

QVANTUM QG[®]

Wohnungswärmepumpe

Das an der Wand montierte, äußerst kompakte Hydraulikmodul QH von Quantum ist eine vorinstalliertes Inneneinheit mit allen erforderlichen Funktionen und Anschlüssen. Die Warmwasserbereitung erfolgt mit Wärme aus dem integrierten Pufferspeicher. Der Pufferspeicher kann auch verwendet werden, um Preisspitzen für Heizung und Warmwasser zu vermeiden. Außerdem verfügt er über eine integrierte Unterstützung für die aktive Kühlung.

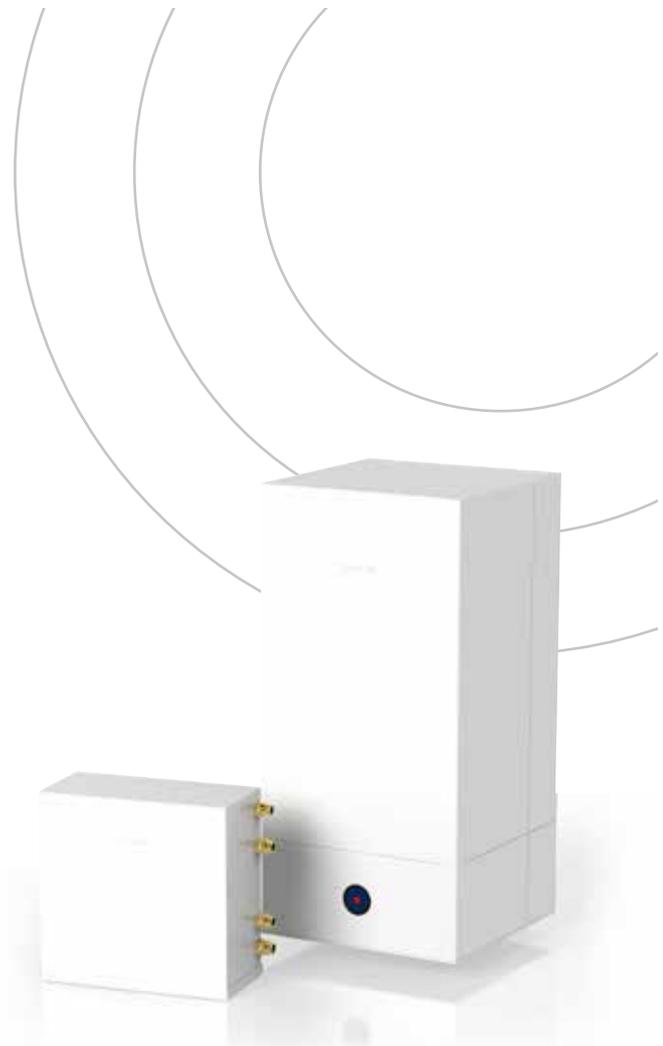
In Kombination mit der Wohnungswärmepumpe, QG-6 (M), bietet das Hydraulikmodul QH eine komplette Wärmepumpenlösung, die in jede Wohnung passt. Es ist die ideale Ergänzung zu einem einzelnen Quantum-Kompressormodul. Die Technologie hinter den modularen Wärmepumpen von Quantum ist durch mehrere Patente geschützt.

Durch den modularen Aufbau können die Wohnungswärmepumpe und das Hydraulikmodul in verschiedenen Energienetzen installiert werden. Diese Kombination ist das perfekte Produkt zum Austausch von Gasthermen.



DESIGN PLUS

powered by: **ISH**



R290

Natürliches
Kältemittel R290

A+++

Systemeffizienzklasse
Raumheizung, 55 °C.

A

Produkteffizienzklasse
und Lastprofil für
Warmwasser.



ALLES IN EINEM

Heizung, Kühlung und Warmwasser
in einem System Integriert



ULTRAKOMPAKT

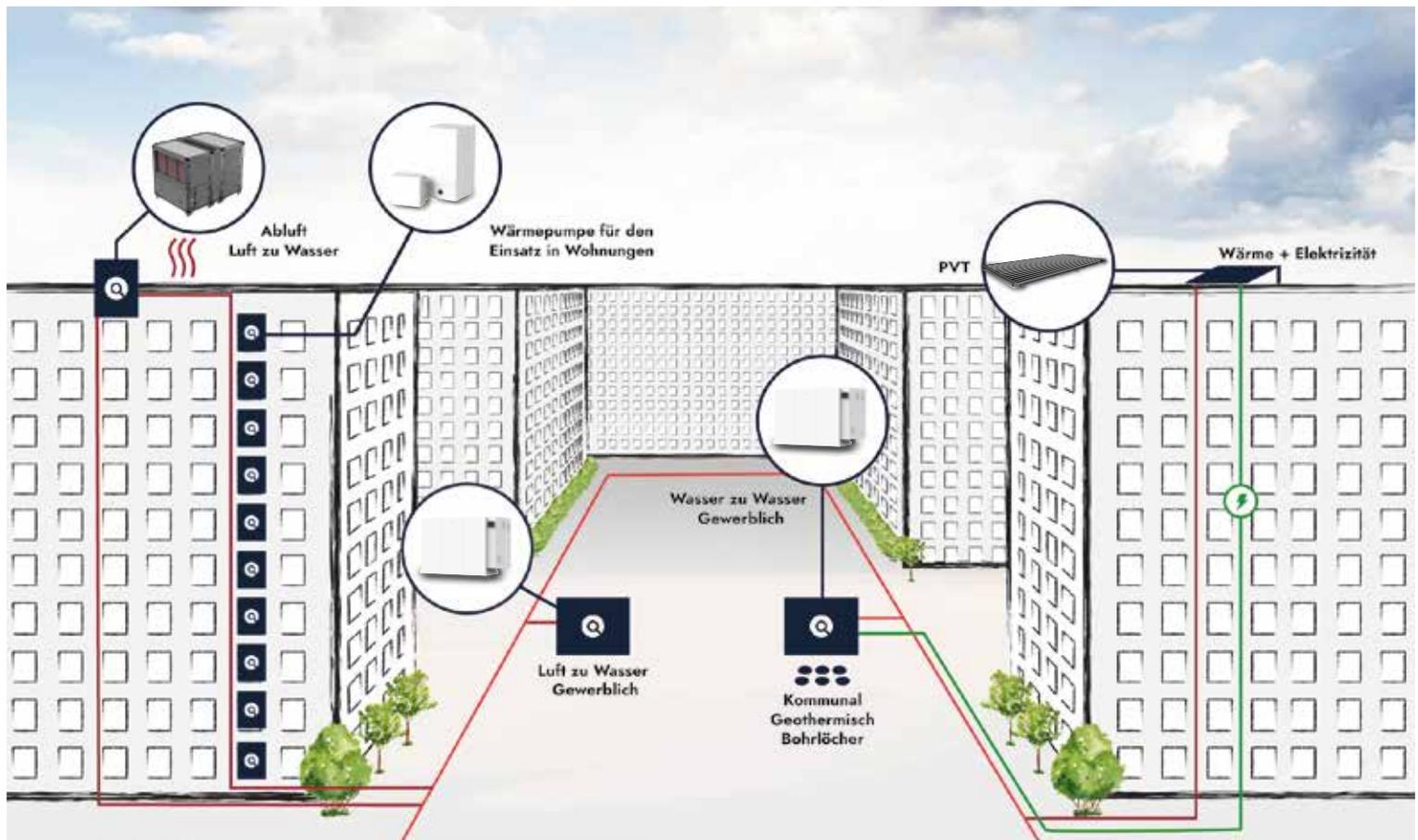
Passt in jede Wohnung als
Gasthermen-Ersatzgerät



Q CLOUD

Offene API Schnittstelle & intelligente
Algorithmen – integrierte Konnektivität

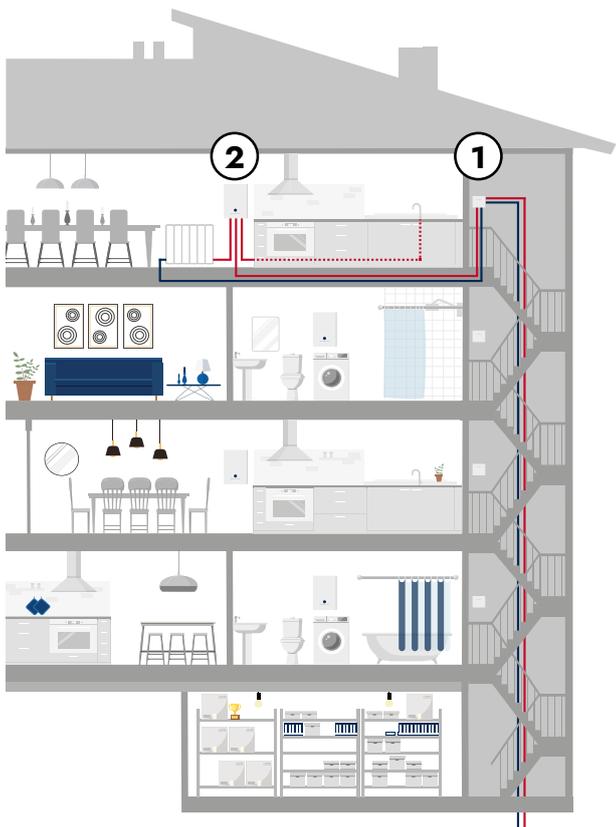




INSTALLATIONS- MÖGLICHKEITEN

Das modulare Konzept ermöglicht eine flexible Installation.

- 1) Qvantum Kompressoreinheit QG-6 (M)
- 2) Qvantum Hydraulikeinheit QH Large (Wandmontage)



HAUPTMERKMALE

- Durch das äußerst kompakte Design kann das Gerät in jeder Art von Wohnung installiert werden.
- Dank der geringen erforderlichen Kältemittelmenge kann das System überall installiert werden.
- Das Hydraulikmodul hat alle notwendigen Funktionen vorinstalliert.
- Standardmäßige Unterstützung für aktive Kühlung.
- Ausgezeichnete Wartungsfreundlichkeit durch Klickmontage.
- Integrierte Warmwasserbereitung für mehr Komfort und eine effiziente Legionellenvermeidung
- 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.
- Mit dem natürlichen Kältemittel R290 in der Kompressoreinheit ist eine Vorlauftemperatur von 70 °C möglich.
- Geeignet für ein- und dreiphasige Anschlüsse.
- 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 Schnittstelle und ermöglicht es, Smart-Home-Management-Funktionen zu nutzen.

Diese optimieren den Betrieb der Wärmepumpe. Ziel ist es, die maximale Synergie aus selbsterzeugtem Strom der eigenen PV-Anlage und preisgünstigen Stromtarifen aus dem Netz zu erzielen. Die Wärmepumpe trägt dazu bei, durch Frequenzregelung Lastspitzen im Stromnetz auszugleichen.

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



PREISGEKRÖNTE TECHNOLOGIE

Die Wohnungswärmepumpe von Quantum wurde mit dem prestigeträchtigen Design Plus powered by ISH 2023 Award ausgezeichnet. Diese modular aufgebaute Kleinwärmepumpe wurde speziell für Wohnungen in Niedertemperaturnetzen entwickelt, in denen Kreislaufwasser von typischerweise 10-20 °C als Quelle verwendet wird. Die Wärmepumpe mit einer Leistung von 6 kW nutzt diese Energie entweder zum Heizen oder zum Kühlen. Das Wasser wird dann mit einer niedrigeren oder höheren Temperatur in den Kreislauf zurückgeführt, wo Hunderte oder Tausende von anderen Wärmepumpen die Temperatur im Kreislauf ausgleichen. Die Wärmepumpe erzeugt 4 kWh Wärme für jede verbrauchte kWh Strom und verwendet ein Kältemittel (R290) mit einem sehr niedrigen Treibhauspotenzial.

Dies hat es möglich gemacht, die Wohnungswärmepumpe so klein zu machen, dass sie überall dort Platz findet, wo ein Gasthermen installiert ist, oder sogar unter einem Waschbecken. Sie kann an einer Wand im Treppenhaus montiert und mit einer Serviceklappe ausgestattet werden, sodass die Wartung von außerhalb der Wohnung durchgeführt werden kann. Die Wärmepumpe ist mit einem wandmontierten Hydraulikmodul verbunden, das einen Gastherme oder einen herkömmlichen Warmwasserspeicher ersetzen kann.



DESIGN PLUS

powered by: **ISH**



VORLÄUFIGE TECHNISCHE DATEN		QG-6 (M) UND QH-L
Effizienzklasse für die Raumheizung des Systems 35 °C/55 °C		A+++ / A+++
Effizienzklasse für die Raumheizung 35 °C / 55 °C		A+++ / A+++
SCOP <small>EN14825</small> durchschnittliche Temperatur, 35 °C/55 °C		4,42/3,81
Nennheizleistung <small>(P_{designh})</small>	kW	6
Betriebsbereich Quellenseite		-10 bis 40
Betriebsbereich Senkenseite		25 bis 75
Elektrische Daten		
Nennspannung	V	400V 3N ~ 50Hz / 230V 1N ~ 50Hz / 230V 2N ~ 50Hz
Maximale Leistung der Heizpatrone		5.0 kW
Lärmpegel		
Schalleistungspegel <small>EN12102</small> (LWA)	dB (A)	36 bis 43
Warmwassereffizienz und -volumen		
Warmwassermenge (40 °C) <small>EN16147</small>	l	145
Effizienzklasse Warmwasserheizung/deklariertes Armaturenprofil		A/L
Kältemittelkreislauf		
Art des Kältemittels (GWP)		R290 (3)
CO ₂ -Äquivalent	kg	0,456
Kältemittelmenge	g	152
Gewicht und Abmessungen		
Abmessungen Kompressormodul (B x T x H)	mm	230 x 430 x 410
Abmessungen Hydraulikeinheit (B x T x H)		500 x 500 x 1050
Gewicht Kompressormodul	kg	30
Gewicht Hydraulikeinheit	kg	95

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

GROSSFLÄCHIGER EINSATZ VON WÄRMEPUMPEN FÜR DIE STÄDTE

Wärmepumpen gibt es schon seit vielen Jahren, allerdings war diese Technologie bislang Eigenheimbesitzern vorbehalten. Die meisten Menschen leben jedoch in Wohnungen in dicht besiedelten städtischen Gebieten, in denen die Heizung mit fossilen Brennstoffen die erste Wahl war. Herkömmliche Wärmepumpen waren zu groß und zu teuer für den Einsatz in Wohnungen und erforderten oft ein Außengerät, dessen Installation in der Regel nicht erlaubt oder sogar unmöglich war. Wärmepumpensysteme sind die fehlenden Puzzleteile zur Erreichung der zukünftigen CO₂-Ziele und ein wichtiger Wegbereiter, um den steigenden Bedarf an erneuerbaren Heiz- und Kühlsystemen zu decken. Mit der Wärmepumpentechnologie und dem Systemdesign von Quantum können Wärmepumpen in Wohnungen als Ersatz für Gasthermen installiert werden, wodurch ein Beitrag zur Dekarbonisierung der Städte in Europa geleistet werden kann.

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