

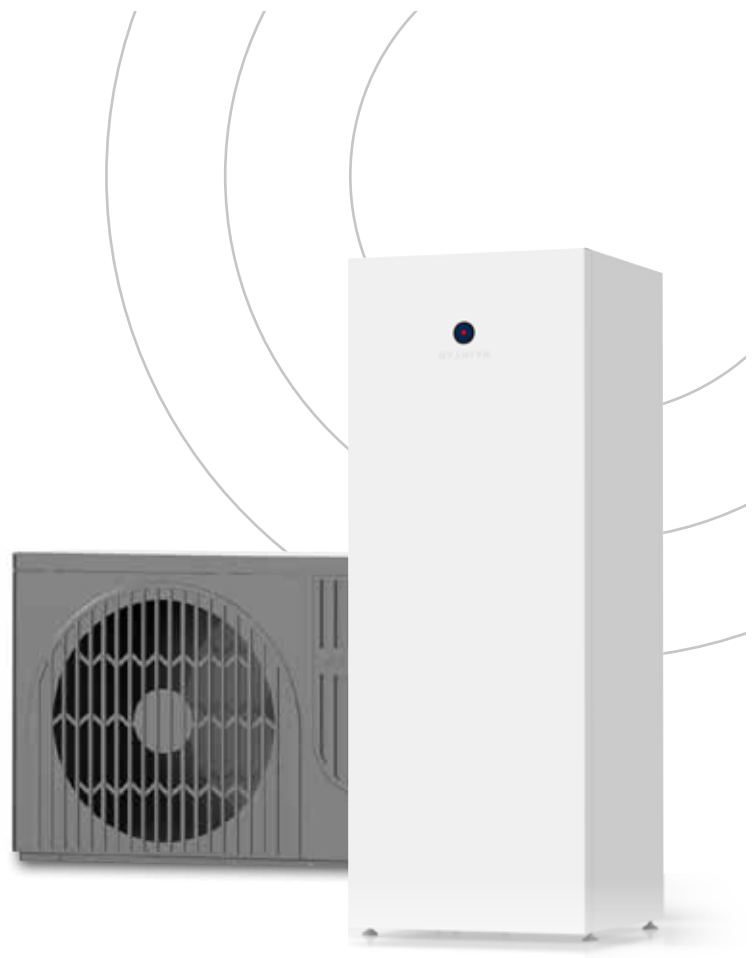
## QVANTUM QA-Serie

### Luft-Wasser-Wärmepumpe

Das an der Wand montierte, äußerst kompakte Hydraulikmodul QH von Qvantum ist eine vorinstalliertes Inneneinheit mit allen erforderlichen Funktionen und Anschlüssen.

Die Warmwasserbereitung erfolgt mit Wärme aus dem integrierten Pufferspeicher. Der Pufferspeicher, unsere „thermische Batterie“ kann auch verwendet werden, um flexible Stromtarife zu nutzen, oder den PV Eigenverbrauch zu erhöhen. Die Hydraulikeinheit verfügt zudem über eine integrierte Unterstützung für eine aktive Kühlung.

Das Hydrauliksystem ist für Heizanwendungen bis 15 kW geeignet. In Kombination mit einer Monoblock-Außeneinheit vom Typ QA R290 von Qvantum bietet sie eine komplette Luft/Wasser-Wärmepumpenlösung. Das QA-Außengerät ist mit Heizleistungen von entweder 9 kW oder 15 kW erhältlich. Es kann auch mit der wandmontierten Hydraulikeinheit QH 100 von Qvantum kombiniert werden, um eine flexible Installation auf engstem Raum zu ermöglichen.



Systemeffizienzklasse  
Raumheizung, 35/55 °C.



Produkteffizienzklasse  
und Lastprofil für  
Warmwasser.



### ALLES IN EINEM

Heizung, Kühlung und Warmwasser  
in einem System integriert



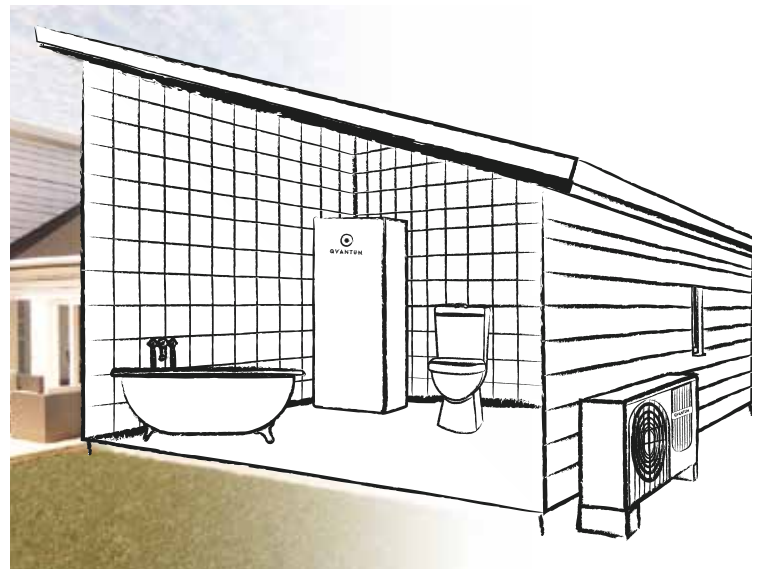
### NATÜRLICHES KÄLTEMITTEL

R290 – Kältemittel mit extrem niedrigem  
GWP Hohe Versorgungstemperaturen



### Q CLOUD

Offene API Schnittstelle & intelligente  
Algorithmen – integrierte Konnektivität



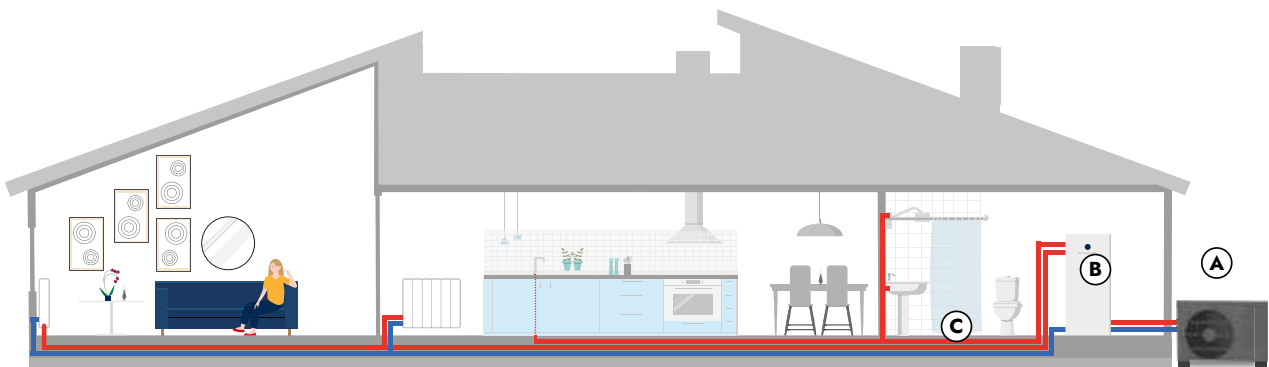
# WIE FUNKTIONIERT EINE LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPE?

## PRINZIP

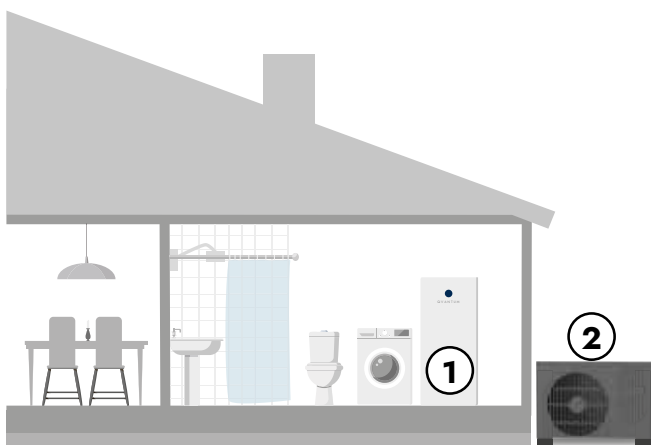
Die Wärmepumpentechnik basiert auf einem sehr einfachen, wohlbekannten Prinzip – wie bei einem gewöhnlichen Kühlschrank. Durch die Entnahme von Wärmeenergie aus der Außenluft, auch bei niedrigeren Temperaturen, kann eine Luft-Wasser-Wärmepumpe von Qvantum Ihr Zuhause mit Heizwärme und Warmwasser versorgen. Der Prozess kann auch umgekehrt werden, um in den Sommermonaten für Kühlung zu sorgen.

Ein Qvantum Luftquellensystem umfasst ein Außengerät in Kombination mit einer Inneneinheit. Gemeinsam schaffen sie ein komplettes Klimasystem, das einfach zu installieren, zu warten und zu betreiben ist. Der integrierte Puffertank erleichtert die Installation zusätzlicher Energiequellen.

- A** Kostenlose Energie aus der Außenluft wird von der Außeneinheit aufgefangen.
- B** Die Wärme zirkuliert vom Außengerät zur Inneneinheit, wo der Bedarf an Heizung, Kühlung oder Brauchwarmwasser gedeckt wird.
- C** Die Verteilung von Heizung und Kühlung wird von der Inneneinheit verwaltet, um den Komfortanforderungen des jeweiligen Gebäudes gerecht zu werden.



## INSTALLATIONS-MÖGLICHKEITEN



- 1** Inneneinheit.
- 2** Außengerät.

## HAUPTMERKMALE HYDRAULIKEINHEIT

- All-in-One-Einheit mit allen Funktionen vorinstalliert.
- Standardmäßige Unterstützung für aktive Kühlung.
- Ausgezeichnete Wartungsfreundlichkeit durch Klickmontage.
- Geeignet für eine Heizleistung von bis zu 15 kW.
- Warmwasserbereitung für mehr Komfort und eine effiziente Legionellenbekämpfung.
- Zukunftssichere Konnektivität.
- Spezielle App für Installateure und fortgeschrittene Benutzer.
- Integrierter Pufferspeicher, der eine tatsächliche Preissenkung bei Energiespitzen sowohl für Warmwasser als auch für Heizung möglich macht.
- Geeignet für ein- und dreiphasigen Anschluss.
- Einfache Montage dank geringen Gewichts und kompakter Abmessungen.
- Durch die modulare Bauweise sind mehrere Installationsoptionen möglich.

# ZUKUNFTSSICHER

Die Quantum Wärmepumpenserie ist für die Anforderungen der zukünftigen Energielandschaft konzipiert. Sowohl die Hardware als auch die Software sind darauf ausgelegt, eine verbesserte Wärmespeicherung, höhere Flexibilität, schnellere Reaktionszeiten für elektrische Netzdienste und vieles mehr zu erreichen. Die Verbindung zum System erfolgt über WLAN oder Bluetooth und die dazugehörige Cloud mit ihrer offenen API ermöglicht Smart-Home-Management-Funktionen.

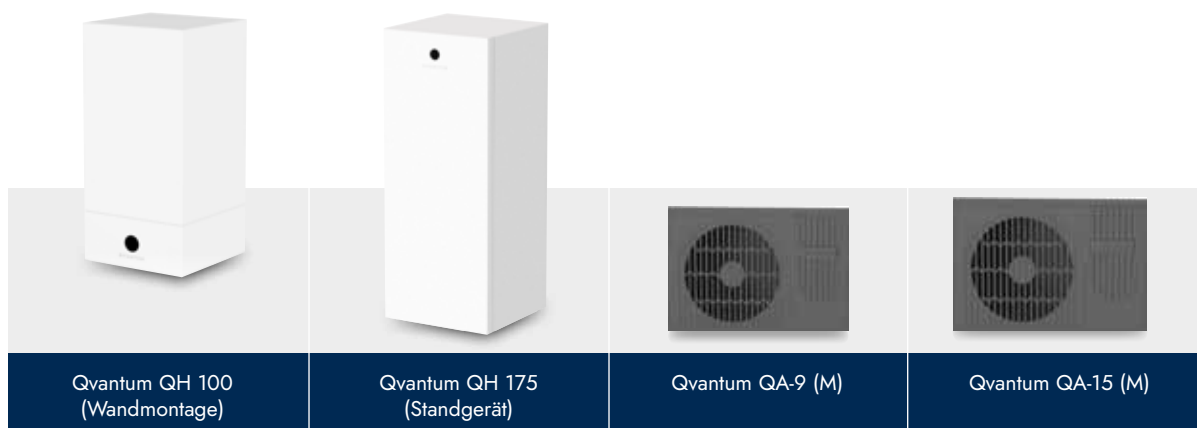
Die Wärmepumpe kann so ihren Betrieb optimieren, um die Synergien mit Ihrer eigenen PV-Anlage, sowie mit den Märkten für Netzstrom und Frequenzregelung zu maximieren und um Spitzenlasten zur Vermeidung hoher Strompreise zu verschieben.

Ferner bietet das System eine Früherkennung – die Wärmepumpe meldet Ihnen, wenn sie gewartet werden muss.



# FLEXIBILITÄT BEI DER INSTALLATION

Quantum QA-9 (M) Quantum QA-15 (M) die QA-Außengeräte von Quantum sind mit Heizleistungen von 9 kW und 15 kW erhältlich und können mit dem modularen Hydrauliksystem von Quantum kombiniert werden, die als Stand- und Wandgeräte erhältlich sind, um eine flexible Installation entsprechend dem verfügbaren Platz und der gewünschten Leistung zu ermöglichen.



VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN		QA 9 UND QH 175	QA 15 UND QH 175
<b>Heizeffizienz und Heizleistung</b>			
Effizienzklasse für die Raumheizung des Systems 35 °C/55 °C		A+++ / A+++	
Effizienzklasse für die Raumheizung 35 °C / 55 °C		A+++ / A+++	
SCOP <sub>EN14825</sub> durchschnittliche Temperatur, 35 °C/55 °C		5,16/3,85	5,05/3,88
Nennheizleistung <sub>(Pdesignh)</sub>	kW	5	9
Heizleistung/COP*   (nom)   (max)	kW	3,56/5,65   6,00/4,80   8,90/4,24	5,83/5,05   10,00/4,81   14,95/3,88
Betriebsbereich Quellenseite	°C	-25 bis +43	
Betriebsbereich Senkenseite	°C	25 bis 75	
<b>Elektrische Daten</b>			
Nennspannung Außengerät	V	230 V 1 N ~ 50 Hz	400 V 3 N ~ 50 Hz 230 V 1 N ~ 50 Hz
Nennspannung Inneneinheit		400 V 3 N ~ 50 Hz/230 V 1 N ~ 50 Hz/230 V 2 N ~ 50 Hz	
Maximale Leistung der Heizpatrone	kW	5,0 kW (drei Stufen)	
<b>Lärmpegel (Außenaggregat)</b>			
Schalleistungspegel <sub>EN12102</sub> (LWA)	dB (A)	57	
<b>Warmwassereffizienz und -kapazität</b>			
Warmwassermenge (40 °C) <sub>EN16147</sub>	l	245	260
Effizienzklasse Warmwasserheizung/deklariertes Armaturenprofil		A+ / XL	
<b>Kältemittelkreislauf</b>			
Art des Kältemittels (GWP)		R290 (3)	
<sub>CO2</sub> Äquivalent	kg	1,5	2,55
Kältemittelmenge	kg	0,5	0,85
<b>Gewicht und Abmessungen</b>			
Abmessungen Außenaggregat (B x T x H)	mm	1167 x 407 x 795	1287 x 458 x 928
Abmessungen Hydroeinheit (B x T x H)	mm	600 x 600 x 1595	
Gewicht Außenaggregat	kg	80	160
Gewicht Hydraulikeinheit	kg	135	

\* Aussentemperatur: 7°C / Vorlauftemperatur: 35°C

©2024 Quantum | Quantum QA Broschüre DE 2416-1  
Quantum behält sich jegliche Sach- oder Druckfehler in dieser Produktbroschüre vor.

# WÄRMEPUMPEN FÜR NACHHALTIGE STÄDTE

## WIR VERÄNDERN DIE ART UND WEISE, WIE DIE STÄDTE EUROPAS BEHEIZT WERDEN.

Quantum, 1993 in Schweden gegründet, entwickelt hochwertige Wärmepumpen für einzelne Gebäude und innovative Wärmepumpenlösungen für dicht besiedelte Gebiete, damit alle Menschen von emissionsfreien Heiz- und Kühlsystemen profitieren können. Das Unternehmen verfügt über fundierte Kenntnisse sowohl in der Wärmepumpentechnologie als auch in der Energiesystemtechnik und arbeitet eng mit Ingenieurbüros, Installateuren, Projektentwicklern und Versorgungsunternehmen zusammen.

**Quantum**

Ji-te gatan 7, 265 38 Åstorp – Sweden  
+46 10 332 00 50 | quantum.com



Q V A N T U M