

## QVANTUM QG<sup>P</sup>

### Mieszkaniowa pompa ciepła

Montowany na ścianie, ultrakompaktowy hydrobox Qvantum jest kompletną jednostką wewnętrzną ze wszystkimi niezbędnymi funkcjami i połączeniami. Ciepła woda użytkowa jest wytwarzana przepływowo dzięki ciepłu z wbudowanego zbiornika buforowego. Zbiornik ten można również wykorzystać do uniknięcia szczytów cen energii zarówno dla ogrzewania, jak i ciepłej wody. Jednostka może też zapewnić aktywne chłodzenie.

W połączeniu z modułem sprężarkowym, QG-6 (M), hydrobox Qvantum oferuje kompletny zestaw pompy ciepła, który pasuje do każdego mieszkania. Te dwa urządzenia idealnie się uzupełniają. Technologia stojąca za modułową pompą ciepła Qvantum jest chroniona wieloma patentami. Modułowa budowa umożliwia instalację modułu sprężarkowego i jednostki hydraulicznej w różnego rodzaju sieciach energetycznych, oferując w ten sposób idealny produkt zastępujący kotły gazowe.



**DESIGN PLUS**

powered by: **ISH**

**R290**

Naturalny czynnik R290

**A+++**

Klasa energetyczna, system do ogrzewania, 55 °C.

**A**

Klasa energetyczna i profil obciążeń dla produkcji c.w.u.



#### ALL-IN-ONE

Grzanie, chłodzenie i ciepła woda użytkowa w jednym



#### ULTRAKOMPAKTOWA

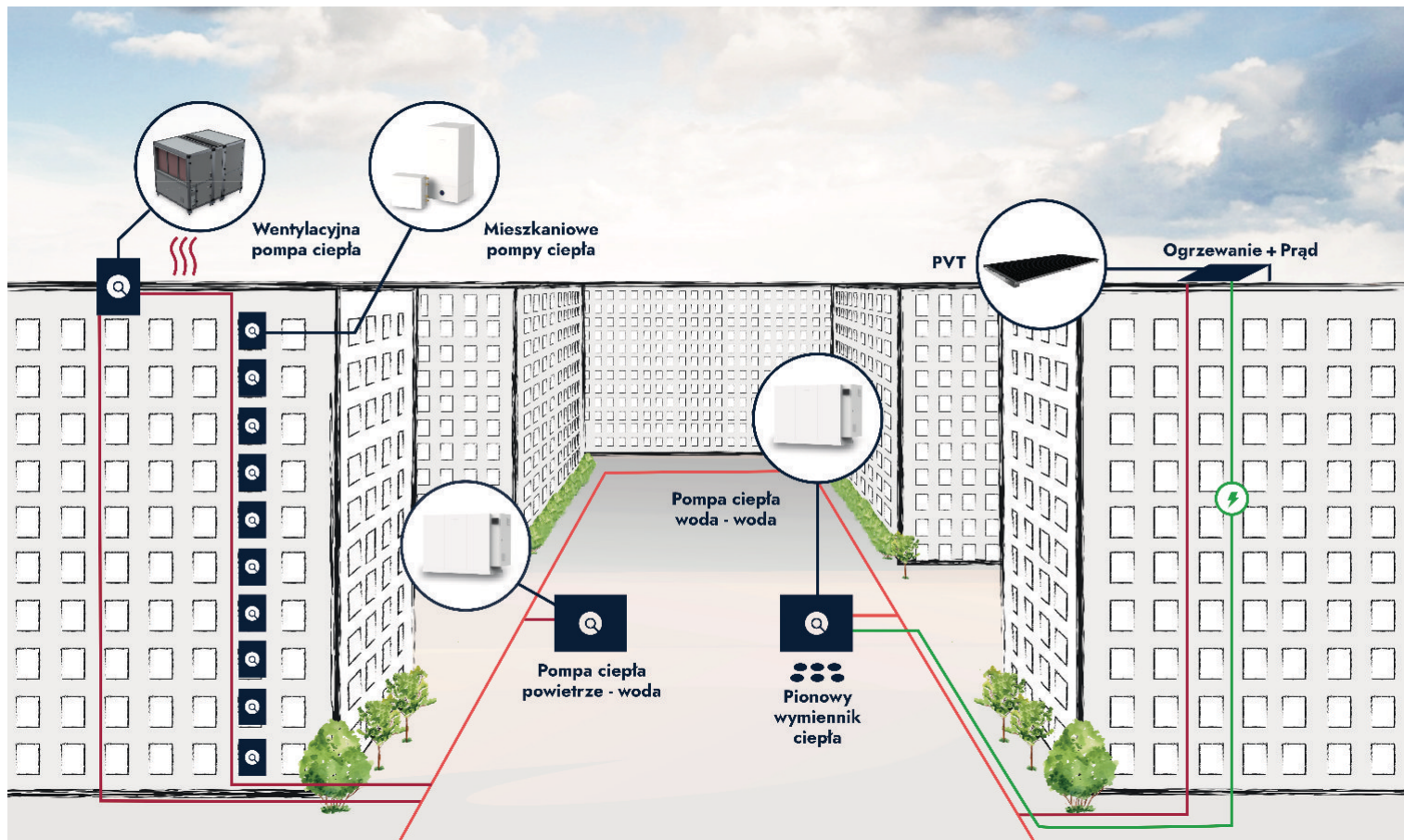
Pasuje do każdego mieszkania. Idealnie zastępuje kocioł gazowy



#### Q CLOUD

Otwarty API & algorytmy smart – zintegrowana łączność

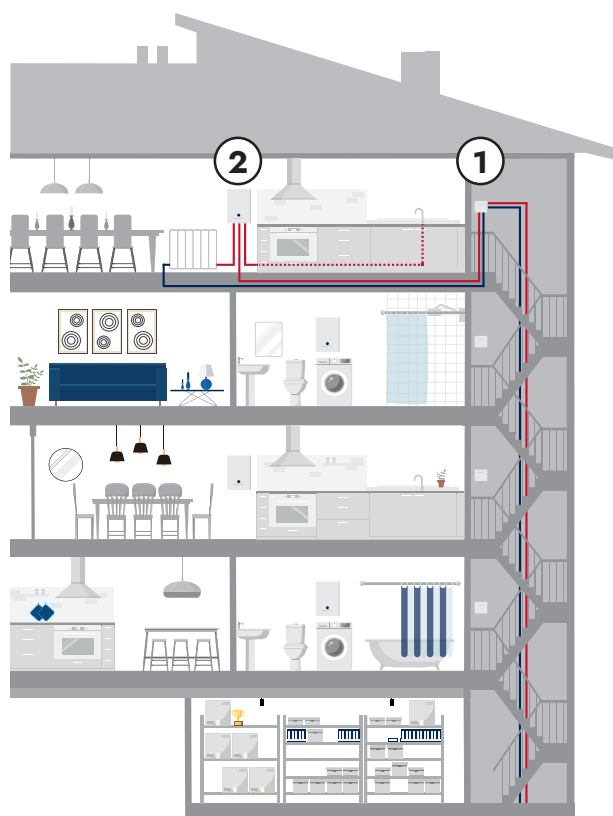




## MOŻLIWOŚCI INSTALACJI

Modułowa konstrukcja umożliwia elastyczną instalację.

- 1) Moduł Sprężarkowy Qvantum QG-6 (M)
- 2) Jednostka hydrauliczna Qvantum QH-L (wisząca)



## ZALETY

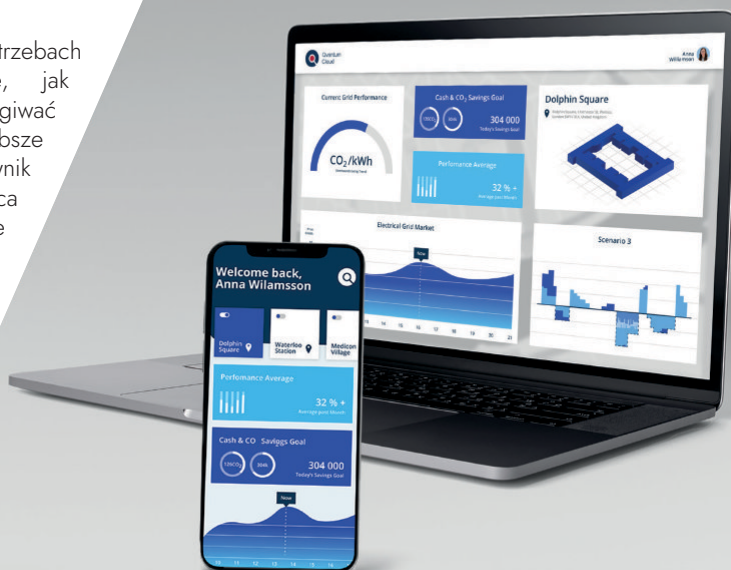
- Ultrakompaktowa konstrukcja umożliwia montaż w każdym mieszkaniu.
- Niewielka ilość czynnika chłodniczego umożliwia instalację wszędzie.
- Jednostka hydrauliczna ze wszystkimi niezbędnymi funkcjami.
- Obsługa aktywnego chłodzenia w standardzie.
- Łatwość serwisowania dzięki złączkom na „click”.
- Ciepła woda użytkowa podgrzewana przepływowo, dla komfortu i skutecznej ochrony przed legionellą.
- Zapewniona ciągła łączność.
- Dedykowana aplikacja dla instalatorów i użytkowników.
- Wbudowany zbiornik buforowy, który pozwala na uniknięcie szczytów cen energii zarówno dla ciepłej wody, jak i ogrzewania.
- Naturalny czynnik chłodniczy R290 pozwala na osiągnięcie temperatury do 70 °C na zasilaniu systemu grzewczego.
- Może być zasilana prądem jedno- i trójfazowym.
- Prosta instalacja dzięki niewielkiej wadze i kompaktowym wymiarom.
- Modułowa budowa, która umożliwia wiele opcji instalacji.

# PRZYGOTOWANA NA PRZYSZŁOŚĆ

Seria pomp ciepła Qvantum została zaprojektowana z myślą o potrzebach przyszłego rynku energetycznego. Zarówno urządzenie, jak i oprogramowanie zostały zaprojektowane tak, aby mogły obsługiwać zwiększone magazynowanie ciepła, większą elastyczność, szybsze czasy reakcji dla potrzeb sieci elektrycznej i nie tylko. Użytkownik łączy się z systemem za pomocą Wi-Fi lub Bluetooth, a obsługująca go chmura z otwartym interfejsem API umożliwia zarządzanie inteligentnym domem.

Umożliwia to optymalizację pracy pompy ciepła w celu synergii z własną instalacją fotowoltaiczną, przesunięcia godzin pracy w celu uniknięcia wysokich taryf za energię elektryczną, a także współpracy z rynkami zasilania sieciowego i kontroli częstotliwości.

System umożliwia również konserwację zapobiegawczą - ta pompa ciepła poinformuje Cię, kiedy będzie potrzebować Twojej uwagi.



## NAGRODZONA TECHNOLOGIA

Mieszkaniowa pompa ciepła Qvantum została zwycięzcą prestiżowej nagrody Design Plus powered by ISH 2023, a także Złotym Medalem Międzynarodowych Targów Poznańskich INSTALACJE 2024.

Ta modułowa, mała pompa ciepła została specjalnie zaprojektowana do stosowania w mieszkaniach w sieciach niskotemperaturowych wykorzystujących jako źródło wodę z obiegu o temperaturze zazwyczaj 10–20°C. Pompa ciepła o mocy 6 kW wykorzystuje tę energię do ogrzewania lub chłodzenia. Następnie zwraca wodę o niższej lub wyższej temperaturze do obwodu, gdzie 100 lub 1000 innych pomp ciepła pomagają zrównoważyć temperaturę w obiegu. Pompa ciepła wytwarza 4 kWh ciepła na każdą kWh zużytej energii i wykorzystuje czynnik chłodniczy (R290) o bardzo niskim potencjale tworzenia efektu cieplarnianego.

Dzięki temu mieszkaniowa pompa ciepła Qvantum jest tak mała, że zmieści się nawet pod zlewem. Można ją też zamontować na klatce schodowej bloku, dzięki czemu obsługę można przeprowadzić z zewnątrz mieszkania. Pompa ciepła (moduł sprężarkowy) współpracuje z wiszącą jednostką hydrauliczną, która może zastąpić kocioł gazowy lub tradycyjny podgrzewacz ciepłej wody.



### DESIGN PLUS

powered by: **ISH**



DANE TECHNICZNE		QG-6 (M) AND QH-L	
Klasa efektywności systemu ogrzewania pomieszczeń 35°C / 55°C		A+++/A+++	
Klasa efektywności ogrzewania pomieszczeń 35°C / 55°C		A+++/A+++	
SCOP <sub>EN14825</sub> klimat umiarkowany, 35°C / 55°C		4,42/3,81	
Nominalna moc grzewcza (P <sub>designh</sub> )	kW	6	
Zakres pracy źródła	°C	-10–40	
Zakres pracy po stronie c.w.u.	°C	25–75	
<b>Dane elektryczne</b>			
Napięcie zasilania	V	400V 3N ~ 50Hz / 230V 1N ~ 50Hz / 230V 2N ~ 50Hz	
Maks. moc grzałki elektrycznej	kW	5.0 kW (trzy stopnie)	
<b>Dźwięk</b>			
Poziom dźwięku <sub>EN12102</sub> (LWA)	dB(A)	36–43	
<b>Wydajność i pojemność ciepłej wody użytkowej</b>			
Ilość ciepłej wody (40°C) <sub>EN16147</sub>	l	145	
Klasa energetyczna podgrzewu c.w.u. / profil obciążeń		A/L	
<b>Obieg czynnika chłodniczego</b>			
Typ czynnika(GWP)		R290 (3)	
Ekwiwalent CO <sub>2</sub>	kg	0,456	
Ilość czynnika chłodniczego	g	152	
<b>Masa i wymiary</b>			
Wymiary modułu sprężarkowego (Szer. x Głęb. x Wys.)	mm	230 x 430 x 410	
Wymiary modułu hydraulicznego (Szer. x Głęb. x Wys.)	mm	500 x 500 x 1 050	
Masa modułu sprężarkowego	kg	30	
Masa modułu hydraulicznego	kg	95	

©2024 Qvantum - Mieszaniowa pompa ciepła - PL  
Qvantum zastrzega sobie prawo do wszelkich zmian i błędów powstałych w niniejszym materiale

# MASOWE ZASTOSOWANIE POMP CIEPŁA W OBSZARACH MIEJSKICH

Pompy ciepła są dostępne od wielu lat, jednak głównie jako technologia zarezerwowana dla właścicieli domów. Większość ludzi mieszka jednak na gęsto zaludnionych obszarach miejskich, gdzie najczęstszym rozwiązaniem jest ogrzewanie oparte na paliwach kopalnych. Tradycyjne pompy ciepła były zbyt duże i zbyt drogie, aby można je było stosować w mieszkaniach i często wymagały jednostki zewnętrznej, której instalacja zwykle jest, z różnych względów, niemożliwa. Systemy pomp ciepła to brakujący element układanki dla zeroenergetycznej przyszłości i kluczowy produkt, by sprostać rosnącemu zapotrzebowaniu na ogrzewanie i chłodzenie ze źródeł odnawialnych. Rozwiązania technologiczne i konstrukcyjne pomp ciepła Qvantum umożliwiają instalację pomp ciepła w mieszkaniach (również jako jako zamiennik kotłów gazowych) i tym samym przyczyniają się do dekarbonizacji europejskich miast.

## 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