospodarstwa domowego lub nieruchomości
- Kompletnie rozwiązanie: wszystko z jednej ręki.



Wygodna informacja prosto z firmy: Viessmann online oferuje szczegółowe informacje o produktach, możliwościach pomocy i usługach

Jesteśmy dla Państwa

Viessmann jest przedsiębiorstwem rodzinnym, które prowadzi działalność na całym świecie. W stałym dialogu z naszymi partnerami opracowujemy nowatorskie rozwiązania – zawsze mając na względzie Państwa życzenia i wymagania

Wyspecjalizowani partnerzy firmy Viessmann są Państwa kompetentnymi i zaangażowanymi partnerami do rozmów na miejscu i chętnie pomogą Państwu we wszystkich kwestiach związanych z tematem ogrzewania i modernizacji. Najlepiej proszę się z nimi umówić na osobistą rozmowę. Państwa partner techniczny z firmy Viessmann chętnie udzieli dalszej pomocy!

Viessmann online

Dalsze informacje o produktach i usługach firmy Viessmann znajdą Państwo również na naszej stronie internetowej pod adresem www.viessmann.pl

Znajdują się tam obszerne informacje o wszystkich produktach i usługach firmy Viessmann, a także na temat ogrzewania.

www.viessmann.pl



Szybka pomoc przez Internet

Mają Państwo pytania dotyczące produktów firmy Viessmann lub związane z tematem ogrzewania? Pod adresem www.viessmann.pl znajdą Państwo bogatą ilość informacji, poradników, a także kalkulatory on-line dla samodzielnego doboru instalacji solarnej i innych systemów.

Państwa lokalny partner

Szukają Państwo naszego autoryzowanego Partnera Handlowego w pobliżu swojego miejsca zamieszkania? Proszę skorzystać z funkcji szybkiego wyszukiwania pod adresem www.viessmann.pl

W tym celu należy odwiedzić na naszej stronie internetowej bazę autoryzowanych partnerów firmy Viessmann – „Najbliższy Partner”

Dofinansowanie inwestycji

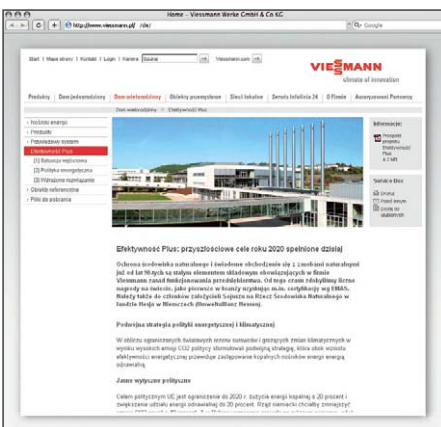
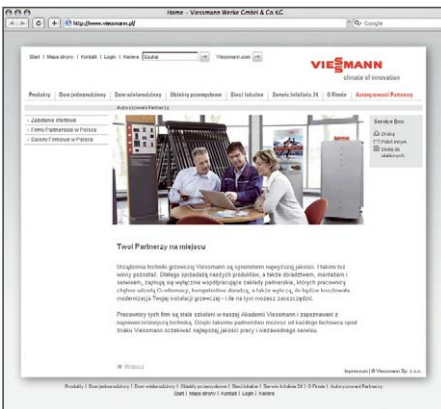
Na rynku polskim są agencje zajmujące się pozyskiwaniem dotacji dla swoich klientów z następujących źródeł:

- dotacje z funduszy unijnych,
- dotacje dla małych i średnich (MŚP) przedsiębiorstw,
- fundusze proinnowacyjne i ekologiczne.

Aktualne informacje o środkach pomocowych, jakie mogą Państwo uzyskać w przypadku wyboru przyjaznego dla środowiska naturalnego systemu grzewczego firmy Viessmann znajdują się na stronach internetowych agencji promujących programy niskiej emisji zanieczyszczeń środowiska. Agencje kompleksowo obsługują przedsiębiorstwa i instytucje publiczne oraz klientów indywidualnych w zakresie procesu pozyskania środków, począwszy od przeprowadzenia analizy możliwości dofinansowania, poprzez przygotowanie kompletnego projektu i wniosku, aż do rozliczenia otrzymanego dofinansowania.

Wskazówka

Zapraszamy Państwa do odwiedzenia naszej strony internetowej www.viessmann.pl, gdzie możecie Państwo zapoznać się z pełną ofertą systemów grzewczych oraz złożyć zapytanie ofertowe. W odpowiedzi otrzymacie Państwo poradę techniczną wraz z ofertą cenową.



Kompletny program firmy Viessmann



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



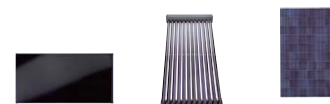
Kotły gazowe
do 116 MW ciepła lub
do 120 t/h pary



Instalacje solarne
i systemy fotowoltaiczne



Domy jednorodzinne



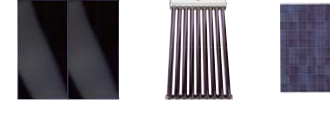
Domy wielorodzinne



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:

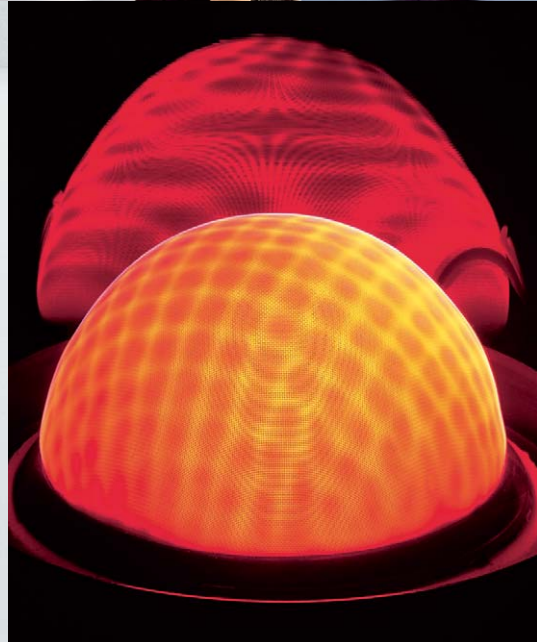
- Kotły na olej lub gaz do 116 MW ciepła lub 120 t/h pary
- Instalacje solarne
- Systemy fotowoltaiczne
- Pompy ciepła do 2 MW
- Instalacje grzewcze opalane drewnem do 50 MW
- Systemy skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej do 30 MW_{el}
- Instalacje do wytwarzania biogazu od 18 kW_{el} 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: 10 600
- Obroty grupy: 1,89 miliardów euro
- Udziały zagraniczne: 54%
- 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

climate of innovation

Viessmann sp. z o.o.

ul. Karkonoska 65

53-015 Wrocław

tel. 71/36 07 100

fax 71/36 07 101

www.viessmann.pl

Infolinia serwisowa:

tel. 801/0801 24



Zeskanuj kod i odwiedź
nasz e-market!

9449 327 PL 09/2014

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

Twój Fachowy Doradca:

