

## Pompy ciepła to technika przyszłości!

Pompa ciepła pobiera odnawialną energię słoneczną zaakumulowaną w otaczającym nas środowisku i dostarcza ją do budynku. W ten sposób pompa ciepła ogrzewa budynki, baseny, biura, urzędy i dostarcza ciepłą wodę użytkową. Może także chłodzić w lecie. Działanie pompy ciepła jest tak bardzo wydajne, że może ona być jedynym urządzeniem grzewczym w budynku, znacznie obniżając koszty ogrzewania w Twoim domu. 75% energii dostarczanej przez pompę ciepła, to darmowa energia słoneczna.

Oszczędność kosztów ogrzewania może być tak duża, że koszty inwestycji zwrócą się zaledwie w ciągu kilku lat.

Kolejną ważną zaletą pompy ciepła jest to, że zajmuje tak mało miejsca, że nie potrzebujesz dla niej oddzielnego pomieszczenia. Po zainstalowaniu pompa ciepła jest tak bezobsługowa, że możesz zapomnieć o jej istnieniu. Będzie pracować automatycznie każdego dnia, przez cały rok, ogrzewając lub chłodząc cały Twój dom.

DHP-H Opti Pro

## Asortyment pomp ciepła Danfoss

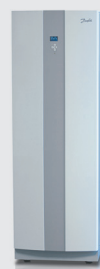
### Pompy gruntowe DHP-Opti

DHP-H Opti Pro  
DHP-L Opti



### Pompy gruntowe DHP

DHP-H  
DHP-L  
DHP-C  
DHP-R



### Pompy powietrzne typu DHP

DHP-A  
DHP-Ax  
DHP-AL



Więcej informacji o produktach Opti można znaleźć w naszej broszurze ogólnej lub na stronie [www.pompyciepla.danfoss.pl](http://www.pompyciepla.danfoss.pl)

Danfoss

MAKING MODERN LIVING POSSIBLE

Danfoss

## Dane techniczne

DHP Opti	6	8	10	12	16
Zasilanie	400V 3-N	400V 3-N	400V 3-N	400V 3-N	400V 3-N
Moc grzewcza	5,3 kW	7,5 kW	9,4 kW	11,0 kW	16,4 kW
Podgrzewacz pomocniczy	3/6/ 9 kW	3/6/ 9 kW	3/6/ 9 kW	3/6/ 9 kW	3/6/ 9 kW
Całkowita moc grzewcza	14,3 kW	16,5 kW	18,4 kW	20 kW	25,4 kW
Wskaźnik COP <sup>1</sup>	4,74	4,88	4,84	4,75	4,80
Ciężar	229 kg	229 kg	229 kg	238 kg	242 kg
Wymiary	W×S×G 175×60×69 cm (podstawa 60×61 cm)				

1) A0/W35 obieg grzewczy  $\Delta T$  10K

2) Pompy dostępne są również w wersji jednofazowej 230 V



Z naszej najlepszej pompy ciepła DHP stworzyliśmy **jeszcze lepsze rozwiązanie.**

NOWATORSKIE

Przedstawiamy pompę ciepła DHP-H Opti Pro, dającą nieporównywalny poziom komfortu, przy najniższych możliwych kosztach eksploatacji.

NOWOŚĆ

## O nas

Danfoss Sp. z o.o. jest częścią międzynarodowej Grupy Danfoss z siedzibą w Danii. Jesteśmy firmą oferującą produkty i rozwiązania techniczne bazujące na mechanice oraz elektronice. Nasze produkty zapewniają ogrzewanie lub klimatyzację zarówno w domu, jak i biurze, umożliwiając przechowywanie żywności w odpowiednich warunkach. Innymi słowy, Danfoss podnosi komfort życia jednocześnie chroniąc środowisko naturalne.

Sukces naszych produktów i rozwiązań to przede wszystkim umiejętność wykorzystania wiedzy z zakresu tradycyjnej mechaniki i nowoczesnej elektroniki oraz umiejętność łączenia tej wiedzy.

## Danfoss Sp. z o.o.

ul. Chrzanowska 5,  
05-825 Grodzisk Mazowiecki  
tel. (022) 755 07 00  
fax (022) 755 07 01  
email: [pompyciepla@danfoss.com](mailto:pompyciepla@danfoss.com),  
[www.pompyciepla.danfoss.pl](http://www.pompyciepla.danfoss.pl)

Informacje zawarte w broszurze mogą ulec zmianie jako efekt stałych ulepszeń i modernizacji naszych urządzeń.

DANFOSS POMPY CIEPŁA



### DHP-H Opti Pro

- » Ponad 75% dostarczanej energii to darmowa energia słoneczna.
- » Idealny komfort w Twoim domu oraz ciepła woda użytkowa przy bardzo niskich kosztach eksploatacji.
- » Technologia Opti zapewnia maksymalną efektywność pompy ciepła (COP\*) przez cały rok.
- » Nowo opatentowana Technologia Gorącego Gazu DE przygotowania ciepłej wody użytkowej.
- » Chłodzenie Twojego domu przy znikomych kosztach.
- » Możliwość zdalnego monitoringu i sterowania pracą pompy poprzez Internet i system Danfoss OnLine.
- » Cicha praca.

\* COP (współczynnik efektywności energetycznej pompy ciepła). Określa związek pomiędzy ilością energii dostarczanej do budynku i używanej przez pompę ciepła.

Nasza dotychczasowa pompa DHP-H wyznaczyła nowy poziom w technologii pomp ciepła. Jednak postanowiliśmy ją jeszcze udoskonalić. Dzięki innowacyjnej technologii pompa ciepła DHP-H Opti Pro może pracować z wyższą roczną efektywnością. Oznacza to, że może wykorzystywać więcej niż 75% energii słonecznej zakumulowanej w gruncie lub wodzie. Dzięki tej zalecie pompa ciepła DHP-H Opti Pro jest doskonałym wyborem dla każdego, kto chce mieć w swoim domu nieporównywalny poziom komfortu, przy jednoczesnym zachowaniu najwyższej możliwej opłacalności.

#### Technologia Opti

Roczna efektywność określa wydajność pompy ciepła przez cały rok. W pompie DHP-H Opti Pro zastosowano wiele innowacyjnych rozwiązań zwiększających jej roczną efektywność. Technologia Opti wprowadza inteligentny system kontroli, który poprzez regulację prędkości obrotowej pomp obiegowych gwarantuje, że

działanie pompy ciepła będzie zawsze dostosowane do rzeczywistego zapotrzebowania na ciepło i stanu instalacji grzewczej. Dzięki temu pompa ciepła zawsze pracuje w najlepszych warunkach. Zyskujesz jej maksymalną efektywność, przy minimalnym zużyciu energii. Technologia Opti gwarantuje uzyskanie najwyższego możliwego współczynnika COP\*.

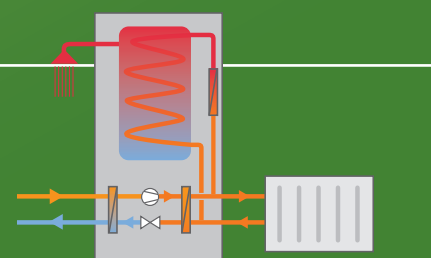
#### Technologie wytwarzania ciepłej wody użytkowej TWS Pro

Pompa ciepła DHP-H Opti Pro wytwarza w dużych ilościach ciepłą wodę użytkową przy minimalnym zużyciu energii. Jest to możliwe dzięki naszym rozwiniętym technologiom.

1. Nowa, opatentowana **Technologia Gorącego Gazu** wykorzystuje pompę ciepła do wytwarzania ciepłej wody w tym samym czasie, gdy ogrzewany jest Twój dom. Oznacza to, że dostaniesz dodatkowo więcej ciepłej wody.
2. Zasobniki TWS (**Tap Water Stratification**) zintegrowane lub zewnętrzne umożliwiają szybsze wytwarzanie ciepłej

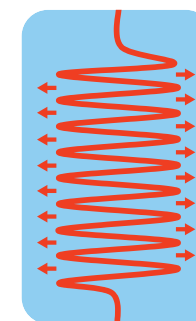
#### Technologia Gorącego Gazu

Woda podgrzewana jest dwustopniowo. Część podgrzanej wody grzewczej przepływa przez drugi dodatkowy wymiennik ciepła. Woda podgrzewana jest do temperatury 50-90°C przed wejściem do zasobnika c.w.u. W rezultacie uzyskujemy ciepłą wodę użytkową także podczas ogrzewania budynku.



wody, o wyższej temperaturze niż w przypadku tradycyjnych technologii. Szybkość przygotowania c.w.u. oraz jej wyższa temperatura uzyskiwane są dzięki układaniu wody w warstwach poprzez zastosowanie węzownicy na całej wysokości zasobnika. Proces ten zwiększa wydajność zasobnika.

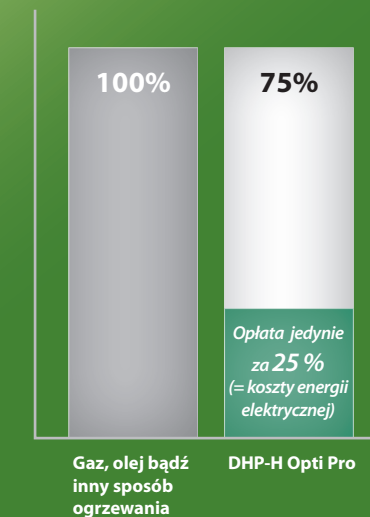
#### Technologia TWS



#### Źródła energii

Pompa ciepła jako źródło energii wykorzystuje grunt, wody gruntowe lub podłoże skalne. Jeśli jesteś zainteresowany odzyskiem ciepła z powietrza, nasza oferta zawiera również pompy ciepła powietrze/woda, odpowiednie dla Twoich potrzeb.

#### Koszty energii



Stosując inne rozwiązania ogrzewania, płacisz za całą zużywaną energię. Pompa ciepła DHP Opti Pro wykorzystuje ponad 75% darmowej energii słonecznej.

#### Z troską o środowisko

Pompy ciepła Danfoss pobierają darmową energię słoneczną zakumulowaną w gruncie lub wodzie i przetwarzają na przyjazny dla środowiska mikroklimat w Twoim domu. Wybierając pompę ciepła, przyczyniasz się do zmniejszenia zużycia paliw, redukcji emisji CO<sub>2</sub> i ochrony środowiska.