

Calibra Cool

OGRZEWANIE,
CHŁODZENIE
I CIEPŁA WODA

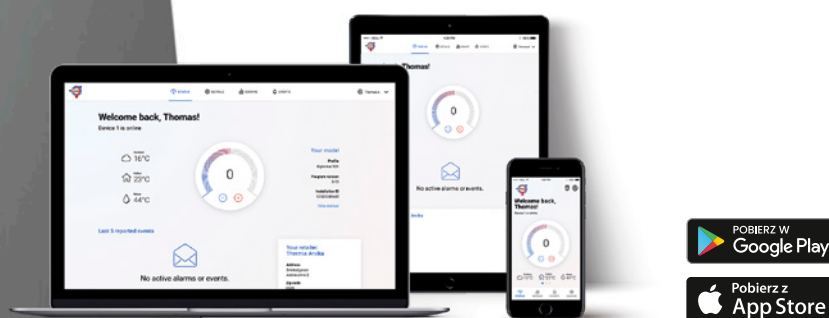
PRZEZ CAŁY ROK

**NATURALNE
CHŁODZENIE
LATEM**

**WYSOKA
WYDAJNOŚĆ
SCOP 5,77**

**15% WIĘCEJ
CIEPŁEJ WODY**

Calibra Cool to gruntowa pompa ciepła do zastosowań indywidualnych wyposażona w innowacyjne rozwiązania techniczne zorientowane na oszczędną eksploatację, wysoką wydajność i kulturę pracy. Dzięki technologii inwerterowej, urządzenie płynnie dostosowuje aktualną moc do zapotrzebowania budynku, co przekłada się na bardzo niskie zużycie energii oraz niezwykle cichą pracę. Technologia TWS¹, w której został wykonany zasobnik c.w.u. pompy ciepła, oferuje niespotykaną wydajność w produkcji ciepłej wody oraz niski koszt jej przygotowania. Całość uzupełnia inteligentna automatyka z dotykowym panelem sterowania i intuicyjną obsługą. Calibra Cool posiada zintegrowaną funkcję chłodzenia pasywnego i jest doskonałym wyborem do ogrzewania oraz chłodzenia nowych, a także modernizowanych budynków przez cały rok!



Thermia Online: aplikacja do zdalnej obsługi i diagnostyki systemu grzewczego z urządzeniami Thermia. Stanowi element wyposażenia standardowego pompy ciepła Calibra Cool.

SKANDYNAWSKIE WZORNICTWO I JAKOŚĆ

Calibra Cool to pompa ciepła o szwedzkim rodowodzie, projektowana, produkowana i testowana w jednym z najsurowszych zakątków Europy, gdzie okres grzewczy trwa od września do maja, a temperatury spadają nawet do ponad -30°C . Calibra Cool bazuje na 50-letnim doświadczeniu we wdrażaniu pomp ciepła i posiada najlepsze cechy skandynawskiego wzornictwa.

ZALETY

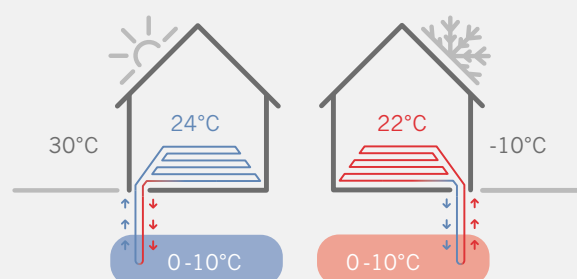
- Jedno rozwiązanie do ogrzewania, chłodzenia i c.w.u. dedykowane do nowych oraz modernizowanych obiektów
- Dostępne 2 modele o mocy: 7 kW
- Zintegrowany zasobnik c.w.u. (poj. 184 l)
- Zintegrowany moduł chłodzenia pasywnego do naturalnego chłodzenia latem
- Bardzo wysoka wydajność: jeden z najwyższych współczynników SCOP² w swojej klasie (5,77)
- Technologia inwerterowa: płynne dopasowanie mocy do bieżącego zapotrzebowania obiektu oraz aktualnie dostępnej energii w dolnym źródle
- Technologia termicznego uwarstwienia wody TWS: szybsze przygotowanie c.w.u. niż w przypadku tradycyjnych rozwiązań przy jednoczesnej wyższej temperaturze wody
- Bardzo niska emisja dźwięku: 28-46 dB(A)
- Zaawansowana automatyka z intuicyjnym dotykowym panelem obsługowym



Termia Calibra Cool
ze zintegrowanym zasobnikiem c.w.u.
(poj. 184 l)

CIEPŁO ZIMĄ, CHŁODNO LATEM

Calibra Cool to gruntowa pompa ciepła, której sercem jest sprężarka inwerterowa. Płynnie dopasowuje ona moc do aktualnego zapotrzebowania i wraz z pozostałymi elementami systemu realizuje cel: maksymalny komfort oraz oszczędność energii. Jednak to nie wszystko, Calibra Cool ma wbudowaną funkcję chłodzenia pasywnego, w którym czynnik krążący w kolektorze gruntowym wykorzystywany jest do wytwarzania chłodu w domu. Takie naturalne chłodzenie zapewnia komfort latem i eliminuje potrzebę instalowania tradycyjnej klimatyzacji, a to oznacza niższe nakłady inwestycyjne oraz jeszcze niższe koszty eksploatacji.



Zasada działania chłodzenia pasywnego:
czynnik krążący w kolektorze gruntowym, zimą jest wykorzystywany do ogrzewania, a latem do przekazywania naturalnego chłodu z dolnego źródła.

¹ TWS – termiczne uwarstwienie wody (ang. Tap Water Stratification)

² SCOP – sezonowy współczynnik efektywności energetycznej (ang. Seasonal Coefficient of Performance)

Calibra Cool		7	
Numer katalogowy		203151	
Zakres mocy grzewczej		kW	1,5–7
Czynnik chłodniczy	Typ		R410A
	Masa	kg	0,95
	Ciśnienie próbne	bar	45
	Zamknięty hermetycznie obieg czynnika		Tak
	Współczynnik GWP	kgCO ₂ eq	2088
Sprężarka	Typ		Spiralna
	Olej		POE
Dane elektryczne	Zasilanie	V	3/N/PE ~400 V
	Moc sprężarki (maks.)	kW	2,63
	Moc znamionowa pomp obiegowych	kW	0,12
	Moc grzałki elektrycznej (3-stopnie)	kW	(0)/2/4/6
	Zabezpieczenie (pompa ciepła + grzałka elektr.)	A	(13)/13/13/16
Współczynnik efektywności	SCOP (35°C) ¹		5,77
	SCOP (55°C) ¹		4,12
	COP ²		4,65
Klasa efektywności energetycznej (zestaw) ³	(35°C)		A+++
	(55°C)		A+++
Klasa efektywności energetycznej (pompa ciepła) ⁴	(35°C)		A+++
	(55°C) Ciepła woda użytkowa		A+++ A
Min./maks. temperatura	Obieg dolnego źródła ciepła	°C	-10/20
	Obieg grzewczy	°C	20/65
Nośnik ciepła źródła dolnego		Glikol monoetylenowy (temp. krzepnięcia -17°C ± 2)	
Presostaty	Niskie ciśnienie	bar(g)	2,3
	Ciśnienie robocze	bar(g)	41,5
	Wysokie ciśnienie	bar(g)	45
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	29-42 ⁶ (33) ⁷
Przygotowanie c.w.u. ⁸	Ilość c.w.u. o temp. 40°C	l	260
	COP ⁵		2,7
Pojemność zasobnika c.w.u.		l	184
Masa	Pompa ciepła (zasobnik c.w.u. pusty)	kg	157
	Pompa ciepła (zasobnik c.w.u. napełniony)	kg	347
Wymiary (szer. x gł. x wys.)		mm	598 x 703 x 1863

¹ Zgodnie z PN-EN 14825 (klimat umiarkowany, Strasburg)

² B0/W35 zgodnie z EN14511 (uwzględniając pobór prądu pomp cyrkulacyjnych)

³ W zestawie z wbudowanym sterownikiem temperatury zgodnie z Dyrektywą 811/2013

⁴ Bez wbudowanego sterownika temperatury zgodnie z Dyrektywą 811/2013

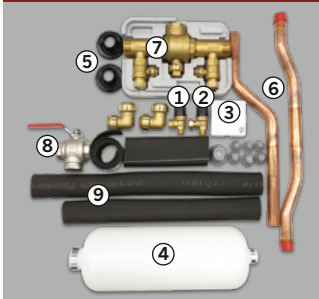
⁵ Zgodnie z EN 16147, COP przy profilu obciążenia XL ze sterownikiem ustawionym na tryb oszczędny i z wbudowanym zasobnikiem c.w.u.

⁶ Zgodnie z EN12102:2017 i EN 3741:2010 (maks. B0/W55, min. B0/W35)

⁷ Zgodnie z EN 12102:2017 i EN 3741:2010 (B0/W55)

⁸ Zgodnie EN 16147, V40 przy profilu obciążenia XL ze sterownikiem w trybie komfortowym i z wbudowanym zasobnikiem c.w.u.

Zakres dostawy



- ① Zawór bezpieczeństwa obiegu dolnego źródła 3 bar
- ② Zawór bezpieczeństwa c.w.u. 9 bar
- ③ Czujnik temperatury zewnętrznej
- ④ Zbiornik wyrównawczy dolnego źródła
- ⑤ Przelotki na przejścia przez obudowę
- ⑥ Rury przyłączeniowe do obiegu dolnego źródła ø28
- ⑦ Zespół napełniania i odpowietrzania obiegu dolnego źródła
- ⑧ Kulowy zawór odcinający z filtrem
- ⑨ Paroszczelna izolacja termiczna rur obiegu dolnego źródła

Wybrany osprzęt	Nr katalogowy
Obieg grzewczo-chłodzący mieszany	
Moduł EM3 do montażu w pompie ciepła	086L5983
Zawór 3-drogowy, DN20 (Kvs 6.3)	086U5265
Zawór 3-drogowy, DN25 (Kvs 10)	086U5266
Zawór 3-drogowy, DN32 (Kvs 16)	086U5267
Siłownik 3P 24 V 45-120 s (0-10 V)	086U5272
Przyłgowy czujnik temperatury PT1000, długość przewodu 2 m	086U3365
Przyłgowy czujnik temperatury PT1000 z „puszką” przyłączeniową, długość przewodu 2 m	086U3356
Basen	
Moduł EM3 do montażu w pompie ciepła	086L5983
Zawór 3-drogowy przełączający 28 mm (zacisk/redukcja na 22 mm) z siłownikiem 230 V	086U7999
Zawór 3-drogowy, DN20 (Kvs 6.3)	086U5265
Zawór 3-drogowy, DN25 (Kvs 10)	086U5266
Zawór 3-drogowy, DN32 (Kvs 16)	086U5267
Siłownik 2P 230 V 15 s	086U5271
Przyłgowy czujnik temperatury PT1000, długość przewodu 2 m	086U3365
Przyłgowy czujnik temperatury PT1000 z „puszką” przyłączeniową, długość przewodu 2 m	086U3356
Dodatkowy osprzęt	
Regulator temperatury pomieszczenia referencyjnego z wyświetlaczem	086L3937
Czujnik temperatury pomieszczenia referencyjnego PT1000	086L5875
Elastyczny wąż przyłączeniowy DN20 (22 mm EZZE KRK z obu stron), L 600 mm, do instalacji grzewczej	086U6015
Elastyczny wąż przyłączeniowy DN25 (28 mm EZZE KRK/28 mm CONEX), L 600 mm, do instalacji grzewczej	086U6000