

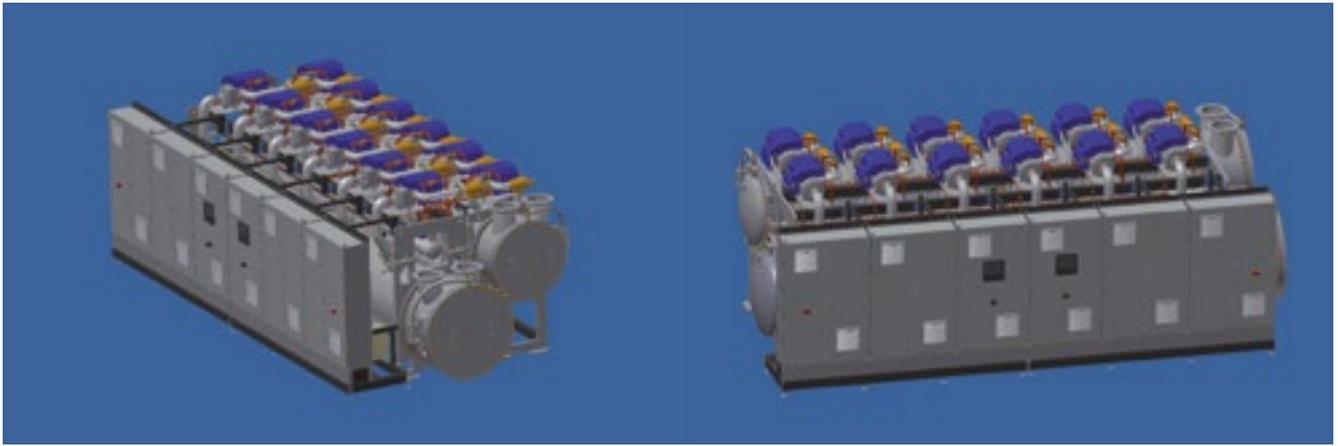


# Maximale Leistung in kompakter und modularer Bauweise

## Die Vorteile der Baureihe QUANTUM P

QUANTUM-Kältemaschinen sind besonders effizient, wartungsarm und sicher im Betrieb. Ein QUANTUM ist ölfrei, was ein besonders kompaktes Maschinendesign begünstigt. Innerhalb der QUANTUM-Power-Serie sind Maschinenkonfigurationen mit bis zu 16 Turbo-Verdichtern möglich, die eine Gesamtleistung von bis zu ca. 6,5 MW erbringen. Alle QUANTUM-Power-Kältemaschinen sind kompakt und modular konzipiert und passen sich so beinahe jedem Kundenwunsch an. QUANTUM-Power-Kältemaschinen sind mit den Kältemitteln R-134a und R-1234ze verfügbar.

Eigenschaft QUANTUM P	Vorteil für den Kunden	Begründung
MODULARE BAUWEISE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Effektive und schnelle Service-Möglichkeiten an der Maschine</li><li>• Flexibel adaptierbar auf verschiedenste Kundenanforderungen</li><li>• Einfacher Transport und Einbringung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teilbar mit Flanschen</li><li>• Zerlegbar in 5 Module:<ol style="list-style-type: none"><li>1. Schaltschrank</li><li>2. Verflüssiger</li><li>3. Verdampfer</li><li>4. ECO</li><li>5. Verdichterrahmen</li></ol></li><li>• Standardaufhängung</li></ul>
KOMPAKTE BAUWEISE	<ul style="list-style-type: none"><li>• Geringer Platzbedarf</li><li>• Klares Maschinendesign</li><li>• Einfache Einbringung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Transport in 40' High-Cube-Container möglich</li></ul>
BIS ZU 16 TURBO-VERDICHTER	<p>Leistungsbereich</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sehr genau anpassbar</li><li>• Bei Bedarf skalierbar</li><li>• Geringe Betriebskosten</li><li>• Geringe Schallemissionen</li><li>• Geringe Vibration</li><li>• Hohe Verfügbarkeit</li><li>• Extrem geringe Anlaufströme</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modularer Aufbau</li><li>• Hohe Effizienz = geringe Energieverluste = geringe Schallemissionen und Vibration</li><li>• Kritische Komponenten sind redundant ausgeführt</li></ul>
LEISTUNGSBEREICH 2.500 KW - CA. 6.500 KW	<p>Einsatzmöglichkeiten bei größerem Kältebedarf:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fernkältenetze</li><li>• Zentralisierte Kälteerzeugung (GTA oder Industrie)</li><li>• Effizient in Fernkältenetzen, dadurch</li><li>• wesentlich geringere Betriebskosten</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hohe Energieeffizienz, besonders im Megawatt-Bereich</li><li>• Verdichterdesign ermöglicht hohen Vollast- und Teillast-EER</li><li>• Strömungsmaschine mit minimalen internen Verlusten, hoher ESEER-Wert</li><li>• Ölfreie Verdichtertechnologie</li></ul>



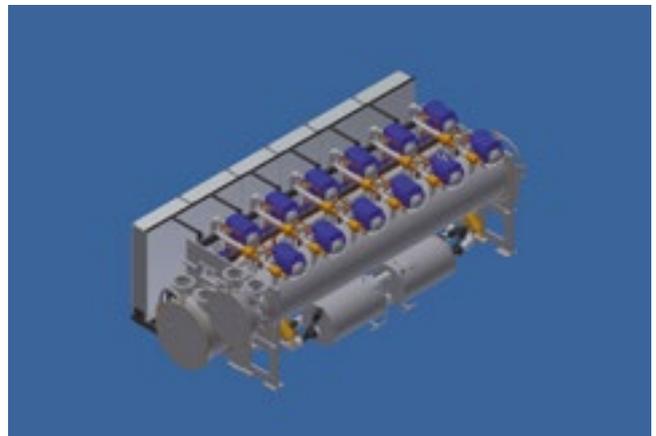
## Der QUANTUM P 660 – beispielhafte Effizienz bei großer Leistung

Die Kältemaschine QUANTUM P660 hat eine Kälteleistung bis ca. 6,5 MW bei 6 K – 8 K Temperaturdifferenz Ein-/Aus-tritt und Spreizung und überzeugende Effizienz-Werte: Der EER liegt zumeist über 5.0.

Der Versand erfolgt in einem 40' High-Cube-Container, alle sicherheitsrelevanten Komponenten sind redundant ausgeführt. Es sind zwei Einspeisungen vorhanden, Netzdrosseln dienen als Gangway für den Service. Der QUANTUM P 660 ist individuell an Kundenanforderungen anpassbar.

### Beispiel QUANTUM P 660 mit 12 Verdichtern

GESAMTBREITE	• 3.508 mm (mit Schaltschrank und Scharnieren)
TRANSPORTBREITE	• 2.310 mm (ohne Schaltschrank und Scharniere)
GESAMTLÄNGE	• 7.283 mm
TRANSPORTGEWICHT GESAMT	• 28.800 kg (ohne Kältemittel)
TRANSPORTGEWICHT GESAMT	• 31.100 kg (mit Kältemittel)



ENGIE Refrigeration GmbH  
Josephine-Hirner-Straße 1&3 | D-88131 Lindau  
T +49 8382 706-1 | F +49 8382 706-410

refrigeration@de.engie.com  
engie-refrigeration.de