

# WTG-QUANTOR GMBH

WTG-Quantor brands



Enfriadora de agua

## QUANTOR PLUS



## ENFRIADORAS DE AGUA Y BOMBAS DE CALOR

La nueva serie **QUANTOR PLUS** es un desarrollo de la gama QUANTOR, que funciona con el nuevo refrigerante ecológico R32 con un bajo potencial de calentamiento global (GWP).

El nuevo condensador de cobre-aluminio reduce de forma considerable la carga de refrigerante de las enfriadoras. Aun así, las unidades **QUANTOR PLUS** alcanzan en las mismas condiciones ambientales una mayor eficiencia y potencia frigorífica que las unidades con refrigerante R410a. Además se ha instalado una válvula de expansión electrónica en el circuito de refrigeración, la cual mejora la eficiencia incluso en rango de cargas parciales. La combinación de una reducción de la carga de refrigerante con el uso del nuevo refrigerante R32 reduce de forma considerable el impacto negativo del CO<sub>2</sub> en el medio ambiente.

La serie **QUANTOR PLUS** está disponible con potencias frigoríficas desde 63<sup>1</sup> kW hasta 244<sup>1</sup> kW. Las unidades están diseñadas para la instalación exterior y aptas para el funcionamiento a temperatura ambiente desde -10°C hasta +46°C. La temperatura nominal del agua refrigerada está entre -10 °C y +8 °C (agua calentada hasta +60 °C).

Las unidades **QUANTOR PLUS** son la solución para productores de vino, cerveza y otras bebidas que necesiten enfriar o calentar (opcional) para el control de temperatura y quienes valoren a su vez la seguridad, la eficiencia, el respeto con el medio ambiente y las soluciones orientadas al futuro.

## APLICACIONES

Las unidades **QUANTOR PLUS** cubren el rango completo de temperatura en todos los pasos del procesos de elaboración de cerveza, vinificación y producción de bebidas fermentadas y / o refrescantes:

- Maceración en frío
- Control de fermentación
- Refrigeración de mosto de cerveza
- Refrigeración para carbonatación, también disponible en continuo
- Estabilización tartárica de vino (agua glicolada desde -10°C)
- Calentamiento de vino antes del embotellamiento, disponible en continuo
- Climatización de salas por fancoils de aire (equipamiento opcional).

## CARACTERÍSTICAS / VENTAJAS

Una de las grandes ventajas de la gama **QUANTOR PLUS** es la gran variedad de modelos, tamaños y capacidades que ofrece a elección del usuario:

- En total, hay 18 tamaños / unidades con capacidades de enfriamiento de 63 kW a 244 kW<sup>1</sup>
- Todos los modelos están disponibles como unidades estándar (solo refrigeración) o unidades reversibles (refrigeración y calefacción / bomba de calor)
- Q+672 - Q+2442 (63 - 244 kW)<sup>1</sup> con un circuito frigorífico
- Q+1264 - Q+2384 (126 - 238 kW)<sup>1</sup> con dos circuitos frigoríficos para mayor seguridad del proceso de elaboración
- Unidades con mayor capacidad de refrigeración, con dos o más circuitos de refrigeración independientes, también están disponibles con nuevos gases refrigerantes ecológicos. Por favor, no dude consultarnos para obtener más información.

Además, las unidades **QUANTOR PLUS** se caracterizan por su modularidad y, por lo tanto, por su individualidad: para completar el extenso equipo estándar, ofrecemos muchas características a elección del usuario para adaptar perfectamente cada unidad a la aplicación particular y también a los requisitos individuales, en la planta de elaboración.

## RANGO DE TEMPERATURA DEL AGUA

de -10°C a +8°C (agua caliente hasta +60°C)

## RANGO DE TEMPERATURA DEL AMBIENTE

de -10°C a +46°C

## APLICACIONES



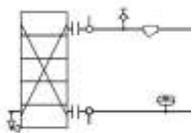
## EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR

- Construcción robusta de chapa galvanizada con recubrimiento de polvo de poliéster premium con soportes antivibraciones
- Compresores herméticos Scroll de los últimos modelos
- Tubos de acero inoxidable (lado impulsión)
- Construcción optimizada del condensador para una transferencia de calor más eficiente
- La activación gradual de los compresores permite una mayor eficiencia por operación de carga parcial y valores significativamente positivos de la relación de eficiencia energética estacional europea EER
- Alta eficiencia (EER hasta 4,1 y COP hasta 3,42)<sup>1,2</sup> y bajo consumo de energía
- Control de microprocesador de última generación con supervisión de todos los parámetros relevantes
- Compresor encapsulado en el compartimento de reducción de ruido
- Evaporador de acero inoxidable con resistencia térmica integrada
- Bajo nivel de ruido
- Refrigerante ecológico R32 con GWP bajo
- Control de velocidad del ventilador
- Conexiones Victaulic incluidas en todas las unidades.

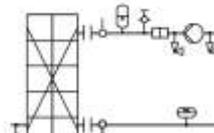
## EQUIPAMIENTO OPCIONAL

- Hay disponible una gran variedad de opciones hidráulicas:
  - **Módulo hidráulico integrado**  
Bomba (bomba de alta o baja presión), filtro, vaso de expansión e interruptor de flujo
  - **Módulo básico integrado Hydronic**  
Bomba (bomba de alta o baja presión), tanque de compensación de acero inoxidable con barra de calentamiento (0,3kW), recipiente de expansión e interruptor de flujo
  - **Módulo Hydronic PLUS integrado**  
Bomba, depósito de inercia de acero inoxidable con barra de calentamiento (0,3 kW) como adaptación de flujo hidráulico, vaso de expansión e interruptor de flujo
- Parrillas de protección
- Recubrimiento epóxido en el condensador
- Motores de ventilador con convertidor de frecuencia
- Ventiladores heavy duty (solo para unidades de enfriamiento)
- Recuperación parcial de calor
- Recuperación total de calor
- Control remoto
- Para modelos desde Q1132, es posible la reducción de ruido aumentada
- Arranque suave para compresores (Soft-Start)
- Corrección del factor de potencia
- Segundas bombas y / o bombas de frecuencia controlada
- Hay más opciones disponibles, así como modelos adicionales: unidades con compresores de tornillo, unidades con evaporador de carcasa y tubo, etc. Póngase en contacto con nosotros para obtener más información.

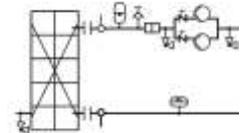
## OPCIONES HIDRÁULICAS



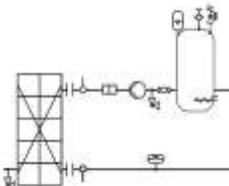
Versión estándar (sin equipamiento adicional)



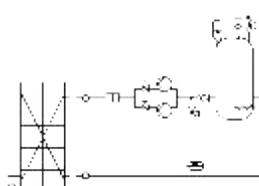
Kit Hydraulic (1 bomba, LP/HP)



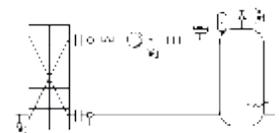
Kit Hydraulic (2 bombas, LP/HP)



Kit Hydronic Basic (1 bomba, LP/HP)



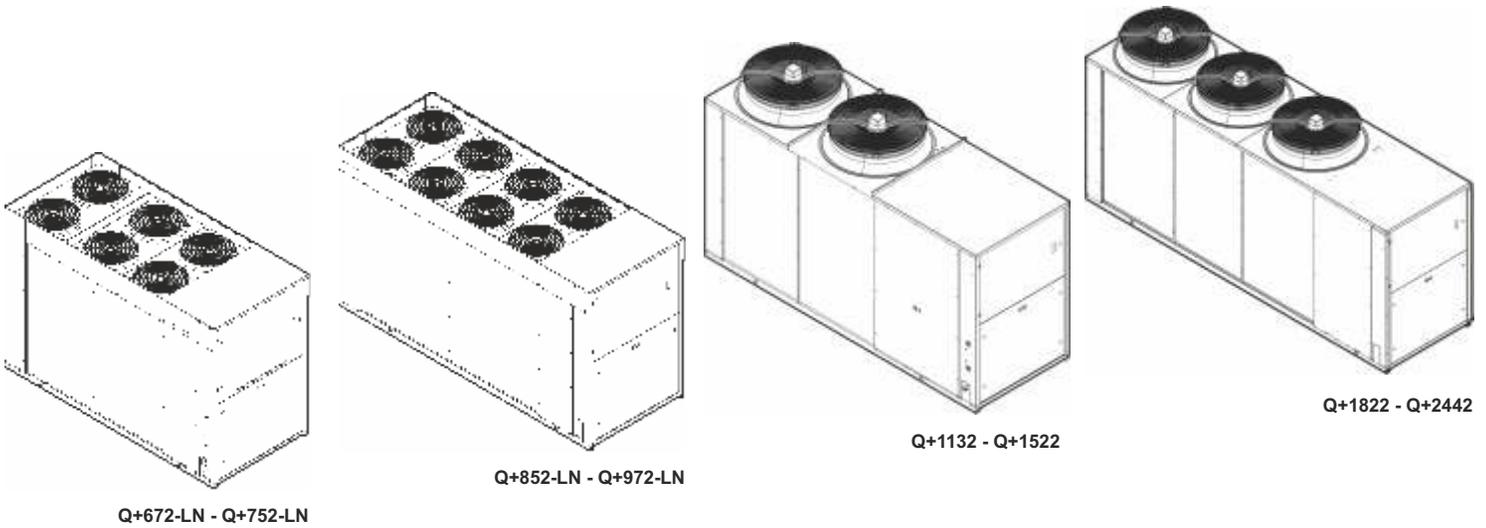
Kit Hydronic Basic (2 bombas, LP/HP)



Kit Hydronic PLUS

MODELOS

Q+672 - Q+2442 - Unidades con 1 circuito hidráulico



DATOS TÉCNICOS

Q+672 - Q+2442 - Unidades con 1 circuito hidráulico

Todas las unidades QUANTOR PLUS llevan:  
 - Compresores Scroll  
 - Conexión eléctrica 400V/3PhN/50Hz – niveles de voltaje variables bajo pedido  
 - Ventiladores axiales

ENFRIADORAS	QUANTOR PLUS		Q+672	Q+752	Q+852	Q+972	Q+1132	Q+1242	Q+1412	Q+1522	Q+1822	Q+2032	Q+2262	Q+2442
	Potencia frigorífica <sup>1</sup>	kW	63,1	69,2	80,2	94,1	112,5	124,4	138,7	152,3	179,4	198,9	223,8	243,9
	Potencia de entrada <sup>1</sup>	kW	16,4	18,9	20,5	24,3	27,5	30,9	35,5	40,3	44,8	50,0	58,6	67,4
	EER <sup>1</sup>	W/W	3,84	3,68	3,91	3,87	4,1	4,03	3,91	3,77	4,0	3,98	3,82	3,62
	Flujo de agua <sup>1</sup>	l/h	10.870	12.010	13.800	16.590	19.380	21.430	23.900	26.210	30.880	34.240	38.530	42.000

BOMBAS DE CALOR	QUANTOR PLUS-R		Q+672-R	Q+752-R	Q+852-R	Q+972-R	Q+1132-R	Q+1242-R	Q+1412-R	Q+1522-R	Q+1822-R	Q+2032-R	Q+2262-R	Q+2442-R
	Potencia frigorífica <sup>1</sup>	kW	59,5	65,9	76,4	89,0	103,2	114,3	130,6	143,0	170,8	189,8	213,7	234,4
	Potencia de entrada <sup>1</sup>	kW	16,9	19,6	21,5	25,2	29,0	32,5	35,2	40,3	43,9	50,1	58,1	66,3
	Potencia calorífica <sup>2</sup>	kW	58,8	65,4	76,6	88,8	103,0	113,7	126,6	138,9	163,3	181,1	200,6	219,9
	Potencia de entrada <sup>2</sup>	kW	17,2	19,7	22,5	26,5	31,0	33,8	37,4	41,5	49,1	55,3	60,9	67,5
	EER <sup>1</sup>	W/W	3,51	3,36	3,55	3,53	3,56	3,52	3,71	3,55	3,89	3,79	3,68	3,53
	COP <sup>2</sup>	W/W	3,42	3,32	3,4	3,35	3,32	3,36	3,37	3,35	3,3	3,27	3,29	3,26
	Flujo de agua <sup>1</sup>	l/h	10.240	11.350	13.160	15.330	17.770	19.680	22.490	24.620	29.390	32.670	36.790	40.350

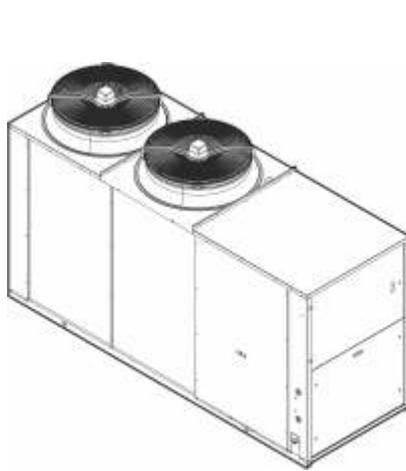
ENFRIADORAS BOMBAS DE CALOR	COMPONENTES		Q+672	Q+752	Q+852	Q+972	Q+1132	Q+1242	Q+1412	Q+1522	Q+1822	Q+2032	Q+2262	Q+2442
	Compresores	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Circuitos	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Ventiladores	n°	6	6	8	8	2	2	2	2	3	3	3	3
	Potencia sonora <sup>1,3</sup>	dB(A)	73,6	74,1	74,9	75,1	87,2	87,5	87,7	87,9	89,4	89,5	90	90,1
	Conexiones hidráulicas	Ø	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½
	Altura	mm	1.650	1.660	1.660	1.660	1.910	1.910	1.910	1.910	1.900	1.900	1.900	1.900
	Anchura	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
	Longitud	mm	2.820	3.320	3.320	3.320	3.570	3.570	3.570	3.570	4.370	4.370	4.370	4.370
	Peso (vacío) <sup>4</sup>	kg	907	1.005	1.024	1.075	1.088	1.111	1.166	1.167	1.411	1.573	1.596	1.608
Volumen del tanque pulmón <sup>5</sup>	l	300	300	300	300	400	400	400	400	400	400	400	400	

1 Potencia frigorífica nominal calculada a 28°C ambiente y temperatura 12/7°C de entrada/salida  
 2 Potencia calorífica nominal calculada a 7°C ambiente y temperatura 40/45°C de entrada/salida  
 3 El valor de la potencia sonora se mide según el estándar 9614-2

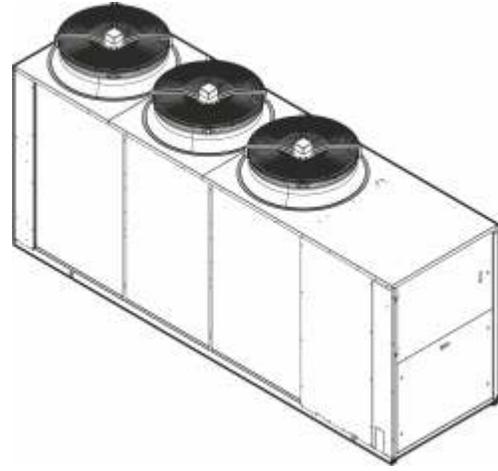
4 El peso total de la unidad puede variar en función de las opciones escogidas  
 5 Volumen del tanque pulmón para las versiones hidráulicas

MODELOS

Q+1264 - Q+2384 - Unidades con 2 circuitos hidráulicos



Q+1264 - Q+1434



Q+1654 - Q+2384

DATOS TÉCNICOS

Q+1264 - Q+2384- Unidades con 2 circuitos hidráulicos

Todas las unidades QUANTOR PLUS llevan:  
 - Compresores Scroll  
 - Conexión eléctrica 400V/3PhN/50Hz – niveles de voltaje variables bajo pedido  
 - Ventiladores axiales

ENFRIADORAS	QUANTOR PLUS		Q+1264	Q+1434	Q+1654	Q+1924	Q+2174	Q+2384
	Potencia frigorífica <sup>1</sup>	kW	126,2	140,7	160,9	190,0	214,4	238,0
	Potencia de entrada <sup>1</sup>	kW	33,3	38,7	42,3	49,6	57,5	65,5
	EER <sup>1</sup>	W/W	3,79	3,64	3,81	3,83	3,73	3,63
	Flujo de agua <sup>1</sup>	l/h	21.730	24.220	27.700	32.710	36.900	40.970

BOMBAS DE CALOR	QUANTOR PLUS-R		Q+1264-R	Q+1434-R	Q+1654-R	Q+1924-R	Q+2174-R	Q+2384-R
	Potencia frigorífica <sup>1</sup>	kW	123,1	136,9	156,1	183,3	206,5	231,0
	Potencia de entrada <sup>1</sup>	kW	32,8	38,2	42,9	50,0	56,9	64,4
	Potencia calorífica <sup>2</sup>	kW	119,7	133,9	155,5	175,3	195,0	213,7
	Potencia de entrada <sup>2</sup>	kW	35,6	40,4	47,0	53,3	57,8	62,7
	EER <sup>1</sup>	W/W	3,75	3,59	3,64	3,67	3,63	3,59
	COP <sup>2</sup>	W/W	3,36	3,31	3,31	3,29	3,37	3,41
	Flujo de agua <sup>1</sup>	l/h	19.400	23.560	26.870	31.550	35.540	39.750

ENFRIADORAS BOMBAS DE CALOR	Compresores	n°	4	4	4	4	4	4
	Circuitos	n°	2	2	2	2	2	2
	Ventiladores	n°	2	2	3	3	3	3
	Potencia sonora <sup>1,3</sup>	dB(A)	86,5	87,1	88,8	88,8	90,1	90,0
	Conexiones hidráulicas	Ø	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½	2"½
	Altura	mm	1.910	1.910	1.900	1.900	1.900	1.900
	Anchura	mm	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
	Longitud	mm	3.570	3.570	4.370	4.370	4.370	4.370
	Peso (vacío) <sup>4</sup>	kg	1.275	1.351	1.461	1.563	1.626	1.670
	Volumen del tanque pulmón <sup>5</sup>	l	400	400	400	400	400	400

1 Potencia frigorífica nominal calculada a 28°C ambiente y temperatura 12/7°C de entrada/salida  
 2 Potencia calorífica nominal calculada a 7°C ambiente y temperatura 40/45°C de entrada/salida  
 3 El valor de la potencia sonora se mide según el estándar 9614-2

4 El peso total de la unidad puede variar en función de las opciones escogidas  
 5 Volumen del tanque pulmón para las versiones hidráulicas

**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)