

• **Seria TC 50Hz - R410A**

Seria TC 50Hz - R410A

Seria Tranquility 16™ podnosi poprzeczkę wydajności, właściwości oraz elastyczności instalacji dla Pomp Ciepła z Wodnym Źródłem Ciepła. Tranquility 16™ nie tylko przekracza wydajności ASHRAE 90.1 ale też używa czynnika chłodniczego EarthPure® HFC-410A, nie oddziałującego na warstwę ozonową, czyniąc go niezwykle przyjaznym środowisku. Tranquility 16™ spełnia warunki LEED™ (Leadership in Energy and Environmental Design), dzięki konstrukcji zgodnej z "zieloną" technologią. Dzięki jednej z najmniejszych obudów na rynku, Tranquility 16™ z łatwością dopasowuje się do ciasnych przestrzeni. Zaprojektowany by być kompatybilnym z tysiącami innych starszych pomp ciepła z wodnym źródłem ciepła, pompa ciepła Tranquility 16™ Compact Series zawiera także wiele innowacji, których można oczekiwać od ekspertów ClimateMaster. Dostępny w wielkościach od 4.4 kW (1 i 1/4 ton) do 17.6 kW (5 ton) z różnymi opcjami obudowy (pionowa i pozioma), Tranquility 16™ oferuje szeroki wybór urządzeń dla niemal każdej instalacji. Tranquility 16™ ma rozszerzony zakres obiegu chłodniczego, zdolny do pracy z gruntowymi instalacjami obiegu geotermalnego (z opcjonalną izolacją rozszerzonego zakresu) w aplikacjach z pętlą wodną zawierającą wieżę chłodniczą i kocioł. Seria Tranquility 16™ (TC) jest zaprojektowana by móc sprostać oczekiwaniom systemu HVAC, dzięki jednemu z najbardziej innowacyjnych, dostępnych produktów na rynku.

Cechy urządzenia:

- Wielkości od 015 - 4.4 kW (1 1/4 tony), do 060 - 17.6 kW (5 ton)
- Czynnik EarthPure® HFC-410A
- Przekracza wydajności ASHRAE 90.1
- Konstrukcja ze stali ocynkowanej z atrakcyjną, matowo-czarną powłoką epoksydową na przednim panelu dostępu
- Taca ociekowa ze stali ocynkowanej, pokryta powłoką epoksydową
- Izolacja z włókna szklanego, absorbująca hałas
- Unikalna, podwójna izolacja sprężarki przez gumowe uszczelki dla cichej pracy
- Sprężarki scroll Copeland (rotacyjne dla wielkości 018 i mniejsze)
- Dawkownik TXV
- Standardowa kontrola mikroprocesora (opcjonalnie DXM i/tub DDC)
- Przepływ powietrza łatwy do ustawienia (w jednostkach poziomych)
- Trzy-biegowy silnik wentylatora PSC
- System monitorowania wydajności Performance Sentinel
- Standard „Eight Safeties”
- Zdolny do rozszerzonego zakresu pracy (-6.7 do 48.9°C, 20 do 120°F)
- Dostępna wentylatory nadmuchowe wysokiego ciśnienia statycznego
- Kompatybilność ze sterowaniem LonWorks, BACnet, Modbus i Johnson N2 dla DDC
- Wymiennik wodny z miedzionikłu
- Zestaw pochłaniania hałasu




CLIMATEMASTER

• **Ogólne zalety systemu WLHP**

Ogólne zalety systemu WLHP

- Wykorzystanie zysków energetycznych budynku poprzez przesyłanie ich do pomieszczeń, które tych zysków wymagają a są z racji swojego przeznaczenia lub usytuowania pozbawione. Ta energia jest bezpowrotnie tracona w innych systemach grzewczoklimatyzacyjnych.
- Niskotemperaturowy system grzewczoklimatyzacyjny będący w zgodzie z Dyrektywą Unijną nr 2002/91/EC. Możliwość uzyskania najwyższej klasy energetycznej budynku, a co za tym idzie konkurencyjności na rynku nieruchomości.
- W porównaniu do instalacji opartych o klimakonwektory 4-rurowe lub systemy typu VAV ze zmiennym strumieniem powietrza – system WLHP jest najtańszy inwestycyjnie, zapewniając jednocześnie pełną kontrolę temperatury w każdym pomieszczeniu z osobna.
- Bardzo prosta instalacja rurowa pozbawiona izolacji cieplnej, którą może wykonać każdy przeciętny Wykonawca.
- Krótki czas montażu na budowie – system bazuje na fabrycznie zmontowanych pompach ciepła wyposażonych w własne układy sterowania.
- Znacznie mniejsze (czyli tańsze) źródło ciepła niż w przypadku systemów konwencjonalnych.
- Minimalne ryzyko utraty sprawności całego systemu. System WLHP będąc systemem zdecentralizowanym, wyklucza możliwość kompletnej utraty funkcjonowania w wypadku awarii. Taka możliwość jest w przypadku awarii chillera w systemie fan-coil.
- Znacznie opóźniony czas negatywnej reakcji na awarię źródła ciepła. To daje co najmniej 12 h na naprawę kotła lub węzła cieplnego, zanim temperatura w pętli spadnie do niebezpiecznego poziomu.
- Duża elastyczność w podziale budynku na strefy
- Pompy ciepła woda-powietrze pracują z wysoką efektywnością energetyczną COP i EER, czego następstwem jest mniejsze zużycie energii i niższe koszty eksploatacyjne.
- Uproszczony system automatyki – polega jedynie na kontroli temperatury wody w pętli wodnej.



• Seria TC 50Hz - R410A

Seria TC 50Hz - R410A

Pomiary wykonane zgodnie z normą ARI/ISO 13256-1, ale bez przeprowadzenia certyfikacji.
ARI/ASHRAE/ISO 13256-1 układ jednostek SI

Model	Pompa ciepła z pętlą wodną				Pompa ciepła z wodą gruntową				Pompa ciepła z pętlą wodną (woda gruntowa)			
	Chłodzenie		Ogrzewanie		Chłodzenie		Ogrzewanie		Chłodzenie		Ogrzewanie	
	Moc [W]	Sprawność energetyczna [W/W]	Moc [W]	Sprawność energetyczna [W/W]	Moc [W]	Sprawność energetyczna [W/W]	Moc [W]	Sprawność energetyczna [W/W]	Moc [W]	Sprawność energetyczna [W/W]	Moc [W]	Sprawność energetyczna [W/W]
TCH/V/006	1,39	3,8	1,28	4,6	1,66	6	1,47	3,9	1,49	4,4	1,17	3,3
TCH/V/009	2,11	3,8	2,75	4,1	2,43	6	2,33	3,8	2,23	4,5	1,87	3,3
TCH/V/012	2,81	3,9	3,6	4,2	3,29	5,9	2,96	3,7	2,89	4,3	2,35	3,1
TCH/V/015	3,48	4,4	4,11	4,9	4,04	7	3,42	4,3	3,6	4,9	2,63	3,5
TCH/V/018	4,16	4,1	5,1	4,9	4,95	6,9	4,08	4,3	4,42	4,6	3,3	3,3
TCH/V/024	5,97	4,1	6,93	5	6,73	6,4	5,84	4,3	6,27	4,7	4,5	3,5
TCH/V/030	7,08	4,1	8,54	4,9	7,99	6,2	7,2	4,3	7,28	4,6	5,69	3,6
TCH/V/036	8,69	4,2	10,99	4,7	9,75	6,4	9,12	4,2	8,89	4,6	7,2	3,5
TCH/V/042	10,1	4	12,82	4,6	11,57	6	10,7	4	10,21	4,4	8,34	3,4
TCH/V/048	12,02	4,1	13,59	5	13,68	6,3	11,31	4,3	12,35	4,5	8,85	3,6
TCH/V/060	14,97	4,1	18,73	4,6	16,78	6,1	15,56	4	15,14	4,6	12,28	3,3

Model poziomy		Obudowa		
		A Szerokość	B Długość	C Wysokość
15	in	20.1	43.1	17.0
	cm	51.1	109.5	43.2
18	in	20.1	43.1	17.0
	cm	51.1	109.5	43.2
024-030	in	20.1	43.1	18.3
	cm	51.1	109.5	46.5
036-042	in	20.1	47.1	21.0
	cm	51.1	119.6	53.3
48	in	24.1	54.1	21.0
	cm	61.2	137.4	53.3
60	in	24.1	54.1	21.0
	cm	61.2	137.4	53.3



CLIMATEMASTER

Model poziomy		Przyłącza wodne				
		1	2	3	4	Wielkość IPT
		Pętla wej.	Pętla wej.	Pętla wyj.	Pętla wyj.	
15	in	15.1	1.4	3.2	1.4	1/2"
	cm	38.4	3.4	8.1	3.5	
18	in	15.1	1.4	4.1	1.4	1/2"
	cm	38.4	3.4	10.4	3.5	
24	in	15.1	1.4	4.4	1.4	3/4"
	cm	38.4	3.4	11.3	3.5	
30	in	15.1	1.4	3.1	1.4	3/4"
	cm	38.4	3.4	7.8	3.5	
36	in	15.1	1.4	5.3	1.4	3/4"
	cm	38.4	3.4	13.4	3.5	
42	in	15.1	1.4	4.4	1.4	3/4"
	cm	38.4	3.4	11.3	3.5	
48	in	15.1	1.4	4.4	1.4	1"
	cm	38.4	3.4	11.1	3.5	
60	in	15.1	1.4	3.8	1.4	1"
	cm	38.4	3.4	9.7	3.5	