

NOWOŚĆ 2012

# Caliane

- Wymierne oszczędności
- Poszanowanie środowiska naturalnego
- Optymalny komfort



bezpośrednie odparowanie / woda



pompy ciepła

W celu pełnej kontroli wydatków ponoszonych na ogrzanie domu i przygotowanie ciepłej wody użytkowej, z szacunku dla środowiska naturalnego i w celu zapewnienia pełnego komfortu użytkownika Sofath stworzył typoszereg pomp ciepła **Caliane**. Zastosowane rozwiązania łączą efektywność technologii bezpośredniego odparowania w kolektorze gruntowym z nisko lub wysoko temperaturowym, hydraulicznym systemem dystrybucji ciepła wewnątrz budynku w sposób gwarantujący Wam dobre samopoczucie.

### 1. Uzyskaj oszczędności

Z pompą ciepła Caliane firmy Sofath otrzymujesz:

- możliwości ograniczenia kosztów ogrzewania do 70%
- atrakcyjną cenę systemu Sofath gwarantującą szybką amortyzację
- możliwość uzyskania dofinansowania Twojej inwestycji z środków UE

**Caliane firmy Sofath gwarantują Waszych oszczędności i zadowolenia.**

### 2. Chroń środowisko

Grunt i woda stanowią niewyczerpalne źródło energii.

Wybierając taki sposób ogrzewania pozostajesz w zgodzie z otaczającym środowiskiem naturalnym.

Geotermiczne pompy Sofath nie emitują żadnych zanieczyszczeń, a zastosowany czynnik R410A nie powoduje efektu cieplarnianego.

**Przyroda i Sofath w symbiozie dla Ciebie.**

### 3. Korzystaj z nieporównywalnego komfortu

Odpowiednia temperatura w Twoim domu, czyste powietrze w jego bezpośrednim otoczeniu, bezobsługowa praca, ergonomia. To wszystko składa się na Twój komfort.

**Dzięki Sofath zapomnisz o troskach związanych z kosztami i obsługą ogrzewania, a zyskasz spokój i dobre samopoczucie.**



Produkt francuski

SOFATH posiada 30-letnie doświadczenie w branży pomp ciepła, ponad 50 000 instalacji we Francji oznacza 5,7 mln ogrzewanych m<sup>2</sup> budynków. Jesteśmy w 22 krajach Europy. W Polsce sieć Autoryzowanych Koncesjonierów SOFATH zapewnia najwyższą jakość obsługi.

**Zamień doświadczenie lidera w swój kapitał.**



CZĘŚĆ BDR THERMIEA



www.sofath.pl

# Caliane



moduł Caliane  
wys.: 70 cm, szer.: 67 cm,  
głęb.: 74 cm



moduł Bi-Caliane lub Caliane  
odwracalna

wys.: 130 cm, szer.: 67 cm,  
głęb.: 74 cm



Zasobnik c.w.u. 220 l.

wys.: 140 cm, średn.: 65 cm  
waga: 85 kg

## Kolektor gruntowy

Zadaniem instalacji Caliane jest pobrać ciepło zgromadzone w ziemi i oddać je wewnątrz budynku w celu jego ogrzania. Możliwe są dwa rozwiązania poboru ciepła z ziemi tak, aby możliwe było dostosowanie do dostępnego terenu:

- Kolektor poziomy:** zajmuje obszar od 100% do 150% powierzchni ogrzewanej budynku i składa się z powlekanych rur miedzianych, pętle ułożonych na głębokości od 1,0 do 1,2 m.;
- Kolektor pionowy:** szczególnie zalecany dla terenów małych lub nierównych. Składa się z zespołu od 2 do 12 odwiertów o średnicy 11 cm i głębokości 30 m, w których umieszczone są sondy z powlekanej miedzi. W Polsce, poza terenami górniczymi, dla wykonania takich odwiertów nie jest potrzebny projekt geologiczny.



System Caliane zawiera trzy główne elementy:

**Pompę ciepła w technologii bezpośrednio odparowanie/woda**, składającą się z 1 lub 2 kompresorów typu Scroll, zaworu rozprężnego, jak również elementów kontrolno-sterujących i zabezpieczających. Pompa ciepła umożliwia konwersję energii cieplnej pobranej z ziemi w taki sposób, aby była ona użyteczna do ogrzania domu (wodne ogrzewanie podłogowe, ścienne lub grzejniki). Maksymalna temperatura wody w instalacji grzewczej to 65°C. Dodatkowo takie rozwiązanie zapewnia ciepłą wodę użytkową przez cały rok. Nadaje się ono również do stosowania w starszych budynkach po termomodernizacji.

**Kolektor gruntowy** odpowiedzialny jest za pozyskanie energii cieplnej z gruntu za pośrednictwem ekologicznego czynnika R410A krążącego w hermeticznej sieci powlekanych pętli miedzianych i dostarczenie jej do pompy ciepła. Możliwe są dwa typy kolektora gruntowego: poziomy o powierzchni od 100% do 150% powierzchni ogrzewanej i pionowy składający się z zespołu od 2 do 12 odwiertów o średnicy 11 cm i głębokości 30 m.

**Instalacja grzewcza budynku** składająca się z rurociągów, rozdzielaczy i pętli ogrzewania podłogowego lub ściennego. Jej zadaniem jest dostarczenie odpowiedniej ilości energii cieplnej do każdego pomieszczenia w celu zapewnienia komfortu użytkownikom. Możliwe jest również zastosowanie grzejników niskotemperaturowych lub fan-coili.

Pompa ciepła Caliane wyposażona jest w jeden kompresor zapewniający ogrzewanie budynku i c.w.u. Wersja Bi-Caliane została stworzona dla dużych domów o powierzchni do 400 m<sup>2</sup> i składa się z dwóch kompresorów umieszczonych w jednej obudowie. Takie rozwiązanie pozwala dostosować system grzewczy do różnych oczekiwań inwestorów przy zachowaniu wysokiej efektywności działania.

**Dostępne opcje, dla jeszcze większego komfortu i oszczędności:** c.w.u. przez cały rok – ogrzewanie basenu – chłodzenie<sup>1)</sup>

**System sterowania**, jest odpowiedzialny za zarządzanie pracą całego systemu grzewczego budynku. Steruje pracą podzespołów w taki sposób aby zapewnić: możliwie najmniejsze zużycie energii elektrycznej, wieloletnią bezawaryjną i bezpieczną pracę oraz sprostać oczekiwaniom użytkowników w zakresie komfortu cieplnego. Na Wasze życzenie możliwe jest osobne sterowanie temperaturą w każdym pomieszczeniu, a nowoczesne termostaty z 3,5" wyświetlaczami i przyjaznym interfejsem nie nastreczą kłopotów gdy zajdzie potrzeba zmiany programu grzewczego.

W Bi-Caliane system sterowania pozwala na uruchomienie jednego lub dwóch kompresorów w zależności od chwilowego zapotrzebowania budynku na ciepło. Kompresory są zarządzane w taki sposób aby każdy z nich pracował przez tyle samo godzin co gwarantuje efektywność i bezawaryjność przez wiele lat.

<sup>1)</sup> opcja nie jest dostępna dla instalacji z kolektorem pionowym i Bi-Caliane

Kompresory CALIANE	Ca 05-RT	Ca 07-RT	Ca 09-RT	Ca 12-RT	Ca 15-RT	Ca 19-RT	Bi-Ca 18-RT	Bi-Ca 24-RT	Bi-Ca 30-RT	Bi-Ca 38-RT
Napięcie znamionowe [V]	230	230	230/400	230/400	400	400	230/400	230/400	400	400
Moc nominalna [W] dla E0/W35	6 640	8 730	11 800	15 450	20 000	25 000	23 600	30 900	40 000	50 000
Moc nominalna [W] dla E-5/W35	5 710	7 480	10 150	13 300	17 200	21 400	20 300	26 600	34 400	42 800
Moc nominalna [W] dla E-10/W35	4 880	6 270	8 710	11 100	14 650	18 300	17 100	22 200	29 300	36 600
COP dla E0/W35	5.2	5.4	5.5	5.6	5.4	5.5	5.5	5.6	5.4	5.5
COP dla E-5/W35	4.4	4.6	4.7	4.9	4.7	4.8	4.7	4.9	4.7	4.8
Powierzchnia poziomego kolektora gruntowego* [m <sup>2</sup> ]	90+102	120+136	150+170	210+238	270+306	300+340	300+340	420+476	540+612	600+680
Ilość sond pionowego kolektora gruntowego	2 × 30m	3 × 30m	4 × 30m	5 × 30m	6 × 30m		8 × 30m	10 × 30m	12 × 30m	
Opcja ciepłej wody użytkowej	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Opcja basenu	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Opcja chłodzenia	•	•	•	•	•	•				

\* Istnieje możliwość rozłożenia kolektora na dwóch poziomach co zmniejsza niezbędną powierzchnię o 50%