

# WTG-QUANTOR GMBH

WTG-Quantor brands



Kühlwasser-Rückkühler

## QUANTOR



## WASSERKÜHLMASCHINEN/WÄRMEPUMPEN

Die Produktgruppe der luftgekühlten Kälteanlagen vom Typ **QUANTOR** wurde speziell für die Getränkebranche entwickelt. Diese Wasserkühler sind die Antwort für die Wein-, Bier- und Getränkehersteller, die Kälte und Wärme (Option) für die Temperaturkontrolle benötigen, und die eine Lösung suchen, die genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist.

Die **QUANTOR**-Reihe deckt die gesamte Bandbreite an Anwendungsmöglichkeiten in der Wein-, Bier- und Getränkeindustrie ab, wie zum Beispiel:

- Kaltmazeration
- Gärkontrolle
- Würzekühlung
- Carbonisierung
- Weinsteinstabilisierung (Soletemperaturen bis  $-10^{\circ}\text{C}$  möglich, abhängig von den Umgebungsbedingungen)
- Erwärmung des stabilisierten Weines bzw. Kaltlagerung des Weines vor dem Abfüllen
- Temperierung der Flaschenlager und anderer Räume - in Kombination mit entsprechenden Raumlüftern

Der Leistungsbereich dieser **QUANTOR**-Baureihe erstreckt sich von 67 bis  $226\text{ kW}^1$ . Die Anlagen sind zur Außenaufstellung vorgesehen, geeignet für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen von  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+46^{\circ}\text{C}$ . Die zulässige Kühlwassertemperatur liegt zwischen  $-10^{\circ}\text{C}$  und  $+18^{\circ}\text{C}$  (Warmwasser bis  $+55^{\circ}\text{C}$ ).

## MEDIUMVORLAUFTEMPERATUREN

von  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+18^{\circ}\text{C}$  (Warmwasser bis  $+55^{\circ}\text{C}$ )

## UMGEBUNGSTEMPERATUREN

von  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+46^{\circ}\text{C}$

## ANWENDBARE BRANCHEN



## VORTEILE/MERKMALE

Charakteristisch für die **QUANTOR**-Reihe ist ihre große Modellvielfalt und die enorme Bandbreite der Kühl- bzw. Heizleistungen, die mit diesen Geräten abgedeckt werden können:

- Insgesamt 15 Größen / Anlagen, von  $67\text{ kW}$  bis  $226\text{ kW}^1$  Kälteleistung
- Alle Modelle erhältlich als reine Kälteanlage oder in reversibler Ausführung als Wärmepumpe
- Q672 - Q2262 ( $67 - 226\text{ kW}$ )<sup>1</sup> mit einem Kühlmittelkreislauf
- Q1434 - Q2174 ( $143 - 217\text{ kW}$ )<sup>1</sup> mit zwei unabhängigen Kühlmittelkreisläufen für erhöhte Betriebssicherheit
- Anlagen Q2424 - Q11066 mit größeren Kühl- / Heizleistungen bis ca.  $1.100\text{ kW}^1$ , mit zwei oder mehreren unabhängigen Kühlmittelkreisläufen ebenfalls erhältlich. Bitte sprechen Sie uns an.

Zudem zeichnet sich die **QUANTOR**-Baureihe durch ihre hohe Modularität und somit Individualität aus, da die umfassende Standardausstattung durch eine Vielzahl an Optionen ergänzt und die Anlage somit ganz speziell auf Ihre konkreten Anforderungen und Gegebenheiten angepasst werden kann.



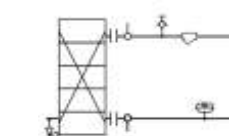
## GRUNDAUSSTATTUNG

- Stabile Konstruktion aus feuerverzinktem Stahlblech und hochwertiger Polyester-Pulverbeschichtung; inklusive Gummipuffer zur Vibrationsdämpfung
- Hermetische Scroll-Verdichter der neusten Bauart
- Wasserseitige Verrohrung aus Edelstahl
- Optimierte Kondensatorkonstruktion für effizienten Wärmetransfer
- Durch stufenweisen Einsatz der Verdichter wird ein effizienterer Teillastbetrieb erreicht und somit bemerkenswerte Kennzahlen der jahreszeitlichen Energieeffizienz EER
- Hohe Wirkungsgrade (EER bis 4,16 und COP bis 3,35)<sup>1,2</sup> und niedrige Stromaufnahme
- Neuste Mikroprozessorsteuerung mit Überwachung aller relevanten Parameter
- Akustisch gekapselter Bereich für die Verdichter
- Edelstahl-Verdampfer mit integriertem Frostschutz-Begleitheizung.
- Niedriger Schallpegel
- Umweltfreundliches Kältemittel R410a
- Drehzahl geregelte Lüfter
- Victaulic Kupplungen im Lieferumfang enthalten.

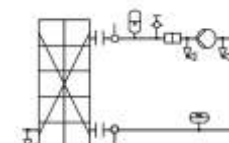
## OPTIONALE AUSSTATTUNGSMERKMALE

- Zahlreiche hydraulische Varianten
  - **Integriertes Hydraulik-Modul**  
bestehend aus Pumpe (Hoch- oder Niederdruckpumpe), Filter, Ausdehnungsgefäß und Strömungswächter
  - **Integriertes Hydronic Basic-Modul**  
bestehend aus Pumpe (Hoch- oder Niederdruckpumpe), Edelstahl-Pufferspeicher mit Heizstab (0,3kW), Ausdehnungsgefäß und Strömungswächter
  - **Integriertes Hydronic PLUS-Modul**  
bestehend aus Pumpe, Edelstahl-Pufferspeicher mit Heizstab (0,3 kW) als hydraulische Weiche, Ausdehnungsgefäß und Strömungswächter
- Verflüssiger-Schutzgitter
- Verflüssiger mit Epoxid-Schutzschicht
- Lüfter mit Frequenzumrichter-Antrieb
- Lüfter mit höherer Pressung (nur für reine Kälteanlagen)
- Teil-Wärmerückgewinnung über Desuperheater
- Totale Wärmerückgewinnung
- Fernbedienung
- Bei Geräten ab Q1132 auch zusätzliche Schallreduzierung möglich
- Sanftanlauf für die Verdichter
- Blindstromkompensation
- Doppelpumpen bzw. frequenzgesteuerte Pumpen
- Weitere Optionen auf Anfrage erhältlich.

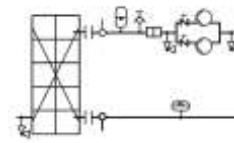
## HYDRAULISCHE VARIANTEN



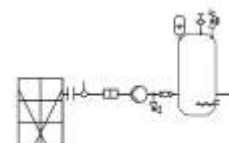
Grundvariante  
(ohne alles)



Hydraulik  
(1 Pumpe, LP/HP)



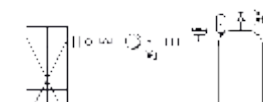
Hydraulik  
(2 Pumpen, LP/HP)



Hydronic Basic  
(1 Pumpe, LP/HP)



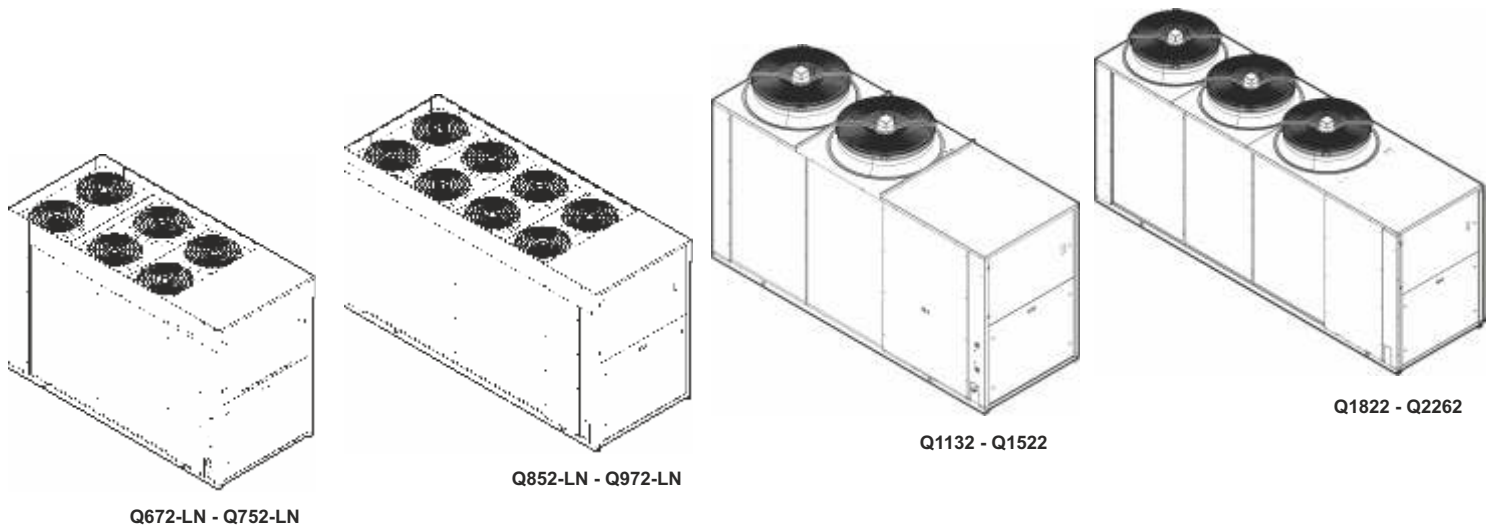
Hydronic Basic  
(2 Pumpen, LP/HP)



Hydronic PLUS

MODELLÜBERSICHT / BAUGRÖSSEN

1-Kreis-Anlagen - Q672 - Q2262



TECHNISCHE DATEN

1-Kreis-Anlagen - Q672 - Q2262

Alle QUANTOR-Geräte sind ausgestattet mit:  
- Scroll Verdichter  
- Elektroanschluss 400V/3PhN/50Hz - andere auf Nachfrage  
- Axiallüfter

| KÄLTEANLAGEN | QUANTOR                              |     | Q672   | Q752   | Q852   | Q972   | Q1132  | Q1242  | Q1412  | Q1522  | Q1822  | Q2032  | Q2262  |
|--------------|--------------------------------------|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|              | Kühlleistung <sup>1</sup>            | kW  | 67,3   | 75,3   | 85,2   | 97,4   | 113,2  | 124,8  | 141,6  | 152,7  | 182,9  | 204,0  | 227,2  |
|              | Gesamtleistungsaufnahme <sup>1</sup> | kW  | 16,1   | 18,2   | 20,6   | 24,5   | 27,5   | 31,0   | 35,6   | 39,8   | 45,9   | 52,3   | 61,3   |
|              | EER <sup>1</sup>                     | W/W | 4,16   | 4,13   | 4,14   | 3,98   | 4,12   | 4,02   | 3,98   | 3,83   | 3,98   | 3,90   | 3,71   |
|              | SEER                                 | W/W | 4,48   | 4,58   | 4,49   | 4,42   | 4,48   | 4,46   | 4,53   | 4,34   | 4,51   | 4,32   | 4,33   |
|              | Wasserdurchfluss <sup>1</sup>        | l/h | 11.507 | 12.888 | 14.589 | 16.694 | 19.406 | 21.399 | 24.280 | 26.118 | 31.351 | 34.975 | 38.948 |

| WÄRMEPUMPEN | QUANTOR                              |     | Q672-R | Q752-R | Q852-R | Q972-R | Q1132-R | Q1242-R | Q1412-R | Q1522-R | Q1822-R | Q2032-R | Q2262-R |
|-------------|--------------------------------------|-----|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
|             | Kühlleistung <sup>1</sup>            | kW  | 61,5   | 69,0   | 77,6   | 90,3   | 106,1   | 116,2   | 134,5   | 145,6   | 178,1   | 194,8   | 218,5   |
|             | Gesamtleistungsaufnahme <sup>1</sup> | kW  | 15,9   | 18,1   | 20,4   | 24,5   | 28,3    | 31,7    | 34,8    | 39,6    | 44,9    | 50,2    | 58,6    |
|             | Heizleistung <sup>2</sup>            | kW  | 58,6   | 67,7   | 76,2   | 86,6   | 99,9    | 110,4   | 123,7   | 137,5   | 163,4   | 178,9   | 199,7   |
|             | Gesamtleistungsaufnahme <sup>2</sup> | kW  | 17,5   | 20,2   | 22,8   | 26,3   | 30,7    | 33,4    | 37,5    | 41,9    | 50,4    | 56,5    | 63,4    |
|             | EER <sup>1</sup>                     | W/W | 3,85   | 3,81   | 3,81   | 3,69   | 3,75    | 3,67    | 3,87    | 3,67    | 3,97    | 3,88    | 3,73    |
|             | COP <sup>2</sup>                     | W/W | 3,35   | 3,35   | 3,34   | 3,30   | 3,26    | 3,30    | 3,30    | 3,28    | 3,24    | 3,17    | 3,15    |
|             | Wasserdurchfluss <sup>1</sup>        | l/h | 10.512 | 11.799 | 13.281 | 15.470 | 18.173  | 19.917  | 23.052  | 24.959  | 30.531  | 33.388  | 37.451  |

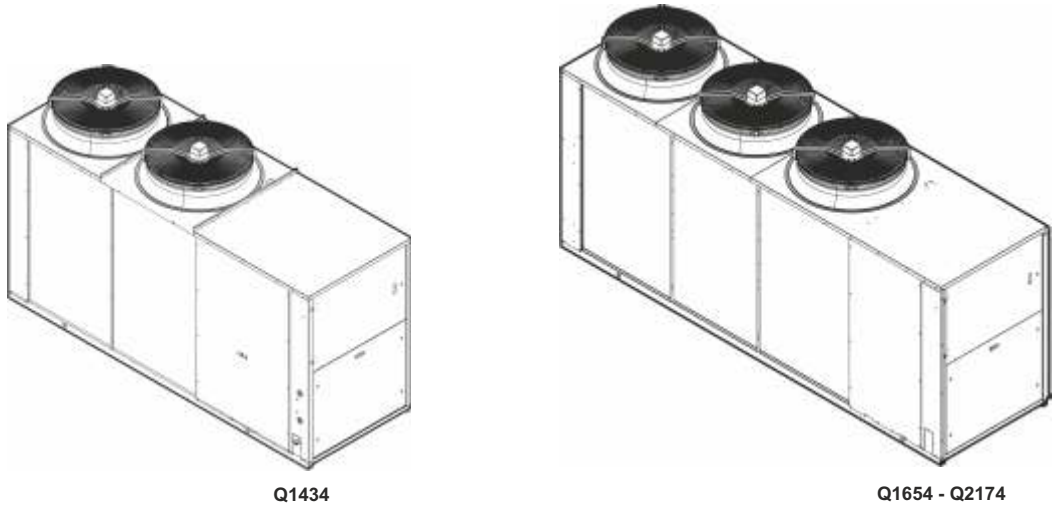
| KÄLTEANLAGEN<br>WÄRMEPUMPEN | Kompressoren                 | n°    | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     | 2     |
|-----------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                             | Kreisläufe                   | n°    | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     | 1     |
|                             | Lüfter                       | n°    | 6     | 6     | 8     | 8     | 2     | 2     | 2     | 2     | 3     | 3     | 3     |
|                             | Schalleistung <sup>1,3</sup> | dB(A) | 72,4  | 72,9  | 73,7  | 73,9  | 84,5  | 85,0  | 85,3  | 85,5  | 86,9  | 87,0  | 87,8  |
|                             | Hydraulikanschlüsse          | Ø     | 2"½   | 2"½   | 2"½   | 2"½   | 2"½   | 2"½   | 2"½   | 2"½   | 2"½   | 2"½   | 2"½   |
|                             | Höhe                         | mm    | 1.680 | 1.680 | 1.680 | 1.680 | 1.908 | 1.908 | 1.908 | 1.908 | 1.898 | 1.898 | 1.898 |
|                             | Breite                       | mm    | 1.100 | 1.100 | 1.100 | 1.100 | 1.100 | 1.100 | 1.100 | 1.100 | 1.100 | 1.100 | 1.100 |
|                             | Länge                        | mm    | 2.450 | 2.950 | 2.950 | 2.950 | 3.250 | 3.250 | 3.250 | 3.250 | 4.048 | 4.048 | 4.048 |
|                             | Leergewicht <sup>4</sup>     | kg    | 893   | 953   | 976   | 1.026 | 1.121 | 1.146 | 1.190 | 1.190 | 1.459 | 1.619 | 1.643 |
|                             | Puffertank <sup>5</sup>      | l     | 300   | 300   | 300   | 300   | 400   | 400   | 400   | 400   | 400   | 400   | 400   |

1 Nominale Kühlleistung bei 28°C Außentemperatur und 12/7°C Wassertemperatur  
2 Nominale Heizleistung bei 7°C Außentemperatur und 40/45°C Wassertemperatur  
3 Der Schalleistungswert wird gemäß Norm ISO 9614-2 gemessen

4 Gewicht kann je nach gewählten Optionen hiervon abweichen  
5 Tankgröße bei Hydronic-Varianten

MODELLÜBERSICHT / BAUGRÖSSEN

2-Kreis-Anlagen - Q1434 - Q2174



TECHNISCHE DATEN

2-Kreis-Anlagen - Q1434 - Q2174

Alle QUANTOR-Geräte sind ausgestattet mit:  
- Scroll Verdichter  
- Elektroanschluss 400V/3PhN/50Hz - andere auf Nachfrage  
- Axiallüfter

| KÄLTEANLAGEN | QUANTOR                              |     | Q1434  | Q1654  | Q1924  | Q2174  |
|--------------|--------------------------------------|-----|--------|--------|--------|--------|
|              | Kühlleistung <sup>1</sup>            | kW  | 143,3  | 165,7  | 193,1  | 218,5  |
|              | Gesamtleistungsaufnahme <sup>1</sup> | kW  | 37,9   | 41,8   | 49,8   | 56,7   |
|              | EER <sup>1</sup>                     | W/W | 3,79   | 3,97   | 3,88   | 3,86   |
|              | SEER                                 | W/W | 4,16   | 4,18   | 4,15   | 4,16   |
|              | Wasserdurchfluss <sup>1</sup>        | l/h | 24.574 | 28.426 | 33.099 | 37.459 |

| WÄRMEPUMPEN | QUANTOR                              |     | Q1434-R | Q1654-R | Q1924-R | Q2174-R |
|-------------|--------------------------------------|-----|---------|---------|---------|---------|
|             | Kühlleistung <sup>1</sup>            | kW  | 136,2   | 156,0   | 185,0   | 208,7   |
|             | Gesamtleistungsaufnahme <sup>1</sup> | kW  | 37,7    | 41,3    | 48,6    | 55,6    |
|             | Heizleistung <sup>2</sup>            | kW  | 129,1   | 148,8   | 171,5   | 189,1   |
|             | Gesamtleistungsaufnahme <sup>2</sup> | kW  | 40,4    | 46,8    | 54,5    | 60,1    |
|             | EER <sup>1</sup>                     | W/W | 3,62    | 3,78    | 3,81    | 3,75    |
|             | COP <sup>2</sup>                     | W/W | 3,19    | 3,18    | 3,15    | 3,15    |
|             | Wasserdurchfluss <sup>1</sup>        | l/h | 23.341  | 26.753  | 31.706  | 35.764  |

| KÄLTEANLAGEN<br>WÄRMEPUMPEN | Kompressoren                 | n°    | 4     | 4     | 4     | 4     |
|-----------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                             | Kreisläufe                   | n°    | 2     | 2     | 2     | 2     |
|                             | Lüfter                       | n°    | 2     | 3     | 3     | 3     |
|                             | Schalleistung <sup>1,3</sup> | dB(A) | 84,2  | 85,9  | 85,9  | 87,5  |
|                             | Hydraulikanschlüsse          | Ø     | 2"½   | 2"½   | 2"½   | 2"½   |
|                             | Höhe                         | mm    | 1.908 | 1.898 | 1.898 | 1.898 |
|                             | Breite                       | mm    | 1.100 | 1.100 | 1.100 | 1.100 |
|                             | Länge                        | mm    | 3.250 | 4.048 | 4.048 | 4.048 |
|                             | Leergewicht <sup>4</sup>     | kg    | 1.275 | 1.398 | 1.522 | 1.582 |
|                             | Puffertank <sup>5</sup>      | l     | 400   | 400   | 400   | 400   |

1 Nominale Kühlleistung bei 28°C Außentemperatur und 12/7°C Wassertemperatur  
2 Nominale Heizleistung bei 7°C Außentemperatur und 40/45°C Wassertemperatur  
3 Der Schalleistungswert wird gemäß Norm ISO 9614-2 gemessen

4 Gewicht kann je nach gewählten Optionen hiervon abweichen  
5 Tankgröße bei Hydronic-Varianten

**WTG-QUANTOR GMBH**

Europa-Allee 53 D-54343 Föhren

Tel: +49 (0)6502 999 95-0

Fax: +49 (0)6502 999 95-75

[info@quantor.technology](mailto:info@quantor.technology)