

## **KOMERCYJNE I PRZEMYSŁOWE POMPY CIEPŁA**

32 – 192 kW

Duże, wydajne pompy ciepła Quantum można łatwo zintegrować z systemami zarządzania budynkiem. Utrzymują one poziom hałasu na minimalnym poziomie. Solidna konstrukcja produktów sprawia, że są one bardzo niezawodne i trwałe.

Dedykowany zespół ekspertów technicznych i wspomagające narzędzia cyfrowe zapewniają klientom wysokiej jakości wsparcie na wszystkich etapach inwestycji.

Szeroka gama produktów o dużej wydajności jest w stanie spełnić wymagania każdego rodzaju obiektów komercyjnych i przemysłowych.



**A+++**

Klasa energetyczna, system do ogrzewania 55 °C.  
\* VS A++



### **WYSOKA SPRAWNOŚĆ**

Wysoki współczynnik COP oraz wydajność w całej kopercie pracy



### **CICHA PRACA**

Elastyczny montaż jednostek zewnętrznych pozwala unikać hałasu



### **ZOBOWIĄZANIE QVANTUM**

Zapewniamy wsparcie techniczne w całym cyklu życia produktu



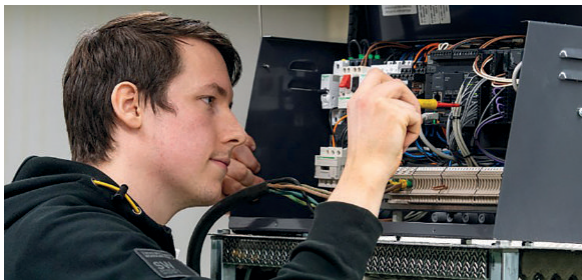
# ELASTYCZNY ZAKRES Z WIELOMA OPCJAMI

## QVANTUM RS/2 i RS<sup>e</sup> Pompy ciepła woda/woda

Pompy ciepła Qvantum RS/2/RS<sup>e</sup> są przeznaczone do stosowania w systemach ze źródłami cieczy, takimi jak źródła gruntowe, pętla otwarta i systemy odzyskiwania ciepła. Ekonomizer i 2-stopniowa sprężarka EVI umożliwiają wyższą wydajność i moc grzewczą przy niskich temperaturach czynnika. Modele RS<sup>e</sup> mogą osiągnąć temperaturę zasilania do 74°C i wydajność grzewczą do 96 kW. Przykładowymi dostępnymi opcjami są system sterowania X-Pro, schładzacz, czy rewersyjny cykl obiegu czynnika chłodniczego.

**A +++**

Klasa energetyczna, system do ogrzewania, 55 °C.



Wszystkie produkty Qvantums są dokładnie testowane i kalibrowane przed dostawą, dzięki czemu Twoje rozwiązanie będzie niezawodne i bezpieczne.

## SYSTEM STEROWANIA

Wszystkie komercyjne i przemysłowe produkty Qvantum są standardowo wyposażone w QLC, Qvantum Logic Controller. Zarządzanie QLC odbywa się za pomocą wyświetlacza o przekątnej 5,7 cala zamontowanego w pompie ciepła, na którym ustawia się wszystkie parametry. QLC zapewnia dynamiczne wykresy blokowe z pomiarami i kontrolą wszystkich temperatur i trybów pracy. QLC rejestruje również temperatury i zdarzenia, upraszczając ustawienia i analizę. System komunikuje się poprzez Modbus.

QLC posiada również serwer www, który umożliwia komunikację systemu sterowania z przeglądarką internetową na komputerze lub telefonie komórkowym. QLC może sterować maksymalnie 8 pompami ciepła w kaskadzie z automatycznym równoważeniem czasu pracy pomiędzy poszczególnymi pompami ciepła.

### OPCJE

Przykłady dostępnych opcji:

- System sterowania X-Pro, dający jeszcze więcej możliwości sterowania.
- Wymiennik ciepła na gorący gaz.
- Funkcja rewersyjna.

## UNIKALNE ROZWIĄZANIA dostosowane do potrzeb

### QVANTUM LB4 – Pompy ciepła powietrze/woda

Powietrzna pompa ciepła Qvantum LB4 pobiera ciepło z powietrza za pomocą specjalnie zaprojektowanej chłodnicy wentylatorowej (dry-coolera). Ciepło z "dry-coolera" przekazywane jest do jednostki wewnętrznej pompy ciepła poprzez instalację wypełnioną płynem niezamarzającym. Umożliwia to dowolny montaż jednostki zewnętrznej z dala od miejsc wrażliwych na hałas. Qvantum LB4 zapewnia temperaturę do 65°C i ma moc grzewczą do 165 kW. Dzięki zastosowaniu wtrysku cieczy i ekonomizera, LB4 może dostarczać ciepło o temperaturze 65°C przy temperaturze zewnętrznej -20°C i pracować z wysokim SCOP.

**A +++**

Klasa energetyczna, system do ogrzewania, 55 °C.

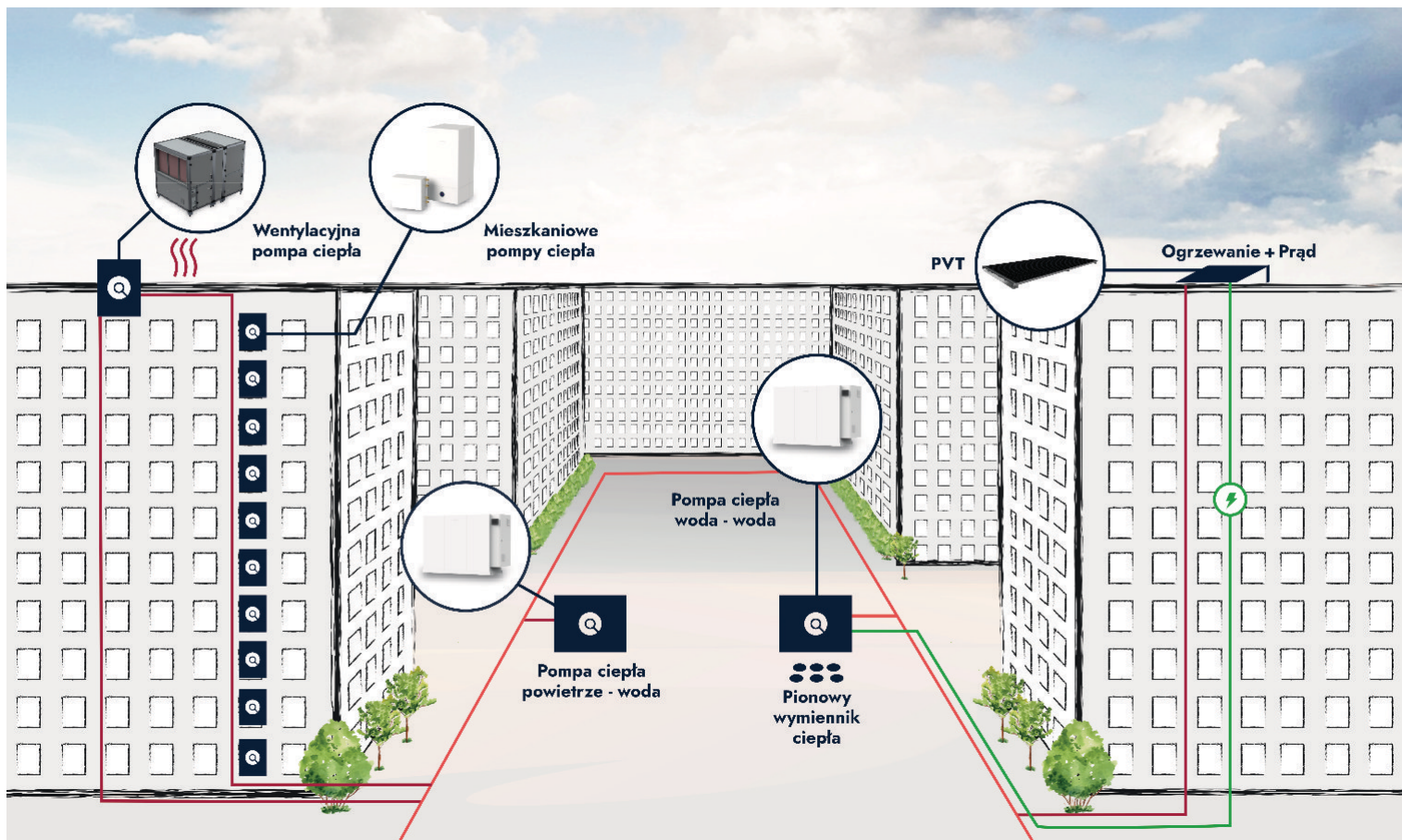
### QVANTUM KVP – Pompy ciepła powietrze/woda

Powietrzna pompa ciepła Qvantum KVP nadaje się do obiektów komercyjnych, gdzie istnieje potrzeba jednoczesnego ogrzewania i chłodzenia. Bilansując jednoczesne potrzeby ogrzewania i chłodzenia, zapewnia się ekonomiczne rozwiązanie w jednej instalacji. KVP odprowadza jedynie nadwyżkę ciepła lub chłodu przez chłodnicę wentylatorową (dry-coller), maksymalizując w ten sposób sprawność systemu. Chłodnicę wentylatorową można zastąpić lub wspomóc źródłem cieczowym, na przykład z odwiertu. Pompa ciepła Qvantum KVP zapewnia temperaturę do 65°C i ma moc grzewczą do 165 kW.

**A +++**

Klasa energetyczna, system do ogrzewania, 55 °C.

# ZINTEGROWANA SIĘĆ ENERGETYCZNA 5-TEJ GENERACJI (5GDHC)



## QVANTUM VS – Pompy ciepła woda/woda

Pompa ciepła woda/woda Quantum VS posiada sprężarkę inwerterową, która umożliwia ciągłą regulację wydajności w celu dostosowania się do bieżącego zapotrzebowania na ciepło.

Pompa ciepła Quantum KVP zapewnia temperaturę do 65°C i ma moc grzewczą do 79 kW.

**A<sup>++</sup>**

Klasa energetyczna, system do ogrzewania, 55 °C.



DANE TECHNICZNE		Range RS/2	Range RS <sup>e</sup>
<b>Moc grzewcza</b> (EN14511)			
Moc grzewcza 0°C/35°C	kW	26,2–148,8	31,3–67,1
Moc grzewcza 0°C/45°C	kW	26,7–151,2	29,2–62,8
Moc grzewcza 0°C/65°C	kW	27,9–158,4	27,2–58,7
Moc grzewcza 10°C/65°C	kW	34,2–194,8	36,1–77,6
<b>Skrapiacz</b>			
Temperatura maksymalna	°C	65	74
<b>Parownik</b>			
Temperatura na wlocie (Min/Max)*	°C	-10 / 25	
<b>Obieg czynnika chłodniczego</b>			
Typ czynnika		R407C	R513A
Ilość czynnika chłodniczego	kg	3,8–2 x 8,3	3,9–8,1
GWP (AR5)		1 624	573
Ekwiwalent CO <sub>2</sub> (e) 31,3 - 67,1	tona	6,17–26,96	2,23–4,64
<b>Wymiary i masa</b>			
Szerokość	mm	600–2 100	1 200–1 500
Głębokość	mm	640	640
Wysokość	mm	1 418–1 665	1 665
Masa	kg	234–700	294–525
<b>Poziom dźwięku (LWA</b> EN12102)			
Poziom dźwięku	dB(A)	47–53	47–50
<b>Sprężarki</b>			
Typ sprężarki		W pełni hermetyczny EVI scroll	
Ilość sprężarek	szt	1 to 4	2 to 3
Ilość obiegów chłodniczych	szt	1 to 2	1
<b>Dane elektryczne</b>			
Bezpieczniki (w zależności od sieci)	A	25–125	35–63
Napięcie zasilania	V	400V 3N – 50Hz	

\*Dane ważne dla wszystkich modeli RS/2. Dane modeli RS<sup>e</sup> przy zastosowaniu jako czynnika bioetanolu solankowego 29%.

©2024 Qvantum Komercyjnie i przemysłowe pompy ciepła PL  
Qvantum zastrzega sobie prawo do wszelkich zmian i błędów powstających w niniejszym materiale.

# HEAT PUMPS FOR SUSTAINABLE CITIES

## ZMIENIAMY SYSTEM OGRZEWANIA EUROPEJSKICH MIAST

Firma Qvantum, założona w Szwecji w 1993 roku, rozwija wysokiej jakości pompy ciepła do indywidualnych budynków oraz innowacyjne rozwiązania oparte na pompach ciepła dla obszarów gęsto zaludnionych, aby umożliwić każdemu korzystanie z bezemisyjnego ogrzewania i chłodzenia. Firma posiada głęboką wiedzę zarówno w zakresie technologii pomp ciepła, jak i systemów energetycznych i ściśle współpracuje z konsultantami, instalatorami, projektantami i przedsiębiorstwami użyteczności publicznej.

**Qvantum Energy Technology Sp. z o. o.**

Żurawia 71, 15-540 Białystok, Polska  
biuro@qvantum.com | qvantum.com



Q V A N T U M