

ZAMÓWIENIA

tel./fax 42 656 10 51

tel. 42 656 30 20

mail info@avi.net.pl

SPRZEDAŻ:

Łódź, ul. Brzezińska 16



PRZYSZŁOŚĆ BEZ OLEJU, GAZU I WĘGLA

POMPY CIEPŁA CZYNIAJĄ NIEZALEŻNYM



POMPY CIEPŁA



WENTYLACJA

 **Dimplex**



W KAŻDEJ DZIEDZINIE ISTNIEJĄ SPECJALIŚCI:

W PRZYPADKU POMP CIEPŁA JEST TO DIMPLEX

Każdy pomysł potrzebuje czasu - Początek epoki pomp ciepła	4
Wiele przemawia za pompą ciepła - Zalety i możliwości	6
Ciepło ze środowiska - Możliwe dzięki elementarnym prawom fizyki	8
Pompy ciepła powietrze/woda - Energia z powietrza – zawsze dostępna	10
Pompy ciepła powietrze/woda do instalacji wewnętrznej	12
Wysokowydajne pompy ciepła powietrze/woda. Efektywność i cicha praca	14
Pompy ciepła powietrze/woda do instalacji zewnętrznej	16
Pompy ciepła oraz grzejniki - Dimplex posiada właściwe rozwiązania	18
Pompy ciepła solanka/woda - Energia, która znajduje się tuż za drzwiami	20
Pompy ciepła solanka/woda - Dla indywidualnych wymagań	22
Pompy ciepła solanka/woda - Oszczędność energii na dużą skalę	24
Pompy ciepła woda/woda - Energia z wody gruntowej	26
Rewersyjne pompy ciepła - Innowacyjne ogrzewanie i chłodzenie	28
Wypożyczenie dodatkowe pomp ciepła - Perfekcyjnie dopasowane	30
Konwektory wentylatorowe SmartRad - Komfort w zasięgu ręki	32
Wieża hydrauliczna i konwektory wentylatorowe	34
Pompy ciepła do ciepłej wody użytkowej oraz kompaktowe systemy do wentylacji pomieszczeń	36
Kontrolowana wentylacja mieszkań - Dobry klimat w domu	38



Od samego początku firma Dimplex oddała się całkowicie rozwojowi innowacyjnych systemów do ogrzewania i chłodzenia i zalicza się do pionierów pomp ciepła w Niemczech.



Nowoczesna technologia pomp ciepła nosi dobre imię: Dimplex.

Technologia pomp ciepła Dimplex jest w pełni rozwinięta i sprawdzona w praktyce. Pompy ciepła niezawodnie i w 100% zasilają budynki w ciepło – nie tylko w nowym budownictwie, lecz także w zakresie modernizacji przestarzałych systemów. Klienci firmy Dimplex korzystają z wysokiej jakości produkcji seryjnej certyfikowanego producenta.

Jako największy na świecie producent elektrycznych systemów grzewczych, już od ponad 30 lat Grupa Glen Dimplex rozwija i produkuje w swoich zakładach w Kulmbach nowoczesne systemy pomp ciepła. Dimplex jest nie tylko kompetentnym partnerem dla instalatorów, lecz także specjalistą w dziedzinie rozwiniętej technologii pomp ciepła – made in Germany. Tysiące zainstalowanych urządzeń udowadniają to codziennie już od dziesiętek lat. Postawcie na doświadczenie firmy Dimplex.



Złoty Medal Międzynarodowych Targów Poznańskich "Instalacje 2008" za wysoką jakość i innowacyjność



Statuetka "System Instalacyjny 2009"



Znak jakości dla najwyższego standardu bezpieczeństwa



KAŻDY POMYSŁ POTRZEBUJE CZASU:

POCZĄTEK EPOKI POMP CIEPŁA

Na tle rosnących cen energii oraz znacznych zmian klimatycznych, dla każdego gospodarstwa domowego ważne jest, aby w temacie ogrzewania wybierać bezpieczną przyszłościowo, niezależną i mniej kosztowną technologię. Systemy ogrzewania pompami ciepła uniezależniają od oleju, gazu czy węgla, oferując maksymalny komfort korzystania z ciepła i ciepłej wody użytkowej przy niewielkich kosztach eksploatacji. Przyczyniają się one do aktywnej ochrony klimatu i umożliwiają także przyszłym pokoleniom życie w nienaruszonym środowisku.



Zapewnienie przyszłości przez redukcję emisji CO₂

Pompy ciepła preferują prąd jako przyszłościowe źródło energii napędowej – z pozytywnym efektem dodatkowym. W wyniku promowanego od lat stosowania odnawialnych i nowych metod produkcji prądu elektrycznego, z roku na rok poprawia się bilans środowiska naturalnego. A jeśli zostanie przy tym wykorzystana regeneratywna mieszanka prądu, to pompa ciepła pracuje nawet całkowicie bez wydzielania CO₂.

Z drugiej strony, klasyczne ogrzewanie pomieszczeń kopalnymi nośnikami energii, przez spalanie oleju czy gazu, przyczynia się znacznie do emisji szkodliwych substancji. Skomplikowane metody oczyszczania spalin, jakie stosuje się powszechnie w nowoczesnych elektrowniach, są niedostępne dla obiektów małej skali. Tak więc, na przykład przeciętne ogrzewanie olejowe jednego domu jednorodzinnego emituje rocznie ok. 4000 kg gazu cieplarnianego CO₂. Porównywalne ogrzewanie gazowe „wypuszcza” ok. 3000 kg CO₂ rocznie. Pompa ciepła – ponieważ ok. 75% energii grzewczej pobiera bezpośrednio z natury, bilans dla środowiska naturalnego ma o wiele lepszy. Pompy ciepła ogrzewają bez jakiegokolwiek emisji CO₂ w miejscu ich eksploatacji.



Czy koszt oleju lub gazu do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych będzie w przyszłości na akceptowalnym poziomie?

Już od lat wzrastają ceny tradycyjnych paliw, takich jak olej czy też gaz. Obecnie złoża tych paliw jeszcze wystarczają - pytanie tylko na jak długo? A przede wszystkim za jaką cenę? Kraje rozwijające się, takie jak Chiny, Indie czy Brazylia zużywają coraz więcej energii, aby przyspieszyć ich olbrzymi wzrost gospodarczy, podczas gdy limity wydobywcze zmniejszają się. Popyt na kopalne nośniki energii przekroczy wkrótce podaż, dalszy wzrost cen jest nieunikniony.

Znaczną część naszego zużycia oleju i gazu przeznacza się dzisiaj na klasyczne ogrzewanie pomieszczeń. Jednakże ropa naftowa służy jako surowiec dla wielu produktów codziennego użytku i powinno się ograniczać jej spalanie. W szczególności ogrzewanie budynków może zostać zastąpione systemami grzewczymi z pompami ciepła. W ten sposób zostanie zmniejszona zależność od kopalnych nośników energii.





WIELE PRZEMAWIA ZA POMPĄ CIEPŁĄ:

ZALETY I MOŻLIWOŚCI

Komfortowa i korzystna cenowo – Dimplex udowadnia, że jest to możliwe. Pompy ciepła Dimplex wykazują się najwyższym komfortem grzewczym przy jednocześnie bezkonkurencyjnie korzystnych kosztach eksploatacji. Są one innowacyjne i przyszłościowe, ponieważ dysponują nieograniczonym ciepłem ze środowiska naturalnego. Zależnie od potrzeb Dimplex oferuje systemy „skrojone na miarę”, które posiadają też zdolność integracji z istniejącym systemem ogrzewania budynku – czy to do ogrzewania i chłodzenia, czy też do przygotowywania ciepłej wody użytkowej.



Zastosowanie pompy ciepła ma sens nie tylko w nowym budownictwie. Także przy modernizowaniu przestarzałych systemów grzewczych nie trzeba rezygnować z zalet technologii pomp ciepła.



Pompy ciepła podwyższają wartość danego budynku

Pompy ciepła Dimplex pracują znacznie bardziej ekonomicznie niż konwencjonalne ogrzewania olejowe i gazowe, których koszty eksploatacji są do trzech razy większe. W niedalekiej przyszłości na wartość danego budynku będą wpływać także koszty opałowe. Zainstalowanie ogrzewania z pompą ciepła powoduje wzrost wartości nieruchomości.

Czy można połączyć pompę ciepła z grzejnikami?

Instalacje ogrzewania z pompami ciepła pracują najbardziej efektywnie z niskimi temperaturami zasilania – tak jak w przypadku ogrzewania powierzchniowego. Jednak również w połączeniu z grzejnikami, które pracują zazwyczaj z temperaturami do 60 °C, widoczne są wyraźne oszczędności w kosztach eksploatacji.

Pewna przyszłość bez ognia i płomienia

W przypadku pompy ciepła chodzi o czynnik grzewczy, który nie spala, nie stanowi więc ryzyka pożaru. Odpada także niebezpieczeństwo związane z ulatnianiem się gazu, względnie wyciekaniem oleju. Z tego względu pompa ciepła należy do najbardziej bezpiecznych metod grzewczych. Ponieważ do jej eksploatacji nie jest potrzebny ani komin, ani też zbiornik oleju, nie ma kłopotów z zanieczyszczeniami, sadzą i nieprzyjemnymi zapachami.



CIEPŁO ZE ŚRODOWISKA:

MOŻLIWE DZIĘKI ELEMENTERNYM PRAWOM FIZYKI

Także skrajne zimno jest relatywnie ciepłe. Nasze środowisko jest pełne energii. Dopiero w tzw. „absolutnym punkcie zerowym” o wartości $-273\text{ }^{\circ}\text{C}$ nie istnieje już żadna energia. Od teorii do praktyki - Niezależnie od pory roku i pogody pompy ciepła pobierają zgromadzoną w środowisku energię słoneczną i doprowadzają ją do temperatury nadającej się do ogrzewania. Funkcjonuje to nawet w pełni zimy, przy temperaturach zewnętrznych do $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Jeden system dla wszystkich źródeł ciepła

Wraz z pompami ciepła Dimplex macie Państwo do wyboru trzy bezpłatne, przyszłościowe źródła ciepła: powietrze zewnętrzne, grunt lub wodę gruntową.

Pobrane ciepło słoneczne oraz energia elektryczna, która będzie potrzebna do napędzania pompy ciepła, dają w rezultacie ciepło, które zostanie przekazane wodnym systemem grzewczym do budynku.

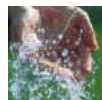
Pompa ciepła należy do najbardziej wydajnych systemów grzewczych i podgrzewania wody użytkowej. Ponieważ czerpie ona do ok. 75% ciepła bezpłatnie z otoczenia, tylko 25% energii pochodzi z obcego źródła (prąd elektryczny), aby wytwarzać 100% mocy grzewczej.



Pompy ciepła powietrze/woda wykorzystują powietrze zewnętrzne jako źródło energii. Nawet przy temperaturach do -25°C odbierają jeszcze z powietrza energię.

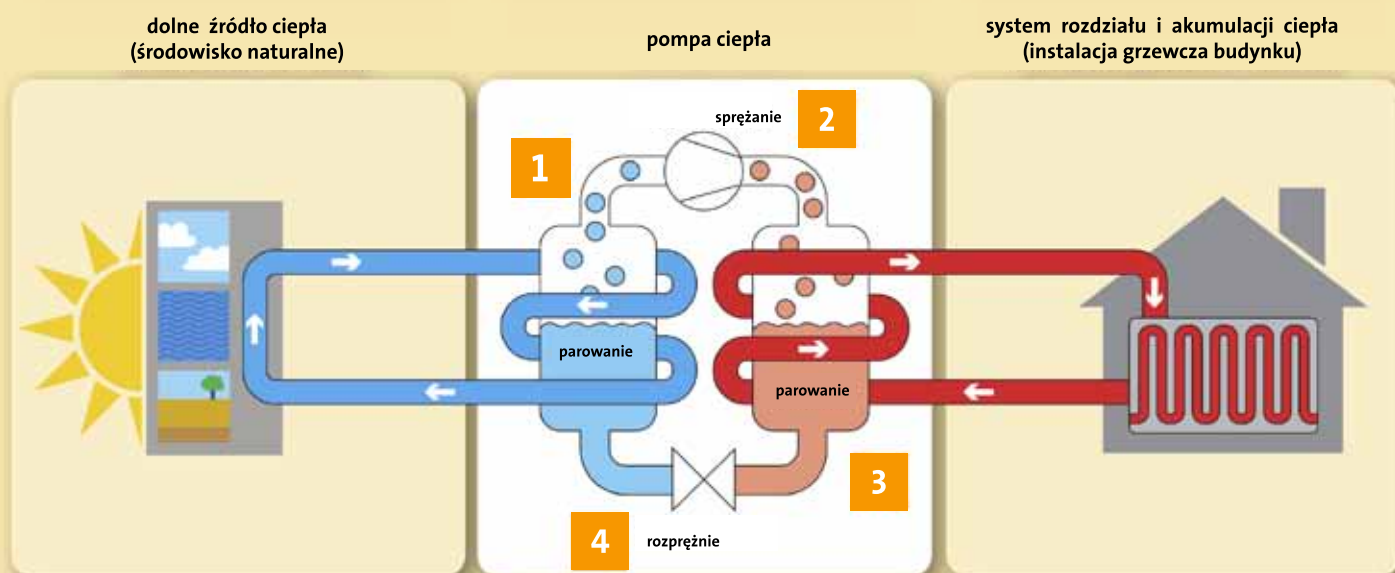


Pompy ciepła solanka/woda pobierają ciepło grzewcze o dużej mocy cieplnej z gruntu poprzez kolektory lub sondy gruntowe w ciągu całego roku.



Pompy ciepła woda/woda czerpią ciepło grzewcze z wody gruntowej. Jeżeli występuje ona w dostatecznej ilości i jakości, jest najbardziej efektywnym źródłem ciepła.

ZASADA DZIAŁANIA POMPY CIEPŁA



Ogrzewanie z pompą ciepła składa się z instalacji dolnego źródła ciepła, samej pompy ciepła oraz odpowiedniego systemu rozprowadzania i magazynowania ciepła. W zamkniętym obiegu pompy ciepła czynnik chłodniczy (roboczy).

1 Właściwy odzysk ciepła ze środowiska odbywa się w parowniku pompy ciepła. Wykorzystuje się tutaj właściwość płynnego czynnika chłodniczego polegającą na tym, że paruje on już przy ujemnych temperaturach gromadząc pobraną energię.

2 Czynnik chłodniczy w postaci gazowej, zostaje zassany i sprężony przez sprężarkę. Przy silnym wzroście ciśnienia, wzrasta również temperatura czynnika chłodniczego.

3 Czynnik chłodniczy przepływa dalej do skraplacza – wymiennika ciepła, w którym ciepło odzyskane ze środowiska zostaje przekazane systemowi grzewczemu.

4 Czynnik chłodniczy, po obniżeniu ciśnienia i temperatury w zaworze rozprężnym może znowu pobierać ciepło z otoczenia – w ten sposób krążenie rozpoczyna się na nowo.



POMPY CIEPŁA POWIETRZE/WODA:

ENERGIA Z POWIETRZA – ZAWSZE DOSTĘPNA



Często niedoceniany jest potencjał powietrza zewnętrznego jako źródła ciepła. Zastosowanie pompy ciepła powietrze/woda oznacza najniższe koszty inwestycyjne, ponieważ podłączenie źródła ciepła nie wymaga prawie żadnych kosztów.

Pracujące instalacje co roku dowodzą, że powietrze zewnętrzne jest atrakcyjnym źródłem ciepła, z którego korzystanie szybko się zwraca.



Pompa ciepła powietrze/woda do montażu na zewnątrz



Pompa ciepła powietrze/woda do montażu wewnątrz

Do wyboru jako instalacja zewnętrzna lub wewnętrzna

Pompy ciepła powietrze/woda nadają się do instalacji na zewnątrz. Solidna, metalowa obudowa zabezpieczona powłoką proszkową pewnie chroni ustawioną w ogrodzie pompę ciepła powietrze/woda przed śniegiem, wilgocią, wiatrem. W celu podłączenia do domowego układu ogrzewania zostaną ułożone w ziemi dwie izolowane rury dla zasilania i powrotu oraz elektryczne przewody połączeniowe (w osłonach).

Jeżeli użytkownik nie chce ustawić pompy ciepła w ogrodzie, alternatywą są pompy ciepła do instalacji wewnętrznej. Te systemy pomp ciepła nadają się do instalacji praktycznie w każdym pomieszczeniu gospodarczym. Pompa ciepła zostaje wówczas połączona z powietrzem zewnętrznym za pomocą odpowiednich przewodów powietrznych.

Źródło ciepła - powietrze zewnętrzne

- Możliwość użytkowania w ciągu całego roku od +35 °C do -25°C
- Niewyczerpalne źródło ciepła, zawsze do dyspozycji
- Możliwość stosowania do ogrzewania, podgrzewania wody użytkowej i wody w basenie kąpielowym

Pompy ciepła powietrze/woda do instalacji zewnętrznej

- Proste podłączenie źródła ciepła
- Instalacja pompy ciepła odpornej na wpływ warunków atmosferycznych na fundamencie z odpływem skroplin
- Ułożenie przewodów hydraulicznych i elektrycznych w ziemi ze stosownym zabezpieczeniem

Pompy ciepła powietrze/woda do instalacji wewnętrznej

- Podłączenie źródła ciepła poprzez przewody powietrzne
- Instalacja pompy ciepła przy jednej ze ścian zewnętrznych
- Ochrona izolowanego przebiegu ściany za pomocą kratki zabezpieczającej przed deszczem lub odpowiedniej studzienki

Warianty

- Ogrzewanie i chłodzenie z wykorzystaniem ciepła odpadowego
- Połączenie równoległe dla obciążeń grzewczych powyżej 30 kW



POMPY CIEPŁA POWIETRZE/WODA:

DO INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ



Pompy ciepła powietrze/woda marki Dimplex nadają się do prawie każdego pomieszczenia technicznego. Przodująca technika przekonuje wyjątkowo wysoką efektywnością przy minimalnym zapotrzebowaniu na miejsce i niskiej emisji dźwięku. Prowadzenie powietrza odbywa się przez specjalne przewody powietrzne. W przypadku pomp ciepła ze zmianą kierunku przepływu powietrza o 90° możliwa jest instalacja narożna bez przewodów powietrznych.



Dimplex LIK 8TE	Dimplex LIKI 14TE	Dimplex LI 9TE	Dimplex LI 11TE	Dimplex LI 16-20TE	Dimplex LI 24-28TE
Kompaktowa budowa ze zmianą kierunku przepływu powietrza o 90°		Uniwersalny rodzaj budowy ze zmianą kierunku przepływu powietrza o 90°		Uniwersalny rodzaj budowy (bez zmiany kierunku przepływu powietrza)	

Pompy ciepła ze zintegrowanym dolnym źródłem ciepła i regulacją

Pompy ciepła Dimplex powietrze/woda mają już wbudowane urządzenie źródła ciepła. Z powietrza zewnętrznego zasysanego przez wentylator zostaje pobrana energia, a schłodzone powietrze jest z powrotem wydychane do otoczenia. Emitowany hałas jest przy tym redukowany do minimum dzięki wyjątkowo cichemu wentylatorowi osiowemu ze skrzydłami o zarysie sierpowym optymalizującym emisję dźwięku. Możliwa jest instalacja nie tylko przy ścianie, lecz także ustawienie w narożniku pomieszczenia. W przypadku pomp ciepła ze zmianą kierunku przepływu powietrza o 90° nie są konieczne przewody powietrza do montażu narożnego.

Zintegrowany sterownik pomp ciepła WPM 2007 plus, oprócz pompy ciepła nadzoruje również inne podłączone komponenty w celu osiągnięcia zoptymalizowanej eksploatacji i maksymalnego komfortu. Element obsługi jest demontowalny i może zostać zainstalowany za pomocą odpowiedniego zestawu montażowego jako przewodowe zdalne sterowanie.

Zwarta konstrukcja

Pompy ciepła Dimplex o zwartej konstrukcji są łatwe w instalowaniu, ponieważ posiadają wbudowane komponenty dla bezpośredniego obiegu ogrzewania, takie jak pompa obiegu grzewczego oraz naczynie wzbiorcze. Ważne pod względem działania zintegrowane elementy konstrukcyjne, takie jak zbiornik buforowy, grzałka elektryczna oraz podzespół bezpieczeństwa redukują dodatkowo powierzchnię potrzebną do ustawienia.

Uniwersalna budowa

Dopasowane wizualnie komponenty zapewniają rozwiązania o jednolitym wzornictwie dla różnorodnych zapotrzebowań. Dowolnie kombinowane pojedyncze komponenty systemu rozprowadzania umożliwiają:

- Biwalentną lub biwalentnie regeneratywną eksploatację w kombinacji z innymi źródłami ciepła (np. kotły grzewcze)
- Zasilanie kilku obiegów grzewczych na różnych poziomach temperatury (np. ogrzewanie podłogowe i grzejniki)
- Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej i wody w basenie kąpielowym

Symbol	LIK 8TE	LIKI 14TE	LI 9TE	LI 11TE ¹⁾	LI 16TE ¹⁾	LI 20TE	LI 24TE	LI 28TE
Zwarta budowa	+	+						
Uniwersalna budowa			+	+	+	+	+	+
Ustawienie narożne przewodów pow.	+	+	+					
Ustawienie narożne z przewodów pow.				+	+	+	+	+
Ustawienie przyściennie z przewodów pow.	+	+	+	+	+	+	+	+
Napięcie przyłączeniowe w V	400	400	400	400	400	400	400	400
Maksymalna temperatura zasilania w °C	58	65	58	58	58	58	58	58
Zintegrowana grzałka w kW	2	3/6	2/4/6	2/4/6	2/4/6			
Moc grzewcza w kW/współczynnik efektywności wg EN 14511								
1 Sprężarka przy A2/W35	7,4/3,2	9,9/3,4	7,4/3,2	8,8/3,1	12,1/3,1	8,6/3,1	10,5/3,0	12,6/3,0
2 Sprężarki przy A2/W35	-	-	-	-	-	14,6/3,0	18,7/3,1	22,2/3,1
Szerokość w mm	750	960	750	750	750	750	750	750
Wysokość w mm	1900	2100	1250	1360	1570	1570	1710	1710
Długość w mm	675	780	675	875	875	875	1025	1025

1) Możliwość nabycia rewersyjnych wariantów do ogrzewania i chłodzenia.



WYSOKOWYDAJNE POMPY CIEPŁA POWIETRZE/WODA: EFEKTYWNOŚĆ I CICHĄ PRACĄ

Pompy ciepła powietrze/woda cechuje wyjątkowa wszechstronność zastosowań oraz stosunkowo niewielki nakład montażowy. Pompy serii LA...TU mogą zostać ustawione przy ścianie budynku bez stosowania dużego odstępu. W takim przypadku możliwe jest poprowadzenie przewodów do budynku możliwie najkrótszą drogą.



LA 6TU

LA 9TU

LA 12TU

LA 17/25TU

LA 40TU/35TUR+

LA 60TU

Naturalnie ciche

Montaż wysokowydajnych pomp ciepła do uniwersalnego zastosowania jest niezwykle prosty a ich praca przebiega niezwykle komfortowo. Bionicznie uformowane łopatki wentylatora pomp ciepła LA 9TU - LA 40TU, wzorowane na kształcie sówich skrzydeł, zapewniają niemal bezgłośną pracę. Dzięki zastosowaniu parownika o wysokiej wydajności zostaje zmniejszona prędkość powietrza. Sam wentylator obraca się o 30% wolniej dzięki czemu dodatkowo zostaje zredukowana emisja dźwięku. Zintegrowane odprężenie dźwięków materiałowych zapobiega przenoszeniu drgań na budynek.

Stosowane w nowym budownictwie i przy modernizacji budynków

Wysokowydajne pompy ciepła osiągają roczne wskaźniki pracy porównywalne z pompami ciepła typu solanka/woda. Maksymalne temperatury zasilania wynoszące 58 °C i związana z tym wysoka wydajność grzewcza, mogą zostać osiągnięte przy temperaturach zewnętrznych do -25 °C. W ten sposób również w przypadku modernizacji, przy użyciu konwencjonalnych grzejników, zostaje zagwarantowany wysoki roczny wskaźnik pracy w trybie ogrzewania i przygotowania ciepłej wody.

Dodatkowo pompy serii LA...TU posiadają wbudowany licznik energii cieplnej.

Ogrzewanie i chłodzenie przy wykorzystaniu jednego systemu

Pompa ciepła LA 35TUR+ osiąga najwyższe wskaźniki mocy w obydwu trybach eksploatacyjnych. Jest to możliwe poprzez zastosowanie zewnętrznego zaworu czterodrogowego w połączeniu z parownikiem o wysokiej wydajności oraz wentylatorem sterowanym elektronicznie. Ta innowacyjna metoda jest jedyną w swoim rodzaju technologią stosowaną w przypadku pomp ciepła i dlatego została już zgłoszona do opatentowania.

Sterownik pomp ciepła WPM EconPlus

Seria wysokoelektrywnych pomp ciepła LA...TU jest wyposażona w regulator typu EconPlus. Za pomocą tego regulatora wytworzona energia cieplna może zostać ujęta oddzielnie zarówno dla trybu ogrzewania, jak i przygotowania ciepłej wody. Sterownik pompy ciepła umożliwia również zarządzanie bardziej rozbudowanymi systemami. Do tego zalicza się min. sterowanie współpracą z innymi odnawialnymi źródłami ciepła.

Symbol	LA 6TU	LA 9TU	LA 12TU	LA 17TU	LA 25TU	LA 40TU	LA 35TUR+	LA 60TU
Napięcie przyłączeniowe w V	400	400	400	400	400	400	400	400
Maksymalne temperatury zasilania dla trybu ogrzewania w °C	60	58	58	58	58	58	65	60
Minimalne temperatury zasilania dla trybu chłodzenia w °C	-	-	-	-	-	-	7	-
Moc grzewcza w kW								
1 Sprężarka przy A2/W35	5,1	7,5	9,4	8,2	11,3	16,8	13,6	26,4
2 Sprężarki przy A2/W35	-	-	-	14,6	19,6	29,3	23,6	50,0
Współczynnik efektywności wg EN 14511								
A2/W35	3,8	3,7	3,7	3,7	3,7	3,8	3,7	3,6
A7/W35	4,6	4,2	4,3	4,4	4,4	4,4	4,5	4,1
Moc chłodnicza wg EN 14511 przy A27/W18 w kW	-	-	-	-	-	-	32,0	-
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m db(A)	29	30	32	37	40	43	43	50
Szerokość w mm	1350	910	1250	1600	1600	1735	1735	1900
Wysokość w mm	940	1460	1810	1950	1950	2100	2100	2300
Głębokość w mm	600	750	750	955	955	890	890	1000



POMPY CIEPŁA POWIETRZE/WODA

DO INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ



Pompa ciepła jest urządzeniem grzewczym, które pobiera energię bezpośrednio z otoczenia. Pompa ciepła powietrze/woda Dimplex LA może zostać bez problemów ustawiona na zewnątrz. Solidna, metalowa obudowa zabezpieczona powłoką proszkową, z ramą ze stali szlachetnej odpornej na korozję, pewnie chroni urządzenie przed wilgocią, wiatrem i niepogodą.



Dimplex LA 11-16TAS



Dimplex LA 8AS



Dimplex LA 11-28AS

Ustawienie w pobliżu ściany

Pompy ciepła powietrze/woda Dimplex LA 8AS, LA 11TAS, LA 16TAS to właściwy wybór dla nowoczesnego, energooszczędnego domu. Instalacja może zostać przeprowadzona bezpośrednio przy domu. Wystarczy tylko 30-50 cm odstępu od ściany (zależnie od modelu), aby zapewnić pompie odpowiednią ilość powietrza. W przypadku LA8AS, dzięki ukośnemu prowadzeniu powietrza idealnym miejscem instalacji jest także róg między domem a garażem. Dzięki nowemu rodzajowi wentylatora ze zredukowaną prędkością obrotową pompa ciepła pracuje bardzo cicho.

Instalacja swobodna

Pompy ciepła powietrze/woda do instalacji swobodnej są idealne dla obciążeń grzewczych budynków od 11 do 28 kW. Zoptymalizowane pod względem hałasu prowadnice powietrza przyczyniają się do tego, że także w przypadku wyższych mocy grzewczych praca tych pomp ciepła jest wyjątkowo cicha. Uwzględniając warunki miejscowe instalacja może odbywać się także w pobliżu ściany (odstęp minimalny 1,2 m).

Pojedynczo lub w kombinacji z innymi źródłami ciepła – sterownik pomp ciepła czyni to możliwym.

Pompa ciepła powietrze/woda zainstalowana na zewnątrz może być stosowana samodzielnie, jednak zazwyczaj jest ona łączona z drugim źródłem ciepła, które przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych wspomaga pompę ciepła. Pompy ciepła powietrze/woda powinny zostać dobrane w ten sposób, żeby 95% rocznej pracy grzewczej było pokrywane przez pompę ciepła. Brakujące zapotrzebowanie na ciepło może zostać pokryte przez grzałkę elektryczną lub w wyniku kombinacji z istniejącym już kotłem grzewczym. Zdarza się także kombinacja z odnawialnym źródłem ciepła, jak np. kocioł na zgazowanie drewna. Zależnie od zapotrzebowania, dołączenie i odłączenie różnych źródeł ciepła wraz z optymalizacją kosztów eksploatacji, może być przejmowane przez sterownik pomp ciepła.

Symbol	LA 11TAS	LA 16TAS	LA 8AS	LA 11AS ¹⁾	LA 16AS ¹⁾	LA 20AS	LA 24AS	LA 28AS
Ustawienie w pobliżu ściany	+	+	+					
Instalacja swobodna				+	+	+	+	+
Napięcie przyłączeniowe w V	400	400	400	400	400	400	400	400
Maksymalna temperatura zasilania w °C	58	58	58	58	58	58	58	58
Moc grzewcza w kW / Współczynnik efektywności wg EN 14511								
1 Sprężarka przy A2/W35	8,6/3,4	11,7/3,2	6,6/3,1	8,8/3,2	12,2/3,2	8,6/3,1	10,5/3,0	12,8/3,0
2 Sprężarka przy A2/W35	-	-	-	-	-	14,6/3,0	18,7/3,1	22,3/3,0
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m dB(A)	31	32	32	33	34	37	41	41
Szerokość w mm	1050	1070	750	1360	1550	1550	1680	1680
Wysokość w mm	1340	1350	1280	1360	1570	1570	1710	1710
Długość w mm	850	850	650	850	850	850	1000	1000

1) Możliwość nabycia rewersyjnych wariantów do ogrzewania i chłodzenia.



POMPY CIEPŁA ORAZ GRZEJNIKI:

DIMPLEX POSIADA WŁAŚCIWE ROZWIĄZANIA



Konwektor wentylatorowy SmartRad

Pompy ciepła osiągają najwyższą efektywność w połączeniu z ogrzewaniem podłogowym lub konwektorami wentylatorowymi. Pomimo tego, nawet z konwencjonalnymi grzejnikami koszty eksploatacji są niższe, aniżeli przy zastosowaniu kotłów olejowych lub gazowych. Pompy ciepła Dimplex gwarantują efektywną pracę nawet przy niskich temperaturach zewnętrznych.



Pompa ciepła Dimplex powietrze/woda do instalacji wewnętrznej



Kompaktowa pompa ciepła Dimplex powietrze/woda do instalacji wewnętrznej



Pompa ciepła Dimplex powietrze/woda do instalacji zewnętrznej

Pompy ciepła z wyższymi temperaturami zasilania

W wyniku docieplenia lub zamontowania nowych okien zostaje zmniejszone zapotrzebowanie budynku na ciepło. Dzięki temu system grzewczy może być eksploatowany z niższymi temperaturami, co z kolei prowadzi do oszczędności energii potrzebnej do ogrzewania.

Doświadczenie wskazuje, że również w istniejących już budynkach większa część zainstalowanych systemów grzewczych może pracować już przy temperaturach zasilania do 55 °C. Jeżeli konieczne są wyższe temperatury lub nie są znane rzeczywiste temperatury systemu, marka Dimplex oferuje specjalne systemy do wykorzystania w przypadku modernizacji, tzw. średnio lub wysokotemperaturowe pompy ciepła. Do wyboru mają Państwo urządzenia do instalacji wewnętrznej i zewnętrznej.

Oszczędzanie energii w obszarze modernizacji

Wymagania w stosunku do maksymalnej temperatury na zasilaniu mają duży wpływ na efektywność instalacji grzewczej z pompą ciepła, ponieważ każde obniżenie temperatury o jeden stopień niesie ze sobą oszczędności w zużyciu energii wynoszące ok. 2,5%. W przypadku instalacji z grzejnikami można osiągnąć niższą temperaturę systemu poprzez zastosowanie powierzchni grzewczych wspomaganych wentylatorami, tzw. konwektorów wentylatorowych.

Niskotemperaturowa pompa ciepła

Jeżeli potrzebna temperatura zasilania wynosi do 55°C, nie wymagane są żadne prace modernizacyjne. Może wówczas zostać zastosowana każda pompa niskotemperaturowa.

Średnotemperaturowa pompa ciepła

Średnotemperaturowe pompy ciepła wykorzystuje się przy temperaturach systemowych pomiędzy 55 °C i 65 °C. Jeżeli wyższe temperatury konieczne są tylko dla pojedynczych pomieszczeń (np. łazienka), należy zwiększyć tam powierzchnie grzejne, aby umożliwić zastosowanie niskotemperaturowej pompy ciepła.

Wyższe temperatury na zasilaniu dla przygotowania ciepłej wody

Wyższe temperatury ciepłej wody wymagane są ze względów higienicznych. Średnotemperaturowe pompy ciepła powietrze/woda osiągają bez dodatkowego ogrzewania elektrycznego temperaturę ciepłej wody do 60 °C.

Wysokotemperaturowa pompa ciepła

Wysokotemperaturowe pompy ciepła są stosowane wtedy, gdy wykazana temperatura systemu znajduje się pomiędzy 65 °C i 75 °C i nie są zaplanowane żadne prace modernizacyjne.

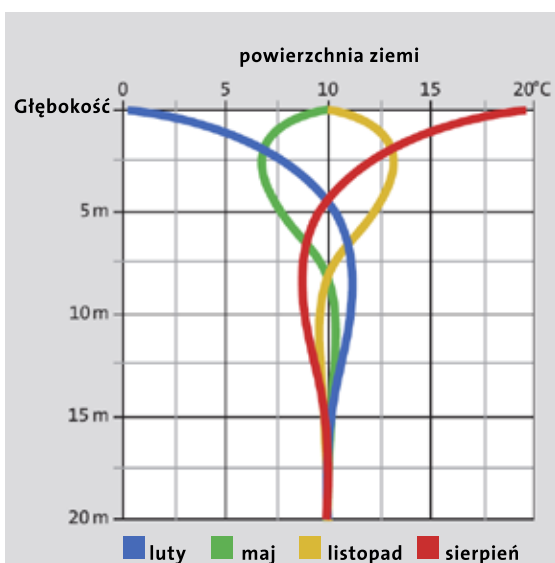
Symbol	LIKI 14TE	LIH 22TE	LIH 26TE	LA 9PS	LA 11PS	LA 17PS	LA 22PS	LA 26PS	LA 22HS	LA 26HS
Napięcie zasilania w V	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Do instalacji wewnętrznej	+	+	+							
Do instalacji zewnętrznej				+	+	+	+	+	+	+
Maksymalna temperatura zasilania °C	65 ¹⁾	75 ²⁾	75 ²⁾	65 ¹⁾	65 ¹⁾	65 ¹⁾	65 ¹⁾	65 ¹⁾	75 ²⁾	75 ²⁾
Moc grzewcza w kW / Współczynnik efektywności wg EN 14511										
1 sprężarka przy A2/W50	8,8	16,2	19,7	6,5	8,7	7,8	9,2	10,1	16,2	19,7
2 sprężarki przy A2/W50	-	-	-	-	-	13,7	16	16,4	-	-
Szerokość w mm	960	750	750	660	1550	1550	1680	1680	1680	1680
Wysokość w mm	2100	1710	1710	1320	1570	1570	1710	1710	1710	1710
Długość w mm	780	1025	1025	770	850	850	1000	1000	1000	1000

1) Temperatura średnia 2) Temperatura wysoka



POMPY CIEPŁA TYPU SOLANKA/WODA:

ENERGIA, KTÓRA ZNAJDUJE SIĘ TUŻ ZA DRZWIAMI



Przebieg temperatury rocznej gruntu
jako dolnego źródła ciepła

Zasilany energią z opadów atmosferycznych i promieniowania słonecznego grunt, jako olbrzymi zasobnik ciepła, jest jego źródłem dla pomp ciepła marki Dimplex typu solanka/woda. Decydując się na wybór takiego urządzenia należy rozważyć jeden z dwóch systemów: poziome kolektory gruntowe ułożone poniżej strefy przemarzania gruntu lub też pionowe sondy gruntowe. W obydwu przypadkach transport energii zostaje przejęty przez cyrkulujący czynnik nośny (roztwór glikolu zwyczajowo zwany solanką).



Źródło ciepła grunt

- Niskie powierzchniowe wahania temperatur;
granice zastosowania pompy ciepła:
temperatura solanki -5 °C do +25 °C
- Możliwość stosowania do ogrzewania oraz podgrzewania wody użytkowej i wody w basenie kąpielowym
- Możliwość wykorzystania stałego poziomu temperatur sondy gruntowej do biernego i aktywnego chłodzenia



Pompa ciepła solanka/woda z kolektorem gruntowym

Kolektory gruntowe

Jeżeli posiadają Państwo wystarczającą powierzchnię do ułożenia rur w ogrodzie, można zastosować kolektory ziemne: rury odporne na ciśnienie, w których krąży solanka – mieszanka wody i środka ochronny antyzamrozeniowej. W celu oszacowania powierzchni potrzebnej do ułożenia obowiązuje następująca zasada: moc grzewcza pompy ciepła (kW) x 40 = powierzchnia w m². Głębokość ułożenia rur wynosi najczęściej około 1,6 m poniżej powierzchni ziemi. Odstęp układania między pojedynczymi rurami wynosi od 0,6 m do 0,8 m.

Sondy gruntowe

Jeżeli nie mamy wystarczającej ilości miejsca do ułożenia rur lub też zachodzi konieczność dodatkowego chłodzenia, należy wykorzystać nie powierzchnię, a głębokość - za pomocą pionowych sond gruntowych. W otworach wiertniczych o głębokości najczęściej do 100 m zostają umieszczone rury odporne na ciśnienie, w których krąży solanka.



Pompa ciepła solanka/woda z sondą gruntową



POMPY CIEPŁA TYPU SOLANKA/WODA:

DLA INDYWIDUALNYCH WYMAGAŃ

Marka Dimplex oferuje zróżnicowany asortyment pomp ciepła solanka/woda. Pompy ciepła, zbiorniki buforowe i zasobniki wody użytkowej dostarczane jako pojedyncze komponenty, są ze sobą łączone w zależności od potrzeb, a następnie ustawiane jako kompaktowe zestawienie. Zasilanie i powrót ogrzewania mogą zostać podłączone z tyłu obudowy. Zimne przewody solanki zostaną poprowadzone najkrótszą drogą na zewnątrz.

**Dimplex SIK(H) 7-14TE**

Kompaktowa budowa ze zintegrowanymi komponentami solanki

Dimplex SI(H) 5-17TE

Uniwersalna budowa

Dimplex SI 5-17TE

Uniwersalna budowa z buforem PSP 100E

Kompaktowa budowa

Pompy ciepła Dimplex o kompaktowej budowie upraszczają instalację dzięki temu, że posiadają wbudowane komponenty dla bezpośredniego obiegu ogrzewania, takie jak pompa obiegu grzewczego oraz naczynie wzbiornicze. Zintegrowane są także komponenty do podłączenia źródła ciepła, takie jak obiegowa pompa solanki, naczynie wzbiornicze oraz podzespół zabezpieczający. W ten sposób przewody mogą zostać poprowadzone bezpośrednio na zewnątrz do rozdzielacza solanki, dzięki czemu nie jest konieczna pracochłonna izolacja zimnych komponentów solanki. Aby sprostać różnorodnym wymaganiom, modułowy sposób budowy umożliwia różne kombinacje do podgrzewania ciepłej wody użytkowej. Zasobnik ciepłej wody, pompa ciepła do podgrzewu c.w.u. oraz kompaktowe urządzenie do wentylacji pomieszczeń dokładnie odpowiadają wysokością pompie ciepła solanka/woda wraz z buforem stojącym pod nią i tworzą wizualnie jednolitą całość.

Uniwersalna budowa

Zależnie od potrzeb użytkownika, uniwersalna budowa oferuje możliwość łączenia pompy ciepła z innymi źródłami ciepła lub też zasilania kilku obiegów grzewczych temperaturami o różnych poziomach.

Wyższa temperatura zasilania dla potrzeb przygotowania ciepłej wody

Wyższa temperatura ciepłej wody wymagana jest ze względów higienicznych. Dodatkowo wyższa temperatura w miejscu poboru wody zwiększa komfort ciepłej wody, ponieważ przy tej samej pojemności zasobnika dostępna jest znacznie większa ilość wody zmieszanej. Wysokotemperaturowe pompy ciepła solanka/woda osiągają bez dodatkowego ogrzewania elektrycznego temperaturę ciepłej wody do 60 °C.

Symbol	SIK 7TE	SIK 9TE	SIK 11TE	SIK 14TE	SIKH 6TE	SIKH 9TE	HPK 7TEW	HPK 9TEW	HPK 11TEW
Budowa:	Kompaktowa								
Napięcie przyłączeniowe w V	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Maksymalna temperatura zasilania w °C	58	58	58	58	70	70	58	58	58
Moc grzewcza w kW / Współczynnik efektywności wg EN14511 przy B0/W35	6,8/4,1	9,0/4,2	11,7/4,2	14,4/4,3	6,4/4,5	9,3/4,5	6,8/4,1	9,0/4,2	11,7/4,2
Wymiary Szer.x Wys.x Gł. w mm	652 x 115 x 688						650 x 2150 x 690		

Symbol	SI 5TE	SI 7TE	SI 9TE	SI 11TE	SI 14TE	SI 17TE	SIH 6TE	SIH 9TE	SIH 11TE
Budowa:	Uniwersalna								
Napięcie przyłączeniowe w V	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Maksymalna temperatura zasilania w °C	58	58	58	58	58	58	70	70	70
Moc grzewcza w kW / Współczynnik efektywności wg EN 14511 przy B0/W35	5,2/4,1	6,8/4,1	9,0/4,2	11,7/4,2	14,4/4,3	16,9/4,4	6,1/4,5	8,9/4,4	10,9/4,5
Wymiary Szer.x Wys.x Gł. w mm	650 x 805 x 462								

Symbol	SI 8TU	SI 11TU	SI 14TU	SI 22TU
Budowa:	Uniwersalna			
Napięcie przyłączeniowe w V	400	400	400	400
Maksymalna temperatura zasilania w °C	62	62	62	58
Moc grzewcza w kW / Współczynnik efektywności wg EN 14511 przy B0/W35	8,1/4,8	10,9/4,9	13,9/5,0	22,9/4,3
Wymiary Szer.x Wys.x Gł. w mm	650 x 845 x 565			653 x 845 x 665



POMPY CIEPŁA TYPU SOLANKA/WODA:

OSZCZĘDZNOŚĆ ENERGII NA DUŻĄ SKALĘ



SI 24-37TE z umieszczonym obok
zasobnikiem ciepłej wody WWSP 442E

Zastosowanie pomp ciepła solanka/woda nie ogranicza się do małych jednostek mocy i domów jednorodzinnych. Dwustopniowe pompy ciepła solanka/woda o dużej wydajności są szczególnie atrakcyjne, zwłaszcza do ogrzewania budynków mieszkalnych i użytkowych o wysokim zapotrzebowaniu na ciepło.



Dimplex SI 24-37TE / SIH 20TE



Dimplex SI 50-130TE / SIH 40TE

Zmienne ciepło w wyniku zastosowania dwóch sprężarek

Pompy ciepła typu solanka/woda o dużej wydajności ze sterownikiem pompy ciepła sterowanym temperaturą zewnętrzną i ekonomizерem odznaczają się najwyższymi wskaźnikami mocy. Dwie sprężarki dbają o zmienne dostosowywanie mocy. Pompy ciepła spełniają podwyższone wymagania normy EN 14511 dotyczące większych strumieni objętości po stronie użytkowej ciepła. Dalsza zaleta: Wyjątkowo małe emisje dźwięku dzięki swobodnie drgającej podstawie sprężarki.

Idealne dla komfortowego budownictwa mieszkaniowego

W większych budynkach mieszkalnych występują zapotrzebowania szczytowe, które pokrywane są wysoką wydajnością dwóch sprężarek. W przypadku zmniejszonego zapotrzebowania, eksploatacja 1-sprężarkowa zapobiega niepotrzebnemu taktowaniu sprężarki. 400-litrowy zasobnik ciepłej wody o jednakowej wysokości wizualnie tworzy z pompą ciepła całość i oferuje wysoki komfort ciepłej wody.

Idealny dla wysokich obciążeń termicznych

Pompy ciepła typu solanka/woda i woda/woda z dwoma sprężarkami nadają się idealnie do przyłączenia do dużych systemów grzewczych w celu ich ekonomicznego ogrzewania przez okres całego roku. Specjalne wysokotemperaturowe pompy ciepła umożliwiają uzyskanie temperatury ciepłej wody do 60 °C.

Łatwy transport i prosty montaż

Podsufowana rama podstawy (od SI 50) umożliwia łatwy transport oraz prosty dostęp podczas prac przyłączeniowych i serwisowych na stronie przedniej oraz przy przyłączach hydraulicznych na stronie tylnej.

Ek efektywne wykorzystanie ciepła odpadowego

Aby efektywnie wspierać lub też zastąpić konwencjonalne systemy ogrzewania, pompy SI 50 do SI 130 mogą podnieść ciepło odpadowe o temperaturze maks. 25 °C do użytkowych temperatur grzewczych o wartości aż do 60 °C.

Symbol	SI 24TE	SI 30TE	SI 37TE	SI 50TE	SI 75TE	SI 100TE	SI 130TE	SIH 20TE	SIH 40TE	WI 50TU	WI 100TU
Źródło ciepła grunt	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Źródło ciepła woda gruntowa	+ ¹⁾	+ ¹⁾	+ ¹⁾	+ ¹⁾	+ ¹⁾	+ ¹⁾	+ ¹⁾	+ ¹⁾	+ ¹⁾	+ ²⁾	+ ²⁾
Maksymalna temperatura zasilania w °C	60	60	60	60	60	60	60	70	70	60	60
Moc grzewcza w kW / Współczynnik efektywności wg EN 14511											
1 Sprężarka przy B0/W35	12,7/4,3	14,1/4,1	18,3/4,4	23,2/4,3	35,9/4,1	46,7/4,3	60,8/4,1	11,5/4,6	17,4/4,3		
2 Sprężarki przy B0/W35	23,7/4,1	30,3/4,3	35,4/4,3	45,8/4,3	72,7/4,2	93,4/4,4	122,0/4,1	21,4/4,4	34,2/4,1		
1 Sprężarka przy W10/W35										25,1/5,9	51,7/5,8
2 Sprężarki przy W10/W35										47,3/5,7	95,5/5,3
Szerokość w mm	1000	1000	1000	1350	1350	1350	1350	1000	1350	1350	1350
Wysokość w mm	1660	1660	1660	1890	1890	1890	1890	1660	1890	1660	1890
Długość w mm	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775	775

1) Konieczny pośredni wymiennik ciepła

2) Konieczna analiza wody



POMPY CIEPŁA WODA/WODA:

ENERGIA Z WODY GRUNTOWEJ



Pompa ciepła woda/woda pracuje bardzo efektywnie, a stosunek między bezpłatną energią uzyskaną ze środowiska naturalnego i pobraną energią elektryczną jest bardzo korzystny.



Dimplex WI 9-27TE

Dzięki wykorzystaniu innowacyjnego, spiralnego wymiennika ciepła ze stali szlachetnej pompy ciepła Dimplex typu woda/woda są odpowiednie dla prawie wszystkich wód gruntowych.

Przy temperaturze wody w ciągu całego roku poniżej 13 °C nie jest konieczna analiza wody pod względem korozji. Należy jedynie kontrolować i przestrzegać wartości granicznych dla żelaza i manganu, aby wykluczyć powstawanie osadu w instalacji źródła ciepła, tzw. ochry żelazowej. Wiercenie studni powinno być realizowane przez firmę wiertniczą posiadającą stosowne uprawnienia wymagane obowiązującymi przepisami.



Spiralny wymiennik ciepła ze stali szlachetnej zapobiega korozji i oblodzeniu.



Pompa ciepła woda/woda ze studniami

Źródło ciepła woda gruntowa

- Całoroczna dyspozycyjność na poziomie temperatur 7 - 12 °C
- Zakres podłączenia: procedury zezwolenia, analiza wody, dwie studnie, test pompowania (badanie lustra wody), pompa głębinowa, prace ziemne i czynności budowlane
- Wykorzystanie do ogrzewania, podgrzewania c.w.u. i wody w basenie kąpielowym w powiązaniu ze specjalnym wyposażeniem dodatkowym także do pasywnego chłodzenia

Symbol	WI 9TE	WI 14TE	WI 18TE	WI 22TE	WI 27TE
Napięcie przyłączeniowe w V	400	400	400	400	400
Maksymalna temperatura zasilania w °C	58	58	58	58	58
Moc grzewcza w kW / Współczynnik efektywności wg EN 14511 przy W10/W35	8,2/4,9	13,5/5,0	16,9/5,2	21,3/5,3	26,1/4,9
Szerokość w mm	650	650	650	650	650
Wysokość w mm	1445	1445	1445	1445	1445
Długość w mm	575	575	575	575	575



- | | | |
|--|--|---|
| <p>1 Sterownik pomp ciepła do ogrzewania i chłodzenia</p> <p>2 Chłodzenie dynamiczne za pomocą konwektorów nadmuchowych z przyłączem kondensatu; odpowiednie dla pomieszczeń mieszkalnych z wysokim obciążeniem termicznym lub pomieszczeń wykorzystywanych przemysłowo</p> <p>3 Termostaty przełączają z trybu grzewczego na tryb chłodzący</p> | <p>4 Ciche chłodzenie przez wykorzystanie istniejących powierzchni grzewczych (chłodzenie podłogowe, sufitowe lub ściennie)</p> <p>5 Pokojowa stacja klimatyczna do regulacji temperatury zasilania przy chłodzeniu cichym poprzez pomieszczenie referencyjne</p> <p>6 Czujnik punktu rosy do przyłączenia przy regulacji chłodzenia, aby przy wystąpieniu skropleń we wrażliwych miejscach systemu rozprowadzania chłodzenia, przerwać pracę urządzenia</p> | <p>7 Ogrzewanie podłogowe dla przyjemnego ciepła w porze zimowej</p> <p>8 Ciepło odpadowe powstałe ubocznie w trybie chłodzenia może być wykorzystane do ogrzewania basenu</p> <p>9 Efektywne przygotowywanie ciepłej wody w trybie chłodzenia przez wykorzystanie ciepła odpadowego</p> <p>10 Rewersyjna pompa ciepła powietrze/woda do instalacji zewnętrznej</p> |
|--|--|---|

REWERSYJNE POMPY CIEPŁA:

INNOWACYJNE OGRZEWANIE I CHŁODZENIE

W celu osiągnięcia przyjemnego klimatu w dobrze izolowanym nowym budownictwie, obok efektywnej instalacji ogrzewania z pompami ciepła coraz ważniejsze staje się także chłodzenie budynków. Następczynie, wewnętrzne obciążenia termiczne oraz ocieplenie klimatu przyczyniają się do rosnącego zapotrzebowania na chłód. Dla każdego dolnego źródła ciepła marka Dimplex oferuje odpowiednie rozwiązanie, aby wodny system ogrzewania móc wykorzystać także do chłodzenia.



Rewersyjne pompy ciepła powietrze/woda z wykorzystaniem ciepła odpadowego w trybie chłodzenia

Do instalacji wewnętrznej

Do instalacji zewnętrznej

SI 75TER+/SI 130TUR+

Do instalacji wewnętrznej

Rewersyjne pompy ciepła do aktywnego chłodzenia

W porze zimowej pompa ciepła pracuje jako efektywne urządzenie grzewcze pobierające energię od danego dolnego źródła ciepła. Dzięki odwróceniu procesu, pompa ciepła staje się agregatem chłodniczym. Ciepło pobierane z systemu ogrzewania zostaje aktywnie przekazywane do źródła ciepła za pomocą sprężarki. Podgrzewanie ciepłej wody użytkowej względnie zaopatrywanie dodatkowych odbiorców ciepła może odbywać się równoległe do eksploatacji chłodzenia poprzez wykorzystanie ciepła odpadowego. Sterowanie kombinowanym systemem grzania/chłodzenia przejmuje wówczas sterownik pompy ciepła.

pozostaje ona nieaktywna – a podczas trybu chłodzenia służy również do podgrzewania ciepłej wody użytkowej. W przypadku wszystkich pomp ciepła solanka/woda i woda/woda, regulacja jest przejmowana przez dodatkowo przyłączalny regulator chłodzenia, który zostaje połączony z istniejącym sterownikiem pomp ciepła.

Ciche chłodzenie systemami ogrzewania powierzchniowego

W porze letniej, powierzchnie grzewcze podłóg, ścian lub też sufitów są wykorzystywane do chłodzenia. Duże powierzchnie umożliwiają komfortowe chłodzenie przy normalnym obciążeniu termicznym bez objawów występowania przeciągu.

Pasywne chłodzenie z sondami gruntowymi lub wodą gruntową

Głębiej położone warstwy ziemi posiadają w ciągu całego roku stałą poziom temperatury o wartości ok. 10 °C, który dzięki zastosowaniu wymiennika ciepła może być bezpośrednio wykorzystywany do chłodzenia. Sprężarka pompy ciepła nie jest wówczas potrzebna –

Aktywne chłodzenie konwektorami wentylatorowymi

Wentylatory wbudowane w urządzenia przedmuchują powietrze pokojowe przez wymiennik ciepła, w którym jest ono ogrzewane lub chłodzone. Regulowana kilkustopniowo cyrkulacja powietrza gwarantuje krótkie czasy reakcji i wysokie wydajności.

Źródło ciepła powietrze:

Symbol	LI 11TER+	LI 16TER+	LA 11ASR	LA 16ASR	LA 35TUR+
Wykorzystywanie ciepła odpadowego	+	+	+	+	+
Napięcie przyłączeniowe w V	400	400	400	400	400
Moc grzewcza w kW/COP wg EN 14511 przy A2/W35	8,8/3,1	12,7/3,2	8,8/3,1	12,7/3,2	23,6/3,7
Moc chłodnicza w kW/COP wg EN 14511 przy A35/W7	7,5/2,1	10,6/2,0	7,5/2,1	10,6/2,0	13,6/3,3
Szerokość w mm	750	750	1360	1550	1735
Wysokość w mm	1360	1570	1360	1570	2100
Długość w mm	850	880	850	850	890

Źródło ciepła grunt / woda gruntowa

Symbol	SI 30TER+	SI 75TER+	SI 130TUR+	PKS 14	PKS 25	WPM PK ¹⁾
Napięcie przyłączeniowe w V	400	400	400	230	230	230
Moc grzewcza w kW/COP wg EN 14511 przy B0/W35	28,6/3,8	64,0/3,4	108,5/4,2			
Moc chłodnicza w kW/COP wg EN 14511 przy B20/W9	35,3/5,3	75,5/4,5	129,0/5,6			
Moc chłodnicza bierna przy B10/W18 w kW				ok.14	ok.16	zmienna
Szerokość w mm	1000	1350	1350	650	650	370
Wysokość w mm	1660	1890	1890	400	400	330
Długość w mm	775	750	775	320	320	90

1) Regulator chłodzenia dla wymiennika ciepła o dowolnej wielkości



WYPOSAŻENIE DODATKOWE POMP CIEPŁA:

PERFEKCYJNIE DOPASOWANE



Pompy ciepła pracują najbardziej efektywnie wtedy, gdy całość instalacji – składająca się z dolnego źródła ciepła, pompy ciepła i podłączonego systemu grzewczego jest optymalnie dopasowana. Ponadto, w celu osiągnięcia wysokich wskaźników roboczych i tym samym niskich kosztów eksploatacji, osobno musi zostać uwzględnione zapotrzebowanie na ciepło dla ogrzewania oraz podgrzewania c.w.u. lub wody w basenie kąpielowym.



WPM 2007
ze zdejmowalnym
modułem obsługowym



WPM 2006
ze zintegrowanym
wyświetlaczem

Prosta obsługa dzięki polskiemu menu tekstowemu dopasowanemu do danego urządzenia
– niepotrzebne ustawienia zostają automatycznie ukryte.

Udostępnienie źródła ciepła

Korzystając z powietrza zewnętrznego, tylko w przypadku instalacji wewnętrznej konieczne są specjalne komponenty do poprowadzenia powietrza. W celu podłączenia gruntu jako źródła ciepła, znajdują się do dyspozycji specjalne dla każdej pompy ciepła zestawy solankowe oraz stosowne rozdzielacze.



Zasobnik kombinowany

PWD 750 jest kombinacją zasobnika buforowego dla ogrzewania z przepływowym podgrzewaniem wody użytkowej. Przyłącze kotłownicze umożliwia wmontowanie solarnego wymiennika ciepła. W przypadku podłączenia dodatkowego źródła ciepła, zgromadzona energia jest rozdzielana w zależności od temperatury na wspomaganie ogrzewania i podgrzewanie wody użytkowej.

Dwa źródła ciepła oraz trzy odbiorniki ciepła: sterownik pomp ciepła ma wszystko pod kontrolą

Sterownik pomp ciepła nadzoruje pracę pompy ciepła i udostępnia wszystkie funkcje nowoczesnej regulacji ogrzewania, takie jak system zdalnej diagnozy oraz programy czasowe dla ogrzewania i podgrzewania ciepłej wody użytkowej. Ponadto obsługiwane są zoptymalizowane energetycznie obiegi grzewcze dla grzania, podgrzewania wody użytkowej lub wody w basenie.

Przy kombinacji pompy ciepła z istniejącym kotłem grzewczym, sterownik przejmuje jego dołączanie zależnie od zapotrzebowania i zapobiega przedostawaniu się zawyżonych temperatur do systemu ogrzewania.

Chcą Państwo zintegrować energię odnawialną z Waszym systemem ogrzewania?

W celu optymalnego zintegrowania regeneratywnych źródeł ciepła, sterownik oferuje odpowiedni rodzaj eksploatacji, opracowany specjalnie dla takiego przypadku użytkowania. Termiczne instalacje solarne lub kotły grzewcze zasilają zasobnik regeneratywny, który przy poziomie temperatury wystarczającym dla potrzeb ogrzewania, ciepłej wody i wody w basenie, w pierwszej kolejności wykorzystuje energię wytworzoną w ten sposób.

System rozprowadzania

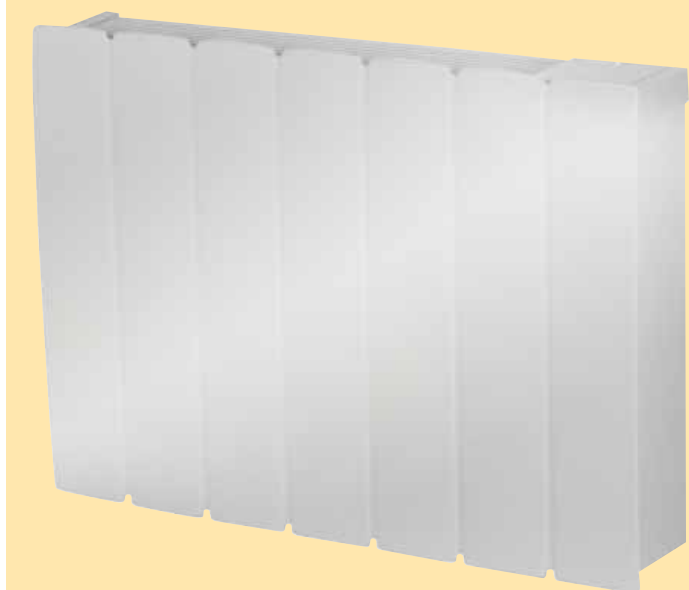
Odpowiednie moduły dostosowane specjalnie do szczególnych wymagań pomp ciepła ułatwiają podłączenie do systemu grzewczego i oferują możliwość poszerzenia o podgrzewanie ciepłej wody użytkowej lub też dodatkowe obiegi grzewcze. Przyłączenie zasobnika buforowego zapewnia minimalne okresy eksploatacji sprężarki, a w przypadku pomp ciepła powietrze/woda przygotowuje energię do odszraniania. Dla centralnego podgrzewania ciepłej wody Dimplex oferuje zasobniki c.w.u. o różnych wielkościach, które mogą przenosić duże moce grzewcze na niskim poziomie temperatury.



KONWEKTORY WENTYLATOROWE SmartRad:

KOMFORT W ZASIĘGU RĘKI

Konwektory wentylatorowe Dimplex SmartRad doskonale sprawdzają się pracując w połączeniu z pompami ciepła, gwarantując efektywną pracę przy niskich temperaturach zasilania już od 35°C. Dzięki małej bezwładności termicznej cztery razy szybciej niż tradycyjne grzejniki reagują na zmiany temperatury pomieszczenia, co pozwala na uzyskanie wyższego komfortu cieplnego i jednoczesną oszczędność energii.



Konwektory wentylatorowe SmartRad SRX

Prosta instalacja i wysoka moc grzewcza

Konwektory wentylatorowe stanowią interesującą alternatywę w stosunku dla tradycyjnych grzejników wodnych jak i również dla systemów ogrzewania powierzchniowego.

Ciepło w pomieszczeniu rozprowadzane jest za pomocą wentylatora. W porównaniu do tradycyjnych grzejników można osiągnąć w ten sposób wysoki stopień oddawania ciepła już przy niewielkich temperaturach zasilania.

Idealne połączenie z pompami ciepła

Wskutek niższych temperatur zasilania zastosowanie konwektorów wentylatorowych jest szczególnie korzystne w połączeniu z niskotemperaturowymi systemami ogrzewania, takimi jak pompa ciepła. Konwektory wentylatorowe stanowią dobre rozwiązanie również w przypadku modernizacji starych budynków, gdzie wykonanie instalacji systemu ogrzewania powierzchniowego powiązane jest z koniecznością poniesienia znacznych nakładów finansowych.

Nowa seria konwektorów wentylatorowych SmartRad firmy Dimplex łączy ujmujący design z wysokiej jakości technologią.



Konwektory wentylatorowe SmartRad SRX

Konwektory wentylatorowe SmartRad SRX

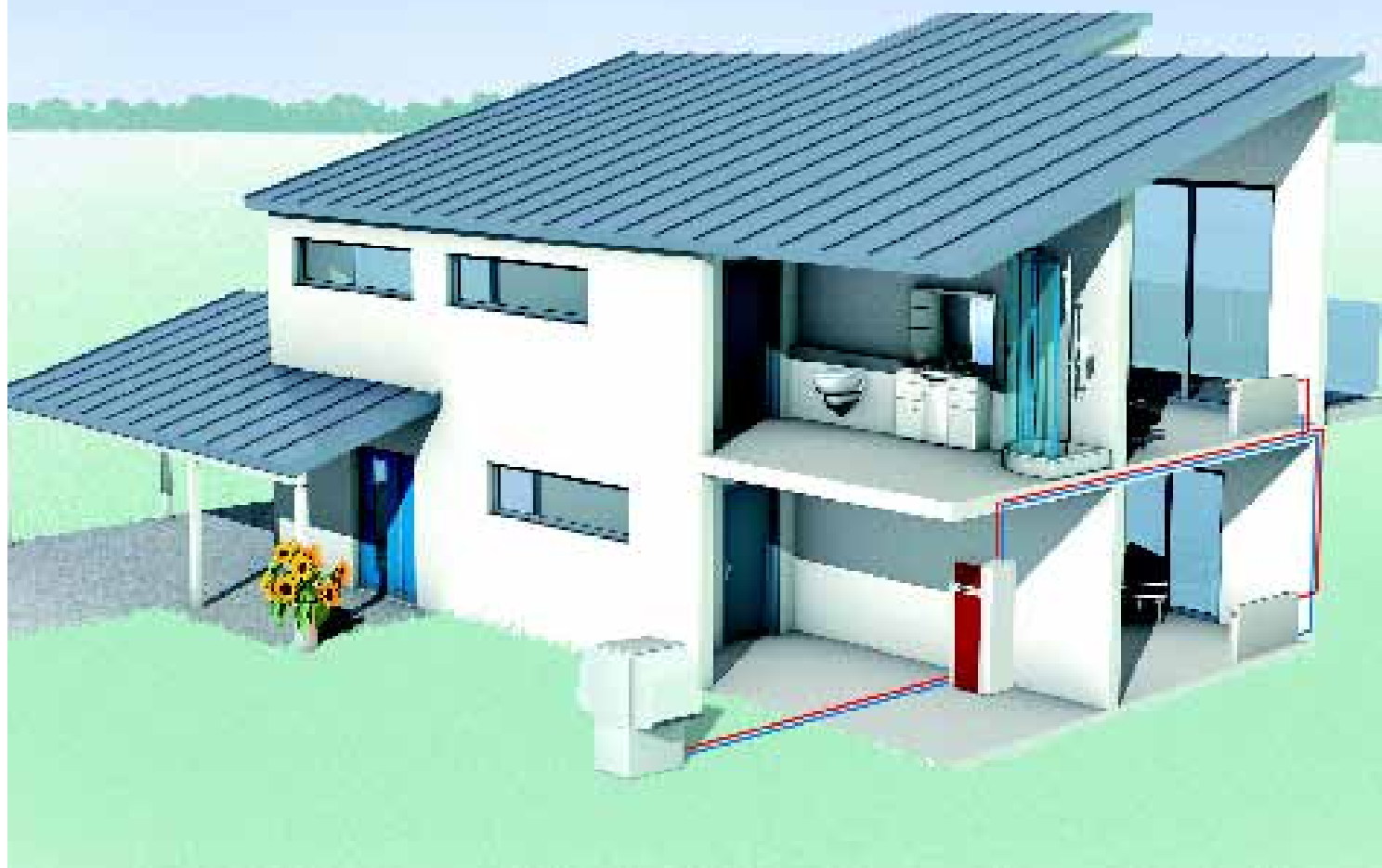
- Wbudowany elektroniczny regulator temperatury pomieszczenia
- Automatyczna regulacja stopnia nadmuchu w zależności od zapotrzebowania na ciepło
- Możliwość wstępnego ustawienia maksymalnego stopnia nadmuchu oraz ręcznego trybu pracy
- Podłączenie wody możliwe z lewej lub z prawej strony

Elektroniczna regulacja temperatury pomieszczenia / opcjonalne moduły programowe

Żądaną temperaturę pomieszczenia można ustawić za pomocą elektronicznego termostatu. Przy tym prędkość obrotowa wbudowanego wentylatora zostaje automatycznie zredukowana w przypadku osiągnięcia żądanej temperatury pomieszczenia.

Symbol	SRX 080M	SRX 120M	SRX 140M	SRX 180M
Moc grzewcza 45°C/40°C ¹⁾ w kW	0,7	1,1	1,3	1,8
Moc grzewcza 55°C/47°C ¹⁾ w kW	1,0	1,6	1,8	2,4
Strumień objętości powietrza ¹⁾ w m³/h	125	190	225	300
Szerokość w mm	503	670	740	910
Wysokość w mm	530	530	530	530
Długość w mm	145	145	145	145

1) przy średnim stopniu obrotów wentylatora



WIEŻA HYDRAULICZNA I KONWEKTORY WENTYLATOROWE:

ZWIĘKSZAJĄ EFEKTYWNOŚĆ POMPY CIEPŁA



Wieża hydrauliczna HPK 200S podłączana jest w prosty sposób poprzez dwa hydrauliczne i jeden elektryczny przewód potężeniowy z ustawioną na zewnątrz pompą ciepła powietrze/woda. Zintegrowane komponenty do podłączenia bezpośredniego obiegu grzewczego gwarantują wymaganą przepustowość wody grzewczej i zapewniają pracę bez zakłóceń.



Wieża hydrauliczna: Sposób na prosty i szybki montaż instalacji

Wieża hydrauliczna umożliwia szybkie i łatwe podłączenie umieszczonej na zewnątrz pompy ciepła powietrze/woda do systemu grzewczego z bezpośrednim obiegiem grzewczym. Do przygotowania ciepłej wody opcjonalnie dostępny jest zasobnik c.w.u. o pojemności 400 litrów (wyposażenie specjalne WWSP 442E) w takim samym wzornictwie. W wieży hydraulicznej przewidziano także miejsce na zamontowanie pompy obiegowej ciepłej wody. Ogrzewanie podłogowe można eksploatować poprzez dodatkowy mieszaczy obieg grzewczy (wyposażenie specjalne MMH HPK) na różnych poziomach temperatury.

Instalacja hydrauliczna oszczędzająca energię

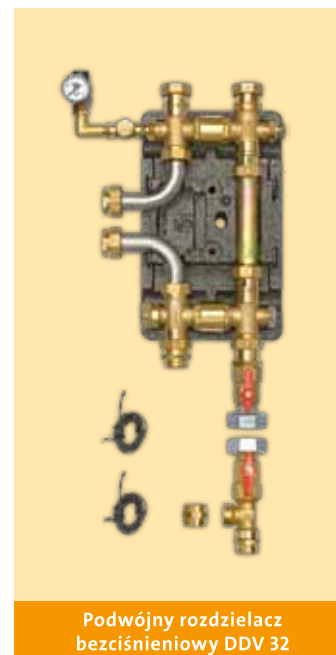
Podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy zapewnia maksymalną różnorodność opcji hydraulicznych bez konieczności obniżania wymagań w zakresie efektywności. Hydrauliczne rozdzielanie odbywa się poprzez dwa rozdzielacze bezciśnieniowe (przewody obejściowe), z których każdy wyposażony jest w zawór zwrotny. W celu redukcji czasu pracy pompy obiegowej jest ona załączana w obieg wytwarzania tylko przy włączonej sprężarce. Równomierny przepływ przez szeregowo zbiorniki buforowe zapobiega stratom spowodowanym mieszaniem, przedłuża czas pracy sprężarki i zapewnia odszranianie we wszystkich warunkach roboczych.

Konwektory wentylatorowe: ekonomiczne ogrzewanie

Konwektory wentylatorowe wraz z pompą ciepła mają wszechstronne zastosowanie. W przypadku modernizacji starych budynków można znaczenie obniżyć temperaturę zasilania, jeżeli zamiast tradycyjnych grzejników zastosowany zostanie konwektor wentylatorowy. Zintegrowany, cichy wentylator umożliwia przenoszenie takiej samej mocy grzewczej przy niższych temperaturach zasilania, a poprzez to zwiększa efektywność instalacji grzewczej z pompą ciepła. Ponadto dodatkową zaletą są niewielkie koszty instalacyjne w porównaniu z ogrzewaniem powierzchniowym, a także możliwość bezproblemowej instalacji w przypadku modernizacji budynku.



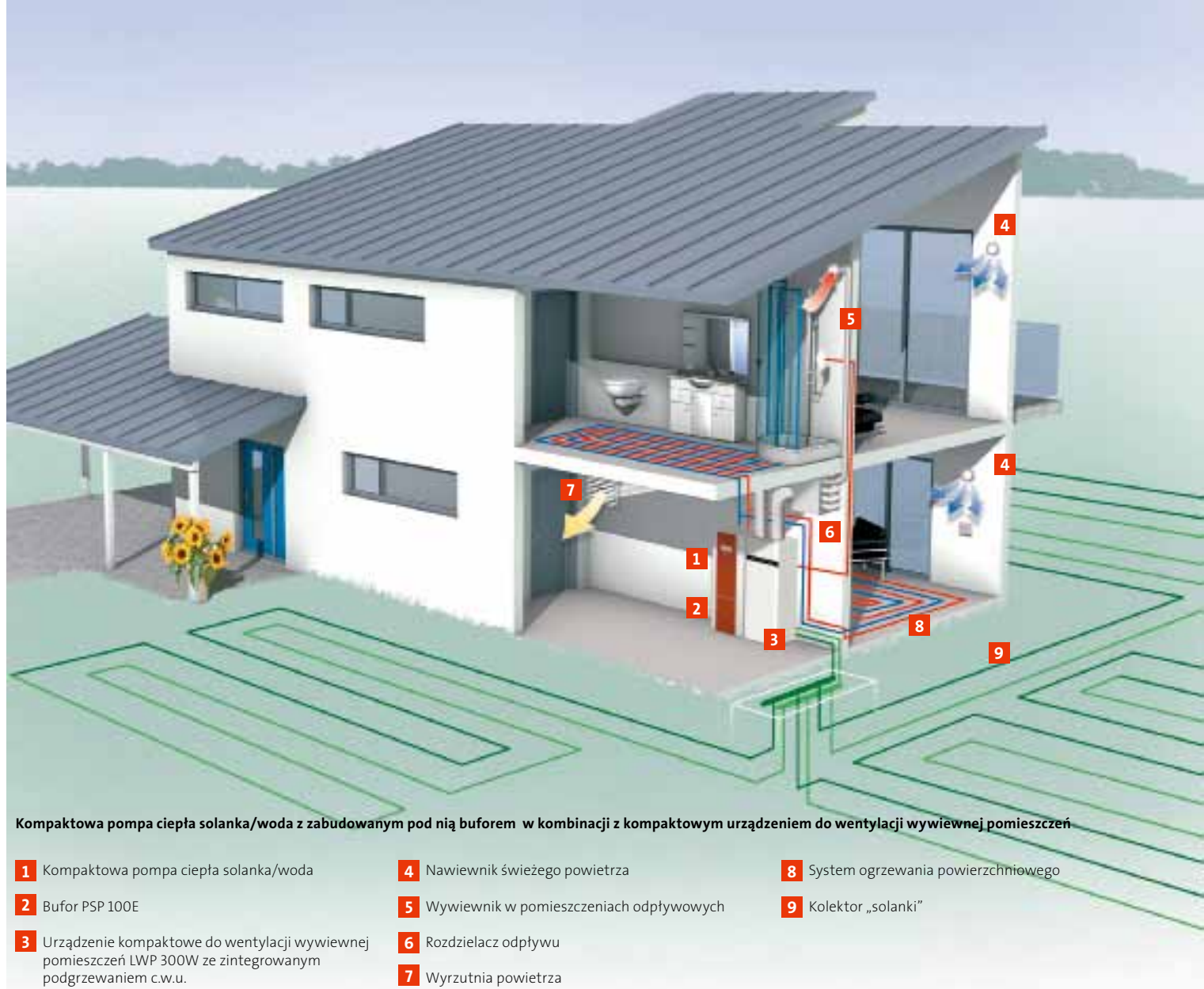
Wieża hydrauliczna
Dimplex HPK 2005



Podwójny rozdzielacz
bezcisnieniowy DDV 32



Konwektor wentylatorowy SmartRad



POMPY CIEPŁA DO CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ KOMPAKTOWE SYSTEMY WENTYLACJI POMIESZCZEŃ:

OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII I WYKORZYSTANIE CIEPŁA ODPADOWEGO



Pompy ciepła do podgrzewu c.w.u. marki Dimplex z przyłączem przewodów powietrza wykorzystują energię słoneczną zgromadzoną w powietrzu otoczenia lub też ciepło odpadowe istniejące w powietrzu pomieszczeń jako cenne źródło energii dla podgrzewania ciepłej wody nawet do 60 °C. W nowym budownictwie, przy niewielkich nakładach, powietrze usuwane z łazienki, WC i kuchni może być wykorzystywane do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.



AWP 30HLW / LWP 300W



BWP 20A



BWP 30H / BWP 30HLW



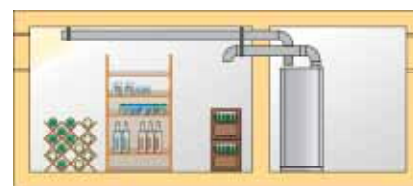
BWP 30HS / BWP 30HSD

Przyłącze przewodu powietrznego dla różnych zakresów stosowania

W celu ustawienia pompy ciepła do podgrzewu c.w.u. idealna jest piwnica z temperaturą całoroczną powyżej 10 °C. Wysokowydajny wentylator promieniowy oraz seryjne króćce rurowe powietrza pompy ciepła do przygotowania c.w.u. marki Dimplex umożliwiają indywidualne przyłączenie kierownic powietrza z maksymalną długością przewodu powietrznego 10 m. Umożliwia to dowolny wybór miejsca ustawienia, poprzez zmienność prowadzenia przewodów powietrznych otwiera się wiele możliwości zastosowań.



Ciepło odpadowe jest ciepłem użytkowym. Seryjny wymiennik ciepła (tylko AWP 30HLW i BWP 30HLW) pompy ciepła do podgrzewu c.w.u. umożliwia bezpośrednie przyłączenie do źródła ciepła, np. instalacji solarnej lub kotła grzewczego.



Odpowiednim miejscem montażu jest przy tym pomieszczenie hobby, kotłownia lub pomieszczenie gospodarcze. W celu uniknięcia tworzenia się rosy należy dokonać szczelnej izolacji przewodów powietrznych w obszarach ciepła.



Osuszanie w trybie powietrza obiegowego. Osuszone powietrze w pomieszczeniach gospodarczych przyczynia się do suszenia prania i zapobiega szkodom spowodowanym wilgocią.



Zmienne przełączanie zasysanego powietrza. System przewodów rurowych ze zintegrowanymi klapami obejściowymi umożliwia wykorzystywanie ciepła z powietrza zewnętrznego lub w pomieszczeniu do przygotowywania ciepłej wody.

Symbol	BWP 20A	BWP 30H	BWP 30HLW	BWP 30HS	BWP 30HSD	AWP 30HLW	LWP 300W
Typ	Pompa ciepła do podgrzewu c.w.u.						Urządzenie kompaktowe do wentylacji pomieszczeń mieszkalnych
Obudowa	Osłona foliowa					Blacha stalowa	
Dodatkowy wymiennik ciepła	-		+	+	+	+	
Zasysanie powietrza	140 m³/h	ok. 450m³/h tylko przy zapotrzebowaniu na ciepłą wodę					ok. 200m³/h stale z nastawialnym strumieniem przepływu
Dolna granica zastosowania w °C	15 (+/- 1,5)	8 (+/- 1,5)	8 (+/- 1,5)	8 (+/- 1,5)	-7 (+/- 1,5)	8 (+/- 1,5)	15



KONTROLOWANA WENTYLACJA MIESZKAŃ:

DOBRY KLIMAT W DOMU

W nowym budownictwie oraz w budynkach już istniejących wiele robi się w zakresie izolacji cieplnej budynków. Z tego względu coraz mniej energii potrzeba do ogrzewania. Ale to, co jest korzystne pod kątem finansowym, często źle wpływa na klimat w mieszkaniu. Wilgoć, pleśń i nieświeże powietrze to skutki braku wymiany powietrza spowodowanego ulepszoną izolacją budynków. Rozwiązaniem tego problemu jest zainstalowanie nowoczesnej instalacji wentylacyjnej.



ZL 150



ZL 300

Centralna wentylacja pomieszczeń z pasywnym odzyskiem ciepła

Urządzenia do centralnej wentylacji pomieszczeń firmy Dimplex zapewniają kontrolowaną wymianę powietrza w budynkach mieszkalnych o powierzchni do ok. 420 m². Zintegrowany wymiennik ciepła odbiera ciepło z powietrza odprowadzanego z pomieszczeń i przekazuje je do świeżego powietrza napływającego do pomieszczeń. W ten sposób odzyskane zostaje do 90% energii ciep-

nej zawartej w powietrzu usuwanym. Automatyczny bypass w urządzeniu przerywa odzyskiwanie ciepła w lecie, aby wykorzystać chłodniejsze powietrze nocne do chłodzenia pomieszczeń. Istnieje również możliwość pomiaru jakości powietrza za pomocą czujników CO₂ i czujników wilgotności a tym samym regulacja ilości powietrza w zależności od zapotrzebowania – tak jakby otwarto okno, gdy to konieczne.



Symbol	ZL 150	ZL 300	ZL 350	ZL 400	ZL 550
Zakres stosowania	do 110 m ²	90-220 m ²	100-260 m ²	120-300 m ²	160-420 m ²
Strumień objętości powietrza	max. 160 m ³ /h	max. 280 m ³ /h	max. 330 m ³ /h	max. 380 m ³ /h	max. 530 m ³ /h
Stopień odzysku ciepła	max. 90%	max. 90%	max. 90%	max. 87%	max. 90%
Wymiary Szer. X Wys. x Dł. w mm	600 x 680 x 425	750 x 725 x 469	1180 x 600 x 580	750 x 725 x 469	1180 x 600 x 780

DIMPLEX JEST „TYM” INTELIGENTNYM ROZWIĄZANIEM

Jakość w produkcji specjalistycznej

Marka Dimplex współpracuje ściśle ze specjalistycznymi zakładami branży grzewczej, elektrycznej i sanitarnej, które poza instalacją urządzenia, oferują także kompetentną konsultację i obszerny serwis.

Jesteśmy, kiedy nas Państwo potrzebują

Jeżeli zdecydują się Państwo na markowe urządzenia marki Dimplex, służymy pomocą również po dokonaniu zakupu. W przypadku awarii nasi wykwalifikowani partnerzy z zakresu obsługi klientów będą do Państwa dyspozycji.

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych i odstępstwa w kolorach

Dalsze aktualne informacje znajdą Państwo na stronie
www.dimplex.pl



Glen Dimplex Polska Sp. z o.o.

ul. Strzeszyńska 33
60-479 Poznań
Tel. 061 842 58 05
Fax: 061 842 58 06
office@glendimplex.pl
www.glendimplex.pl
www.dimplex.pl