

WTG-QUANTOR GMBH

WTG-Quantor brands



Refrigerateur d'eau

QUANTOR



REFROIDISSEURS D'EAU/POMPES À CHALEUR

QUANTOR est une gamme de refroidisseurs d'eau air/eau, qui a été spécialement développée pour l'industrie des boissons. Ces refroidisseurs d'eau sont une solution sur-mesure pour les producteurs de vins, de bières, de cidres, soft drinks et d'autres boissons qui nécessitent un refroidissement (ou un chauffage), ou un contrôle de température pour leur process de production.

La gamme **QUANTOR** couvre un grand nombre des étapes du process et des possibilités d'utilisation pour le brassage de la bière, de l'industrie des boissons et de la vinification, comme par exemple:

- Macération à froid,
- Contrôle de fermentation
- Refroidissement de moûts de bière
- Carbonatation
- Stabilisation tartrique des vins (température d'eau glycolée possible jusqu'à -10°C)
- Rechauffage des vins froids stockés avant embouteillage
- Climatisation ou chauffage de l'air de pièces - avec des aérothermes complémentaires.

Les **QUANTOR** sont des machines robustes, avec une longue durée de vie, avec des puissances frigorifiques entre 67 kW et 226 kW¹. Les machines sont conçues pour être installées à l'extérieur, pour un fonctionnement à des températures ambiantes de -10°C à +46°C et des températures d'eau entre -10°C et +18°C, (eau chaude jusqu'à +55°C).

PLAGE DE TEMPÉRATURE D'EAU

de -10°C à +18°C (eau chaude jusqu'à +55°C)

PLAGE DE TEMPÉRATURE D'AMBIANCE

de -10°C à +46°C

TYPE DE BOISSON



CARACTÉRISTIQUES/AVANTAGES

Un des principaux avantages de la gamme **QUANTOR** est la variété des modèles des tailles et des capacités offrant ainsi à l'utilisateur un large choix de solutions.

- Disponible en 15 tailles - avec des puissances frigorifiques entre 67 kW et 226 kW¹
- Tous les modèles disponibles comme groupes standard (froid seul) ou groupes réversibles (chaud et froid / pompe à chaleur)
- **Q672 - Q2262** (67 - 226 kW)¹ équipés d'un circuit frigorifique
- **Q1434 - Q2174** (143 - 217 kW)¹ équipés de deux circuits frigorifiques indépendants pour une sécurité augmentée du système
- Des groupes **Q2424 - Q11066** avec des puissances frigorifiques jusqu'à plus de 1.100 kW¹ - avec deux ou plusieurs circuits frigorifiques indépendants - sont également disponibles.

Merci de nous contacter pour plus d'informations.

De plus, les unités **QUANTOR** se caractérisent par leur modularité et donc leur singularité: Pour compléter un équipement standard particulièrement pourvu, nous offrons de nombreuses fonctionnalités au choix de l'utilisateur pour adapter parfaitement l'unité à l'application spécifique et aussi aux exigences individuelles de l'installation.



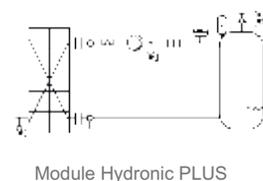
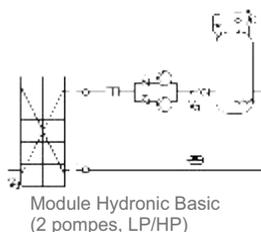
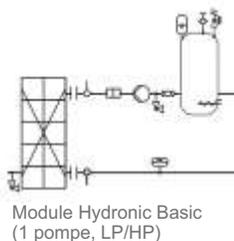
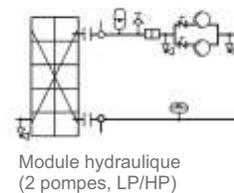
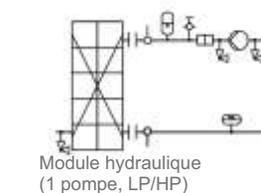
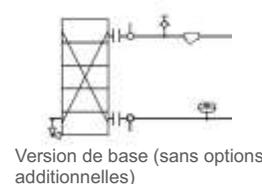
CARACTÉRISTIQUES STANDARD

- Construction robuste en acier galvanisé protégé par une peinture polyester poudre cuite au four, avec plots antivibratiles
- Compresseur scroll dernière génération
- Circuit eau avec tuyauteries inox
- Double détendeur pour une plage d'utilisation jusqu'à -10°C de température d'eau en standard
- Conception optimisée des condenseurs permettant une amélioration des performances de l'échange thermique et de son rendement
- Démarrage séquencé des compresseurs assurant une meilleure efficacité par adaptation de la production à la charge et permettant d'atteindre un excellent coefficient de rendement énergétique (EER)
- Haut rendement (EER jusqu'à 4,16 et COP jusqu'à 3,35)^{1,2} et faible consommation électrique
- Automate de gestion de la machine équipé de la dernière génération de microcontrôleur, permettant la supervision de tous les paramètres
- Bas niveau sonore - compresseur montés dans un compartiment isolé phoniquement
- Evaporateur en acier inoxydable intégrant une protection anti-gel
- Réfrigérant écologique R410A
- Ventilateurs à vitesse variable
- Contrôleur de phases et contrôleur de débit d'eau inclus
- Filtre et raccords Victaulic inclus

OPTIONS DISPONIBLES

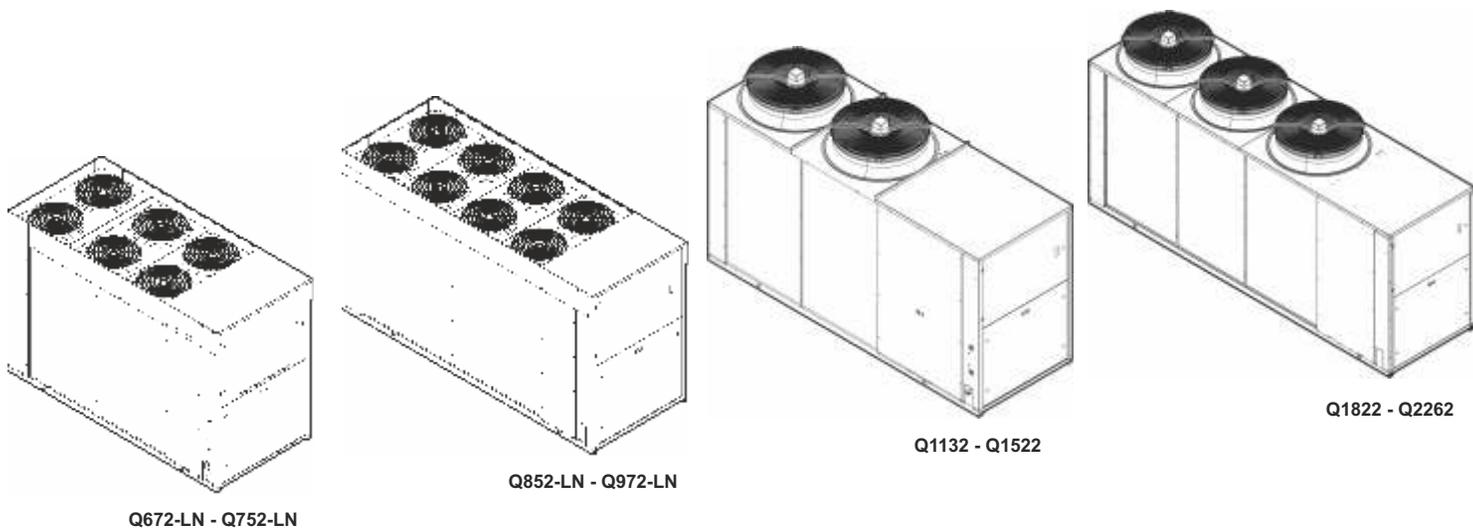
- Il y a de nombreux versions hydraulique à la choix de l'utilisateur:
 - **Module hydraulique intégré**
Pompe (haute pression ou basse pression), filtre, vase d'expansion et contrôleur de débit
 - **Module Hydronic Basic intégré**
Pompe (haute pression ou basse pression), ballon inox avec résistance antigel (0,3kW), vase d'expansion et contrôleur de débit
 - **Module Hydronic PLUS intégré**
Pompe, ballon inox avec résistance antigel (0,3kW), vase d'expansion et contrôleur de débit, PLUS un départ /retour libre pour connecter une pompe extérieure permettant l'adaptation du débit au circuit hydraulique du process.
- Grilles de protection condenseur
- Condenseur protégé par une résine epoxy
- Moteurs ventilateurs avec variateurs de fréquence
- Ventilateurs haute pression
- Récupération de chaleur partielle (desuperheater)
- Récupération de chaleur totale
- Commande à distance
- Sur les modèle à partir du Q1132, une isolation phonique renforcée est disponible
- Démarrage progressif des compresseurs ('Soft-Start')
- Correction de facteur de puissance (Cos Phi)
- Double pompe et / ou pompes avec variateurs de fréquence
- Autres options disponibles - merci de nous contacter pour en savoir plus.

OPTIONS HYDRAULIQUES



MODÈLES

Q672 - Q2262 - Groupes avec 1 circuit frigorifique



DONNÉES TECHNIQUES

Q672 - Q2262 - Groupes avec 1 circuit frigorifique

Tous les Quantor sont équipés de:
 - Compresseur Scroll
 - Raccordement électrique 400V/3PhN/50Hz (autres tensions sur demande)
 - Ventilateur axial

REFROIDISSEURS	QUANTOR		Q672	Q752	Q852	Q972	Q1132	Q1242	Q1412	Q1522	Q1822	Q2032	Q2262
	Puissance frigorifique ¹	kW	67,3	75,3	85,2	97,4	113,2	124,8	141,6	152,7	182,9	204,0	227,2
Puissance électrique ¹	kW	16,1	18,2	20,6	24,5	27,5	31,0	35,6	39,8	45,9	52,3	61,3	
EER ¹	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	
Débit d'eau ¹	l/h	11.507	12.888	14.589	16.694	19.406	21.399	24.280	26.118	31.351	34.975	38.948	

POMPES À CHALEUR	QUANTOR		Q672-R	Q752-R	Q852-R	Q972-R	Q1132-R	Q1242-R	Q1412-R	Q1522-R	Q1822-R	Q2032-R	Q2262-R
	Puissance frigorifique ¹	kW	61,5	69,0	77,6	90,3	106,1	116,2	134,5	145,6	178,1	194,8	218,5
Puissance électrique ¹	kW	15,9	18,1	20,4	24,5	28,3	31,7	34,8	39,6	44,9	50,2	58,6	
Puissance calorifique ²	kW	58,6	67,7	76,2	86,6	99,9	110,4	123,7	137,5	163,4	178,9	199,7	
Puissance électrique ²	kW	17,5	20,2	22,8	26,3	30,7	33,4	37,5	41,9	50,4	56,5	63,4	
EER ¹	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 ²	W/W	3,35	3,35	3,34	3,30	3,26	3,30	3,30	3,28	3,24	3,17	3,15	
Débit d'eau ¹	l/h	10.512	11.799	13.281	15.470	18.173	19.917	23.052	24.959	30.531	33.388	37.451	

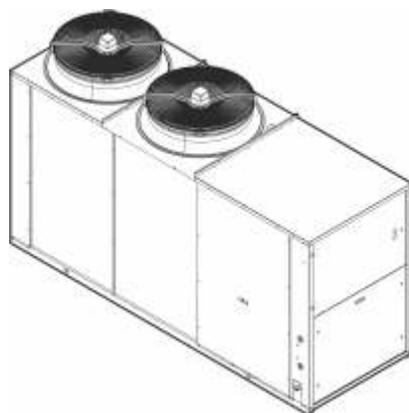
REFROIDISSEURS POMPES À CHALEUR	QUANTOR		Q672	Q752	Q852	Q972	Q1132	Q1242	Q1412	Q1522	Q1822	Q2032	Q2262
	Compresseurs	n°	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Circuits	n°	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ventilateurs	n°	6	6	8	8	2	2	2	2	3	3	3	3
Niveau sonore ³	dB(A)	72,4	72,9	73,7	73,9	84,5	85,0	85,3	85,5	86,9	87,0	87,8	87,8
Raccords hydrauliques	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
Hauteur	mm	1.680	1.680	1.680	1.680	1.908	1.908	1.908	1.908	1.898	1.898	1.898	1.898
Largeur	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
Longueur	mm	2.450	2.950	2.950	2.950	3.250	3.250	3.250	3.250	4.048	4.048	4.048	4.048
Poids (vide) ⁴	kg	893	953	976	1.026	1.121	1.146	1.190	1.190	1.459	1.619	1.643	1.643
Volume du ballon tampon ⁵	l	300	300	300	300	400	400	400	400	400	400	400	400

1 Puissances frigorifiques: pour 28°C; température entrée/sortie eau = 12°C/7°C
 2 Puissances calorifiques: pour 7°C; température entrée/sortie eau= 40/45°C
 3 La puissance sonore est mesurée selon la norme 9614-2

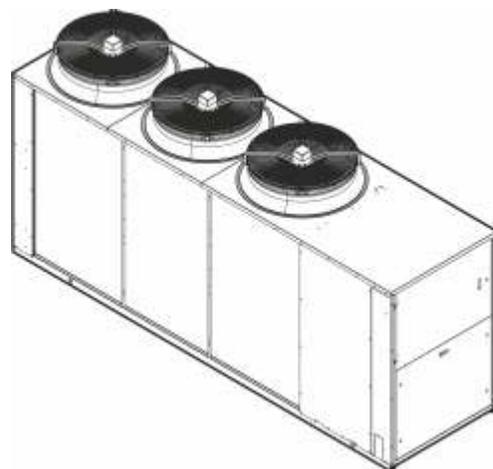
4 La masse totale peut varier selon les options choisies
 5 Volume du ballon en version Hydronic

MODÈLES

Q1434 - Q2174 - Groupes avec 2 circuits frigorifiques



Q1434



Q1654 - Q2174

DONNÉES TECHNIQUES

Q1434 - Q2174 - Groupes avec 2 circuits frigorifiques

Tous les Quantor sont équipés de:

- Compresseur Scroll
- Raccordement électrique 400V/3PhN/50Hz (autres tensions sur demande)
- Ventilateur axial

REFROIDISSEURS	QUANTOR		Q1434	Q1654	Q1924	Q2174
	Puissance frigorifique ¹	kW		143,3	165,7	193,1
Puissance électrique ¹	kW		37,9	41,8	49,8	56,7
EER ¹	W/W		3,79	3,97	3,88	3,86
SEER	W/W		4,16	4,18	4,15	4,16
Débit d'eau ¹	l/h		24.574	28.426	33.099	37.459

POMPES À CHALEUR	QUANTOR		Q1434-R	Q1654-R	Q1924-R	Q2174-R
	Puissance frigorifique ¹	kW		136,2	156,0	185,0
Puissance électrique ¹	kW		37,7	41,3	48,6	55,6
Puissance calorifique ²	kW		129,1	148,8	171,5	189,1
Puissance électrique ²	kW		40,4	46,8	54,5	60,1
EER ¹	W/W		3,62	3,78	3,81	3,75
COP ²	W/W		3,19	3,18	3,15	3,15
Débit d'eau ¹	l/h		23.341	26.753	31.706	35.764

REFROIDISSEURS POMPES À CHALEUR	Compresseurs	n°	4	4	4	4
	Circuits	n°	2	2	2	2
	Ventilateurs	n°	2	3	3	3
	Niveau sonore ³	dB(A)	84,2	85,9	85,9	87,5
	Raccords hydrauliques	Ø	2"½	2"½	2"½	2"½
	Hauteur	mm	1.908	1.898	1.898	1.898
	Largeur	mm	1.100	1.100	1.100	1.100
	Longueur	mm	3.250	4.048	4.048	4.048
	Poids (vide) ⁴	kg	1.275	1.398	1.522	1.582
	Volume du ballon tampon ⁵	l	400	400	400	400

1 Puissances frigorifiques: pour 28°C; température entrée/sortie eau = 12°C/7°C
 2 Puissances calorifiques: pour 7°C; température entrée/sortie eau= 40/45°C
 3 La puissance sonore est mesurée selon la norme 9614-2

4 La masse totale peut varier selon les options choisies
 5 Volume du ballon en version Hydronic

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