



TRANE™

Cooling and Heating
Systems and Services

Klimatyzatory komercyjne typu Voyager™

*Tylko chłodzenie, pompa grzewcza
oraz jednostki dachowe ogrzewaczy
gazowych 68-160 kW*



Jednostka umieszczana na dachu typu Voyager™ firmy Trane jest najbardziej ekonomicznym rozwiązaniem dla aplikacji komercyjnych. Używając pojedynczej jednostki, klient uzyskuje możliwość wytwarzania komfortowego chłodzenia, ogrzewania oraz dostarczania regulowanych ilości świeżego powietrza, a nawet "darmowego" chłodzenia. Jego prosta konstrukcja działająca według zasady "podłącz i pracuj" ("Plug and Play") oferuje prosty sposób instalacji, konserwacji oraz zarządzania projektem. Poza efektywnym chłodzeniem i ogrzewaniem, jednostka do zastosowania komercyjnego Voyager™ umieszczana na dachu, dostarcza dalszych korzyści:

- **Optymalny komfort wewnątrz pomieszczenia**
- **Znaczne oszczędności energii**



Specjalnie zaprojektowany dla aplikacji komercyjnych

Jednostka niezależna lub działająca w grupie urządzeń jest idealnym systemem do zastosowania w hipermarketach, supermarketach, budynkach komercyjnych, hurtowniach oraz innych budynkach przemysłowych. Komercyjne urządzenie dachowe Voyager™ firmy Trane idealnie pasuje do aplikacji zawierających wypełniony kanał przewodowy.

System idealnie dostosowany do Twoich potrzeb

Zbudowany, aby służyć przez długi czas

- Komercyjne urządzenia dachowe Trane Voyager™ pracują ze sprężarkami o wysokiej niezawodności, zaprojektowanymi specjalnie na potrzeby rynku niewielkich klimatyzatorów komercyjnych.
- Wszystkie jednostki typu Voyager™ przechodzą w fabryce przez serię dokładnych testów i procedur.
- Wszystkie jednostki oferują całkowitą zgodność z normą ISO9001 oraz regulacjami krajowymi.

Wytrzymały sprzęt umożliwiający pełną optymalizację redukcji kosztów operacyjnych



Natychmiastowe skumulowane oszczędności energii

Właściwości jednostki komercyjnej Voyager™ firmy Trane do umieszczenia na dachu:

- Jeden najwyższych w swojej klasie współczynników wydajności (COP).
- Palnik na gaz o wysokiej wydajności.
- Ekonomizer z modulem wolno-chłodzącym. Ekonomizer typu "porównywanie entalpii" ("differential enthalpy") firmy Trane umożliwia większe oszczędności energii niż konwencjonalny system typu "entalpia bazowa" ("reference enthalpy") lub ekonomizer bazujący na temperaturze termometru suchego ("dry-bulb").
- Szybkość wentylatora jednostki zasilającej jest przełączana pomiędzy 80 a 100% w zależności od obciążenia chłodzenia i ogrzewania. Przy 80% prędkości nominalnej, moc wentylatora jednostki zasilającej zredukowana jest do około 50% (patrz poniższy wykres). Regulator obrotów (80-100%) zastosowany w typowym supermarkecie o powierzchni 2 500 m² pozwolił w ciągu roku na zaoszczędzenie 28 000 kWh, co stanowi tylko 12-miesięczny okres zwrotu inwestycji.*

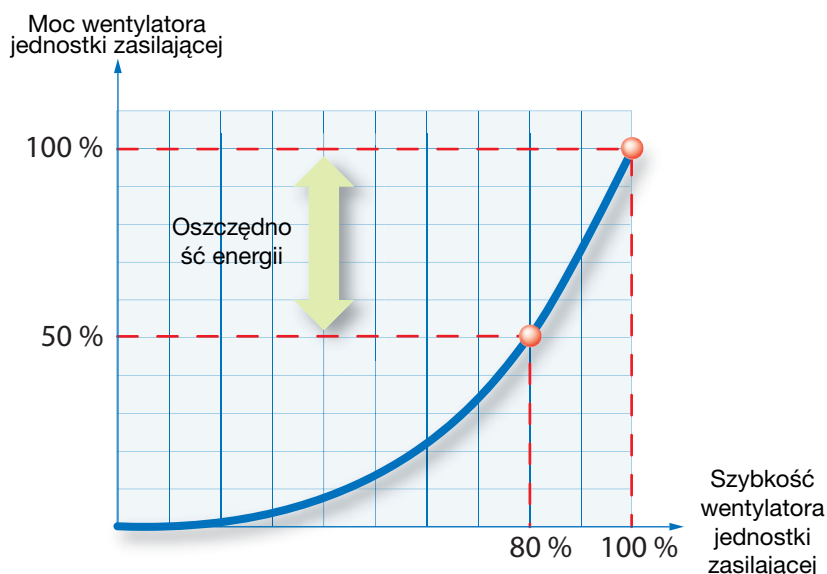
*4154 godzin przy 80% prędkości i 258 godzin przy 100% prędkości wentylatora doprowadzającego powietrze
 Opcja dostępna we wszystkich modelach za wyjątkiem WKD/WKH 265, 290, 340.

Szybki zwrot inwestycji

System zarządzania budynkiem

Śledzenie kosztów operacyjnych jest prostsze dzięki łatwej integracji systemów zarządzania budynkiem takich jak Tracker[®] lub Tracer Summit™. Jednostka do zastosowania komercyjnego Voyager™ firmy Trane obsługuje standardowy otwarty protokół typu LonTalk[®] oraz jest zgodna z profilem SCC.

Komfort budynku pod kontrolą



Wysoka jakość powietrza wewnątrz budynku

Seria produktów do zastosowania komercyjnego Voyager™ jest wiodącą w procesie zwiększania jakości środowiska Twojego budynku wyznaczając wysokie standardy zarządzania energią oraz systemami komfortowymi:

- Dokładne sterowanie temperaturą, brak ciągu wentylatora, zredukowany poziom hałasu.
- Przyłącza wentylacyjne powietrza zewnętrznego. Dostępne są opcje w zakresie od prostych czepni powietrza po zaawansowane ekonomizery typu "porównywanie entalpii".
- Czujniki typu CO₂/VOC (ulatniający się element organiczny) umożliwiają dostarczanie świeżego powietrza niezależnie od tego, czy koncentracja CO₂/VOC w pomieszczeniu odpowiada lub przekracza ustaloną wartość graniczną.
- Filtry o dużej wydajności.
- Ogniodoporna izolacja wewnętrznych paneli sekcji powietrznych kryta folią aluminiową
- Pochylone korytka na skropliny w celu uniknięcia zatrzymania przepływu wody.

Zwiększony komfort w celu lepszej wydajności pracy pracowników

Zorientowani na serwis

Jako uzupełnienie do usług komisijnego oddania produktu do użytku oraz usług gwarancyjnych, dział usług posprzedażowych firmy Trane proponuje kontrakty konserwacji sprzętu dostosowane do indywidualnych potrzeb każdego klienta jak również programy aktualizacji starszego wyposażenia do najnowszych technologii.

Poszerzone usługi serwisowe celem ciągłego dostosowania wydajności Twojego urządzenia



Certyfikat Eurovent dla serii komercyjnej Voyager™ gwarantuje uzyskanie dokładnych danych wydajności oraz aktualnych kryteriów porównawczych. Ponadto jednostki te działają przy użyciu bezchlorowego oraz przyjaznego dla warstwy ozonowej czynnika chłodniczego typu R407C zgodnego z bieżącymi i przyszłymi regulacjami dotyczącymi ochrony środowiska.

Gwarantowany długi czas życia Twojej instalacji.

TKD - Klimatyzator chłodzący, przepływ pionowy
TKH - Klimatyzator chłodzący, przepływ poziomy

WKD - Pompa grzewcza, przepływ pionowy
WKH - Pompa grzewcza, przepływ poziomy

YKD - Ogrzewacz gazowy, przepływ pionowy
YKH - Ogrzewacz gazowy, przepływ poziomy

Dostępne technologie										
Tylko chłodzenie		Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Pompa grzewcza		Tak	-	Tak	-	Tak	-	Tak	Tak	Tak
Ogrzewacz gazowy		-	Tak	-	Tak	-	Tak	Tak	Tak	Tak
Wielkość urządzenia		265	275	290	300	340	350	400	500	600
Moc chłodzenia netto (1) - TK* / YK*	(kW)	72,9	81,5	87,5	88,6	94,9	99,1	126,2	143,1	161,2
Moc chłodzenia netto (1) - WK*	(kW)	68,3	-	82,9	-	90,8	-	126,2	142,9	165,6
EER (1) - TK* / YK*		3,0	3,3	2,7	3,2	2,6	3,1	3,0	2,9	2,6
EER (1) - WK*		2,7	-	2,4	-	2,4	-	3,0	2,5	2,3
Wydajność ogrzewania (2)	(kW)	63,4	-	80,8	-	81,5	-	120,6	145,2	176,5
Tryb ogrzewania COP (2)		3,2	-	2,9	-	2,9	-	3,1	2,9	2,9
Wydajność ogrzewania gazowego (3)	(kW)	-	117,5	-	117,5	-	117,5	154,8	154,8	154,8
Sprawność ogrzewania	(%)	-	90	-	90	-	90	91,0	91	91,0
Wydajność ogrzewania elektrycznego - TK* / WK*	(kW)	-	25,0	-	37,5	-	50,0	62,5	75,0	75,0
Nominalne natężenie przepływu powietrza	(m³/h)	14400	13600	16200	15300	18000	17000	20400	24600	29500
Długość (TK* - WK*) (4)	(mm)	3107	4580	3987	4580	3987	4580	5200	5200	5200
Długość (YK* o niskiej wydajności grzewczej) (4)	(mm)	-	4580	-	4580	-	4580	5900	5900	5900
Długość (YK* o wysokiej wydajności grzewczej) (4)	(mm)	-	5285	-	5285	-	5285	5900	5900	5900
Szerokość (4)	(mm)	2154	2302	2154	2302	2154	2302	2302	2302	2302
Wysokość (4)	(mm)	1704	1821	1704	1821	1704	1821	1996	1996	1996
Ciężar roboczy - (TK*) (4)	(kg)	857	1597	1060	1633	1086	1672	2059	2137	2234
Ciężar roboczy - (WK*) (4)	(kg)	877	-	1080	-	1106	-	2177	2272	2362
Ciężar roboczy (YK* o niskiej wydajności grzewczej) (4)	(kg)	-	1656	-	1692	-	1731	2173	2250	2487
Ciężar roboczy (YK* o wysokiej wydajności grzewczej) (4)	(kg)	-	1820	-	1856	-	1895	2229	2307	2544

(1) W warunkach Eurovent: temperatura powietrza w pomieszczeniu wynosi 27°C DB/19°C WB, a temperatura powietrza na zewnątrz wynosi 35°C

(2) W warunkach Eurovent: temperatura powietrza w pomieszczeniu wynosi 19°C, a temperatura powietrza na zewnątrz wynosi 7°C/ 6°C WB

(3) Wyjście chłodzenia z gazem typu G20 (YK* o wysokiej wydajności grzewczej)

(4) Dla urządzeń standardowych, bez wyposażenia dodatkowego lub opcji

Zoptymalizowane systemy

Niezawodność Oszczędność energii Środowisko

Handel detaliczny

Budynki mieszkalne

Biura handlowe

Opieka zdrowotna

Profesjonalizm w Aplikacjach i Usługach

Projekt i Zastosowania Systemów HVAC

Strona wody

Strona powietrza

Strona chłodzenia

Układy sterowania

Standardowe kody

Akustyka

Energia, Środowisko

Usługi

Profesjonalizm w Układach sterowania i Integracji

Elementy sterowania instalowane fabrycznie

Współpraca operacyjna i Integracja

Kompatybilność z BMS

Pełny asortyment urządzeń

Terminale wodne

Dachy

Agregaty chłodnicze

Centrale klimatyzacyjne



www.trane.com

Aby uzyskać więcej informacji, prosimy skontaktować się z lokalnym biurem sprzedaży lub wysłać e-mail na adres comfort@trane.com



LONMARK SPONSOR

Numer zamówienia dokumentacji	RT-SLB008-PL
Data	0308
Nowe / Zastępuje	RT-SLB008-PL_0607
Miejsce Przechowywania Literatury	Europa

Firma Trane dąży do stałego ulepszania swoich wyrobów, w związku z czym zastrzega sobie prawo do zmiany projektu i specyfikacji bez uprzedzenia.

Trane bvba
Chaussée de Wavre 1789 - 1160 Brussels, Belgium
ON 0888.048.262 - RPR BRUSSELS