



**PRZYSZŁOŚĆ BEZ OLEJU, GAZU I WĘGLA.**

**POMPY CIEPŁA CZYNIĄ NIEZALEŻNYM.**

- Pompy ciepła pozyskujące energię a powietrza, gruntu oraz wody gruntowej
- Pompy ciepła dla nowego budownictwa i modernizacji
- Pompy ciepła do ogrzewania lub do ogrzewania i chłodzenia

** Dimplex**



## DO WSZYSTKIEGO MOŻNA ZNALEŹĆ ODPOWIEDNIEGO SPECJALISTĘ:

### W PRZYPADKU POMP CIEPŁA NAZYWA SIĘ ON DIMPLEX

Każdy pomysł potrzebuje czasu - Początek epoki pomp ciepła	4
Wiele przemawia za pompą ciepła - Zalety i możliwości	6
Ciepło ze środowiska - Fizyka czyni to rzeczą możliwą	8
Pompy ciepła powietrze/woda - Energia z powietrza – zawsze dostępna	10
Pompy ciepła powietrze/woda do instalacji wewnętrznej	12
Pompy ciepła powietrze/woda do instalacji zewnętrznej	14
Pompy ciepła oraz grzejniki - Dimplex posiada właściwe rozwiązanie	16
Pompy ciepła solanka/woda - Energia, która znajduje się tuż za drzwiami	18
Pompy ciepła solanka/woda - Dla indywidualnych wymagań	20
Pompy ciepła solanka/woda - Oszczędność energii w dużym stylu	22
Pompy ciepła woda/woda - Energia z wody gruntowej	24
Pompy ciepła do innowacyjnego ogrzewania i chłodzenia	26
Wyposażenie dodatkowe pomp ciepła - Perfekcyjnie dopasowane do siebie	28
Pompy ciepła dla ciepłej wody użytkowej oraz kompaktowe systemy do wentylacji pomieszczeń	30



*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 zasilają niezawodnie i w 100 procentach budynki w ciepło – nie tylko w nowym budownictwie, lecz także w zakresie modernizacji przestarzałych systemów. Już co czwarta sprzedana pompa ciepła powietrze/woda pochodzi z naszej firmy. 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. W ten sposób Dimplex jest nie tylko kompetentnym partnerem dla instalatorów, lecz także specjalistą dla rozwiniętej technologii pomp ciepła – made in Germany. Tysiące zainstalowanych urządzeń udowadniają to codziennie już od dziesiątek lat. Postawcie na doświadczenie firmy Dimplex.



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 jest ważne, aby w temacie ogrzewania preferować bezpieczną przyszłościowo, niezależną i mniej kosztowną technologię. Systemy ogrzewania pompami ciepła oferują bez oleju, gazu czy węgla 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 CO<sub>2</sub>

Pompy ciepła preferują prąd jako przyszłościowe źródło energii napędowej – z pozytywnym efektem dodatkowym. W wyniku promowanego od lat stosowania odnawialnych i nowych metod przy 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 CO<sub>2</sub>.

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 w skali małych obiektów. Tak więc, na przykład przeciętne ogrzewanie olejowe jednego domu jednorodzinnego emituje rocznie ok. 4000 kg gazu cieplarnianego CO<sub>2</sub>. Porównywalne ogrzewanie gazowe „wypuszcza” ok. 3000 kg CO<sub>2</sub> rocznie. Pompa ciepła – ponieważ ok. 75% energii grzewczej pobiera bezpośrednio z natury, bilans dla środowiska naturalnego ma o wiele lepszy. Pompy ciepła ogrzewają 100% bez jakiegokolwiek emisji 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 przeznaczają 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 CIEPŁA:

### ZALETY I MOŻLIWOŚCI

*Komfortowa i korzystna cenowo – Dimplex pokaże, jak to jest możliwe. Pompy ciepła Dimplex wykazują się najwyższym komfortem grzewczym przy jednocześnie bezkonkurencyjnie korzystnych kosztach eksploatacji. Są one innowacyjne i przyszłościowe, ponieważ dysponują nieograniczonym ciepłem środowiska naturalnego. Dla każdego wymagania firma Dimplex oferuje systemy skrojone na miarę potrzeb, które posiadają też zdolność integracji z istniejącym systemem ogrzewania budynku – czy to do ogrzewania i chłodzenia, czy też do podgrzewania 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**

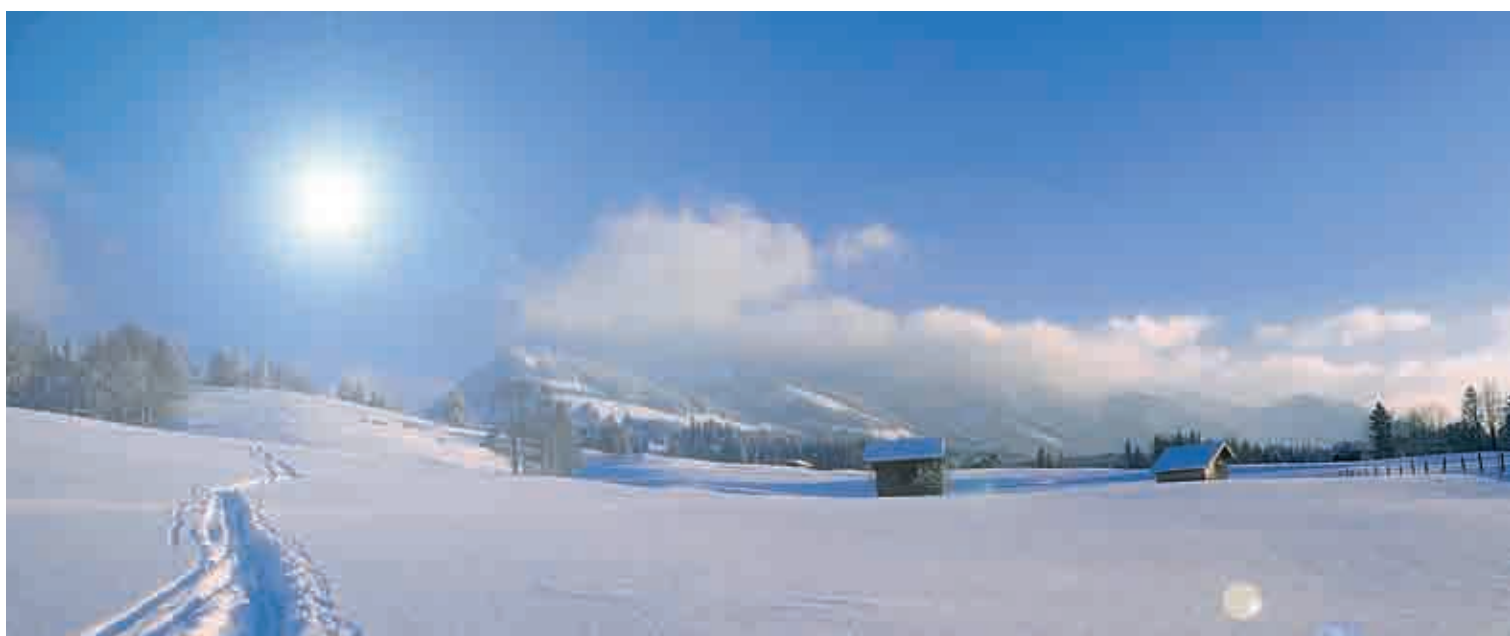
Pompy ciepła Dimplex pracują znacznie bardziej ekonomicznie niż konwencjonalne ogrzewania olejowe i gazowe, których koszty eksploatacji są do trzech razy większe. Poza tym nie dochodzą do tego prawie żadne koszty konserwacji, ponieważ pompy ciepła nie muszą być regularnie kontrolowane czy regulowane. 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 jeszcze wyraźne oszczędności w kosztach eksploatacji.

### **Pewna przyszłość bez ognia i płomienia**

W przypadku pompy ciepła chodzi o tzw. „zimny” czynnik grzewczy, który nic nie spala, nie stanowi więc ryzyka pożaru. Odpada także niebezpieczeństwo związane z ulatnianiem się gazu wzgl. 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:

### FIZYKA CZYNI TO RZECZĄ MOŻLIWĄ

*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 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.

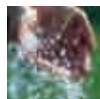
Pompa ciepła należy do najbardziej wydajnych systemów grzewczych i podgrzewania wody użytkowej. Ponieważ czerpie ona ok. 75% energii grzewczej bezpłatnie z otoczenia, tylko 25% energii pochodzi z obcego źródła (prąd elektryczny), aby wytwarzać 100% mocy grzewczej.



Pompy ciepła powietrze/woda wykorzystują powietrze zewnętrzne jako źródło energii. Nawet przy temperaturach do  $-25^{\circ}\text{C}$  odbierają jeszcze od powietrza energię grzewczą.

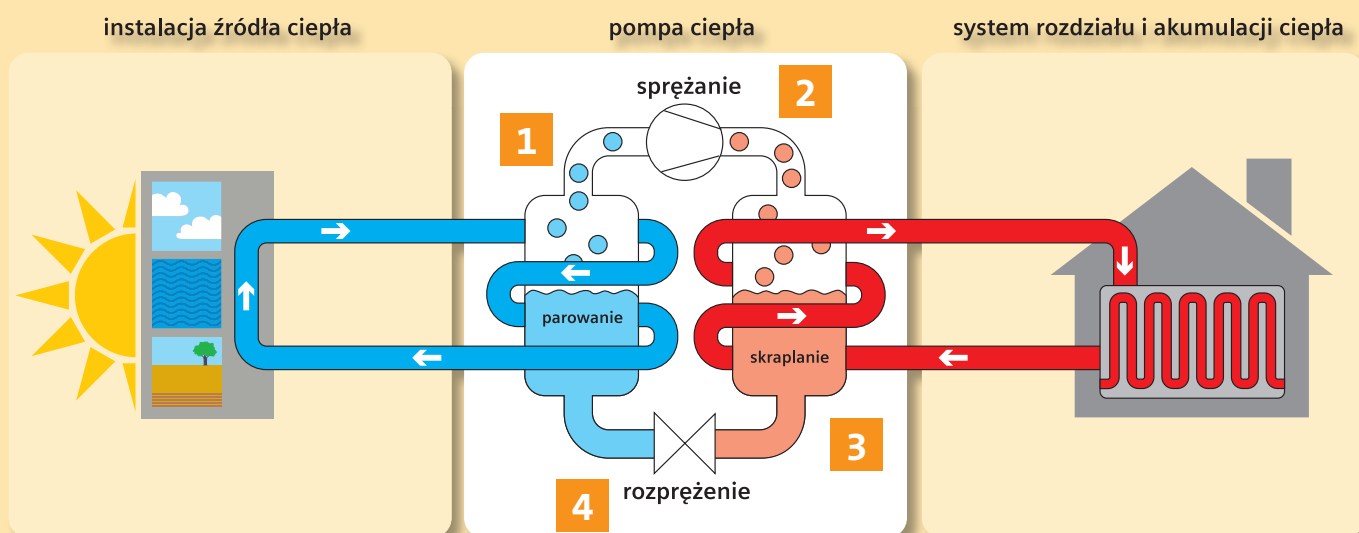


Pompy ciepła solanka/woda pobierają z gruntu poprzez kolektory lub sondy gruntowe w ciągu całego roku ciepło grzewcze o dużej mocy cieplnej.



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 źródła ciepła, samej pompy ciepła oraz odpowiedniego systemu rozprowadzania i magazynowania ciepła. W zamkniętym obiegu pompy ciepła czynnik chłodniczy (roboczy), ma za zadanie przekazywanie i transportowanie ciepła.

**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 i gromadzi 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 odzyskane ciepło 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 dowodzą co roku, że powietrze zewnętrzne jest atrakcyjnym źródłem ciepła, korzystanie z którego szybko się amortyzuje.*



Pompy ciepła powietrze/woda do montażu na zewnątrz



Pompy 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, powrotu i elektrycznych przewodów połączeniowych.

Jeżeli użytkownik nie chce ustawić pompy ciepła w ogrodzie, to 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
- Zawsze do dyspozycji dzięki wykorzystaniu niewyczerpalnego źródła ciepła
- 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 kanały lub węże powietrzne
- Instalacja pompy ciepła przy jednej ze ścian zewnętrznych
- Ochrona izolowanego przebicia 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 firmy Dimplex nadają się do prawie każdej piwnicy. Przędująca technika przekonuje wyjątkowo wysoką efektywnością energii przy minimalnym zapotrzebowaniu na miejsce i niskiej emisji dźwięku. Prowadzenie powietrza odbywa się przez specjalne kanały lub węże powietrzne. W przypadku pomp ciepła ze zmianą kierunku przepływu powietrza o 90° możliwa jest instalacja rogowa bez kanałów.*



LIK 8ME/TE	LI 9TE	LI 11ME/TE	LI 16-20TE	LI 24-28TE
Zwarty rodzaj budowy 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 źródłem ciepła i regulacją

Pompy ciepła Dimplex powietrze/woda mają już wbudowane urządzenie źródła ciepła. Z powietrza zewnętrznego zasysanego przez wentylator zostaje pobrana energia środowiska, a schłodzone powietrze jest z powrotem wydmuchiwane do otoczenia. Emitowany hałas jest przy tym redukowany do minimum dzięki wyjątkowo cichemu wentylatorowi osiowemu ze skrzydłami o zarysie sierpowym w celu optymalizacji emisji dźwięku. Możliwa jest instalacja nie tylko przy prostej ścianie zewnętrznej, lecz także ustawienie przy dwóch ścianach narożnych. W przypadku pomp ciepła ze zmianą kierunku przepływu powietrza o 90° nie są konieczne żadne kanały powietrza do montażu narożnego.

Zintegrowany sterownik pomp ciepła WPM 2007 plus, oprócz pompy ciepła nadzoruje również wszystkie inne podłączone komponenty w celu osiągnięcia zoptymalizowanych sposobów eksploatacji z największym komfortem. Element obsługi jest zdejmowalny i może zostać zainstalowany za pomocą odpowiedniego zestawu montażowego na optymalnej wysokości obsługi.

### Zwarta konstrukcja

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

### Uniwersalna budowa

Dostosowane do siebie optycznie komponenty realizują rozwiązania o jednolitym wzornictwie dla różnorodnych zapotrzebowań. Dowlonie kombinowane pojedyncze komponenty systemu rozprawadania umożliwiają:

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

Oznakowanie zamówieniowe	LIK 8ME <sup>1)</sup>	LI 11ME <sup>1)</sup>	LIK 8TE	LI 9TE	LI 11TE <sup>1)</sup>	LI 16TE <sup>1)</sup>	LI 20TE	LI 24TE	LI 28TE
Zwarta budowa	+		+						
Uniwersalna budowa		+		+	+	+	+	+	+
Ustawienie narożne bez kanałów	+		+	+					
Ustawienie narożne z kanałami		+			+	+	+	+	+
Ustawienie przyściennie z kanałami	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Napięcie przyłączeniowe w V	230	230	400	400	400	400	400	400	400
Maksymalna temperatura zasilania w °C	58	58	58	58	58	58	58	58	58
Zintegrowana grzałka w kW	2		2	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6			
Moc cieplna według EN 255 w kW									
1. Sprężarka przy A2/W35	7,5	9,1	7,5	7,5	8,8	12,2	9,3	10,9	12,8
2. Sprężarka przy A2/W35							14,9	19,2	22,3
Szerokość w mm	750	750	750	750	750	750	750	750	750
Wysokość w mm	1900	1360	1900	1250	1360	1570	1570	1710	1710
Długość w mm	675	875	675	675	875	875	875	1025	1025

1) Możliwość nabycia rewersyjnych wariantów do ogrzewania i chłodzenia.



## POMPY CIEPŁA POWIETRZE/WODA

### DO INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ



*Pompa ciepła jest „zimnym urządzeniem grzewczym“, które pobiera energię bezpośrednio z otoczenia. Z tego względu pompa ciepła powietrze/woda może zostać bez problemów ustawiona na zewnątrz. Solidna, metalowa obudowa zabezpieczona powłoką proszkową, z ramą ze stali szlachetnej odpornej na korozję, pewnie chroni przed wilgocią, wiatrem i niepogodą.*

### Ustawienie w pobliżu ściany

Pompa ciepła powietrze/woda Dimplex LA 8AS to właściwy wybór dla nowoczesnego, energooszczędnego domu. Instalacja może zostać przeprowadzona bezpośrednio przy domu. Wystarczy tylko 30 cm odstępu od ściany, aby zapewnić pompie stosowną ilość powietrza. Dzięki diagonalnemu prowadzeniu powietrza idealnym miejscem instalacji jest także róg między domem a garażem. Dzięki nowego rodzaju wentylatorowi ze zredukowaną prędkością obrotową pompa ciepła pracuje bardzo cicho.



LA 8AS do instalacji w pobliżu ściany

### 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).



LA 11-28AS/MS do instalacji swobodnej

### Pojedynczo lub w kombinacji z innymi źródłami ciepła – sterownik pomp ciepła czyni to rzeczą możliwą.

Pompa ciepła powietrze/woda zainstalowana na zewnątrz może być uniwersalnie zastosowana. Zazwyczaj jest ona kombinowana z drugim źródłem ciepła, które przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych wspomaga pompę ciepła. Pompy ciepła powietrze/woda powinny zostać w ten sposób dobrane, żeby 95% rocznej pracy grzewczej było pokrywane przez pompę ciepła. Brakujące za-

potrzebowanie na ciepło może zostać dostarczone przez grzałkę elektryczną lub też pokryte w wyniku kombinacji z istniejącym już kotłem grzewczym. Zdarza się także kombinacja z odnawialnym źródłem ciepła, jak np. kocioł opalany drewnem. Zależne od zapotrzebowania, dołączenie i odłączenie różnych źródeł ciepła wraz z optymalizacją kosztów eksploatacji, jest przejmowane przez sterownik pomp ciepła.

Oznakowanie zamówieniowe	LA 8AS	LA 11MS <sup>1)</sup>	LA 11AS <sup>1)</sup>	LA 16MS	LA 16AS <sup>1)</sup>	LA 20AS	LA 24AS	LA 28AS
Ustawienie w pobliżu ściany	+							
Instalacja swobodna		+	+	+	+	+	+	+
Napięcie przyłączeniowe w V	400	230	400	230	400	400	400	400
Maksymalna temperatura zasilania w °C	55	55	55	55	55	55	55	55
Moc cieplna według EN 255 w kW								
1. Sprężarka przy A2/W35	6,6	9,1	8,8	12,7	12,2	9,3	10,9	12,8
2. Sprężarka przy A2/W35						14,9	19,2	22,3
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 10 m dB(A)	32	33	33	34	34	37	41	41
Szerokość w mm	750	1360	1360	1550	1550	1550	1680	1680
Wysokość w mm	1280	1360	1360	1570	1570	1570	1710	1710
Długość w mm	650	850	850	850	850	850	1000	1000

1) Możliwość nabycia rewersyjnych wariantów do ogrzewania i chłodzenia.



## POMPY CIEPŁA ORAZ GRZEJNIKI:

### DIMPLEX POSIADA WŁAŚCIWE ROZWIĄZANIE



*Pompy ciepła osiągają ich najwyższą efektywność w połączeniu z ogrzewaniem podłogowym. Pomimo tego, nawet z konwekcyjnymi grzejnikami koszty eksploatacji są niższe, aniżeli przy zastosowaniu kotłów olejowych lub gazowych. Temperatury o wartości do 75 °C są możliwe do osiągnięcia i gwarantują przyjemne ciepło także przy niskich temperaturach zewnętrznych.*





**Pompy ciepła powietrze/woda do instalacji wewnętrznej**



**Pompy ciepła 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 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 60 °C. Jeżeli konieczne są wyższe temperatury lub też nie są znane rzeczywiste temperatury systemu, firma Dimplex oferuje specjalne systemy wykorzystania w zakresie modernizacji, tzw. średnio- lub wysokotemperaturowe pompy ciepła. Do wyboru macie Państwo urządzenia do instalacji wewnętrznej i zewnętrznej.

### **Niskotemperaturowa pompa ciepła**

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

### **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), to należy tam zwiększyć powierzchnie grzejne, aby umożliwić zastosowanie niskotemperaturowej pompy ciepła.

### **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.

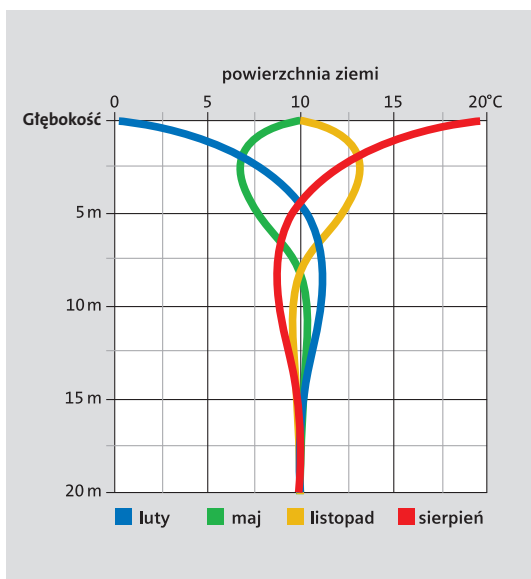
Oznakowanie zamówieniowe	LIH 22TE	LIH 26TE	LA 9PS	LA 11PS	LA 17PS	LA 22PS	LA 26PS	LA 22HS	LA 26HS
Napięcie obciążenia w V	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Do instalacji wewnętrznej	+	+							
Do instalacji zewnętrznej			+	+	+	+	+	+	+
Maksymalna temperatura dopływu w °C	75 <sup>1)</sup>	75 <sup>2)</sup>	65 <sup>1)</sup>	65 <sup>1)</sup>	65 <sup>1)</sup>	65 <sup>1)</sup>	65 <sup>1)</sup>	75 <sup>2)</sup>	75 <sup>2)</sup>
Moc cieplna według EN 255 w kW									
1. Sprężarka przy A2/W50			6,5	8,7	7,8	9,2	10,1		
2. Sprężarka przy A2/W50	16,2	19,7			13,7	16	16,4	16,2	19,7
Szerokość w mm	750	750	660	1550	1550	1680	1680	1680	1680
Wysokość w mm	1710	1710	1320	1570	1570	1710	1710	1710	1710
Długość w mm	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 źródła ciepła

Ogrzewany opadami atmosferycznymi i promieniowaniem słonecznym grunt, jako olbrzymi zasobnik energii, jest źródłem ciepła dla pomp ciepła firmy Dimplex typu solanka/woda. Decydując się na wybór takiego urządzenia należy rozważyć jeden z dwóch systemów: kolektory powierzchniowe ułożone tuż pod powierzchnią ziemi lub też głębokie 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 ziemnej do biernego i aktywnego chłodzenia



Pompy ciepła solanka/woda z kolektorami gruntowymi

### Kolektory gruntowe

Jeżeli posiadacie Państwo wystarczającą powierzchnię do ułożenia rur w ogrodzie, można zastosować kolektory ziemne: rury odporne na ciśnienie, w których krąży solanka – mieszanka z wody i środka ochrony antyzamrozeniowej. W celu oszacowania powierzchni potrzebnej do ułożenia obowiązuje następująca zasada: moc grzewcza pompy ciepła (kW) x 40 = powierzchnia w m<sup>2</sup>. 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. Sposób szacowania: moc grzewcza pompy ciepła (kW) x 20 = długość sondy w metrach.



Pompy ciepła solanka/woda z sondami gruntowymi



## POMPY CIEPŁA SOLANKA/WODA:

### DLA INDYWIDUALNYCH WYMAGAŃ

*Dla zastosowania pomp ciepła solanka/woda firma Dimplex oferuje bardzo zróżnicowany asortyment. Pompy ciepła, zbiorniki buforowe i zasobniki wody użytkowej są dostarczane jako pojedyncze komponenty, które są łączone ze sobą 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.*



**SIK 7-14TE / SIK 11-16ME**

**SI 5-17TE / SI 5-14ME**

**SI 5-17TE / SI 5-14ME**

**SI 21TE**

Zwarty rodzaj budowy ze zintegrowanymi komponentami solanki

Uniwersalna budowa

Uniwersalna budowa z buforem podstawy PSP 100E

Uniwersalna budowa

### Zwarta budowa

Pompy ciepła Dimplex o zwartej budowie ułatwiają ich zainstalowanie, ponieważ wbudowane są już komponenty dla jednolitego obiegu ogrzewania, takie jak dodatkowa pompa obiegu grzewczego oraz naczynie wzbiorcze. Zintegrowane są także komponenty do podłączenia źródła ciepła, takie jak obiegowa pompa solanki, naczynie wzbiorcze oraz podzespół zabezpieczający. W ten sposób przewody mogą zostać poprowadzone bezpośrednio na zewnątrz do rozdzielacza solanki i odpada wówczas pracochłonna izolacja zimnych komponentów solanki.

Aby sprostać różnorodnym wymaganiom, modułowy sposób budowy umożliwia różne kombinacje do podgrzewania ciepłej wody użytkowej. Zasobnik ciepłej wody w nowym wzorze, pompa ciepła do podgrzewu c.w.u. oraz kompaktowe urządzenie do wentylacji pomieszczeń dokładnie odpowiadają pod względem wysokości pompie ciepła solanka/woda wraz z buforem podstawy i tworzą optycznie jednolitą całość.

### Uniwersalna budowa

W odpowiedzi na specjalne życzenia klienta, uniwersalna budowa oferuje możliwość kombinacji pompy ciepła z innymi źródłami ciepła lub też zasilania kilku obiegów grzewczych w różne poziomy temperatur. W celu optymalnego zintegrowania dalszych regeneratywnych źródeł ciepła, jest do dyspozycji rodzaj eksploatacji „biwalentnie-regeneratywny”. Energia odnawialna, np. ciepło słoneczne ogrzewa regeneratywny zasobnik, który przy wystarczającym poziomie temperatury blokuje pompę ciepła i wykorzystuje energię dla ogrzewania, podgrzewania ciepłej wody użytkowej lub wody w basenie kąpielowym.

### Sterownik pomp ciepła

Zintegrowany sterownik pomp ciepła WPM 2007 plus, obok pompy ciepła nadzoruje także pozostałe podłączone komponenty w celu osiągnięcia zoptymalizowanej eksploatacji z lepszym komfortem. Moduł obsługowy jest zdejmowalny i może zostać zainstalowany za pomocą odpowiedniego zestawu montażowego na optymalnej wysokości obsługi.

Oznakowanie zamówieniowe	SIK 11ME	SIK 16ME	SIK 7TE	SIK 9TE	SIK 11TE	SIK 14TE	SIKH 9ME	SIKH 6TE	SIKH 9TE						
Rodzaj budowy	zwarta														
Napięcie przyłączeniowe w V	230	230	400	400	400	400	230	400	400						
Maksymalna temperatura zasilania w °C	58	58	58	58	58	58	70	70	70						
Moc cieplna według EN 255 przy B0/W35 w kW	11,8	15,8	6,9	9,2	11,8	14,5	9,4	6,4	9,4						
Szerokość w mm	652	652	652	652	652	652	652	652	652						
Wysokość w mm	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1115	1115	1115						
Długość w mm	688	688	688	688	688	688	688	688	688						
Oznakowanie zamówieniowe	SI 5ME <sup>1)</sup>	SI 7ME	SI 9ME	SI 11ME <sup>1)</sup>	SI 14ME	SI 5TE	SI 7TE	SI 9TE	SI 11TE	SI 14TE	SI 17TE	SI 21TE	SIH 6TE	SIH 9TE	SIH 11TE
Rodzaj budowy	uniwersalna														
Napięcie przyłączeniowe w V	230	230	230	230	230	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Maksymalna temperatura zasilania w °C	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	70	70	70
Moc cieplna według EN 255 przy B0/W35 w kW	5,0	6,5	9,3	11,0	15,0	5,3	6,9	9,2	11,8	14,5	17,1	21,1	6,2	9,0	11,2
Szerokość w mm	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
Wysokość w mm	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	805	1445	805	805	805
Długość w mm	462	462	462	462	462	462	462	462	462	462	462	575	462	462	462

1) Możliwość nabycia rewersyjnych wariantów do ogrzewania i chłodzenia.



## POMPY CIEPŁA SOLANKA/WODA:

### OSZCZĘDZANIE ENERGII W DUŻYM STYLU



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. Zwłaszcza do ogrzewania budynków mieszkalnych i budowli użytkowych o wysokim zapotrzebowaniu na ciepło, dwustopniowe pompy ciepła solanka/woda o dużej wydajności są szczególnie atrakcyjne.*



SI 24-37TE / SIH 20TE

#### Zmienne ciepło w wyniku zastosowania dwóch sprężarek

Pompy ciepła typu solanka/woda o dużej wydajności ze sterownikiem pompy ciepła sterowanym temperaturą zewnętrzną i ekonomizerem odznaczają się najwyższymi wskaźnikami mocy. Dwie sprężarki dbają o zmienne dostosowywanie mocy. Pompy ciepła już teraz spełniają podwyższone wymagania normy EN 14511 dotyczące większych strumieni objętości po stronie użytkowej ciepła. Dalszą zaletą: 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 tworzy z pompą ciepła optyczną całość i oferuje wysoki komfort ciepłej wody.



SI 50-130TE / SIH 40TE

#### 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 temperatury ciepłej wody do 60 °C.

#### Łatwy transport i prosty montaż

Podsuwana rama podstawy (od SI 40) umożliwia łatwy transport oraz prosty w montażu dostęp podczas prac przyłączeniowych i serwisowych na stronie przedniej oraz przy przyłączach hydraulicznych na stronie tylnej.

#### Efektywne wykorzystanie ciepła odpadowego

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

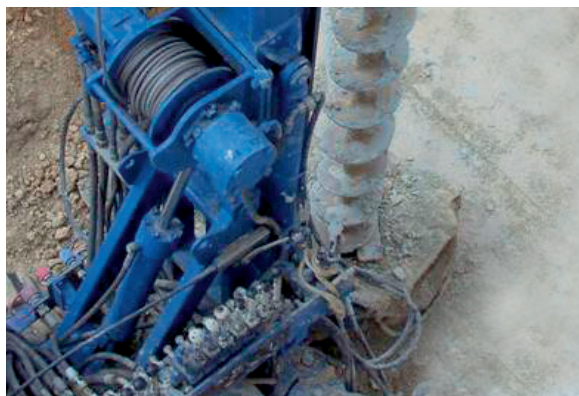
Oznakowanie zamówieniowe	SI 24TE	SI 30TE	SI 37TE	SI 50TE	SI 75TE	SI 100TE	SI 130TE	SIH 20TE	SIH 40TE	WI 40CS	WI 90CS
Zródło ciepła grunt	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Zródło ciepła woda gruntowa	+ <sup>1)</sup>	+ <sup>1)</sup>	+ <sup>1)</sup>	+ <sup>1)</sup>	+ <sup>1)</sup>	+ <sup>1)</sup>	+ <sup>1)</sup>	+ <sup>1)</sup>	+ <sup>1)</sup>	+ <sup>2)</sup>	+ <sup>2)</sup>
Maksymalna temperatura zasilania w °C	60	60	60	60	60	60	60	70	70	55	55
Moc cieplna według EN 255 w kW											
1. Sprężarka przy B0/W35	12,5	14,4	17,0	23,0	37,6	48,4	63,3	11,8	18,6		
2. Sprężarka przy B0/W35	24,0	31,2	37,2	46,7	75,2	96,3	125,8	21,8	36,6		
1. Sprężarka przy W10/W35										23,4	49,8
2. Sprężarka przy W10/W35										44,4	91,2
Szerokość w mm	1000	1000	1000	1350	1350	1350	1350	1000	1350	1480	1480
Wysokość w mm	1660	1660	1660	1890	1890	1890	1890	1660	1890	830	830
Długość w mm	775	775	775	775	775	775	775	775	775	890	890

1) Konieczny pośredni wymiennik ciepła 2) Konieczna analiza wody



## POMPY CIEPŁA WODA/WODA:

### ENERGIA Z WODY GRUNTOWEJ



*Pompa ciepła woda/woda pracuje bardzo efektywnie, ponieważ stosunek między bezpłatną energią środowiska naturalnego a wykorzystaną energią elektryczną jest bardzo korzystny. Wykwalifikowane firmy wiertnicze pomogą Państwu przy przyłączeniu tego źródła ciepła.*

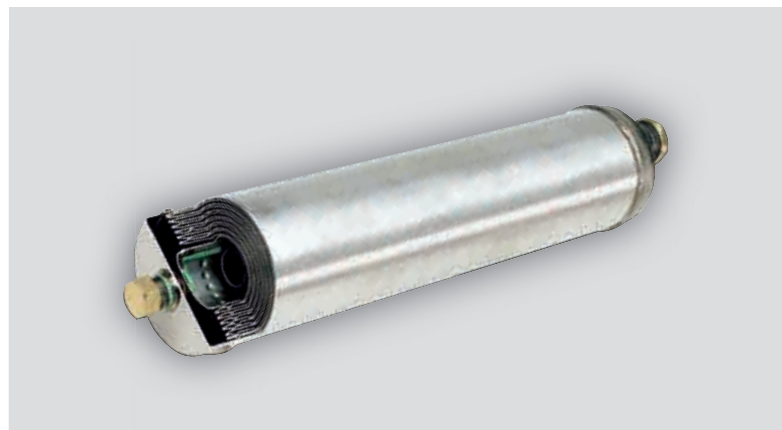




WI 9-27TE / WI 9-14ME

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

Przy temperaturze wody w ciągu 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 zezwolenie według normy DVGW W120.



Spiralny wymiennik ciepła ze stali szlachetnej zapobiega korozji i oblodzeniu.

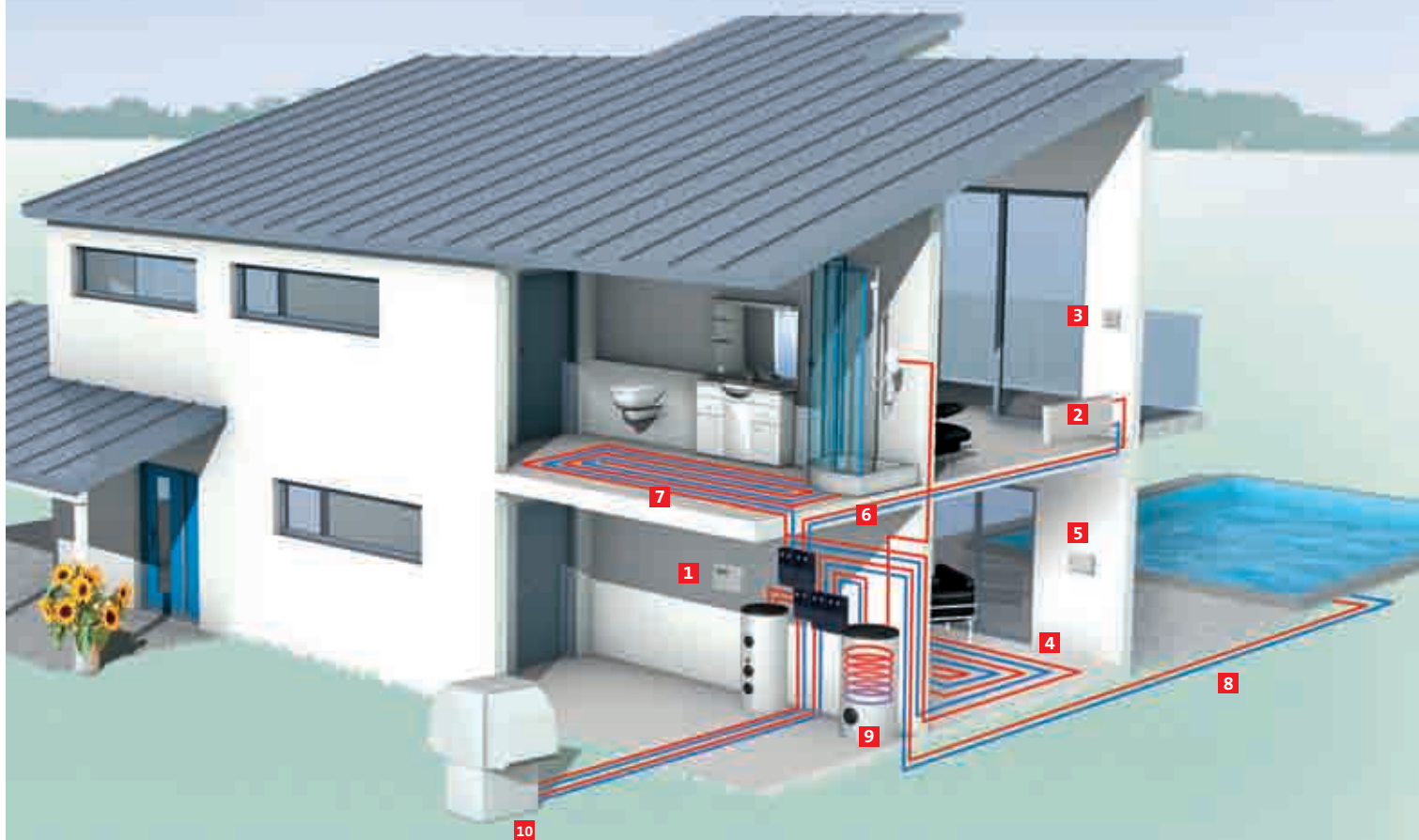


Pompa ciepła woda/woda ze studniami

### Źródło ciepła woda gruntowa

- Całoroczna dyspozycyjność na poziomie temperatur od 7-12 °C
- Zakres podłączenia: procedury zezwolenia, analiza wody, dwie studnie, test pompowania, 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 biernego chłodzenia

Oznakowanie zamówieniowe	WI 9ME	WI 14ME	WI 9TE	WI 14TE	WI 18TE	WI 22TE	WI 27TE
Napięcie przyłączeniowe w V	230	230	400	400	400	400	400
Maksymalna temperatura zasilania w °C	58	58	58	58	58	58	58
Moc cieplna według EN 255 przy W10/W35 w kW	8,3	13,6	8,3	13,6	17,1	21,5	26,4
Szerokość w mm	650	650	650	650	650	650	650
Wysokość w mm	1445	1445	1445	1445	1445	1445	1445
Długość w mm	575	575	575	575	575	575	575



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

## 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. Solarne zyski cieplne, wewnętrzne obciążenia termiczne oraz ocieplenie klimatu przyczyniają się do rosnącego zapotrzebowania na chłodzenie. Dla każdego źródła ciepła firma Dimplex oferuje stosowny koncept innowacyjny, aby wodonośny system ogrzewania móc wykorzystać także do chłodzenia.*



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

SI 75 TER+

Do instalacji wewnętrznej

Do instalacji zewnętrznej

Do instalacji wewnętrznej

### Rewersyjne pompy ciepła do aktywnego chłodzenia

W porze zimowej pompa ciepła pracuje jako energoefektywne urządzenie grzewcze pobierające energię od danego 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 wzgl. zaopatrywanie dodatkowych odbiorników ciepła może odbywać się równolegle do eksploatacji chłodzenia poprzez wykorzystanie ciepła odpadowego. Regulację kombinowanego systemu grzania/chłodzenia przejmują wówczas sterownik pompy ciepła.

### Bierne chłodzenie z sondami gruntowymi lub wodą gruntową

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

pozostaje ona bierna – 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. Chłodzenie dużymi powierzchniami umożliwia komfortowe chłodzenie przy normalnym obciążeniu termicznym bez objawów występowania przeciągu.

### Aktywne chłodzenie konwektorami wentylatorowymi

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

#### Źródło ciepła powietrze:

Oznakowanie zamówieniowe	LI 8MSR	LI 11MER	LI 11TER+	LI 16TER+	LA 11MSR	LA 11ASR	LA 16ASR			
Wykorzystywanie ciepła odpadowego			x	x		x	x			
Napięcie przyłączeniowe w V	230	230	400	400	230	400	400			
Moc cieplna według EN 255 przy A2/W35 w kW	7,5	8,9	8,8	12,8	8,9	8,8	12,8			
Moc chłodnicza według EN255 A35/W8 w kW	7,0	7,0	7,8	11,1	7,0	7,8	11,1			
Szerokość w mm	750	750	750	750	1360	1360	1550			
Wysokość w mm	1900	1360	1360	1570	1360	1360	1570			
Długość w mm	650	875	850	875	850	850	850			

#### Źródło ciepła grunt / woda gruntowa

Oznakowanie zamówieniowe	SI 5MER	SI 7MER	SI 9MER	SI 11MER	SI 30TER+	SI 75TER+	SI 75ZSR	PKS 14	PKS 25	WPM PK <sup>1)</sup>
Napięcie przyłączeniowe w V	230	230	230	230	400	400	400	230	230	230
Moc cieplna według EN 255 przy B0/W35 w kW	4,9	6,4	9,3	11,6	15,4 / 28,5	34,0 / 66,4	35,1 / 65,1			
Moc chłodnicza według EN255 przy B20/W8 w kW	5,4	7,0	9,9	11,4	39,4	75,5	44,9 / 82,1			
Moc chłodnicza bierna przy B10/W18 w kW								ok. 14	ok. 16	zmienna
Szerokość w mm	650	650	650	650	1000	1350	1350	650	650	370
Wysokość w mm	805	805	805	805	1660	1890	1890	400	400	330
Długość w mm	462	462	462	462	775	750	750	320	320	90

1) Regulator chłodzenia dla wymiennika ciepła o dowolnej wielkości



1 Sterownik pomp ciepła WPM 2006 plus 2 Zasobnik buforowy 3 System rozprawdzania 4 Zasobnik ciepłej wody użytkowej

## WYPOSAŻENIE DODATKOWE POMP CIEPŁA:

### PERFEKCYJNIE DOPASOWANE



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



WPM 2007 ze zdejmowalnym modulem 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 centralnym, przepływowym podgrzewaniem wody użytkowej. Przyłącze kotłownicze umożliwia wmontowanie odpowiedniego solarnego wymiennika ciepła. W przypadku zintegrowania dodatkowego źródła ciepła, zgromadzona energia jest rozdzielana w zależności od temperatury na wspomaganie ogrzewania i podgrzewanie c.w.u.

### 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 c.w.u. lub wody w basenie. Przy kombinacji pompy

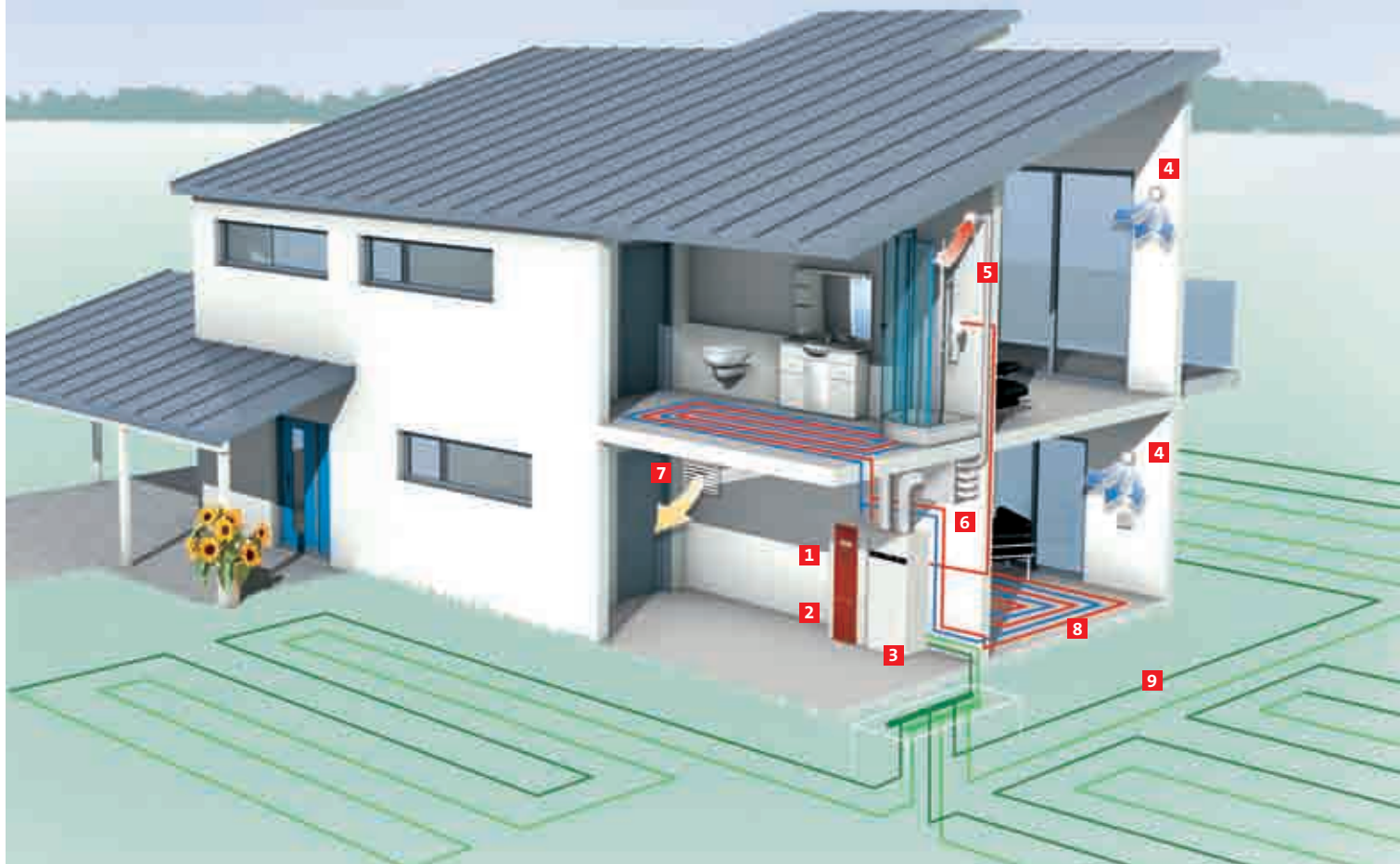
ciepła z istniejącym kotłem grzewczym, sterownik przejmuje jego dotychczasowe zadanie, sterując jego pracą w zależności od zapotrzebowania i zapobiegając przedostawaniu się zawyżonych temperatur do systemu ogrzewania. W ten sposób, w systemie biwalentnym, można wykorzystać do ogrzewania wypełniony jeszcze zbiornik olejowy, zanim zostanie przestawiony na taki tryb monoenergetyczny, który nie potrzebuje już do wspomaganie żadnego ogrzewania olejowego lub gazowego.

### Chcicie 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 użytkownika. Termiczne instalacje solarne lub kotły grzewcze zasilają zasobnik regeneracyjny, który przy wystarczającym poziomie temperatury, dla zapotrzebowania 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.



Kompaktowa pompa ciepła solanka/woda z buforem podstawy w kombinacji z kompaktowym urządzeniem do wentylacji wywiewnej pomieszczeń

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <b>1</b> Kompaktowa pompa ciepła solanki   | <b>4</b> Nawiewnik świeżego powietrza            | <b>8</b> System ogrzewania powierzchniowego |
| <b>2</b> Bufor podstawy PSP 100E   | <b>5</b> Wywiewnik w pomieszczeniach odpływowych | <b>9</b> Kolektor solanki                   |
| <b>3</b> Urządzenie kompaktowe do wentylacji wywiewnej pomieszczeń LWP 300W z zintegrowanym podgrzewaniem c.w.u. | <b>6</b> Rozdzielacz odpływu                     |   |
|  | <b>7</b> Wyrzutnia powietrza                     |   |

## POMPY CIEPŁA DLA CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ KOMPAKTOWE SYSTEMY WENTYLACJI POMIESZCZEŃ: ROZWIĄZANIE OSZCZĘDNOŚCI ENERGII I WYKORZYSTANIA CIEPŁA ODPADOWEGO



*Pompy ciepła do podgrzewu c.w.u. firmy 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 centralnego podgrzewania ciepłej wody do 60 °C. Są one oferowane jako pojedyncze systemy*

*do eksploatacji całorocznej lub też w kombinacji z odpowiednim źródłem ciepła przy zwiększonym zapotrzebowaniu na ciepłą wodę. W nowym budownictwie, z niewielkim nakładem budowlanym, powietrze usuwane z łazienki, WC i kuchni może być wykorzystywane do podgrzewania ciepłej wody użytkowej.*



AWP 30HLW / LWP 300W



BWP 30H / BWP 30HLW

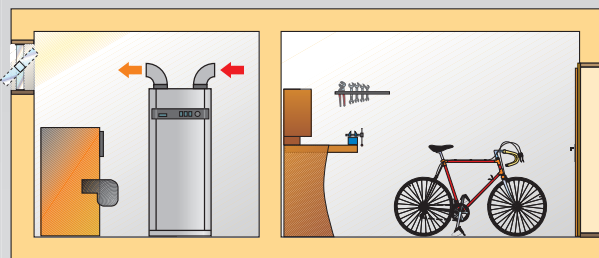
### Przyłącze przewodu powietrznego dla różnych obszarów stosowania

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 podgrzewu c.w.u. firmy 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.

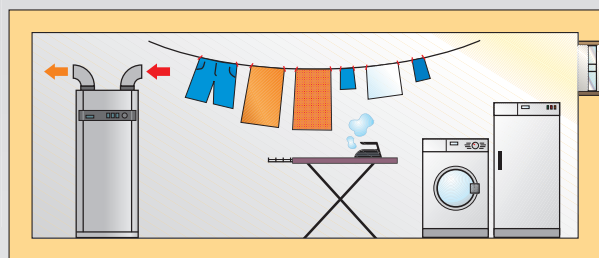
### Ogrzewanie, wentylacja i podgrzewanie ciepłej wody

Ogrzewanie pomieszczeń mieszkalnych odbywa się poprzez pompę ciepła Dimplex. Kombinowane urządzenie kompaktowe do wentylacji wywiewnej pomieszczeń LWP 300W zasysa z pomieszczeń (kuchnia, łazienka, WC) zanieczyszczone powietrze i wykorzystuje ciepło odpadowe do przygotowywania ciepłej wody za pomocą zintegrowanej pompy ciepła powietrze/woda. Przez zawory ścienne napływa stale świeże powietrze zewnętrzne i dba w ten sposób w budynkach do 200 m<sup>2</sup> powierzchni mieszkalnej o komfortową wentylację pomieszczeń z aktywnym odzyskiem ciepła.

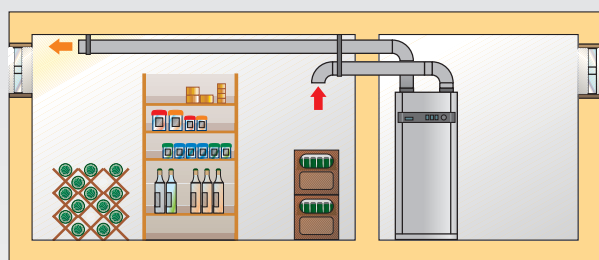
### Warianty montażu pompy ciepła do podgrzewu c.w.u.



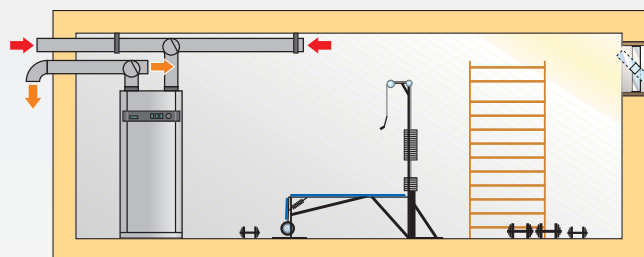
Ciepło odpadowe jest ciepłem użytkowym. Seryjny wymiennik ciepła (tylko AWP 30HLW i BWP 30HLW) pompy ciepła do podgrzewu c.w.u. umożliwia bezpośrednie przyłączenie do źródła ciepła, np. instalacji solarnej lub kotła grzewczego.



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



Schłodzenie wstępne w trybie powietrza obiegowego. Powietrze z pomieszczeń, np. ze spiżarni lub winiarni, zostaje najpierw odsysane przez przewód powietrzny, potem jest ono schładzane i osuszane, a następnie z powrotem nadmuchiwane. Odpowiednim miejscem lokalizacji jest przy tym pomieszczenie hobby, kotłownia lub pomieszczenie gospodarcze. W celu uniknięcia tworzenia się rosy należy dokonać szczelnej izolacji przewodów powietrznych w obszarach ciepła.



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

Oznakowanie zamówieniowe	BWP 30H	BWP 30HLW	AWP 30HLW	LWP 300W
Typ	Pompa ciepła do podgrzewu c.w.u.			Urządzenie kompaktowe do wentylacji pomieszczeń mieszkalnych
Obudowa	Ostona foliowa	Ostona foliowa	Błacha stalowa	Błacha stalowa
Dodatkowy wymiennik ciepła		+	+	+
Zasysanie powietrza	tylko przy zapotrzebowaniu na ciepłą wodę			stale z nastawialnym strumieniem przepływu
Dolna granica zastosowania w °C	8 (+/- 1,5)	8 (+/- 1,5)	8 (+/- 1,5)	15

# DIMPLEX JEST „TYM“ INTELIGETNYM ROZWIĄZANIEM

## **Jakość w produkcji specjalistycznej**

Firma Dimplex współpracuje ściśle ze specjalistycznymi zakładami branży elektrycznej, sanitarnej i ogrzewniczej. Poza instalacją urządzeń, specjalista firmy Dimplex oferuje także kompetentą konsultację i obszerny serwis.

## **Jesteśmy, kiedy nas Państwo potrzebujecie**

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

**Dalsze aktualne informacje znajdziecie Państwo na stronie**  
**[www.dimplex.pl](http://www.dimplex.pl) oraz**  
**[www.ogrzewanie-pompociepla.pl](http://www.ogrzewanie-pompociepla.pl)**

 **Dimplex**

Glen Dimplex Niemcy sp. z o.o.  
Oddział Dimplex  
Am Goldenen Feld 18  
95326 Kulmbach  
[info@dimplex.de](mailto:info@dimplex.de)  
[www.dimplex.de](http://www.dimplex.de)

**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](mailto:office@glendimplex.pl)