

Widok urządzenia z zasobnikiem ciepła:



Sterowanie:



Panel sterowania pokojowego z czujnikiem temperatury, korektą +/- 3°C oraz funkcją szybkiego przewietrzania



Tablica sterownicza zamontowana w urządzeniu, z czytelnym menu przewijalnym oraz funkcją szybkiego ładowania zasobnika oraz orzwietrzania

### Opis budowy i funkcjonalności :

Compact 360 DC jest kombinacją centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła i zintegrowanej pompy ciepła powietrze / woda oraz łącznie z wielofunkcyjnym zasobnikiem ciepła PWS 580 stanowi kompletny system do wentylacji, ogrzewania i przygotowania c.w.u. dla budynków niskoenergetycznych i pasywnych który może być jeszcze rozbudowany o układ wspomaganie solarne.

Moduł wentylacji mechanicznej pokrywa potrzeby nawiewu świeżego powietrza i wyciągu powietrza zużytego. Poprzez zastosowanie gruntowego wymiennika ciepła w okresie zimowym powietrze zasysane zostaje wstępnie podgrzane, natomiast latem dochłodzone. Dzięki wbudowanej klapie bay-asu wymiennika gruntowego możliwe jest zasysanie powietrza świeżego poprzez wymiennik gruntowy lub bezpośrednio z zewnątrz w zależności od temperatury zewnętrznej i w wymienniku gruntowym.

Moduł pompy ciepła typu powietrze / woda z cichobieżnym, w pełni hermetycznym kompresorem typu Scroll produkuje i przenosi ciepło za pomocą wody do wielofunkcyjnego zasobnika ciepła. Wielofunkcyjny zasobnik ciepła typu PWS 580 w wersji beczkieniowej umożliwia magazynowanie ciepła oraz dalsze jego przekazywanie do układu grzewczego (powietrzna nagrzewnica wodna, ogrzewanie podłogowe lub grzejnikowe) oraz do produkcji c.w.u., opcjonalnie układ może być rozbudowany o ładowanie zasobnika z układu solarne oraz wspomaganie grzałką elektryczną (wbudowywaną w zasobnik) o mocy 3-stopniowej 2-6 kW.

Urządzenie kompaktowe sterowane w pełnej automatyce poprzez mikroprocesorowy wbudowany regulator z tablicą sterowniczą na urządzeniu oraz regulatorem temperatury pokojowej z przyciskiem szybkiego przewietrzania. W zależności od potrzeb występuje w dwóch wersjach wykonania typ lewy i prawy – w zależności od miejsca umieszczenia panela sterującego na ścianie frontowej lub tylnej.

#### Dane ogólne układu z centralą grzewczo-wentylacyjną Compact 360 DC

Maksymalne zapotrzebowanie ciepła przez budynek kW max 6,0

Ciepła woda użytkowa bez dogrzewania :  
Temperatura czynnika w zbiorniku : °C 56  
Zimna woda °C 15  
Szczytowy pobór c.w.u. l/min. 20

Wydajność c.w.u. przy 40°C/37°C l/h 310/550  
Wydajność wentylacji nawiew / wyciąg m<sup>3</sup>/h 70-350  
Sprawność odzysku ciepła % 95-99

#### Dane techniczne centrali Compact 360 DC

Wymiary wys./szer./głęb. mm 1770 x 1250 x 480  
Ciężar centrali kg 250  
Przyłącza wentylacji nawiew / wyciąg DN 200  
Przyłącza zasysanie powietrza pompa ciepła / wyrzut DN 250  
Przyłącze wymiennika gruntowego wentylacja DN 200  
Przyłącza strona odbioru ciepła - 1" GW  
Przyłącze odprowadzenia skroplin - 1/2"  
Przyłącze sieciowe V 400 AC  
Zabezpieczenie główne urządzenia A 3 x 20

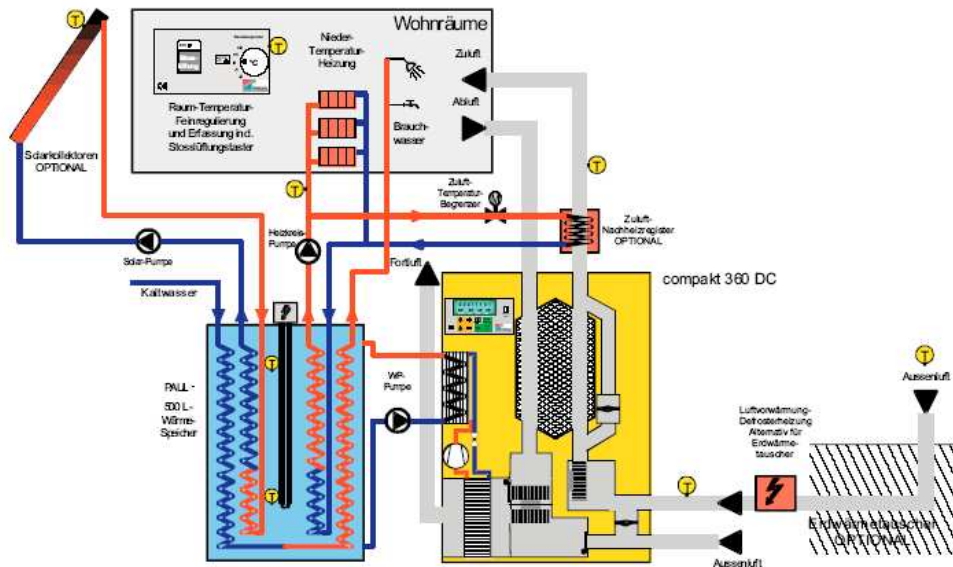
#### Moduł wentylacji mechanicznej

Stały przepływ masowy m<sup>3</sup>/h 70-350  
Nawiew / wyciąg (łącznie wentylacja z pompą ciepła) m<sup>3</sup>/h 900  
Nadwyżka ciśnienia na wentylatorach przy 350 m<sup>3</sup>/h (wentylacja nawiew /wyciąg) Pa 100

Nadwyżka ciśnienia na zasysaniu powietrza / wyrzut	Pa	60
Pobór mocy wentylatorów:	W	68
	W	128
Wbudowane filtry powietrza:	-	EU4 (G4)
	-	EU 7

### Moduł pompy ciepła

Minimalna temperatura powietrza	°C	-16
Moc nominalna przy L7 (W35)**	kW	4,61
Współczynnik efektywności przy (L7/W35)**		4,35
Pobór mocy przez kompresor Scroll	kW	1,06
Czynnik chłodniczy	Typ	R 407C
Ilość czynnika chłodniczego	g	2200
Maksymalna temperatura zasilania ogrzewania	°C	55
Wewnętrzne zabezpieczenie kompresora	A	16 gl
Napięcie /częstotliwość	V / Hz	230 / 50
Prąd rozruchowy	A	35



### Sterowanie mikroprocesorowe :

Regulacja wydajności wentylacji z krokiem 1% w trzech zakresach min/normal/max; program dzienny, tygodniowy, urlopowy, funkcja szybkiego przewietrzania, kontrola wymiany filtrów  
 Programowalne temperatury ładowania zasobnika ciepła, pracy obiegu grzewczego, czasowa funkcja obniżenia temperaturowego, program urlopowy  
 Mikroprocesorowe sterowanie pompy ciepła w pełnej automatyce, sterowanie wspomaganie grzałki elektrycznej z funkcją szybkiego ładowania oraz optymalizacji pracy z pompą ciepła, sterowanie pompą obiegowymi ( c.o., nagrzewnicy wodnej, pompy ciepła, sterowanie zaworami elektromagnetycznymi na układzie , odmrażacza oraz 3-klapami bay-pasu ( pracy letniej, wymiennika gruntowego i pompy ciepła)  
 Sterowanie wspomagającym układem solarnym z pompą 3-stopniową  
 Panel obsługi pokojowej,przewijane, czytelne menue regulatora z funkcjami systemu zabezpieczeń, diagnostyki, programu testowego, statystyki, wskaźań nieprawidłowości w pracy irządzenia, z możliwością wyboru wskaźań informacyjnych głównych

### Wielofunkcyjny zasobnik ciepła PWS 580/1 lub PWS 580/2 ( bezciśnieniowy)

Wymiary wys./ szer./ głęb.	mm	1530 x 780 x 780	
Ciężar zasobnika bez wody typ PWS 580/1 ( PWS 580/2)	kg	105 ( 115)	
Pojemność zasobnika	l	500	
Maksymalna temperatura czynnika w zasobniku	°C	85	
Maksymalne ciśnienie w zasobniku		bezcisnieniowy	
Wężownica przygotowania c.w.u. ożebrowana ze stali nierdzewnej	Pojemność wody	l	24,5
	Powierzchnia wężownicy	m <sup>2</sup>	5,5
	Wskaźnik mocy grzewczej	W/K	2470
	Przyłącza	-	1" GW
	Maksymalne ciśnienie robocze	bar	6
Wężownica obiegu grzewczego ożebrowana ze stali nierdzewnej	Pojemność wody	l	10,4
	Powierzchnia wężownicy	m <sup>2</sup>	2,3
	Wskaźnik mocy grzewczej	W/K	1040
	Przyłącza	-	1" GZ
	Maksymalne ciśnienie robocze	bar	10
Wężownica obiegu solarnego ożebrowana ze stali nierdzewnej	Pojemność wody	l	6,5
	Powierzchnia wężownicy	m <sup>2</sup>	1,4
	Wskaźnik mocy grzewczej	W/K	650
	Przyłącza	-	1" GZ
	Maksymalne ciśnienie robocze	bar	10
Wydajność trwała wg DIN 4708 Q <sub>D</sub>	kW	35	
Liczba znamionowa mocy DIN 4708, NL		3,5	
Średni współczynnik strat mocy	W/K	1,4	
Średnia godzinowa strata postojowa	K/h	0,1	
Moc grzałki elektrycznej EHS2 lub EHS 6	kW	2 / ( 2 - 6)	
Przyłącze sieciowe grzałki	V	230 (400)	

### Wskazówki montażowe :

1. Montować urządzenie na cokole ok 60-70 mm, w wykonaniu tłumiącym drgania.
2. Przewidzieć możliwość odprowadzenia skroplin z urządzenia ( patrz rysunek z wymiarami).
3. Przewidzieć dostęp serwisowy do urządzenia na ścianie tylnej min 40 cm oraz od frontu ok 1m
4. Nie prowadzić i nie krzyżować przewodów sygnałowych (niskonapięciowych) i prądowych w odległości mniejszej niż 20cm.
5. Prace montażowe wykonywać w temperaturze powyżej 5°C
6. Układu wentylacji mechanicznej nie włączać w okresie trwania prac wykończeniowych.
7. Zachować odpowiednie spadki przewodów ok 5% podłączenie odbioru ciepła pomy ciepła z zasobnikiem – układ otwarty.

### Wymiary :

