

WQL/WQH/WQRC 524 à 1604

Refroidisseurs de liquide à condensation par eau.
Version froid seul, pompe à chaleur,
condenseur à distance
Manuel technique



154 à 460 kW



170 à 508 kW



Essentiel

- 10 tailles:
 - Mode froid de 154 kW à 460 kW
 - Mode chauffage de 170 kW à 508 kW
- 3 versions:
 - WQL (froid seul)
 - WQH (pompe à chaleur)
 - WQRC (condenseur à distance)
- 2 options acoustiques:
 - STD (Niveau sonore réduit)
 - S (Très bas niveau sonore)
- 2 circuits frigorifiques optimisés pour fonctionner avec le réfrigérant R410A équipés de compresseur scroll en tandem
- Unités avec valeurs SEER et SCOP élevées
- 1 configuration/châssis
- Nouvelle régulation électronique avec fonction auto-adaptative afin de réduire la quantité d'eau dans le circuit
- Le contrôle de la pression de condensation est disponible en option pour application puits
- Large gamme de kit hydraulique pour les unités "Plug and Play"
- Raccords Victaulic pour tous les raccordements hydrauliques internes
- Désurchauffeur disponible en option

Spécifications

Généralités

Les unités **WQL/WQH/WQRC** sont de nouveaux refroidisseurs de liquide à condensation par eau équipés de compresseurs Scroll, optimisés pour fonctionner avec le réfrigérant R410A.

3 versions sont disponibles:

- Unités froid seul **WQL**
- Unités pompe à chaleur **WQH**
- Unités condenseur à distance **WQRC**

2 options acoustiques sont disponibles:

- Niveau sonore réduit (STD): les unités ne sont pas dotées d'un caisson compresseur
- Très bas niveau sonore (S): les unités sont dotées d'un caisson compresseur et de panneaux d'isolation additionnels sur la carrosserie afin de réduire d'avantage l'impact du bruit.

Les unités **WQL/WQH/WQRC** sont, au total, disponibles en 10 tailles, avec une plage de puissance de 154 à 460 kW en mode froid et de 170 à 508 kW en mode chaud.

Les unités **WQL/WQH/WQRC** sont disponibles en 1 châssis structurel compact. Chaque unité est équipée de deux circuits frigorifiques et compresseurs hermétiques scroll (tandem).

Les évaporateurs et condenseurs sont de type échangeurs de chaleur à plaques brasées.

Les unités pompe à chaleur (**WQH**) sont équipées de vanne réversible, permettant ainsi d'inverser le cycle du côté frigorifique et non pas du côté eau.

Les unités condenseur à distance (**WQRC**) ne sont pas équipées de condenseur, mais elles sont munies de vannes d'arrêt sur les lignes de refoulement et les lignes liquides afin de permettre le raccordement au condenseur à distance.

Carrosserie et structure

La carrosserie et la structure de l'unité sont en acier galvanisé. Tous les composants en acier galvanisé sont individuellement peints par un process de peinture spécial avant l'assemblage de la machine. Ce système de peinture assure une protection homogène contre la corrosion. La peinture est à base de poudre polyester, de couleur RAL 7040. Les unités conviennent à une installation intérieure.

Circuit frigorifique

Le circuit frigorifique est équipé de quatre compresseurs hermétiques scroll, voyant liquide, filtre déshydrateur et détendeur mécanique (détendeur électronique disponible en option).

Le circuit frigorifique des unités pompe à chaleur (**WQH**) est également équipé de vanne 4 voies d'inversion de cycle et d'un système de clapet anti-retour afin de faire fonctionner tout le temps la ligne liquide dans la même direction (à la fois en mode froid et en mode chaud).

Le circuit frigorifique des unités condenseur à distance (**WQRC**) n'a pas de condenseur et est muni d'un réservoir de liquide, de vannes d'arrêt sur les lignes de refoulement et les lignes liquides, de vanne solénoïde sur la ligne liquide.

Le schéma fonctionnel de chaque circuit est montré dans la section "Schéma du circuit frigorifique".

Compresseurs

Les compresseurs sont de type hermétiques scroll et munis d'un système de contrôle électronique qui assure la protection des compresseurs contre:

- Surchauffe
- Charge excessive
- Mauvais sens de rotation
- Perte de phase

Tous les compresseurs disposent d'un démarrage direct et sont montés sur des plots anti-vibratiles en caoutchouc afin de minimiser le bruit et la transmission des vibrations.

Évaporateurs et condenseurs

Les évaporateurs et condenseurs sont du type échangeur à plaque brasées en acier inoxydable. Ils sont isolés par une mousse polyéthylène à cellules fermées de 10 mm d'épaisseur et fournis avec des raccords Victaulic.

Panneau électrique

L'équipement électrique est fabriqué en conformité avec les normes CE. Facilement accessible en face de l'unité - à travers un panneau d'accès fixé avec des vis - l'équipement est complet avec:

- Sectionneur principal verrouillable

- Contacteurs et fusibles compresseur
- Protection surcharge compresseur (option)
- Disjoncteurs automatiques (option)
- Contrôleur de phases
- Bornes de raccordement pour interrupteur Marche/Arrêt et pour interrupteur été/Hiver à distance
- Bornes de raccordement pour contrôleurs de débit d'eau externes (sur les deux échangeurs)
- Bornes de raccordement pour double point de consigne à distance
- Bornes de raccordement pour commandes auxiliaires
- Bornes de raccordement pour alarme générale à distance
- Bornes de raccordement pour clavier à distance (option)
- Bornes de raccordement pour contrôle relais pompe évaporateur/condenseur(option)
- Bornes de raccordement contrôle relais chaudière (option)
- Bornes de raccordement pour compensation point de consigne dynamique (4-20 mA, 0-1 V, 0-5 V, 0-10 V)
- Bornes de raccordement pour sonde température air extérieur (accessoire)
- Régulation électronique SC655
- Démarrage progressif (option)
- Condensateurs de correction facteur de puissance (option)
- Bornes de raccordement 0-10 V pour contrôle condensation (option)

Commandes

Une nouvelle régulation optimisée est fournie sur toutes les unités avec une interface utilisateur simple (possibilité de personnaliser les fonctions clés et de définir la visibilité des menus).

En plus des fonctions standard comme le contrôle de la température de l'eau (avec possibilité de choisir la sonde de sortie/d'entrée d'eau), la régulation peut également gérer les fonctions suivantes:

- Point de consigne dynamique (4-20 mA, 0-1V, 0-5V, 0-10V)
- Double point de consigne
- Compensation température air extérieur
- Intégration chaudière
- Contrôle condensation
- Fonction auto adaptative afin de réduire la contenance en eau du site
- Gestion avancée de la pompe (à la fois dans le circuit primaire et côté source)
- Clavier à distance (accessoire) avec possibilité de connexion (jusqu'à 100 m de distance) sans aucune interface série

Sécurité

Chaque unité est équipée des dispositifs de sécurité électriques / frigorifiques / hydrauliques suivants:

- Sectionneur principal verrouillable
- Contrôleur de phases
- Pressostat HP à réarmement manuel
- Vanne de sécurité refoulement
- Pressostat BP à réarmement automatique / manuel
- Sonde antigel (température de sortie d'eau)
- Pressostat différentiel (côté source / installation)

Standards

Les informations suivantes s'appliquent à toutes tailles et versions:

- Directive Machine : 2006/42/EC
- Directive compatibilité électromagnétique: 2014/30/EU
- Directive équipement sous pression: 2014/68/UE
- Directive sur l'Ecoconception: 2009/125/EC

Et suivant les normes Européennes harmonisées:

- Sécurité des machines - Concepts de base, principes généraux de conception: UNI EN ISO 12100-1 / 2
- Sécurité des machines - Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses: EN ISO 13857
- Sécurité des machines - équipement électrique des machines: EN 60204-1
- Ensembles d'appareillage à basse tension: EN 60439-1
- Compatibilité électromagnétique (EMC) - Immunité pour les environnements industriels: IEC EN 61000-6-2
- Compatibilité électromagnétique (EMC) - Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère: IEC EN 61000-6-3
- Systèmes de réfrigération et pompes à chaleur. Exigences de sécurité et d'environnement: EN 378-1 / 2
- Produits métalliques - Types de documents de contrôle: EN 10204
- Ecoconception: REG. 813/2013, REG.2015/1095, REG. 2016/2281

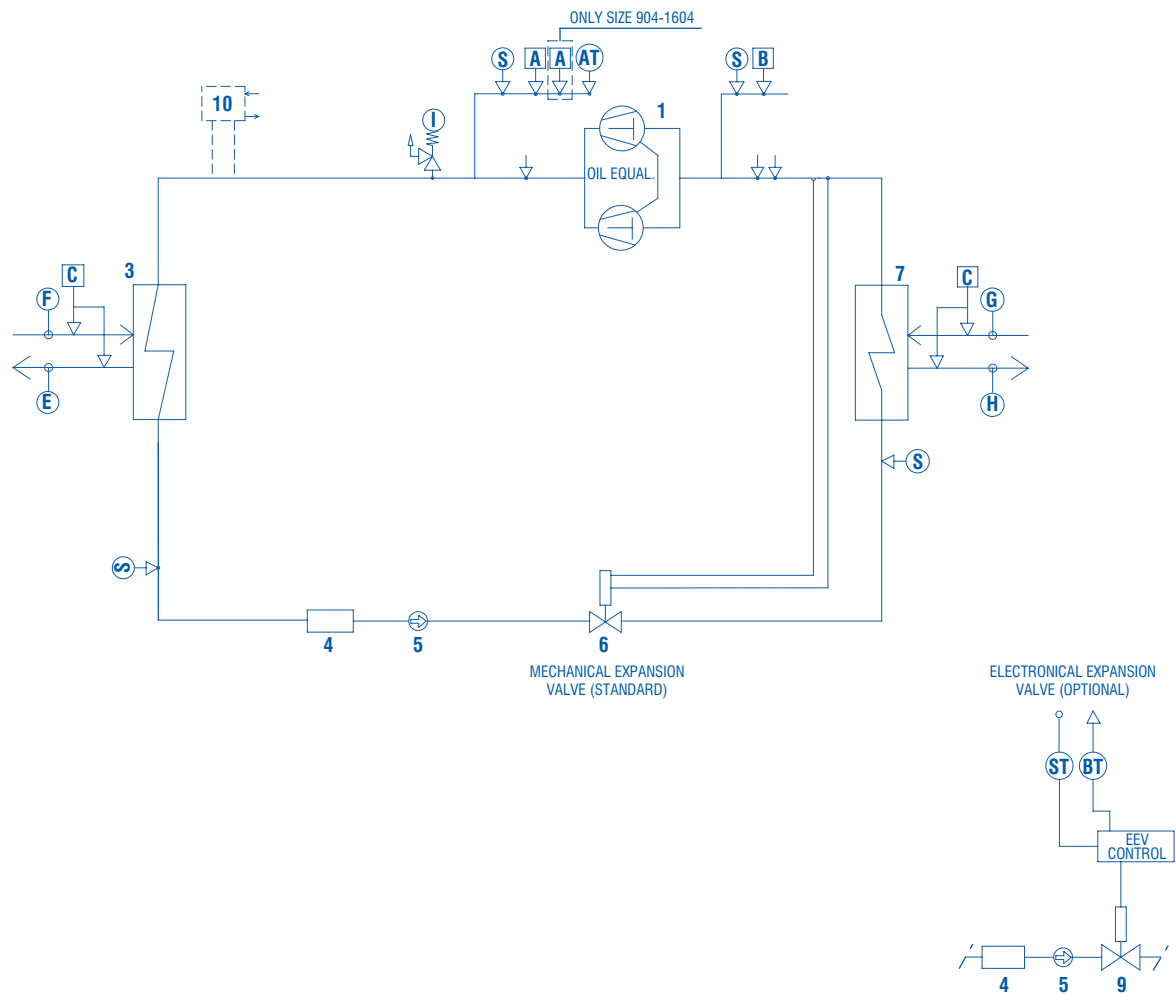
Options montées en usine

- Kit protocole ModBus pour GTC
- Démarrage progressif des compresseurs
- Condensateurs de correction facteur de puissance
- Détendeur électronique
- Protection surcharge compresseur
- Disjoncteur automatique
- Kit de contrôle de condensation
- Kit de câblage dispositif de chauffage additionnel
- Kit manomètres
- Jaquette compresseur
- Module hydraulique intégré (1P/2P/sur les deux échangeurs/SP-HP)
- Désurchauffeur

Accessoires à monter sur site

- Commande Marche/Arrêt à distance
- Panneau clavier à distance
- Boîtier de commande multiple (jusqu'à 4 unités max.)
- Kit de contrôle de condensation
- Sonde température air extérieur -compensation de la météo
- Kit de câblage dispositif de chauffage additionnel
- Jaquette compresseur
- Contrôleur de débit d'eau
- Pressostat d'eau
- Raccordement Victaulic
- Plots anti-vibratiles à ressort
- Filtre à eau

Schéma du circuit frigorifique - WQL 524 à 1604 - R410A

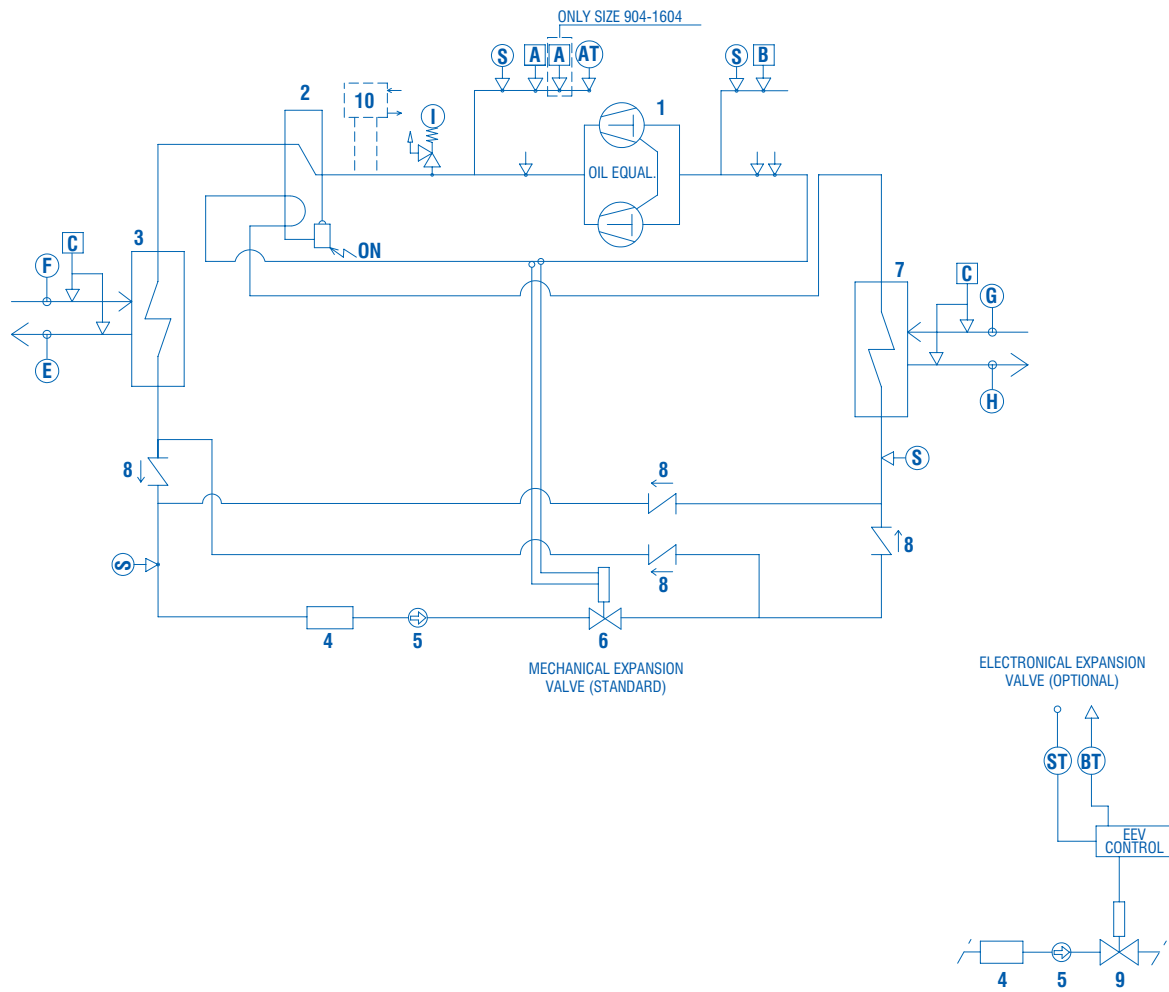
**COMPOSANTS**

- 1 Compresseur
- 3 Échangeur de chaleur externe
- 4 Filtre déshydrateur
- 5 Voyant liquide
- 6 Détendeur mécanique
- 7 Échangeur de chaleur interne
- 9 Détendeur électronique
- 10 Désurchauffeur

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ/COMMANDES

- A Pressostat HP (40,5 bar)
- B Pressostat BP (1,5 bar)
- AT Transducteur HP
- BT Transducteur BP
- C Pressostat différentiel d'eau (50 mbar)
- E Sonde de température sortie d'eau
- F Sonde de température entrée d'eau
- G Sonde de température entrée d'eau
- H Sonde de température sortie d'eau
- I Soupape de sécurité PED (45 bar)
- S Raccordement valve Shrader 5/16" (entretien uniquement)
- ↓ Raccordement tuyauterie avec valve Shrader

Schéma du circuit frigorifique - WQH 524 à 1604 - R410A

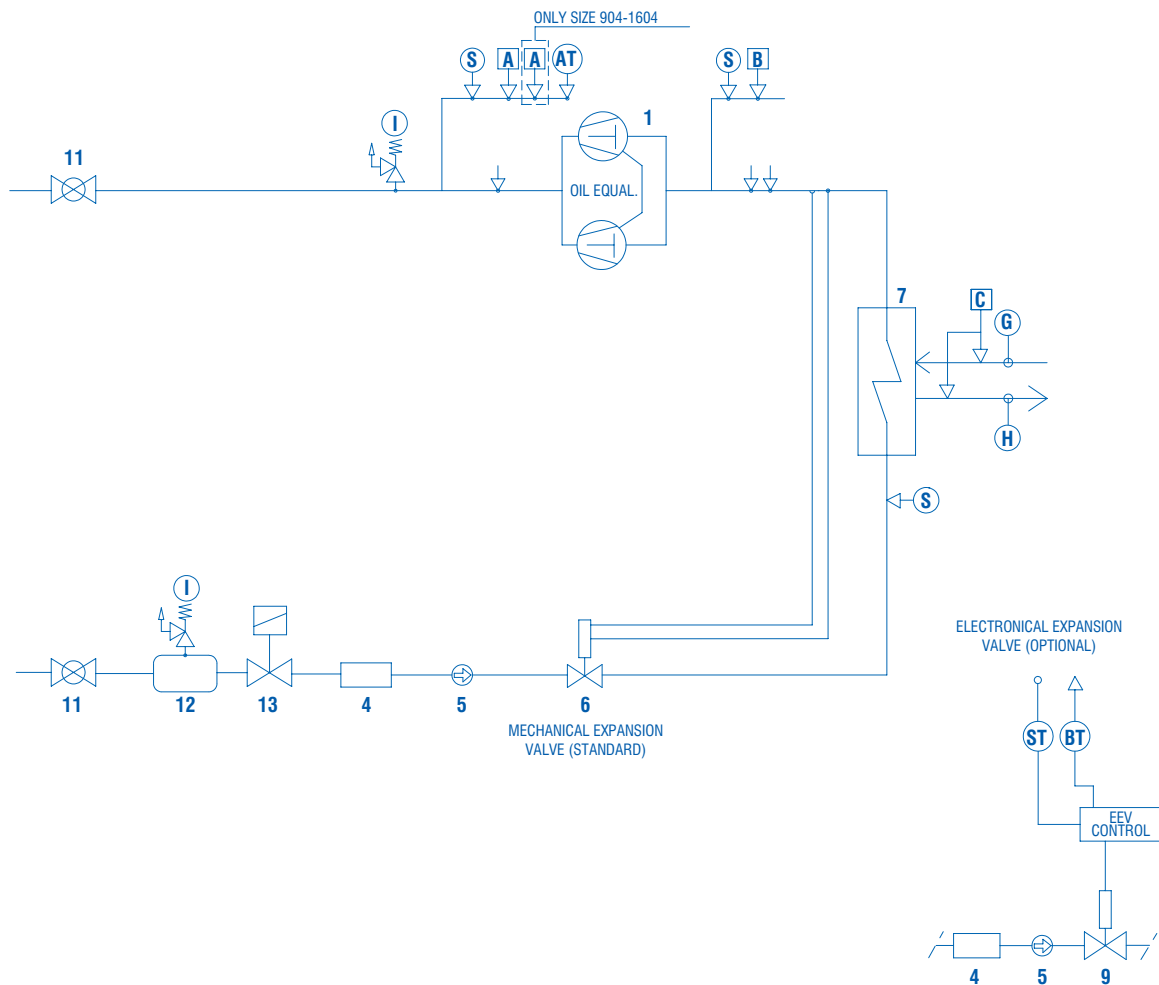
**COMPOSANTS**

- 1 Compresseur
- 2 Vanne 4 voies
- 3 Échangeur de chaleur externe
- 4 Filtre déshydrateur
- 5 Voyant liquide
- 6 Détendeur mécanique
- 7 Échangeur de chaleur interne
- 8 Clapet anti-retour
- 9 Détendeur électronique
- 10 Désurchauffeur

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ/COMMANDES

- A Pressostat HP (40,5 bar)
 B Pressostat BP (1,5 bar)
 AT Transducteur HP
 BT Transducteur BP
 C Pressostat différentiel d'eau (50 mbar)
 E Sonde de température sortie d'eau
 F Sonde de température entrée d'eau
 G Sonde de température entrée d'eau
 H Sonde de température sortie d'eau
 I Soupape de sécurité PED (45 bar)
 S Raccordement valve Shrader 5/16" (entretien uniquement)
 ↓ Raccordement tuyauterie avec valve Shrader

Schéma du circuit frigorifique - WQRC 524 à 1604 - R410A

**COMPOSANTS**

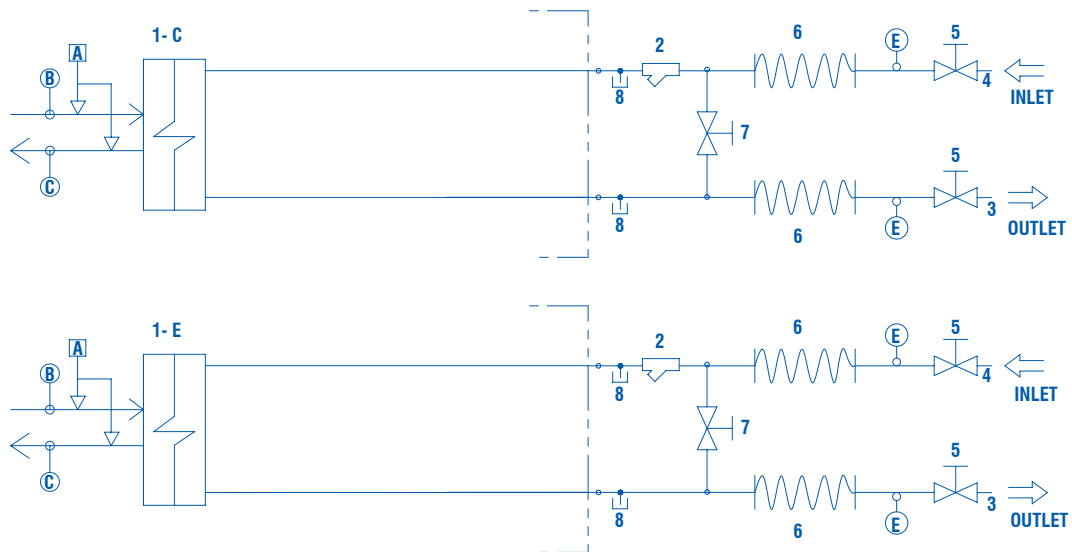
- 1 Compresseur
- 4 Filtre déshydrateur
- 5 Voyant liquide
- 6 Détendeur mécanique
- 7 Échangeur de chaleur interne
- 9 Détendeur électronique
- 11 Vanne d'isolement
- 12 Réservoir liquide
- 13 Vanne solénoïde

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ/COMMANDES

- A Pressostat HP (40,5 bar)
- B Pressostat BP (1,5 bar)
- AT Transducteur HP
- BT Transducteur BP
- C Pressostat différentiel d'eau (50 mbar)
- E Sonde de température sortie d'eau
- F Sonde de température entrée d'eau
- G Sonde de température entrée d'eau
- H Sonde de température sortie d'eau
- I Soupape de sécurité PED (45 bar)
- S Raccordement valve Shrader 5/16" (entretien uniquement)
- ↓ Raccordement tuyauterie avec valve Shrader

Schéma du circuit hydraulique - WQL/WQH 524 à 1604 - R410A

Circuit hydraulique Basic



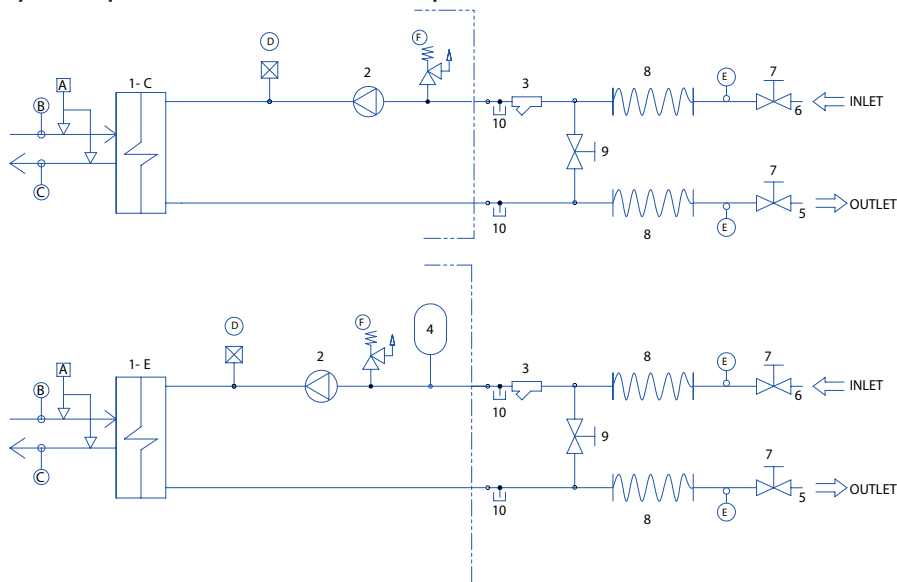
COMPOSANTS

- 1C Échangeur de chaleur externe
- 1E Échangeur de chaleur interne
- 2 Filtre à eau
- 3 Sortie d'eau
- 4 Entrée d'eau
- 5 Vanne d'arrêt
- 6 Tuyaux flexibles
- 7 Vanne de by-pass
- 8 Vanne vidange/prise pression

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ/COMMANDES

- A Pressostat différentiel d'eau (50 mbar)
- B Sonde de température entrée d'eau
- C Sonde de température sortie d'eau
- D Purgeur d'air
- E Thermomètre
- - Côté machine
- O Sondes

Circuit hydraulique - Condenseur 1P et évaporateur 1P



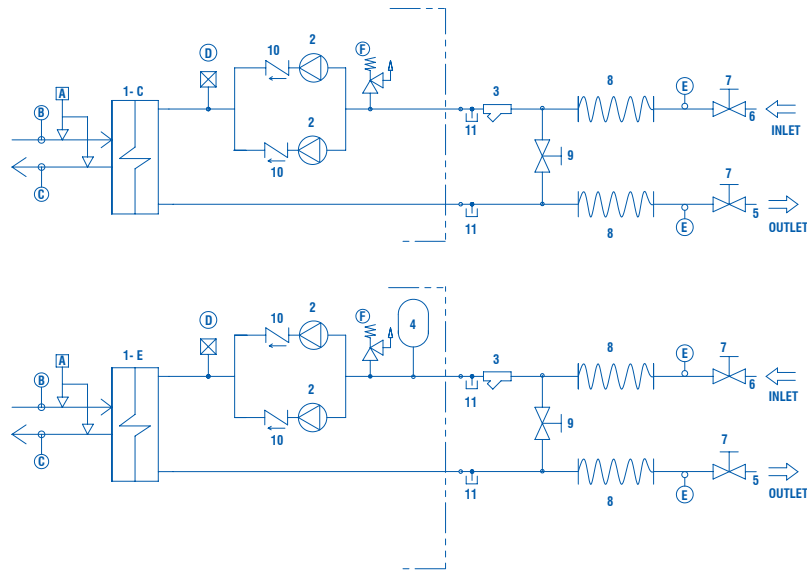
COMPOSANTS

- 1C Échangeur de chaleur externe
- 1E Échangeur de chaleur interne
- 2 Pompe
- 3 Filtre à eau
- 4 Vase d'expansion
- 5 Sortie d'eau
- 6 Entrée d'eau
- 7 Vanne d'arrêt
- 8 Tuyaux flexibles
- 9 Vanne de by-pass
- 10 Vanne vidange/prise pression

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ/COMMANDES

- A Pressostat différentiel d'eau (50 mbar)
- B Sonde de température entrée d'eau
- C Sonde de température sortie d'eau
- D Purgeur d'air
- E Thermomètre
- F Soupape de sécurité (6 bar)
- - Côté machine
- O Sondes

Circuit hydraulique - Condenseur 2P et évaporateur 2P



COMPOSANTS

- 1C Échangeur de chaleur externe
- 1E Échangeur de chaleur interne
- 2 Pompe
- 3 Filtre à eau
- 4 Vase d'expansion
- 5 Sortie d'eau
- 6 Entrée d'eau
- 7 Vanne d'arrêt
- 8 Tuyaux flexibles
- 9 Vanne de by-pass
- 10 Clapet anti-retour
- 11 Vanne vidange/prise pression

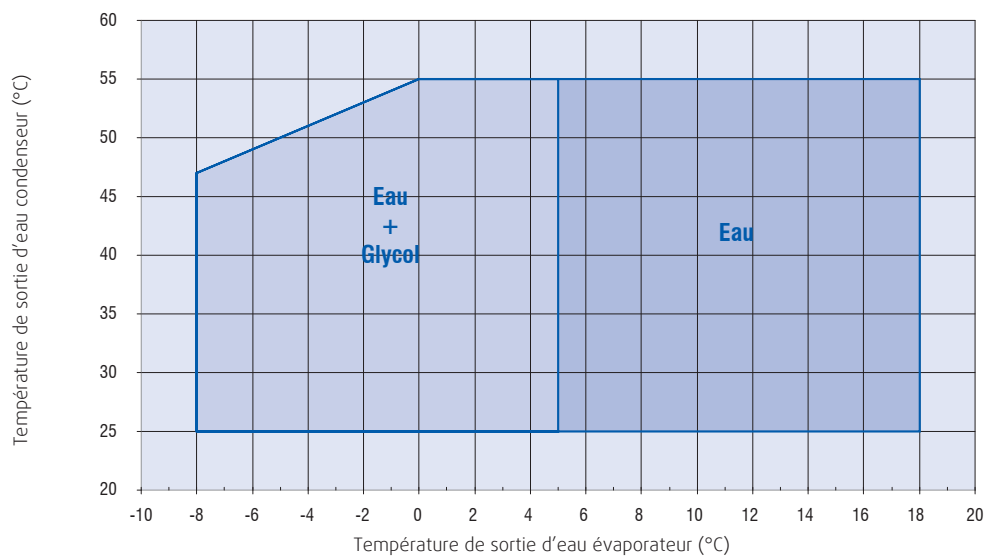
DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ/COMMANDES

- A Pressostat différentiel d'eau (50 mbar)
- B Sonde de température entrée d'eau
- C Sonde de température sortie d'eau
- D Purgeur d'air
- E Thermomètre
- F Soupape de sécurité (6 bar)
- - Côté machine
- O Sondes

Limites de fonctionnement

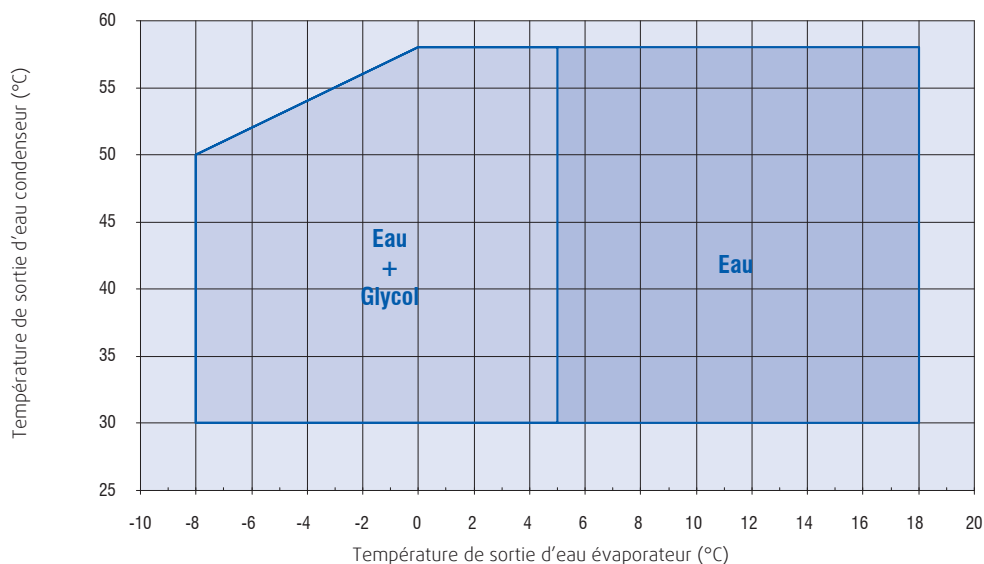
WQL/WQH 524 à 1604 - R410A				
Fluide en refroidissement	Température sortie d'eau	Eau	°C	+5 à +18
		Eau glycolée	°C	-8 / +5 (avec glycol et détendeur électronique); +5/+18 (application standard)
		ΔT eau	°K	3 à 8
	Pression de fonctionnement max.		bar	6
Fluide en chauffage	Température sortie d'eau	Eau	°C	+25 à +55
		ΔT eau	°K	3 à 15
	Pression de fonctionnement max.		bar	6
Tension d'alimentation			V/ph/Hz	400/3/50

Note: Pourcentage maximum de glycol (éthylène ou propylène): 40%.



WQRC 524 à 1604 - R410A				
Fluide	Température sortie d'eau	Eau	°C	+5 à +18
		Eau glycolée	°C	-8 / +5 (avec glycol et détendeur électronique); +5/+18 (application standard)
		ΔT eau	°K	3 à 8
	Pression de fonctionnement max.		bar	6
Température de condensation			°C	+30 à +58
Tension d'alimentation			V/ph/Hz	400/3/50

Note: Pourcentage maximum de glycol (éthylène ou propylène): 40%.



Facteurs de correction

La puissance de l'unité, la puissance absorbée, le débit d'eau glycolée, les pertes de charge d'eau glycolée, doivent être corrigés selon les formules suivantes:

Puissance corrigée de l'unité:

$$Q_{\text{CORRIGÉ/GLYCOL}} = Q_{\text{NOMINAL}} \times K_c \times K_c^{E,P}$$

- Où
- K_c = facteur de correction de la puissance selon la température de sortie d'eau ($\Delta T = 5$ [K]) → voir Tableau 1
 - K_c^E = facteur de correction de la puissance selon le pourcentage de glycol (ÉTHYLÈNE GLYCOL) → voir Tableau 2
 - K_c^P = facteur de correction de la puissance selon le pourcentage de glycol (PROPYLÈNE GLYCOL) → voir Tableau 4

Puissance absorbée corrigée de l'unité:

$$P_{\text{CORRIGÉ/GLYCOL}} = P_{\text{NOMINAL}} \times K_i \times K_i^{E,P}$$

- Où
- K_i = facteur de correction de la puissance selon la température de sortie d'eau ($\Delta T = 5$ [K]) → voir Tableau 1
 - K_i^E = facteur de correction de la puissance selon le pourcentage de glycol (ÉTHYLÈNE GLYCOL) → voir Tableau 2
 - K_i^P = facteur de correction de la puissance selon le pourcentage de glycol (PROPYLÈNE GLYCOL) → voir Tableau 4

Débit eau glycolée corrigé:

$$G_{\text{CORRIGÉ/GLYCOL}} = G_{\text{RECALCULÉ}} \times K_f^{E,P}$$

- Où
- $G_{\text{RECALCULÉ}}$ = débit d'eau selon $P_{\text{CORRIGÉ/GLYCOL}}$ ($P_{\text{CORRIGÉ/GLYCOL}} \times 860 / \Delta T / 3600$)
 - K_f^E = facteur de correction du débit d'eau selon le pourcentage de glycol (ÉTHYLÈNE GLYCOL) → voir Tableau 2
 - K_f^P = facteur de correction du débit d'eau selon le pourcentage de glycol (PROPYLÈNE GLYCOL) → voir Tableau 4

Pertes de charge eau glycolée corrigées:

$$\Delta P_{\text{CORRIGÉ/GLYCOL}} = \Delta P_{\text{RECALCULÉ}} \times K_p^{E,P}$$

- Où
- $\Delta P_{\text{RECALCULÉ}}$ = pertes de charge selon $G_{\text{CORRIGÉ/GLYCOL}}$ ($K_{\text{BPHE}} \times (G_{\text{CORRIGÉ/GLYCOL}})^2$)
 - K_p^E = facteur de correction pertes de charge selon le pourcentage de glycol (ÉTHYLÈNE GLYCOL) → voir Tableau 2
 - K_p^P = facteur de correction pertes de charge selon le pourcentage de glycol (PROPYLÈNE GLYCOL) → voir Tableau 5

Tableau 1		K_c	K_i
Température de sortie d'eau [TSE] (°C) ($\Delta T=5$ [K])	7	1	1
	4	0.887	0.94
	2	0.816	0.9
	0	0.748	0.865
	-2	0.685	0.826
	-4	0.624	0.788
	-6	0.568	0.753
	-8	0.513	0.718
	-10	0.461	0.683

Tableau 2							
Pourcentage éthylène glycol	%	0	10	20	30	35	40
Point de gel (1)	°C	0	-4	-10	-17	-21	-25
Température minimale de sortie d'eau autorisée	°C	6	2	-2	-6	-8	-8
Facteur de correction puissance (2)	K_c^E	1	0.995	0.985	0.97	0.963	0.955
Facteur de correction puissance absorbée (2)	K_i^E	1	0.998	0.995	0.985	0.983	0.98
Facteur de correction débit d'eau	K_f^E	1	1.015	1.05	1.085	1.123	1.16
Facteur de correction pertes de charge (3)	K_p^E	1	1.07	1.16	1.235	1.283	1.33

(1) Manuel des fondamentaux ASHRAE.

(2) Valide pour TSE=7 °C. Si TSE < 7°C considérer $K_c \times K_c^E$ et $K_i \times K_i^E$.

(3) Valide pour TSE > 5 °C. Si TSE < 5 °C se référer alors au Tableau 3.

Facteurs de correction (suite)

Pourcentage éthylène glycol	TSE (°C)	Facteur de correction K_r^E	Facteur de correction K_p^E
10%	5	1.0154	1.071
	4	1.0154	1.076
	3	1.0154	1.081
	2	1.0154	1.085
20%	1	1.0417	1.193
	0	1.0423	1.2
	-1	1.0428	1.208
	-2	1.0434	1.215
30%	-3	1.0927	1.299
	-4	1.0936	1.306
	-5	1.0945	1.32
	-6	1.0954	1.333

Pourcentage éthylène glycol	%	0	10	20	30	40	40
Point de gel (1)	°C	0	-3	-7	-13	-22	-25
Facteur de correction de la puissance (2)	K_c^P	1	0.991	0.977	0.945	0.911	-8
Facteur de correction de la puissance absorbée (2)	K_i^P	1	0.994	0.991	0.975	0.966	0.955
Facteur de correction du débit d'eau	K_f^P	1	1.005	1.03	1.067	1.13	0.98

(1) Manuel des fondamentaux ASHRAE.

(2) Valide pour TSE=7 °C. Si TSE < 7°C considérer $K_c \times K_c^P$ et $K_i \times K_i^P$.

Pourcentage éthylène glycol	TSE (°C)	Facteur de correction K_p^P
10%	5	1.112
	4	1.134
20%	5	1.175
	4	1.196
	3	1.206
30%	5	1.29
	4	1.3
	3	1.31
	0	1.362
40%	-2	1.393
	-4	1.414
	5	1.433
	4	1.435
	3	1.456
	0	1.497
	-2	1.549
	-4	1.58
-6	1.612	
-8	1.653	

Données physiques - WQL 524 à 1604 - R410A

Donnée principale

WQL		524	604	704	804	904	1004	1104	1204	1404	1604
Puissance frigorifique (1)	kW	154,3	181,8	208,9	232,6	265,8	295,6	338,0	379,2	421,1	459,8
Puissance absorbée (1)	kW	34,2	41,6	47,5	53,3	59,3	65,7	74,9	83,4	95,0	107,3
EER total (1)		4,51	4,37	4,40	4,36	4,48	4,51	4,51	4,55	4,43	4,28
SEER (2)		5,55	6,28	6,1	5,75	6,1	6,1	6,2	6,25	6,43	6,47
η_{sc} (2)		219	248	241	227	241	241	245	247	254	256
Nombre de circuit frigorifique		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Étage de puissance	%	0-25- 50- 75-100	0-25- 50- 75-100	0-21- 50- 71-100	0-25- 50- 75-100	0-22- 50- 72-100	0-25- 50- 75-100	0-23- 50- 73-100	0-25- 50- 75-100	0-23- 50- 73-100	0-25- 50- 75-100
Tension d'alimentation		400V/3/50Hz									
Type de démarrage		Direct									
Puissance absorbée max.	kW	59	68	79	100	111	122	137	152	176	196
Intensité max. (FLA)	A	124	136	148	176	194	212	238	264	294	324
Intensité de démarrage (LRA)	A	233	276	333	342	351	369	459	485	511	541
RÉFRIGÉRANT											
Type		R410A									
Charge (3)	kg	8,7	11,1	12,6	13,4	17,2	21,3	23,8	27,4	29,8	29,8
COMPRESSEUR											
Nombre/Type		4 / Scroll									
Résistance carter	W	90-90/ 90-90	90-90/ 90-90	90-120/ 90-120	140- 140/ 140-140	140- 140/ 140-140	140- 140/ 140-140	140- 140/ 140-140	140- 140/ 140-140	140- 140/ 140-140	140- 140/ 140-140
ÉCHANGEUR DE CHALEUR INTERNE											
Nombre/Type		1 / Plaques									
Débit d'eau	l/s	7,40	8,71	10,01	11,2	12,7	14,1	16,2	18,2	20,1	22,0
Pertes de charge sur l'eau	kPa	26,7	26,6	31,5	36,3	18,7	22,8	17,8	18,4	28,1	33,4
RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES ÉCHANGEUR DE CHALEUR INTERNE											
Type		Victaulic									
Diamètre en entrée	pouce	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"
Diamètre en sortie	pouce	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"
POMPE ÉCHANGEUR DE CHALEUR INTERNE											
Nombre		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Puissance d'entrée/SP	kW	2,20	2,20	2,20	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,50	7,50
Pression statique disponible/SP	kPa	Voir les courbes des pompes									
Puissance d'entrée/HP	kW	3,00	3,00	4,00	4,00	5,50	5,50	5,50	7,50	-	-
Pression statique disponible/HP	kPa	Voir les courbes des pompes									
ÉCHANGEUR DE CHALEUR EXTERNE											
Nombre/Type		1 / Plaques									
Débit d'eau	l/s	8,97	10,6	12,2	13,6	15,5	17,2	19,7	22,0	24,7	27,1
Pertes de charge sur l'eau	kPa	38,1	38,6	45,8	53,0	23,6	18,6	21,5	21,5	35,8	38,5
RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES ÉCHANGEUR DE CHALEUR EXTERNE											
Type		Victaulic									
Diamètre en entrée	pouce	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"
Diamètre en sortie	pouce	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"
POMPE ÉCHANGEUR DE CHALEUR EXTERNE											
Nombre		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Puissance d'entrée/SP	kW	2,20	3,00	3,00	4,00	4,00	5,50	5,50	5,50	9,20	11,00
Pression statique disponible/SP	kPa	Voir les courbes des pompes									
Puissance d'entrée/HP	kW	3,00	4,00	5,50	5,50	5,50	5,50	7,50	7,50	-	-
Pression statique disponible/HP	kPa	Voir les courbes des pompes									

(1) Selon la norme EN14511: en mode froid : entrée/sortie évaporateur 12 °C/7 °C, entrée/sortie condenseur 30 °C/35 °C (pompe non incluse).

(2) Selon la norme EN14825 et suivant COMMISSION REGULATION (EU) No 2016/2281 Groupes froids confort.

(3) Données pour chaque circuit de réfrigérant.

(4) Version STD.

(5) Version S.

(6) Seulement pour le déplacement.

(*) Niveaux de pression sonore mesurés à 10 mètres. Valeurs conformes à la norme ISO 3744, forme parallépipède.

WQL		524	604	704	804	904	1004	1104	1204	1404	1604
DÉSURCHAUFFEUR											
Nombre/Type		2 / Plaques									
Récupération de chaleur	kW	22,1	28,4	36,1	42,0	50,4	68,3	78,1	81,9	102	112
Débit d'eau	l/s	1,05	1,35	1,73	2,01	2,41	3,26	3,73	3,91	4,86	5,37
Pertes de charge sur l'eau	kPa	8,3	4,5	5,1	5,7	5,0	8,7	10,3	7,5	14,08	10,73
POIDS											
Poids d'expédition (4)	kg	858	929	1.110	1.279	1.266	1.363	1.449	1.541	1.611	1.660
Poids d'expédition (5)	kg	961	1.032	1.213	1.382	1.369	1.466	1.552	1.644	1.714	1.763
Poids en fonctionnement (4)	kg	890	971	1.156	1.329	1.340	1.453	1.552	1.660	1.743	1.798
Poids en fonctionnement (5)	kg	993	1.074	1.259	1.432	1.443	1.556	1.655	1.763	1.846	1.901
DIMENSIONS											
Longueur	mm	2.250									
Largeur	mm	850 (4) / 854 (5) / 885 (4)/(6) - 1.005 (5)/(6)									
Hauteur	mm	1.845 (4) / 1.880 (5)									
NIVEAUX SONORES											
Niveaux de puissance sonore (4) / (5)	dB(A)	81/75	82/76	85/79	87/81	89/83	90/84	90/84	90/84	92/86	94/88
Niveaux de pression sonore (4)* / (5)*	dB(A)	49/43	50/44	53/47	55/49	57/51	58/52	58/52	58/52	60/54	62/56

(1) Selon la norme EN14511: en mode froid : entrée/sortie évaporateur 12 °C/7 °C, entrée/sortie condenseur 30 °C/35 °C (pompe non incluse).

(2) Selon la norme EN14825 et suivant COMMISSION REGULATION (EU) No 2016/2281 Groupes froids confort.

(3) Données pour chaque circuit de réfrigérant.

(4) Version STD.

(5) Version S.

(6) Seulement pour le déplacement.

(*) Niveaux de pression sonore mesurés à 10 mètres. Valeurs conformes à la norme ISO 3744, forme parallépipède.

Données physiques - WQH 524 à 1604 - R410A

Donnée principale

WQH		524	604	704	804	904	1004	1104	1204	1404	1604
Puissance frigorifique (1)	kW	150,7	176,2	204,5	225,4	263,1	291,3	332	370,5	421,1	459,8
Puissance absorbée (1)	kW	34,9	42,7	48,3	54,3	59,8	66,4	76,2	85,2	95,0	107,3
Total EER (1)		4,32	4,13	4,23	4,15	4,4	4,39	4,36	4,35	4,43	4,28
SEER (2)		4,65	4,92	4,92	4,68	5,15	5,1	5,27	5,3	6,43	6,47
η_{sc} (2)		183	194	194	184	203	201	208	209	254	256
Puissance calorifique (3)	kW	170,2	201,1	231,8	256,5	295,6	331	376,6	418,5	468,0	508,4
Puissance absorbée (3)	kW	44,2	53,6	60,2	68,4	77,4	84,0	95,6	106,2	122,2	131,9
COP Total (3)		3,85	3,75	3,85	3,75	3,82	3,94	3,94	3,94	3,83	3,85
SCOP (4)		5,40	5,20	5,38	5,35	5,73	5,85	5,83	5,85	-	-
η_{sh} (4)		208	200	207	206	221	226	225	226	-	-
SCOP (5)		4,55	4,38	4,48	4,43	4,53	4,58	4,60	4,60	-	-
η_{sh} (5)		174	167	171	169	173	175	176	176	-	-
Nombre de circuit frigorifique		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Étage de puissance	%	0-25-50-75-100	0-25-50-75-100	0-21-50-71-100	0-25-50-75-100	0-22-50-72-100	0-25-50-75-100	0-23-50-73-100	0-25-50-75-100	0-23-50-73-100	0-25-50-75-100
Tension d'alimentation		400V/3/50Hz									
Type de démarrage		Direct									
Puissance absorbée max.	kW	59	68	79	100	111	122	137	152	176	196
Intensité max. (FLA)	A	124	136	148	176	194	212	238	264	294	324
Intensité de démarrage (LRA)	A	233	276	333	342	351	369	459	485	511	541
RÉFRIGÉRANT											
Type		R410A									
Charge (9)	kg	9	11,4	13,1	13,9	17,3	21,8	24,4	27,9	30,4	30,4
COMPRESSEUR											
Nombre/Type		4 / Scroll									
Résistance carter	W	90-90/90-90	90-90/90-90	90-120/90-120	140-140/140-140	140-140/140-140	140-140/140-140	140-140/140-140	140-140/140-140	140-140/140-140	140-140/140-140
ÉCHANGEUR DE CHALEUR INTERNE											
Nombre/Type		1 / Plaques									
Débit d'eau - Fonctionnement en froid	l/s	7,22	8,44	9,8	10,8	12,6	14	15,9	17,7	20,1	22,0
Pertes de charge sur l'eau - Fonctionnement en froid	kPa	25,5	25	30,3	34,2	18,3	22,2	17,2	17,7	28,1	33,4
Débit d'eau - Fonctionnement en chaud	l/s	8,1	9,57	11	12,2	14,1	15,8	18	20	22,4	24,3
Pertes de charge sur l'eau - Fonctionnement en chaud	kPa	31,6	31,7	37,9	43,2	22,6	28	21,6	22,1	26,2	30,8
RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES ÉCHANGEUR DE CHALEUR INTERNE											
Type		Victaulic									
Diamètre en entrée	pouce	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"
Diamètre en sortie	pouce	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"
POMPE ÉCHANGEUR DE CHALEUR INTERNE											
Nombre		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Puissance d'entrée/SP	kW	2,20	2,20	2,20	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,50	9,20
Pression statique disponible/SP	kPa	Voir les courbes des pompes									
Puissance d'entrée/HP	kW	3,00	3,00	4,00	4,00	5,50	5,50	5,50	7,50	-	-
Pression statique disponible/HP	kPa	Voir les courbes des pompes									
ÉCHANGEUR DE CHALEUR EXTERNE											
Nombre/Type		1 / Plaques									
Débit d'eau - Fonctionnement en froid	l/s	8,83	10,40	12,00	13,30	15,40	17,10	19,50	21,70	24,70	27,10
Pertes de charge sur l'eau - Fonctionnement en froid	kPa	37,10	37,20	44,60	50,90	23,30	18,30	21,00	20,90	35,80	38,50
Débit d'eau - Fonctionnement en chaud	l/s	10,30	12,00	13,90	15,30	17,80	20,00	22,70	25,20	27,50	30,00
Pertes de charge sur l'eau - Fonctionnement en chaud	kPa	48,90	48,50	58,80	66,50	30,70	24,60	28,10	27,60	46,70	52,10

(1) Selon la norme EN14511: en mode froid : entrée/sortie évaporateur 12 °C/7 °C, entrée/sortie condenseur 30 °C/35 °C (pompe non incluse).

(2) Selon la norme EN14825 et suivant COMMISSION REGULATION (EU) No 2016/2281 Groupes froids confort.

(3) Selon la norme EN14511: en mode chaud : entrée/sortie évaporateur 10 °C/7 °C, entrée/sortie condenseur 40 °C/45 °C.

(4) Selon la norme EN14825 - basse température (35°C) et suivant COMMISSION REGULATION (EU) No 813/2013 Pompes à chaleur.

(5) Selon la norme EN14825 - moyenne température (55°C) et suivant COMMISSION REGULATION (EU) No 813/2013 Pompes à chaleur.

(6) Version STD.

(7) Version S.

(8) Seulement pour le déplacement.

(9) Données pour chaque circuit de réfrigérant.

(*) Niveaux de pression sonore mesurés à 10 mètres. Valeurs conformes à la norme ISO 3744, forme parallépipède.

WQH		524	604	704	804	904	1004	1104	1204	1404	1604
RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES ÉCHANGEUR DE CHALEUR EXTERNE											
Type		Victaulic									
Diamètre en entrée	pouce	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"
Diamètre en sortie	pouce	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"
POMPE ÉCHANGEUR DE CHALEUR EXTERNE											
Nombre		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Puissance d'entrée/SP	kW	2,20	3,00	3,00	4,00	4,00	5,50	5,50	5,50	7,50	11,00
Pression statique disponible/SP	kPa	Voir les courbes des pompes									
Puissance d'entrée/HP	kW	3,00	4,00	5,50	5,50	5,50	5,50	7,50	7,50	-	-
Pression statique disponible/HP	kPa	Voir les courbes des pompes									
DÉSURCHAUFFEUR											
Nombre/Type		2 / Plaques									
Récupération de chaleur	kW	22,1	28,4	36,1	42	50,4	68,3	78,1	81,9	97	106
Débit d'eau	l/s	1,05	1,35	1,73	2,01	2,41	3,26	3,73	3,91	4,65	5,08
Pertes de charge sur l'eau	kPa	8,3	4,5	5,1	5,7	5	8,7	10,3	7,5	12,86	9,59
POIDS											
Poids d'expédition (6)	kg	876	947	1.141	1.311	1.302	1.410	1.494	1.585	1.655	1.704
Poids d'expédition (7)	kg	979	1050	1.244	1.414	1.405	1.513	1.597	1.688	1.758	1.807
Poids en fonctionnement (6)	kg	909	989	1.187	1.360	1.376	1.500	1.598	1.704	1.787	1.842
Poids en fonctionnement (7)	kg	1.012	1.092	1.290	1.463	1.479	1.603	1.701	1.807	1.890	1.945
DIMENSIONS											
Longueur	mm	2.250									
Largeur	mm	850 (6) / 854 (7) / 885 (6)/(8) - 1.005 (7)/(8)									
Hauteur	mm	1.845 (6) / 1.880 (7)									
NIVEAUX SONORES											
Niveaux de puissance sonore (6) / (7)	dB(A)	81/75	82/76	85/79	87/81	89/83	90/84	90/84	90/84	92/86	94/88
Niveaux de pression sonore (6)* / (7)*	dB(A)	49/43	50/44	53/47	55/49	57/51	58/52	58/52	58/52	60/54	62/56

(1) Selon la norme EN14511: en mode froid : entrée/sortie évaporateur 12 °C/7 °C, entrée/sortie condenseur 30 °C/35 °C (pompe non incluse).

(2) Selon la norme EN14825 et suivant COMMISSION REGULATION (EU) No 2016/2281 Groupes froids confort.

(3) Selon la norme EN14511: en mode chaud : entrée/sortie évaporateur 10 °C/7 °C, entrée/sortie condenseur 40 °C/45 °C.

(4) Selon la norme EN14825 - basse température (35°C) et suivant COMMISSION REGULATION (EU) No 813/2013 Pompes à chaleur.

(5) Selon la norme EN14825 - moyenne température (55°C) et suivant COMMISSION REGULATION (EU) No 813/2013 Pompes à chaleur.

(6) Version STD.

(7) Version S.

(8) Seulement pour le déplacement.

(9) Données pour chaque circuit de réfrigérant.

(*) Niveaux de pression sonore mesurés à 10 mètres. Valeurs conformes à la norme ISO 3744, forme parallépipède.

Données physiques - WQRC 524 à 1604 - R410A

Donnée principale

WQRC		524	604	704	804	904	1004	1104	1204	1404	1604
Puissance frigorifique (1)	kW	130,0	155,3	177,6	196,5	224,2	247,2	285,9	316,1	368	397
Puissance absorbée (1)	kW	43,2	51,5	59,5	66,4	74,8	83	95	106	120	134
Nombre de circuit frigorifique		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Étage de puissance	%	0-25- 50- 75-100	0-25- 50- 75-100	0-21- 50- 71-100	0-25- 50- 75-100	0-22- 50- 72-100	0-25- 50- 75-100	0-23- 50- 73-100	0-25- 50- 75-100	0-23- 50- 73-100	0-25- 50- 75-100
Tension d'alimentation		400V/3/50Hz									
Type de démarrage		Direct									
Puissance absorbée max.	kW	59	68	79	100	111	122	137	152	176	196
Intensité max. (FLA)	A	124	136	148	176	194	212	238	264	294	324
Intensité de démarrage (LRA)	A	233	276	333	342	351	369	459	485	511	541
RÉFRIGÉRANT											
Type		R410A									
COMPRESSEUR											
Nombre/Type		4 / Scroll									
Résistance carter	W	90-90/ 90-90	90-90/ 90-90	90-120/ 90-120	140- 140/ 140-140	140- 140/ 140-140	140- 140/ 140-140	140- 140/ 140-140	140- 140/ 140-140	140- 140/ 140-140	140- 140/ 140-140
ÉCHANGEUR DE CHALEUR INTERNE											
Nombre/Type		1 / Plaques									
Débit d'eau	l/s	6,21	7,42	8,49	9,39	10,7	11,8	13,7	15,1	17,6	19,0
Pertes de charge sur l'eau	kPa	19,3	19,6	23	26,2	13,5	16,2	12,9	13	19,3	21,7
RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES ÉCHANGEUR DE CHALEUR INTERNE											
Type		Victaulic									
Diamètre en entrée	pouce	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"
Diamètre en sortie	pouce	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	4"	4"	4"	4"	4"	4"
POMPE ÉCHANGEUR DE CHALEUR INTERNE											
Nombre		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Puissance d'entrée/SP	kW	2,20	2,20	2,20	3,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,50	7,50
Pression statique disponible/SP	kPa	Voir les courbes des pompes									
Puissance d'entrée/HP	kW	3,00	3,00	4,00	4,00	5,50	5,50	5,50	7,50	-	-
Pression statique disponible/HP	kPa	Voir les courbes des pompes									
RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES CONDENSEUR À DISTANCE											
Type		À braser									
Diamètre en entrée	pouce	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"
Diamètre en sortie	pouce	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 5/8"	1 5/8"	1 5/8"	1 5/8"	1 5/8"	1 5/8"
POIDS											
Poids d'expédition (2)	kg	754	791	965	1.138	1.153	1.203	1.279	1.333	1.397	1.433
Poids d'expédition (3)	kg	857	894	1.068	1.241	1.256	1.306	1.382	1.436	1.497	1.536
Poids en fonctionnement (2)	kg	770	812	988	1.163	1.188	1.241	1.328	1.388	1.463	1.502
Poids en fonctionnement (3)	kg	873	915	1.091	1.266	1.291	1.344	1.431	1.491	1.566	1.605
DIMENSIONS											
Longueur	mm	2.250									
Largeur	mm	850 (2) / 854 (3) / 885 (2)/(4) - 1.005 (3)/(4)									
Hauteur	mm	1.845 (2) / 1.880 (3)									
NIVEAUX SONORES											
Niveaux de puissance sonore (2)	dB(A)	81	82	85	87	89	90	90	90	92	94
Niveaux de pression sonore (2)*	dB(A)	49	50	53	55	57	58	58	58	60	62
Niveaux de puissance sonore (3)	dB(A)	75	76	79	81	83	84	84	84	86	88
Niveaux de pression sonore (3)*	dB(A)	43	44	47	49	51	52	52	52	54	56

(1) Température entrée/sortie d'eau évaporateur : 12 °C/7 °C, température de condensation : 50 °C.

(2) Version STD.

(3) Version S.

(4) Seulement pour le déplacement.

(*) Niveaux de pression sonore mesurés à 10 mètres. Valeurs conformes à la norme ISO 3744, forme parallépipède.

Caractéristiques électriques

Compresseurs: 400 V / 3 ph / 50 Hz

Tailles	PNOM-CPS (kW) Nominale	INOM-CPS (A) Nominale	PMAX-CPS (kW) Max	IMAX-CPS (A) Max	ISTART-CPS LRA (A)	PF (NOM)	PFC*
524	8.3	16	14.8	31	140	0.75	> 0.90
	8.3	16	14.8	31	140	0.75	> 0.90
	8.3	16	14.8	31	140	0.75	> 0.90
	8.3	16	14.8	31	140	0.75	> 0.90
604	10.1	20.7	17.1	34	174	0.7	> 0.90
	10.1	20.7	17.1	34	174	0.7	> 0.90
	10.1	20.7	17.1	34	174	0.7	> 0.90
	10.1	20.7	17.1	34	174	0.7	> 0.90
704	10,0	21,4	17,0	34	174	0,68	> 0.90
	12,5	21,5	21,6	36,7	240	0,84	> 0.90
	10,0	21,4	17,0	34	174	0,68	> 0.90
	12,5	21,5	21,6	36,7	240	0,84	> 0.90
804	12,5	21,5	21,6	36,7	240	0,84	> 0.90
	12,5	21,5	21,6	36,7	240	0,84	> 0.90
	12,5	21,5	21,6	36,7	240	0,84	> 0.90
	12,5	21,5	21,6	36,7	240	0,84	> 0.90
904	12,5	21,5	21,6	36,7	240	0,84	> 0.90
	15,7	29,0	27,1	48,7	287	0,78	> 0.90
	12,5	21,5	21,6	36,7	240	0,84	> 0.90
	15,7	29,0	27,1	48,7	287	0,78	> 0.90
1004	15,7	29,0	27,1	48,7	287	0,78	> 0.90
	15,7	29,0	27,1	48,7	287	0,78	> 0.90
	15,7	29,0	27,1	48,7	287	0,78	> 0.90
	15,7	29,0	27,1	48,7	287	0,78	> 0.90
1104	15,7	29,0	27,1	48,7	287	0,78	> 0.90
	20,8	37,5	36,0	65,4	310	0,80	> 0.90
	15,7	29,0	27,1	48,7	287	0,78	> 0.90
	20,8	37,5	36,0	65,4	310	0,80	> 0.90
1204	20,8	37,5	36,0	65,4	310	0,80	> 0.90
	20,8	37,5	36,0	65,4	310	0,80	> 0.90
	20,8	37,5	36,0	65,4	310	0,80	> 0.90
	20,8	37,5	36,0	65,4	310	0,80	> 0.90
1404	21.6	35.7	39.0	66	326	0.87	> 0.90
	26.0	43.5	49.0	81	298	0.86	> 0.90
	21.6	35.7	39.0	66	326	0.87	> 0.90
	26.0	43.5	49.0	81	298	0.86	> 0.90
1604	26.0	43.5	49.0	81	298	0.86	> 0.90
	26.0	43.5	49.0	81	298	0.86	> 0.90
	26.0	43.5	49.0	81	298	0.86	> 0.90
	26.0	43.5	49.0	81	298	0.86	> 0.90

(*) Option condensateur de correction facteur de puissance installée.

Caractéristiques électriques

Unité standard STD sans l'option pompe

400V/3/50Hz		524	604	704	804	904	1004	1104	1204	1404	1604
Puissance absorbée (kW)	Nominale	33	40	45	50	56	63	73	83	95	104
	Max	59	68	77	86	97	108	126	144	176	196
Intensité absorbée (A)	Nominale	64	83	86	86	101	116	133	150	158	174
	Max	124	136	141	147	171	195	228	262	294	324
Intensité de démarrage (A)		233	276	345	350	409	433	473	506	511	541
Intensité de démarrage (A)**		191	224	266	279	288	306	373	399	-	-

(**) Option démarrage progressif installée.

Données électriques de la pompe

400V/3/50Hz	1-2P/SP/E		1-2P/SP/C		1-2P/HP/E		1-2P/HP/C	
	PMAX-PUMP (kW)	IMAX-PUMP FLA (A)	PMAX-PUMP (kW)	IMAX-PUMP FLA (A)	PMAX-PUMP (kW)	IMAX-PUMP FLA (A)	PMAX-PUMP (kW)	IMAX-PUMP FLA (A)
524	2.20	5.03	2.20	5.03	3.00	6.25	3.00	6.25
604	2.20	5.03	3.00	6.25	3.00	6.25	4.00	7.71
704	2.20	5.03	3.00	6.25	4.00	7.71	5.50	10.4
804	3.00	6.25	4.00	7.71	4.00	7.71	5.50	10.4
904	3.00	6.25	4.00	7.71	5.50	10.4	5.50	10.4
1004	3.00	6.25	5.50	10.4	5.50	10.4	5.50	10.4
1104	4.00	7.71	5.50	10.4	5.50	10.4	7.50	13.9
1204	4.00	7.71	5.50	10.4	7.50	13.9	7.50	13.9
1404	5.5	10.6	9.2	17.2	-	-	-	-
1604	7.5	13.6	11	21.3	-	-	-	-

Caractéristiques acoustiques

Modèles STD

Tailles	Bande d'octave (Hz)								Niveaux de puissance sonore dB(A)	Niveaux de pression sonore dB(A)*
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Niveau de puissance sonore dB									
524	69	74	79	79	77	71	69	57	81	49
604	70	75	80	80	78	72	70	57	82	50
704	72	78	83	83	81	75	73	60	85	53
804	74	80	85	85	83	77	75	62	87	55
904	77	82	87	87	85	79	77	65	89	57
1004	79	84	88	88	86	80	78	66	90	58
1104	79	84	88	88	86	80	78	66	90	58
1204	79	84	88	88	86	80	78	66	90	58
1404	81	86	90	90	88	82	80	68	92	60
1604	83	88	92	92	90	84	82	70	94	62

Modèles S

Tailles	Bande d'octave (Hz)								Niveaux de puissance sonore dB(A)	Niveaux de pression sonore dB(A)*
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	Niveau de puissance sonore dB									
524	65	69	73	73	71	65	63	52	75	43
604	65	70	74	74	72	66	64	52	76	44
704	68	73	77	77	75	69	67	55	79	47
804	69	74	79	79	77	71	69	57	81	49
904	73	77	81	81	79	73	71	60	83	51
1004	75	79	82	82	80	74	72	61	84	52
1104	75	79	82	82	80	74	72	61	84	52
1204	75	79	82	82	80	74	72	61	84	52
1404	76	81	84	84	82	76	74	63	86	54
1604	79	83	86	86	84	78	76	65	88	56

Puissances frigorifiques

WQL	Évap. TSE (°C)	Température de sortie d'eau condenseur (°C)														
		25		30		35		40		45		50		55		
		P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	
WQL 524	5	157.8	26.7	151.2	29.3	142.9	32.7	132.5	37.0	120.4	42.3	107.1	48.7	101.6	51.3	
	6	162.9	26.8	157.0	29.5	149.0	32.9	138.4	37.1	125.6	42.5	111.4	48.8	105.3	51.4	
	7	167.9	27.1	162.5	29.7	154.8	33.0	143.9	37.3	130.6	42.6	115.7	48.9	109.2	51.5	
	8	172.8	27.4	167.5	29.9	159.8	33.1	148.8	37.3	135.2	42.6	119.9	48.9	113.3	51.4	
	9	177.5	27.8	172.1	30.1	164.2	33.1	153.0	37.3	139.3	42.5	123.9	48.9	117.6	51.4	
	10	182.3	28.2	176.5	30.3	168.3	33.2	157.0	37.2	143.3	42.4	127.9	48.8	121.9	51.3	
	11	187.1	28.7	180.9	30.6	172.4	33.3	161.1	37.2	147.3	42.3	131.9	48.8	126.2	51.2	
	12	192.1	29.1	185.5	30.8	176.8	33.4	165.2	37.2	151.3	42.3	135.8	48.7	130.3	51.2	
	13	197.4	29.5	190.4	31.1	181.2	33.6	169.3	37.3	155.2	42.3	139.5	48.7	134.1	51.1	
	14	203.1	29.8	195.5	31.3	185.8	33.7	173.4	37.4	159.0	42.4	143.1	48.7	137.7	51.0	
	15	209.5	30.0	200.9	31.5	190.4	33.9	177.5	37.6	162.5	42.5	146.3	48.7	140.8	50.9	
	16	216.6	30.0	206.7	31.6	195.1	34.2	181.3	37.8	165.8	42.6	149.1	48.7	143.5	50.7	
	17	224.7	29.7	213.0	31.6	199.9	34.3	185.0	38.0	168.8	42.8	151.6	48.7	145.7	50.4	
	18	234.0	29.3	219.8	31.5	204.7	34.5	188.5	38.4	171.4	43.1	153.8	48.7	147.8	50.1	
	WQL 604	5	186.5	31.6	178.2	35.5	168.5	39.8	156.8	44.8	143.5	50.6	129.2	57	123.5	59.6
		6	192.4	31.6	185	35.6	175.6	40	163.6	45.1	149.6	50.9	134.3	57.2	127.8	59.7
		7	198.2	31.6	191.5	35.7	182.4	40.2	170.2	45.3	155.5	51	139.3	57.4	132.3	59.8
		8	203.8	31.6	197.3	35.8	188.2	40.2	175.8	45.4	160.8	51.1	144.2	57.4	137	59.8
9		209.3	31.8	202.5	35.8	193.3	40.3	180.7	45.3	165.6	51	148.9	57.4	141.9	59.8	
10		214.8	31.9	207.6	35.9	198.1	40.2	185.4	45.2	170.2	51	153.5	57.3	146.9	59.8	
11		220.3	32.1	212.7	36	202.9	40.2	190	45.2	174.8	50.9	158	57.4	151.7	59.9	
12		226	32.2	218.1	36.1	207.9	40.3	194.8	45.2	179.2	51	162.3	57.5	156.3	60	
13		232.1	32.2	223.6	36.1	213	40.3	199.5	45.3	183.7	51	166.5	57.6	160.6	60.1	
14		238.7	32.1	229.6	36	218.2	40.3	204.2	45.4	187.9	51.2	170.3	57.8	164.4	60.2	
15		246.1	31.8	235.8	35.9	223.5	40.4	208.7	45.5	191.8	51.4	173.7	58.1	167.8	60.4	
16		254.3	31.3	242.5	35.7	228.9	40.4	213.1	45.7	195.4	51.7	176.7	58.4	170.5	60.5	
17		263.6	30.6	249.7	35.4	234.3	40.4	217.1	46	198.6	52.1	179.2	58.8	172.7	60.6	
18		274.3	29.6	257.5	34.8	239.8	40.4	220.9	46.3	201.4	52.6	181.5	59.1	174.4	60.9	
WQL 704		5	215.3	37.5	205.2	41	193.4	45.5	179.6	51.2	164.1	58.4	147.4	67	141.1	70.1
		6	221.7	37.7	212.8	41.2	201.7	45.7	187.7	51.4	171.3	58.6	153.3	67.2	146.2	70.2
		7	228.2	37.9	220.2	41.3	209.6	45.8	195.3	51.6	178.2	58.7	159.2	67.3	151.5	70.2
		8	234.6	38.2	226.9	41.5	216.4	45.9	201.9	51.6	184.3	58.7	165	67.3	157.1	70.1
	9	240.9	38.7	233.1	41.8	222.3	45.9	207.7	51.5	190	58.5	170.5	67.2	163	70	
	10	247.3	39.2	239	42	227.9	45.9	213.1	51.4	195.4	58.4	176	67.1	168.9	69.9	
	11	254.1	39.7	245.2	42.3	233.6	46	218.5	51.3	200.8	58.3	181.4	67.1	174.7	69.9	
	12	261.2	40.2	251.6	42.6	239.5	46.2	224	51.4	206	58.4	186.6	67.2	180.2	70	
	13	269	40.5	258.4	42.9	245.5	46.4	229.5	51.5	211.2	58.5	191.6	67.3	185.4	70	
	14	277.6	40.8	265.7	43.1	251.7	46.6	234.8	51.8	216	58.7	196.3	67.5	190.1	70.1	
	15	287.3	40.8	273.5	43.3	257.9	46.9	240	52.1	220.6	59.1	200.6	67.8	194.2	70.2	
	16	298.2	40.6	282	43.4	264.3	47.2	244.9	52.5	224.5	59.5	204.5	68	197.3	70.5	
	17	310.8	40.1	291.1	43.3	270.7	47.5	249.5	53.1	228.1	60.1	207.9	68.3	199.8	70.8	
	18	325.2	39.3	301	43.1	277.1	47.9	253.7	53.8	231.1	60.9	210.9	68.7	201.9	71.2	
	WQL 804	5	240.9	41.7	228.5	45.8	214.7	50.7	199.2	56.9	182	64.6	163.8	74.1	156.2	78.1
		6	248.9	41.9	237.6	46	224.3	51	208.3	57.2	190.1	64.9	170.5	74.4	161.9	78.2
		7	256.9	42.1	246.3	46.2	233.4	51.2	216.9	57.4	197.9	65.1	177.1	74.6	167.8	78.3
		8	264.6	42.4	254.2	46.5	241.3	51.3	224.5	57.5	204.9	65.1	183.6	74.6	174.1	78.2
9		272.1	42.9	261.4	46.7	248.2	51.4	231.2	57.4	211.4	65	189.8	74.6	180.6	78.2	
10		279.7	43.4	268.4	47	254.7	51.5	237.5	57.3	217.5	64.9	195.9	74.5	187.2	78.1	
11		287.3	43.9	275.5	47.3	261.4	51.6	243.9	57.3	223.7	64.9	201.9	74.5	193.6	78.1	
12		295.1	44.4	282.8	47.6	268.2	51.7	250.3	57.4	229.8	65	207.7	74.6	199.7	78.2	
13		303.5	44.7	290.5	47.9	275.2	51.9	256.7	57.5	235.9	65.1	213.4	74.7	205.5	78.3	
14		312.6	45	298.5	48.1	282.4	52.1	263.2	57.7	241.6	65.3	218.6	74.9	210.7	78.3	
15		322.5	45	307.1	48.2	289.6	52.3	269.4	58	247	65.6	223.3	75.1	215.2	78.4	
16		333.7	44.7	316.2	48.2	297	52.6	275.4	58.4	251.9	65.9	227.3	75.4	219	78.4	
17		346.4	44.2	325.9	48.1	304.3	52.8	281	58.8	256.3	66.4	230.9	75.8	222.2	78.3	
18		360.8	43.2	336.6	47.7	311.8	53	286.3	59.4	260.2	67	233.8	76.2	224.9	78.3	

Puissances frigorifiques

WQL	Évap. TSE (°C)	Température de sortie d'eau condenseur (°C)														
		25		30		35		40		45		50		55		
		P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	
WQL 904	5	273	47.7	260.3	51.9	245.4	57.3	227.8	64.3	208	72.8	186.8	83	176.8	88	
	6	281.7	47.8	270.4	52.2	256.2	57.7	238.1	64.6	217.1	73.2	194.3	83.4	183.2	88.1	
	7	290.3	48.1	280.2	52.4	266.4	57.9	247.9	64.9	225.9	73.5	201.8	83.6	189.9	88.2	
	8	298.8	48.4	288.9	52.6	275.2	58	256.5	64.9	233.8	73.5	208.9	83.6	197	88.1	
	9	307	48.9	296.9	52.9	282.9	58.1	263.9	64.9	241	73.4	215.9	83.6	204.3	88	
	10	315.3	49.5	304.6	53.2	290.1	58.1	270.9	64.8	247.9	73.2	222.6	83.5	211.7	87.9	
	11	323.8	50	312.4	53.5	297.4	58.2	277.8	64.8	254.6	73.2	229.3	83.5	218.9	87.9	
	12	332.6	50.5	320.5	53.8	304.9	58.4	284.8	64.8	261.4	73.3	235.8	83.6	225.8	88	
	13	342	50.8	329	54	312.5	58.6	291.8	65	267.8	73.4	242	83.8	232.3	88.1	
	14	352.3	51	337.9	54.3	320.3	58.8	298.6	65.2	274	73.7	247.8	84.1	238.2	88.1	
	15	363.6	50.9	347.3	54.3	328	59.1	305.1	65.6	279.7	74	252.9	84.4	243.3	88.2	
	16	376.3	50.5	357.3	54.3	335.8	59.3	311.3	66	284.8	74.5	257.4	84.7	247.5	88.2	
	17	390.7	49.7	368.1	54.1	343.5	59.6	316.9	66.5	289.2	75.1	261.2	85.1	251	88.2	
	18	407.2	48.5	379.7	53.6	351.2	59.8	322.1	67.2	293	75.8	264.5	85.7	254	88.2	
	WQL 1004	5	306.1	53.3	290.6	57.7	273.2	63.4	253.2	70.9	231.4	80.2	208.8	91.5	196.4	98.1
		6	316.4	53.6	302	58	284.9	63.8	264.3	71.2	241.2	80.6	217	91.8	203.3	98.2
		7	326.4	54	312.8	58.3	296	64.1	274.8	71.5	250.7	80.8	225.1	92.1	210.6	98.2
		8	336.1	54.6	322.5	58.7	305.5	64.2	284	71.6	259.3	80.8	233	92.1	218.3	98.2
9		345.3	55.3	331.2	59.1	313.9	64.3	292.1	71.5	267.2	80.7	240.7	92	226.3	98	
10		354.2	56	339.6	59.4	321.8	64.4	299.9	71.4	274.7	80.6	248.1	91.9	234.3	97.9	
11		363.1	56.7	348	59.8	329.9	64.6	307.6	71.4	282.4	80.5	255.5	91.9	242.1	97.8	
12		372.2	57.2	356.7	60.2	338.2	64.8	315.6	71.5	290	80.6	262.7	91.9	249.6	97.8	
13		381.6	57.6	365.6	60.5	346.7	65	323.7	71.8	297.5	80.8	269.6	92.1	256.3	97.8	
14		393	57.7	375.1	60.8	355.5	65.4	331.8	72.1	304.9	81.1	275.9	92.2	262.7	97.8	
15		402.7	57.4	385.1	60.8	364.5	65.7	339.8	72.6	311.8	81.6	281.5	92.5	268.1	97.7	
16		415.1	56.8	395.7	60.7	373.6	66	347.5	73.2	318.1	82.1	286.4	92.8	272.4	97.6	
17		428.6	55.6	407.2	60.4	382.8	66.4	354.9	73.9	323.8	82.9	290.4	93.1	276	97.4	
18		444.8	53.9	419.7	59.8	392.2	66.7	362	74.7	329	83.7	293.8	93.5	279	97.2	
WQL 1104		5	346.9	59.7	330.9	65.5	312.2	72.7	290.3	81.6	265.9	92.4	240	105.1	226.6	111.8
		6	358.2	59.9	343.7	65.8	325.9	73.1	303.4	82.1	277.4	92.8	249.5	105.5	234.6	112
		7	369.2	60.2	356.1	66.2	338.7	73.4	315.7	82.4	288.4	93.1	258.8	105.8	242.9	112
		8	380.1	60.7	367.2	66.5	349.8	73.6	326.4	82.5	298.4	93.2	267.9	105.8	251.8	112
	9	390.5	61.4	377.3	66.8	359.5	73.7	335.8	82.4	307.5	93.1	276.6	105.8	261	111.9	
	10	401	62.1	387.1	67.2	368.7	73.8	344.6	82.3	316.2	92.9	285.2	105.7	270.3	111.8	
	11	411.6	62.9	396.9	67.7	378	73.9	353.5	82.3	324.9	92.9	293.7	105.7	279.4	111.8	
	12	422.5	63.6	407.1	68.1	387.5	74.2	362.5	82.4	333.5	93	302	105.9	288.2	111.9	
	13	434.1	64.1	417.7	68.6	397.2	74.5	371.6	82.6	342	93.2	310	106.1	296.4	112.1	
	14	448.2	64.5	428.9	68.9	407.2	74.8	380.6	83	350.1	93.6	317.5	106.4	304	112.2	
	15	460.6	64.5	440.8	69.2	417.3	75.2	389.3	83.5	357.8	94	324.3	106.9	310.6	112.3	
	16	476.1	64.2	453.5	69.2	427.5	75.7	397.6	84.1	364.7	94.7	330.2	107.3	316.2	112.4	
	17	493.3	63.4	467	69.1	437.7	76.1	405.4	84.8	371	95.4	335.3	107.9	320.9	112.4	
	18	513.7	62.1	481.6	68.7	448	76.5	412.7	85.7	376.4	96.4	339.9	108.6	325.1	112.4	
	WQL 1204	5	391.6	68	372.3	73.5	350.1	80.9	324.4	90.5	296.1	102.4	266.5	116.9	248.9	126.1
		6	405.5	68.1	387.3	73.8	365.5	81.3	338.8	90.9	308.8	103	277.2	117.4	258.1	126.3
		7	419.1	68.3	401.7	74.1	379.9	81.6	352.5	91.3	321.1	103.3	287.8	117.8	267.6	126.5
		8	432	68.8	414.5	74.4	392.4	81.8	364.4	91.4	332.3	103.4	298	117.9	277.6	126.5
9		444.4	69.5	426.1	74.8	403.4	81.9	375	91.3	342.5	103.3	307.9	117.9	287.9	126.4	
10		456.2	70.2	437	75.2	413.7	82	385	91.2	352.3	103.2	317.6	117.8	298.2	126.3	
11		467.8	71.1	447.9	75.7	424.2	82.2	395.1	91.3	362.2	103.2	327.1	117.8	308.2	126.3	
12		479.4	71.8	459.1	76.2	434.9	82.5	405.5	91.4	372.1	103.3	336.2	118	317.5	126.3	
13		491.3	72.4	470.6	76.7	446	82.9	416.1	91.8	381.8	103.6	344.8	118.2	326	126.4	
14		503.7	72.8	482.5	77.2	457.3	83.4	426.6	92.3	391.2	104	352.7	118.4	333.5	126.4	
15		517.1	72.9	495.1	77.6	468.9	84	437	92.9	400.1	104.5	359.5	118.7	339.7	126.2	
16		531.7	72.6	508.4	77.8	480.7	84.6	447.1	93.7	408.3	105.2	365.1	119	344.5	126	
17		548	71.8	522.6	77.8	492.7	85.3	456.9	94.7	415.6	106	369.7	119.2	348	125.6	
18		566.5	70.5	537.9	77.6	504.8	86	466.1	95.8	422.2	107	373.2	119.6	350.6	125.1	

Puissances frigorifiques

WQL	Évap. TSE (°C)	Température de sortie d'eau condenseur (°C)													
		25		30		35		40		45		50		55	
		P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)
WQL 1404	5	441.0	75.2	421.1	82.8	399.1	90.9	376.8	102.6	353.1	114.8	325.9	129.6	299.3	138.9
	6	455.6	75.7	435.0	83.3	410.3	91.7	389.2	103.1	364.7	115.3	337.5	129.9	311.0	139.2
	7	470.1	76.3	448.9	83.8	421.5	92.4	401.7	103.5	376.4	115.7	349.2	130.2	322.7	139.5
	8	486.9	76.8	464.9	84.4	437.8	93.3	416.2	104.2	390.1	116.4	362.3	130.6	333.5	139.8
	9	503.7	77.3	480.9	85.0	454.1	94.1	430.8	104.9	403.9	117.0	375.3	131.0	344.3	140.1
	10	520.5	77.8	497.0	85.7	470.5	94.9	445.4	105.6	417.7	117.7	388.4	131.4	355.1	140.3
	11	537.3	78.3	513.0	86.3	486.8	95.8	459.9	106.4	431.5	118.3	401.5	131.9	365.9	140.6
	12	555.4	78.8	530.4	86.7	503.5	96.0	475.8	106.6	446.5	118.5	415.6	132.0	380.1	140.9
	13	573.5	79.3	547.8	87.1	520.2	96.3	491.7	106.8	461.5	118.6	429.7	132.1	394.4	141.2
	14	591.5	79.9	565.2	87.5	536.9	96.6	507.5	107.0	476.5	118.8	443.8	132.2	408.6	141.5
	15	609.6	80.4	582.5	87.9	553.6	96.9	523.4	107.2	491.5	118.9	457.9	132.3	422.9	141.8
	16	629.6	81.0	601.6	88.4	571.8	97.2	540.7	107.4	507.9	119.1	473.3	132.4	437.3	142.0
17	649.5	81.5	620.7	88.9	590.0	97.6	558.0	107.7	524.3	119.3	488.7	132.6	451.8	142.1	
18	669.4	82.1	639.7	89.3	608.2	98.0	575.4	108.0	540.7	119.6	504.1	132.7	466.2	142.3	
WQL 1604	5	478.8	83.1	456.7	91.6	432.0	102.8	407.7	114.6	381.2	128.3	350.0	145.5	321.2	159.1
	6	494.3	83.7	471.5	92.2	446.1	103.5	420.9	115.1	393.5	128.9	362.3	145.7	333.4	159.2
	7	509.7	84.4	486.3	92.8	460.2	104.3	434.2	115.7	405.8	129.5	374.5	145.9	345.6	159.2
	8	528.8	84.9	504.5	93.3	477.7	104.6	450.4	116.1	420.9	129.9	389.2	146.0	358.8	159.3
	9	547.9	85.3	522.7	93.9	495.1	104.8	466.6	116.6	436.1	130.4	403.8	146.1	372.1	159.4
	10	567.0	85.7	540.9	94.4	512.6	105.1	482.8	117.1	451.2	130.8	418.4	146.2	385.3	159.5
	11	586.0	86.2	559.0	95.0	530.1	105.4	499.0	117.5	466.4	131.3	433.0	146.3	398.5	159.5
	12	605.9	86.7	578.0	95.4	548.2	105.7	516.2	117.8	482.5	131.4	448.2	146.4	412.7	159.6
	13	625.7	87.2	597.0	95.8	566.3	106.0	533.3	118.0	498.7	131.6	463.4	146.5	426.8	159.7
	14	645.6	87.8	616.0	96.2	584.4	106.3	550.5	118.2	514.9	131.8	478.5	146.6	440.9	159.8
	15	665.4	88.3	635.1	96.6	602.5	106.6	567.6	118.4	531.0	131.9	493.7	146.8	455.1	159.9
	16	687.0	89.0	655.7	97.2	622.2	107.0	586.3	118.8	548.7	132.2	510.3	146.9	470.6	160.0
17	708.6	89.7	676.4	97.7	641.9	107.5	605.0	119.1	566.3	132.4	526.8	147.1	486.1	160.1	
18	730.1	90.3	697.1	98.2	661.5	107.9	623.7	119.4	583.9	132.6	543.4	147.3	501.6	160.2	

Puissances frigorifiques

WQH	Évap. TSE (°C)	Température de sortie d'eau condenseur (°C)														
		25		30		35		40		45		50		55		
		P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	
WQH 524	5	154.2	27.4	147.8	30.0	139.7	33.3	129.7	37.6	117.9	42.8	104.9	49.2	99.6	51.8	
	6	159.1	27.5	153.3	30.2	145.6	33.6	135.3	37.8	122.9	43.0	109.1	49.3	103.2	51.9	
	7	163.9	27.8	158.7	30.4	151.2	33.7	140.7	38.0	127.8	43.2	113.2	49.5	106.9	52.0	
	8	168.5	28.1	163.5	30.6	156.0	33.8	145.3	38.0	132.2	43.2	117.3	49.5	110.8	52.0	
	9	173.1	28.5	167.8	30.8	160.2	33.9	149.4	38.0	136.1	43.2	121.2	49.5	115.0	52.0	
	10	177.5	29.0	172.0	31.1	164.1	34.0	153.2	38.0	139.9	43.1	125.0	49.5	119.1	51.9	
	11	182.1	29.5	176.2	31.4	168.1	34.1	157.1	37.9	143.8	43.1	128.8	49.5	123.2	51.9	
	12	186.8	29.9	180.6	31.7	172.2	34.3	161.0	38.0	147.6	43.1	132.5	49.5	127.1	51.9	
	13	191.8	30.3	185.1	32.0	176.4	34.4	165.0	38.1	151.3	43.1	136.2	49.5	130.8	51.9	
	14	197.3	30.6	190.0	32.2	180.7	34.6	168.9	38.3	154.9	43.2	139.5	49.5	134.2	51.9	
	15	203.3	30.8	195.1	32.4	185.1	34.8	172.7	38.5	158.3	43.4	142.6	49.6	137.2	51.8	
	16	210.1	30.8	200.7	32.5	189.6	35.1	176.4	38.7	161.4	43.5	145.3	49.6	139.7	51.6	
	17	217.8	30.6	206.6	32.6	194.1	35.3	179.9	39.0	164.2	43.8	147.6	49.6	141.8	51.4	
	18	226.6	30.1	213.1	32.4	198.6	35.5	183.1	39.3	166.7	44.0	149.6	49.6	143.7	51.1	
	WQH 604	5	180.4	33.2	172.6	36.8	163.4	40.9	152.3	45.7	139.5	51.3	125.8	57.5	120.2	60.2
		6	185.9	33.3	179.0	37.0	170.2	41.2	158.9	46.0	145.4	51.6	130.6	57.8	124.3	60.3
		7	191.4	33.4	185.2	37.2	176.7	41.4	165.0	46.3	151.0	51.8	135.5	58.0	128.6	60.4
		8	196.7	33.6	190.6	37.4	182.2	41.5	170.4	46.4	156.1	51.9	140.1	58.0	133.1	60.5
9		201.8	33.9	195.6	37.5	187.0	41.6	175.1	46.4	160.6	51.9	144.6	58.0	137.8	60.5	
10		206.9	34.2	200.3	37.8	191.4	41.7	179.4	46.4	165.0	51.8	149.0	58.0	142.5	60.5	
11		212.0	34.6	205.1	38.0	196.0	41.8	183.8	46.4	169.3	51.9	153.2	58.1	147.1	60.6	
12		217.3	34.9	210.1	38.2	200.6	41.9	188.2	46.5	173.5	52.0	157.3	58.2	151.5	60.8	
13		223.0	35.1	215.3	38.3	205.4	42.0	192.7	46.6	177.7	52.1	161.3	58.4	155.5	60.9	
14		229.2	35.1	220.8	38.5	210.3	42.2	197.0	46.8	181.6	52.3	164.9	58.7	159.2	61.1	
15		236.0	35.0	226.6	38.5	215.2	42.4	201.3	47.1	185.3	52.6	168.1	59.0	162.3	61.3	
16		243.6	34.7	232.8	38.4	220.2	42.5	205.3	47.4	188.6	53.0	170.8	59.3	164.8	61.5	
17		252.4	34.1	239.5	38.2	225.2	42.6	209.1	47.7	191.5	53.5	173.1	59.8	166.8	61.7	
18		262.4	33.2	246.8	37.8	230.2	42.8	212.5	48.2	194.0	54.0	175.1	60.3	168.4	61.9	
WQH 704		5	210.5	38.2	200.8	41.7	189.5	46.2	176.1	51.9	161.0	59.0	144.7	67.5	138.6	70.6
		6	216.7	38.4	208.2	41.9	197.6	46.4	184.0	52.1	168.0	59.2	150.5	67.8	143.5	70.7
		7	223.0	38.7	215.4	42.1	205.2	46.6	191.4	52.3	174.7	59.4	156.2	67.9	148.7	70.8
		8	229.1	39.0	221.9	42.4	211.8	46.7	197.8	52.3	180.8	59.3	161.8	67.9	154.1	70.7
	9	235.1	39.5	227.8	42.6	217.5	46.7	203.3	52.2	186.2	59.3	167.2	67.8	159.8	70.7	
	10	241.3	40.0	233.4	42.9	222.8	46.8	208.6	52.2	191.4	59.1	172.4	67.8	165.5	70.6	
	11	247.6	40.6	239.3	43.2	228.2	46.9	213.7	52.2	196.6	59.1	177.7	67.7	171.1	70.6	
	12	254.2	41.1	245.3	43.5	233.8	47.1	219.1	52.2	201.6	59.2	182.7	67.9	176.5	70.7	
	13	261.5	41.5	251.7	43.9	239.5	47.3	224.3	52.4	206.7	59.3	187.6	68.0	181.5	70.8	
	14	269.4	41.8	258.5	44.1	245.4	47.6	229.4	52.7	211.4	59.6	192.2	68.3	186.1	71.0	
	15	278.2	41.9	265.7	44.4	251.3	47.9	234.3	53.1	215.7	60.0	196.3	68.6	190.1	71.1	
	16	288.2	41.8	273.5	44.5	257.3	48.3	239.0	53.5	219.6	60.4	200.1	68.9	193.0	71.4	
	17	299.6	41.4	281.9	44.5	263.2	48.7	243.3	54.2	223.0	61.1	203.4	69.2	195.5	71.7	
	18	312.7	40.6	291.0	44.4	269.1	49.1	247.3	54.9	226.0	61.8	206.4	69.6	197.7	72.1	
	WQH 804	5	232.5	43.1	221.2	47.0	208.4	51.7	193.7	57.8	177.2	65.4	159.7	74.9	152.3	78.9
		6	240.0	43.2	229.8	47.2	217.5	52.1	202.4	58.2	185.0	65.8	166.1	75.3	157.8	79.1
		7	247.4	43.5	238.1	47.5	226.2	52.3	210.7	58.5	192.4	66.1	172.5	75.5	163.5	79.2
		8	254.7	43.9	245.5	47.8	233.6	52.6	217.9	58.6	199.1	66.2	178.7	75.6	169.5	79.3
9		261.7	44.5	252.3	48.1	240.1	52.7	224.2	58.6	205.3	66.2	184.6	75.6	175.7	79.2	
10		268.7	45.1	258.8	48.5	246.2	52.8	230.1	58.6	211.2	66.1	190.4	75.6	181.9	79.3	
11		275.7	45.7	265.3	48.8	252.5	53.0	236.1	58.6	217.0	66.1	196.1	75.7	188.0	79.3	
12		283.0	46.3	272.1	49.2	258.8	53.2	242.1	58.7	222.8	66.2	201.7	75.8	193.9	79.4	
13		290.7	46.7	279.3	49.6	265.4	53.4	248.2	58.9	228.5	66.4	207.0	76.0	199.3	79.6	
14		299.1	47.0	286.7	49.9	272.0	53.7	254.2	59.2	233.8	66.7	211.9	76.2	204.2	79.7	
15		308.4	47.1	294.6	50.1	278.7	54.0	260.0	59.6	238.9	67.0	216.3	76.6	208.4	79.8	
16		318.7	47.0	303.1	50.2	285.6	54.3	265.5	60.0	243.4	67.5	220.1	76.9	211.9	79.9	
17		330.4	46.5	312.2	50.1	292.4	54.7	270.8	60.5	247.5	68.0	223.3	77.3	214.8	80.0	
18		343.9	45.5	322.0	49.8	299.3	54.9	275.6	61.2	251.0	68.7	226.0	77.8	217.3	80.0	

Puissances frigorifiques

WQH	Évap. TSE (°C)	Température de sortie d'eau condenseur (°C)														
		25		30		35		40		45		50		55		
		P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	
WQH 904	5	154.2	27.4	147.8	30	139.7	33.3	129.7	37.6	117.9	42.8	104.9	49.2	99.6	51.8	
	6	159.1	27.5	153.3	30.2	145.6	33.6	135.3	37.8	122.9	43	109.1	49.3	103.2	51.9	
	7	163.9	27.8	158.7	30.4	151.2	33.7	140.7	38	127.8	43.2	113.2	49.5	106.9	52	
	8	168.5	28.1	163.5	30.6	156	33.8	145.3	38	132.2	43.2	117.3	49.5	110.8	52	
	9	173.1	28.5	167.8	30.8	160.2	33.9	149.4	38	136.1	43.2	121.2	49.5	115	52	
	10	177.5	29	172	31.1	164.1	34	153.2	38	139.9	43.1	125	49.5	119.1	51.9	
	11	182.1	29.5	176.2	31.4	168.1	34.1	157.1	37.9	143.8	43.1	128.8	49.5	123.2	51.9	
	12	186.8	29.9	180.6	31.7	172.2	34.3	161	38	147.6	43.1	132.5	49.5	127.1	51.9	
	13	191.8	30.3	185.1	32	176.4	34.4	165	38.1	151.3	43.1	136.2	49.5	130.8	51.9	
	14	197.3	30.6	190	32.2	180.7	34.6	168.9	38.3	154.9	43.2	139.5	49.5	134.2	51.9	
	15	203.3	30.8	195.1	32.4	185.1	34.8	172.7	38.5	158.3	43.4	142.6	49.6	137.2	51.8	
	16	210.1	30.8	200.7	32.5	189.6	35.1	176.4	38.7	161.4	43.5	145.3	49.6	139.7	51.6	
	17	217.8	30.6	206.6	32.6	194.1	35.3	179.9	39	164.2	43.8	147.6	49.6	141.8	51.4	
	18	226.6	30.1	213.1	32.4	198.6	35.5	183.1	39.3	166.7	44	149.6	49.6	143.7	51.1	
	WQH 1004	5	180.4	33.2	172.6	36.8	163.4	40.9	152.3	45.7	139.5	51.3	125.8	57.5	120.2	60.2
		6	185.9	33.3	179	37	170.2	41.2	158.9	46	145.4	51.6	130.6	57.8	124.3	60.3
		7	191.4	33.4	185.2	37.2	176.7	41.4	165	46.3	151	51.8	135.5	58	128.6	60.4
		8	196.7	33.6	190.6	37.4	182.2	41.5	170.4	46.4	156.1	51.9	140.1	58	133.1	60.5
9		201.8	33.9	195.6	37.5	187	41.6	175.1	46.4	160.6	51.9	144.6	58	137.8	60.5	
10		206.9	34.2	200.3	37.8	191.4	41.7	179.4	46.4	165	51.8	149	58	142.5	60.5	
11		212	34.6	205.1	38	196	41.8	183.8	46.4	169.3	51.9	153.2	58.1	147.1	60.6	
12		217.3	34.9	210.1	38.2	200.6	41.9	188.2	46.5	173.5	52	157.3	58.2	151.5	60.8	
13		223	35.1	215.3	38.3	205.4	42	192.7	46.6	177.7	52.1	161.3	58.4	155.5	60.9	
14		229.2	35.1	220.8	38.5	210.3	42.2	197	46.8	181.6	52.3	164.9	58.7	159.2	61.1	
15		236	35	226.6	38.5	215.2	42.4	201.3	47.1	185.3	52.6	168.1	59	162.3	61.3	
16		243.6	34.7	232.8	38.4	220.2	42.5	205.3	47.4	188.6	53	170.8	59.3	164.8	61.5	
17		252.4	34.1	239.5	38.2	225.2	42.6	209.1	47.7	191.5	53.5	173.1	59.8	166.8	61.7	
18		262.4	33.2	246.8	37.8	230.2	42.8	212.5	48.2	194	54	175.1	60.3	168.4	61.9	
WQH 1104		5	210.5	38.2	200.8	41.7	189.5	46.2	176.1	51.9	161	59	144.7	67.5	138.6	70.6
		6	216.7	38.4	208.2	41.9	197.6	46.4	184	52.1	168	59.2	150.5	67.8	143.5	70.7
		7	223	38.7	215.4	42.1	205.2	46.6	191.4	52.3	174.7	59.4	156.2	67.9	148.7	70.8
		8	229.1	39	221.9	42.4	211.8	46.7	197.8	52.3	180.8	59.3	161.8	67.9	154.1	70.7
	9	235.1	39.5	227.8	42.6	217.5	46.7	203.3	52.2	186.2	59.3	167.2	67.8	159.8	70.7	
	10	241.3	40	233.4	42.9	222.8	46.8	208.6	52.2	191.4	59.1	172.4	67.8	165.5	70.6	
	11	247.6	40.6	239.3	43.2	228.2	46.9	213.7	52.2	196.6	59.1	177.7	67.7	171.1	70.6	
	12	254.2	41.1	245.3	43.5	233.8	47.1	219.1	52.2	201.6	59.2	182.7	67.9	176.5	70.7	
	13	261.5	41.5	251.7	43.9	239.5	47.3	224.3	52.4	206.7	59.3	187.6	68	181.5	70.8	
	14	269.4	41.8	258.5	44.1	245.4	47.6	229.4	52.7	211.4	59.6	192.2	68.3	186.1	71	
	15	278.2	41.9	265.7	44.4	251.3	47.9	234.3	53.1	215.7	60	196.3	68.6	190.1	71.1	
	16	288.2	41.8	273.5	44.5	257.3	48.3	239	53.5	219.6	60.4	200.1	68.9	193	71.4	
	17	299.6	41.4	281.9	44.5	263.2	48.7	243.3	54.2	223	61.1	203.4	69.2	195.5	71.7	
	18	312.7	40.6	291	44.4	269.1	49.1	247.3	54.9	226	61.8	206.4	69.6	197.7	72.1	
	WQH 1204	5	232.5	43.1	221.2	47	208.4	51.7	193.7	57.8	177.2	65.4	159.7	74.9	152.3	78.9
		6	240	43.2	229.8	47.2	217.5	52.1	202.4	58.2	185	65.8	166.1	75.3	157.8	79.1
		7	247.4	43.5	238.1	47.5	226.2	52.3	210.7	58.5	192.4	66.1	172.5	75.5	163.5	79.2
		8	254.7	43.9	245.5	47.8	233.6	52.6	217.9	58.6	199.1	66.2	178.7	75.6	169.5	79.3
9		261.7	44.5	252.3	48.1	240.1	52.7	224.2	58.6	205.3	66.2	184.6	75.6	175.7	79.2	
10		268.7	45.1	258.8	48.5	246.2	52.8	230.1	58.6	211.2	66.1	190.4	75.6	181.9	79.3	
11		275.7	45.7	265.3	48.8	252.5	53	236.1	58.6	217	66.1	196.1	75.7	188	79.3	
12		283	46.3	272.1	49.2	258.8	53.2	242.1	58.7	222.8	66.2	201.7	75.8	193.9	79.4	
13		290.7	46.7	279.3	49.6	265.4	53.4	248.2	58.9	228.5	66.4	207	76	199.3	79.6	
14		299.1	47	286.7	49.9	272	53.7	254.2	59.2	233.8	66.7	211.9	76.2	204.2	79.7	
15		308.4	47.1	294.6	50.1	278.7	54	260	59.6	238.9	67	216.3	76.6	208.4	79.8	
16		318.7	47	303.1	50.2	285.6	54.3	265.5	60	243.4	67.5	220.1	76.9	211.9	79.9	
17		330.4	46.5	312.2	50.1	292.4	54.7	270.8	60.5	247.5	68	223.3	77.3	214.8	80	
18		343.9	45.5	322	49.8	299.3	54.9	275.6	61.2	251	68.7	226	77.8	217.3	80	

Puissances frigorifiques

WQH	Évap. TSE (°C)	Température de sortie d'eau condenseur (°C)													
		25		30		35		40		45		50		55	
		P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)
WQH 1404	5	441.0	75.2	421.1	82.8	399.1	90.9	376.8	102.6	353.1	114.8	325.9	129.6	299.3	138.9
	6	455.6	75.7	435.0	83.3	410.3	91.7	389.2	103.1	364.7	115.3	337.5	129.9	311.0	139.2
	7	470.1	76.3	448.9	83.8	421.5	92.4	401.7	103.5	376.4	115.7	349.2	130.2	322.7	139.5
	8	486.9	76.8	464.9	84.4	437.8	93.3	416.2	104.2	390.1	116.4	362.3	130.6	333.5	139.8
	9	503.7	77.3	480.9	85.0	454.1	94.1	430.8	104.9	403.9	117.0	375.3	131.0	344.3	140.1
	10	520.5	77.8	497.0	85.7	470.5	94.9	445.4	105.6	417.7	117.7	388.4	131.4	355.1	140.3
	11	537.3	78.3	513.0	86.3	486.8	95.8	459.9	106.4	431.5	118.3	401.5	131.9	365.9	140.6
	12	555.4	78.8	530.4	86.7	503.5	96.0	475.8	106.6	446.5	118.5	415.6	132.0	380.1	140.9
	13	573.5	79.3	547.8	87.1	520.2	96.3	491.7	106.8	461.5	118.6	429.7	132.1	394.4	141.2
	14	591.5	79.9	565.2	87.5	536.9	96.6	507.5	107.0	476.5	118.8	443.8	132.2	408.6	141.5
	15	609.6	80.4	582.5	87.9	553.6	96.9	523.4	107.2	491.5	118.9	457.9	132.3	422.9	141.8
	16	629.6	81.0	601.6	88.4	571.8	97.2	540.7	107.4	507.9	119.1	473.3	132.4	437.3	142.0
17	649.5	81.5	620.7	88.9	590.0	97.6	558.0	107.7	524.3	119.3	488.7	132.6	451.8	142.1	
18	669.4	82.1	639.7	89.3	608.2	98.0	575.4	108.0	540.7	119.6	504.1	132.7	466.2	142.3	
WQH 1604	5	478.8	83.1	456.7	91.6	432.0	102.8	407.7	114.6	381.2	128.3	350.0	145.5	321.2	159.1
	6	494.3	83.7	471.5	92.2	446.1	103.5	420.9	115.1	393.5	128.9	362.3	145.7	333.4	159.2
	7	509.7	84.4	486.3	92.8	460.2	104.3	434.2	115.7	405.8	129.5	374.5	145.9	345.6	159.2
	8	528.8	84.9	504.5	93.3	477.7	104.6	450.4	116.1	420.9	129.9	389.2	146.0	358.8	159.3
	9	547.9	85.3	522.7	93.9	495.1	104.8	466.6	116.6	436.1	130.4	403.8	146.1	372.1	159.4
	10	567.0	85.7	540.9	94.4	512.6	105.1	482.8	117.1	451.2	130.8	418.4	146.2	385.3	159.5
	11	586.0	86.2	559.0	95.0	530.1	105.4	499.0	117.5	466.4	131.3	433.0	146.3	398.5	159.5
	12	605.9	86.7	578.0	95.4	548.2	105.7	516.2	117.8	482.5	131.4	448.2	146.4	412.7	159.6
	13	625.7	87.2	597.0	95.8	566.3	106.0	533.3	118.0	498.7	131.6	463.4	146.5	426.8	159.7
	14	645.6	87.8	616.0	96.2	584.4	106.3	550.5	118.2	514.9	131.8	478.5	146.6	440.9	159.8
	15	665.4	88.3	635.1	96.6	602.5	106.6	567.6	118.4	531.0	131.9	493.7	146.8	455.1	159.9
	16	687.0	89.0	655.7	97.2	622.2	107.0	586.3	118.8	548.7	132.2	510.3	146.9	470.6	160.0
17	708.6	89.7	676.4	97.7	641.9	107.5	605.0	119.1	566.3	132.4	526.8	147.1	486.1	160.1	
18	730.1	90.3	697.1	98.2	661.5	107.9	623.7	119.4	583.9	132.6	543.4	147.3	501.6	160.2	

Puissances calorifiques

WQH	Évap. TSE (°C)	Température de sortie d'eau condenseur (°C)														
		25		30		35		40		45		50		55		
		P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	
WQH 524	5	179.8	26.8	175.3	29.5	171.4	32.6	168.2	36.2	163.1	40.8	155	47.3	149.5	51.5	
	6	184.7	27	181.1	29.7	177.5	32.9	173.6	36.3	167.6	40.9	158.8	47.4	153.1	51.6	
	7	189.7	27.2	186.7	29.9	183.2	33	178.9	36.4	172.1	40.9	162.8	47.5	156.9	51.7	
	8	194.7	27.6	191.6	30.1	188.1	33.1	183.6	36.5	176.6	40.9	166.9	47.5	160.8	51.7	
	9	199.6	28	196.1	30.4	192.3	33.2	187.9	36.4	181	40.9	171.1	47.5	164.8	51.6	
	10	204.5	28.4	200.4	30.6	196.3	33.3	192	36.5	185.4	40.9	175.3	47.5	168.9	51.6	
	11	209.4	28.9	204.7	30.9	200.3	33.4	196.3	36.5	189.8	40.9	179.5	47.5	172.9	51.6	
	12	214.6	29.3	209.2	31.2	204.6	33.5	200.6	36.5	194.2	40.9	183.6	47.5	176.7	51.6	
	13	219.9	29.7	213.9	31.4	208.9	33.7	205	36.6	198.5	40.9	187.6	47.5	180.4	51.6	
	14	225.6	30	218.9	31.7	213.4	33.9	209.3	36.7	202.7	40.9	191.3	47.5	183.7	51.6	
	15	231.7	30.2	224.1	31.9	218	34.1	213.6	36.8	206.7	40.9	194.7	47.4	186.5	51.4	
	16	238.4	30.2	229.6	32.1	222.6	34.3	217.8	37	210.4	40.9	197.8	47.3	188.8	51.2	
	17	245.8	30	235.4	32.1	227.3	34.5	221.9	37.1	214	40.8	200.5	47	190.8	50.9	
	18	253.9	29.6	241.5	32.1	232	34.7	225.9	37.2	217.4	40.8	203	46.7	192.5	50.5	
	WQH 604	5	210.6	33	205.8	36.7	201.6	40.6	198.3	44.6	192.9	49.5	183.9	56.2	178	60.2
		6	216.1	33	212.4	36.9	208.6	40.8	204.6	44.8	198.1	49.6	188.3	56.3	182.2	60.3
		7	221.6	33.2	218.7	37.1	215.2	41.1	210.7	45	203.4	49.7	192.9	56.4	186.5	60.4
		8	227.1	33.4	224.2	37.3	220.8	41.2	216.1	45.1	208.5	49.8	197.6	56.4	191	60.5
9		232.4	33.7	229.2	37.4	225.5	41.3	221.1	45.1	213.5	49.8	202.4	56.4	195.6	60.5	
10		237.7	34	233.9	37.6	230	41.3	225.8	45.1	218.6	49.9	207.2	56.5	200.3	60.5	
11		243.1	34.3	238.7	37.8	234.6	41.4	230.6	45.2	223.6	49.9	212	56.6	204.8	60.6	
12		248.7	34.6	243.7	38	239.3	41.6	235.5	45.3	228.6	50	216.6	56.7	209.2	60.8	
13		254.4	34.8	248.8	38.2	244.1	41.7	240.4	45.4	233.5	50.1	221.1	56.9	213.3	61	
14		260.5	34.8	254.2	38.3	249	41.8	245.2	45.5	238.2	50.2	225.3	57.1	217.1	61.2	
15		267.1	34.7	259.8	38.4	254.1	42	250	45.6	242.7	50.3	229.2	57.2	220.3	61.3	
16		274.2	34.4	265.8	38.3	259.1	42.1	254.6	45.8	246.8	50.4	232.5	57.3	223	61.4	
17		282.2	33.9	272	38.2	264.2	42.3	259.1	46	250.7	50.5	235.6	57.4	225.3	61.4	
18		291.1	33.1	278.6	37.9	269.2	42.4	263.4	46.2	254.5	50.6	238.5	57.5	227.3	61.5	
WQH 704		5	245.6	37.5	238.4	41.1	232.6	45.2	228.3	50	222.1	56.2	212.4	65.1	206	69.8
		6	251.9	37.7	246.1	41.3	240.9	45.4	235.8	50.1	228.3	56.2	217.7	65.1	211	69.9
		7	258.4	37.9	253.5	41.5	248.6	45.6	242.9	50.2	234.6	56.3	223.1	65.2	216.1	69.9
		8	264.8	38.3	260.1	41.7	255.2	45.7	249.4	50.2	240.6	56.2	228.7	65.2	221.4	69.9
	9	271.2	38.7	266	42	260.9	45.8	255.2	50.2	246.6	56.2	234.4	65.1	226.9	69.8	
	10	277.7	39.2	271.7	42.2	266.2	45.8	260.8	50.1	252.5	56.2	240.2	65.1	232.5	69.8	
	11	284.5	39.7	277.7	42.5	271.7	45.9	266.5	50.2	258.5	56.2	245.9	65.2	238	69.8	
	12	291.5	40.2	283.8	42.8	277.4	46.1	272.3	50.2	264.5	56.2	251.6	65.3	243.4	69.9	
	13	299.1	40.6	290.3	43.1	283.3	46.3	278.2	50.4	270.3	56.3	257.1	65.4	248.4	70	
	14	307.1	40.9	297.1	43.4	289.3	46.6	284	50.6	276	56.5	262.3	65.5	253	70.1	
	15	316	41	304.4	43.7	295.4	46.9	289.6	50.8	281.3	56.6	267.2	65.7	257.1	70.2	
	16	325.6	40.9	312.1	43.8	301.7	47.2	295.1	51.1	286.2	56.8	271.5	65.8	260.6	70.2	
	17	336.3	40.6	320.2	43.9	308	47.6	300.4	51.5	290.9	57	275.5	65.8	263.5	70.3	
	18	348.4	39.9	328.9	43.9	314.3	48	305.5	51.9	295.4	57.2	279.5	65.7	266	70.5	
	WQH 804	5	272.5	42.7	264.1	46.7	257.3	51.3	252.3	56.3	245.6	63.1	235.5	73	228.5	78.7
		6	280.1	42.9	273	47	266.7	51.6	260.7	56.6	252.6	63.2	241.4	73.2	234	78.9
		7	287.7	43.2	281.6	47.3	275.5	51.9	268.8	56.8	259.6	63.4	247.5	73.3	239.7	79
		8	295.3	43.5	289.2	47.6	283	52.1	276.1	56.9	266.4	63.4	253.7	73.4	245.7	79
9		302.8	44.1	296.1	47.9	289.6	52.2	282.8	56.9	273.2	63.5	260.1	73.4	251.8	79	
10		310.3	44.6	302.7	48.2	295.7	52.3	289.3	56.9	280	63.5	266.6	73.5	258	79	
11		317.9	45.2	309.4	48.6	302.1	52.4	295.8	57	286.7	63.6	272.9	73.6	264.1	79.1	
12		325.6	45.8	316.3	49	308.6	52.7	302.5	57.1	293.5	63.7	279.2	73.7	269.9	79.3	
13		333.7	46.3	323.6	49.3	315.3	52.9	309.3	57.3	300.2	63.8	285.2	73.9	275.4	79.4	
14		342.3	46.6	331.1	49.6	322.5	53.2	315.9	57.5	306.6	63.9	290.9	74	280.4	79.6	
15		351.6	46.7	339	49.9	329.2	53.5	322.5	57.7	312.7	64	296	74.2	284.7	79.6	
16		361.6	46.5	347.3	50	336.3	53.8	328.9	58	318.3	64.2	300.5	74.2	288.3	79.6	
17		372.7	46.1	356.1	50	343.3	54.1	335.1	58.3	323.7	64.2	304.6	74.2	291.4	79.4	
18		384.9	45.3	365.3	49.8	350.5	54.4	341.1	58.6	328.8	64.4	308.5	74.1	294	79.3	

Puissances calorifiques

WQH	Évap. TSE (°C)	Température de sortie d'eau condenseur (°C)														
		25		30		35		40		45		50		55		
		P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	
WQH 904	5	313.8	48	304.5	52.5	296.8	57.7	290.7	63.5	282.2	71.1	269.1	81.9	260.5	88	
	6	322.4	48.2	314.7	52.8	307.5	58	300.4	63.8	290.2	71.3	275.8	82	266.8	88.2	
	7	331	48.5	324.5	53.1	317.7	58.3	309.7	64	298.2	71.4	282.7	82.1	273.4	88.2	
	8	339.5	48.9	333.2	53.4	326.3	58.5	318.1	64	306.1	71.4	289.8	82.2	280.2	88.2	
	9	347.9	49.4	341	53.6	333.8	58.5	325.8	64	313.8	71.4	297	82.2	287.3	88.1	
	10	356.4	50	348.5	53.9	340.8	58.6	333.1	64	321.4	71.4	304.3	82.3	294.4	88.1	
	11	365.1	50.5	356.1	54.3	347.9	58.7	340.5	64.1	329.1	71.4	311.5	82.4	301.4	88.1	
	12	374	51	364	54.6	355.3	58.9	348	64.2	336.7	71.5	318.6	82.5	308.1	88.2	
	13	383.3	51.4	372.2	54.9	362.8	59.2	355.4	64.3	344.1	71.6	325.5	82.7	314.4	88.4	
	14	393.2	51.7	380.6	55.2	370.4	59.4	362.8	64.5	351.2	71.8	331.9	82.8	320.2	88.4	
	15	403.7	51.7	389.5	55.4	378	59.7	370	64.7	357.9	71.9	337.8	82.9	325.3	88.5	
	16	415.3	51.4	398.9	55.4	385.8	60	376.8	65	364.1	72	343.2	82.8	329.2	88.6	
	17	428	50.7	408.6	55.4	393.4	60.3	383.4	65.3	369.8	72.1	348.2	82.6	332.4	88.7	
	18	442.2	49.7	418.8	55.1	401	60.6	389.7	65.7	375.4	72.2	353	82.4	335.3	88.8	
	WQH 1004	5	360	53.7	347.5	58.4	337.3	63.9	329.6	70.2	319.6	78.5	305.1	90.4	295.2	97.6
		6	370.4	54.1	359.3	58.8	349.4	64.3	340.3	70.5	328.4	78.7	312.8	90.6	302.4	97.7
		7	380.7	54.5	370.6	59.2	360.7	64.6	350.6	70.7	333.3	79.5	320.6	90.7	309.8	97.8
		8	390.8	55.1	380.5	59.6	370.4	64.8	359.9	70.7	346.1	78.8	328.6	90.8	317.5	97.8
9		400.5	55.7	389.4	59.9	378.9	65	368.5	70.7	354.9	78.8	336.8	90.8	325.4	97.7	
10		410.2	56.5	397.8	60.3	386.9	65.1	376.9	70.8	363.6	78.8	345.1	90.8	333.4	97.6	
11		419.8	57.2	406.4	60.8	395.1	65.3	385.5	70.9	372.5	78.8	353.3	90.9	341.2	97.6	
12		429.5	57.8	415.4	61.2	403.6	65.5	394.4	71	381.3	79	361.2	91	348.6	97.6	
13		439.6	58.3	424.6	61.6	412.5	65.9	403.4	71.2	390.2	79.1	368.8	91.1	355.5	97.7	
14		450.1	58.5	434.3	61.9	421.7	66.3	412.5	71.6	398.8	79.3	375.8	91.1	361.8	97.7	
15		461.3	58.4	444.5	62.2	431.1	66.7	421.5	71.9	406.9	79.5	382.1	91.1	367.1	97.5	
16		473.4	58	455.2	62.3	440.8	67.1	430.5	72.3	414.7	79.6	387.6	91	371.3	97.3	
17		486.8	57.1	466.6	62.2	450.7	67.6	439.3	72.8	422	79.8	392.3	90.7	374.7	96.9	
18		501.6	55.7	478.7	61.9	460.6	68.1	448.1	73.4	429.1	80	396.9	90.3	377.2	96.7	
WQH 1104		5	397.2	60.8	385.9	66.9	376.7	73.6	369.7	81	359.5	90.5	343.5	103.8	332.3	112
		6	408.2	61.1	398.9	67.2	390.2	74.1	381.8	81.4	369.5	90.7	351.9	104	340.2	112.2
		7	419.2	61.5	411.3	67.7	403	74.4	393.4	81.6	379.5	90.8	360.6	104.1	348.4	112.3
		8	430.1	62	422.3	68	413.8	74.7	403.9	81.7	389.4	90.9	369.5	104.2	357	112.3
	9	440.9	62.8	432.2	68.5	423.3	74.8	413.6	81.8	399.1	90.9	378.7	104.3	365.8	112.3	
	10	451.7	63.6	441.7	68.9	432.2	75	422.9	81.8	408.8	90.9	387.9	104.4	374.8	112.3	
	11	462.6	64.4	451.3	69.4	441.2	75.2	432.3	81.9	418.5	91.1	397.1	104.6	383.6	112.4	
	12	473.8	65.2	461.3	70	450.6	75.5	441.9	82	428.3	91.2	406.2	104.8	392.2	112.6	
	13	485.5	65.9	471.7	70.5	460.3	75.9	451.7	82.3	438	91.4	415	105	400.3	112.8	
	14	497.9	66.3	482.6	71	470.2	76.3	461.3	82.6	447.3	91.6	423.3	105.3	407.7	112.9	
	15	511.2	66.5	494	71.3	480.3	76.8	470.9	83	456.2	91.8	430.9	105.5	414.3	113	
	16	525.7	66.3	506	71.6	490.5	77.3	480.1	83.5	464.6	92	437.8	105.5	419.8	113	
	17	541.5	65.7	518.6	71.6	500.8	77.8	489.1	84	472.5	92.3	444.1	105.6	424.6	112.8	
	18	559.2	64.6	531.9	71.5	511.1	78.3	498	84.5	480.2	92.5	450.3	105.5	428.7	112.8	
	WQH 1204	5	446.7	69.3	432.5	75.3	420.7	82.3	411.6	90.3	399.4	100.9	381.5	116.1	368.4	126.6
		6	459.7	69.5	447.2	75.7	435.7	82.8	425	90.7	410.6	101.2	391.1	116.4	377.6	126.9
		7	472.6	69.9	461.2	76.1	449.8	83.2	437.8	91	421.7	101.4	401	116.7	387	127.2
		8	485.2	70.5	473.5	76.5	461.9	83.5	449.4	91.1	432.7	101.5	411.2	116.9	396.8	127.2
9		497.4	71.2	484.6	77	472.4	83.6	460.1	91.2	443.5	101.6	421.6	117	406.7	127.2	
10		509.4	72.1	495.1	77.5	482.2	83.8	470.5	91.3	454.4	101.6	431.9	117.1	416.6	127.3	
11		521.4	73	505.8	78	492.4	84.1	481.2	91.4	465.4	101.8	442	117.3	426.2	127.4	
12		533.4	73.9	516.8	78.7	503	84.5	492.1	91.7	476.4	102	451.8	117.6	435.2	127.5	
13		545.8	74.6	528.2	79.3	514	85	503.2	92.1	487.2	102.2	461	117.7	443.3	127.7	
14		558.7	75.2	540.2	79.9	525.4	85.6	514.5	92.5	497.6	102.5	469.2	117.8	450.4	127.7	
15		572.4	75.5	552.8	80.5	537.1	86.3	525.7	93	507.5	102.7	476.4	117.8	456.1	127.6	
16		587.3	75.4	566.1	80.9	549.1	87	536.6	93.6	516.7	102.9	482.2	117.6	460.1	127.2	
17		603.6	74.8	580.2	81.1	561.4	87.7	547.5	94.2	525.3	103	486.8	117.2	462.9	126.6	
18		621.8	73.7	595.2	81.2	573.8	88.5	558.1	94.9	533.4	103.2	490.6	116.7	464.6	125.8	

Puissances calorifiques

WQH	Évap. TSE (°C)	Température de sortie d'eau condenseur (°C)														
		25		30		35		40		45		50		55		
		P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{HEAT} (kW)	P _{ABS} (kW)	
WQH 1404	5	490.6	75.1	480.0	83.7	468.9	94.0	458.7	105.0	448.1	117.6	436.5	131.7	426.1	145.7	
	6	504.9	75.7	493.7	84.2	481.9	94.5	470.9	105.5	459.6	118.1	447.2	132.1	436.3	145.8	
	7	519.3	76.2	507.5	84.7	494.9	95.0	483.2	105.9	471.0	118.6	457.9	132.6	446.4	145.9	
	8	534.8	76.7	522.1	85.3	508.8	95.5	496.3	106.5	483.4	119.1	469.9	132.8	457.6	146.1	
	9	550.4	77.3	536.7	85.9	522.7	96.1	509.4	107.0	495.8	119.6	481.8	133.1	468.7	146.3	
	10	565.9	77.8	551.4	86.5	536.6	96.6	522.6	107.6	508.2	120.0	493.8	133.3	479.8	146.5	
	11	581.4	78.4	566.0	87.1	550.5	97.2	535.7	108.1	520.7	120.5	505.7	133.5	490.9	146.7	
	12	598.5	79.0	582.5	87.6	566.4	97.5	550.8	108.4	534.9	120.7	519.1	133.8	503.4	146.9	
	13	615.6	79.7	599.0	88.1	582.2	97.8	565.8	108.6	549.2	120.8	532.5	134.1	515.9	147.1	
	14	632.7	80.4	615.5	88.6	598.1	98.1	580.9	108.8	563.5	120.9	545.9	134.3	528.4	147.3	
	15	649.8	81.0	632.0	89.1	614.0	98.4	596.0	109.0	577.7	121.1	559.3	134.6	540.9	147.5	
	16	669.1	81.6	650.4	89.5	631.5	98.7	612.5	109.3	593.4	121.3	573.9	134.8	554.6	147.6	
	17	688.3	82.1	668.8	89.9	648.9	99.0	629.1	109.5	609.0	121.4	588.6	134.9	568.3	147.7	
	18	707.6	82.6	687.2	90.3	666.4	99.4	645.6	109.8	624.6	121.6	603.3	135.0	582.1	147.8	
	WQH 1604	5	539.7	83.8	527.0	93.3	513.9	104.7	500.2	117.9	485.4	131.4	473.8	144.8	462.1	161.4
		6	555.6	84.4	542.2	93.8	528.1	105.2	513.4	118.4	497.0	132.2	485.4	145.3	473.2	161.5
		7	571.6	84.9	557.4	94.4	542.3	105.8	526.7	118.9	508.7	133.0	497.0	145.9	484.3	161.6
		8	590.6	85.8	575.5	95.1	559.3	106.4	542.6	119.6	522.0	133.6	511.5	145.9	497.6	161.9
9		609.7	86.6	593.6	95.8	576.3	107.1	558.4	120.3	535.4	134.3	525.9	146.0	511.0	162.2	
10		628.7	87.4	611.7	96.5	593.3	107.8	574.3	121.0	548.8	135.0	540.3	146.1	524.4	162.4	
11		647.8	88.2	629.8	97.2	610.3	108.5	590.1	121.8	562.2	135.7	554.8	146.2	537.8	162.7	
12		666.9	89.0	647.7	98.1	627.1	109.3	605.8	122.6	577.3	135.9	569.5	146.3	551.5	162.8	
13		686.0	89.7	665.5	98.9	643.8	110.1	621.4	123.4	592.4	136.0	584.2	146.4	565.2	162.9	
14		705.2	90.5	683.4	99.7	660.6	110.9	637.0	124.2	607.5	136.2	598.9	146.5	578.9	163.0	
15		724.3	91.2	701.2	100.5	677.4	111.7	652.7	125.0	622.6	136.4	613.6	146.6	592.6	163.1	
16		744.6	92.3	720.3	101.5	695.3	112.7	669.8	125.8	639.1	136.6	629.7	146.8	607.7	163.2	
17		764.8	93.3	739.4	102.5	713.2	113.7	686.9	126.5	655.7	136.8	645.9	146.9	622.7	163.3	
18		785.1	94.3	758.5	103.5	731.1	114.6	704.0	127.3	672.2	137.0	662.0	147.1	637.8	163.4	

Puissances frigorifiques

WQRC	Évap. TSE (°C)	Température de condensation (°C)														
		30		35		40		45		50		55		60		
		P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	
WQRC 524	5	157	26.9	150.5	29.6	142.2	32.9	131.9	37.3	119.9	42.6	106.6	49.1	101.2	51.8	
	6	162.1	27.1	156.2	29.7	148.3	33.1	137.7	37.5	125	42.8	110.9	49.2	104.8	51.8	
	7	167.1	27.3	161.8	29.9	154	33.3	143.3	37.6	130	42.9	115.2	49.3	108.7	51.9	
	8	172	27.6	166.7	30.1	159	33.4	148.1	37.6	134.6	42.9	119.3	49.4	112.8	51.9	
	9	176.7	28	171.3	30.3	163.4	33.4	152.3	37.6	138.6	42.8	123.4	49.3	117	51.8	
	10	181.4	28.5	175.6	30.6	167.5	33.5	156.3	37.5	142.6	42.7	127.3	49.2	121.3	51.7	
	11	186.2	28.9	180	30.8	171.6	33.6	160.3	37.5	146.6	42.7	131.3	49.2	125.6	51.6	
	12	191.1	29.4	184.7	31.1	175.9	33.7	164.4	37.5	150.5	42.6	135.1	49.1	129.6	51.6	
	13	196.4	29.8	189.4	31.4	180.3	33.8	168.5	37.6	154.4	42.7	138.9	49.1	133.5	51.5	
	14	202.1	30.1	194.5	31.6	184.9	34	172.6	37.7	158.2	42.7	142.4	49.1	137	51.4	
	15	208.5	30.2	200	31.8	189.5	34.2	176.6	37.9	161.8	42.8	145.6	49.1	140.1	51.3	
	16	215.6	30.2	205.7	31.9	194.2	34.4	180.5	38.1	165	43	148.4	49.1	142.8	51.1	
	17	223.6	30	212	31.9	199	34.6	184.2	38.4	168	43.2	150.9	49.1	145	50.8	
	18	232.9	29.5	218.8	31.8	203.7	34.8	187.6	38.7	170.6	43.4	153.1	49.1	147	50.5	
	WQRC 604	5	186.3	31.7	178.1	35.6	168.3	39.9	156.6	44.9	143.4	50.7	129.1	57.1	123.3	59.7
		6	192.2	31.6	184.8	35.7	175.5	40.1	163.5	45.2	149.5	51	134.2	57.3	127.6	59.8
		7	198	31.6	191.3	35.8	182.2	40.3	170	45.4	155.3	51.1	139.2	57.5	132.1	59.9
		8	203.6	31.7	197.1	35.8	188.1	40.3	175.6	45.5	160.6	51.2	144.1	57.5	136.9	59.9
9		209.1	31.8	202.3	35.9	193.1	40.3	180.6	45.4	165.4	51.1	148.8	57.5	141.8	59.9	
10		214.6	32	207.4	36	197.9	40.3	185.2	45.3	170	51.1	153.3	57.4	146.8	59.9	
11		220.1	32.2	212.5	36.1	202.7	40.3	189.8	45.3	174.6	51	157.8	57.5	151.6	60	
12		225.8	32.3	217.9	36.1	207.7	40.3	194.6	45.3	179.1	51.1	162.2	57.6	156.2	60.1	
13		231.9	32.3	223.4	36.2	212.8	40.4	199.3	45.4	183.5	51.2	166.3	57.7	160.4	60.2	
14		238.5	32.1	229.3	36.1	218	40.4	204	45.4	187.8	51.3	170.1	57.9	164.3	60.4	
15		245.8	31.9	235.5	36	223.3	40.5	208.5	45.6	191.7	51.5	173.5	58.2	167.6	60.5	
16		254.1	31.4	242.2	35.8	228.7	40.5	212.9	45.8	195.3	51.8	176.5	58.5	170.4	60.6	
17		263.4	30.6	249.4	35.4	234.1	40.5	216.9	46.1	198.4	52.2	179	58.9	172.6	60.7	
18		274.1	29.6	257.2	34.9	239.5	40.4	220.7	46.4	201.2	52.7	181.4	59.3	174.2	61	
WQRC 704		5	214.6	37.7	204.5	41.2	192.9	45.7	179.1	51.5	163.6	58.7	146.9	67.4	140.7	70.5
		6	221	37.9	212.2	41.4	201.1	45.9	187.1	51.7	170.7	58.9	152.9	67.6	145.8	70.6
		7	227.5	38.1	219.6	41.6	209	46.1	194.7	51.9	177.6	59	158.8	67.7	151.1	70.6
		8	233.9	38.4	226.2	41.8	215.8	46.1	201.3	51.9	183.8	59	164.5	67.7	156.7	70.5
	9	240.2	38.9	232.4	42	221.6	46.2	207.1	51.8	189.5	58.9	170	67.6	162.5	70.4	
	10	246.6	39.4	238.3	42.2	227.2	46.2	212.5	51.6	194.8	58.7	175.5	67.5	168.4	70.3	
	11	253.3	39.9	244.4	42.5	232.9	46.3	217.9	51.6	200.2	58.6	180.8	67.4	174.1	70.3	
	12	260.4	40.4	250.9	42.8	238.8	46.4	223.4	51.7	205.4	58.7	186	67.5	179.7	70.3	
	13	268.2	40.8	257.7	43.1	244.7	46.6	228.8	51.8	210.6	58.8	191	67.7	184.8	70.4	
	14	276.8	41	264.9	43.3	250.9	46.9	234.1	52.1	215.4	59.1	195.8	67.9	189.5	70.5	
	15	286.4	41	272.7	43.5	257.2	47.2	239.3	52.4	219.9	59.4	200	68.1	193.6	70.6	
	16	297.3	40.8	281.1	43.6	263.5	47.5	244.2	52.8	223.9	59.9	203.9	68.4	196.7	70.9	
	17	309.9	40.3	290.3	43.5	269.9	47.8	248.7	53.4	227.4	60.5	207.3	68.7	199.2	71.2	
	18	324.2	39.5	300.1	43.4	276.3	48.2	252.9	54.1	230.4	61.2	210.3	69.1	201.3	71.6	
	WQRC 804	5	239.3	42.2	226.9	46.4	213.2	51.3	197.8	57.5	180.7	65.3	162.7	74.9	155.1	79
		6	247.2	42.4	235.9	46.6	222.8	51.6	206.8	57.8	188.7	65.6	169.3	75.2	160.7	79.1
		7	255.1	42.6	244.6	46.8	231.8	51.8	215.4	58.1	196.5	65.8	175.9	75.4	166.6	79.2
		8	262.8	42.9	252.5	47	239.6	51.9	223	58.1	203.4	65.9	182.3	75.5	172.9	79.2
9		270.3	43.4	259.6	47.3	246.5	52	229.6	58.1	209.9	65.8	188.5	75.4	179.3	79.1	
10		277.7	43.9	266.6	47.5	252.9	52.1	235.8	58	216	65.7	194.6	75.3	185.9	79	
11		285.3	44.4	273.6	47.8	259.6	52.2	242.2	58	222.1	65.7	200.5	75.4	192.2	79	
12		293.1	44.9	280.9	48.1	266.3	52.3	248.6	58.1	228.2	65.7	206.3	75.4	198.3	79.1	
13		301.4	45.3	288.5	48.4	273.3	52.5	254.9	58.2	234.2	65.8	211.9	75.6	204	79.2	
14		310.4	45.5	296.4	48.7	280.4	52.7	261.4	58.4	239.9	66	217.1	75.8	209.2	79.2	
15		320.3	45.5	304.9	48.8	287.6	52.9	267.5	58.7	245.3	66.3	221.8	76	213.7	79.3	
16		331.4	45.3	314	48.8	294.9	53.2	273.5	59.1	250.2	66.7	225.8	76.3	217.5	79.3	
17		344	44.7	323.7	48.6	302.2	53.4	279.1	59.5	254.5	67.2	229.3	76.6	220.6	79.2	
18		358.3	43.7	334.2	48.3	309.6	53.6	284.3	60	258.4	67.8	232.2	77.1	223.4	79.2	

Puissances frigorifiques

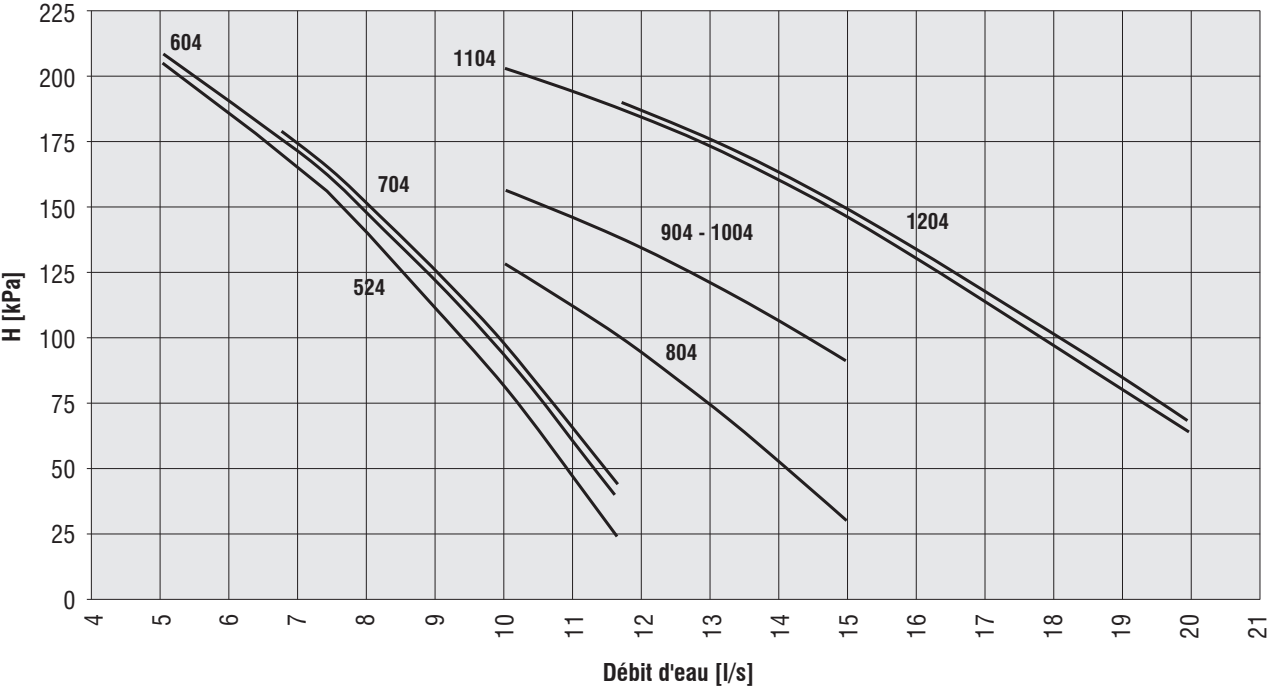
WQRC	Évap. TSE (°C)	Température de condensation (°C)														
		30		35		40		45		50		55		60		
		P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	
WQRC 904	5	271	48.3	258.4	52.6	243.6	58.1	226.1	65.1	206.5	73.8	185.5	84.1	175.5	89.2	
	6	279.6	48.5	268.4	52.8	254.3	58.4	236.4	65.5	215.5	74.2	192.9	84.4	181.9	89.3	
	7	288.2	48.7	278.1	53.1	264.4	58.7	246.1	65.7	224.2	74.4	200.3	84.7	188.5	89.3	
	8	296.6	49.1	286.8	53.3	273.2	58.8	254.6	65.8	232.1	74.4	207.4	84.7	195.5	89.3	
	9	304.8	49.6	294.7	53.6	280.8	58.8	262	65.7	239.2	74.3	214.3	84.7	202.8	89.2	
	10	313	50.1	302.4	53.9	288	58.9	268.9	65.6	246	74.2	221	84.6	210.1	89.1	
	11	321.4	50.6	310.1	54.2	295.2	59	275.8	65.6	252.7	74.2	227.6	84.6	217.3	89.1	
	12	330.2	51.1	318.2	54.5	302.7	59.1	282.7	65.7	259.4	74.2	234.1	84.7	224.1	89.1	
	13	339.5	51.5	326.6	54.7	310.2	59.3	289.7	65.8	265.9	74.4	240.2	84.9	230.6	89.2	
	14	349.7	51.6	335.4	55	317.9	59.6	296.4	66.1	272	74.6	246	85.1	236.4	89.3	
	15	360.9	51.6	344.7	55.1	325.6	59.8	302.9	66.4	277.6	75	251.1	85.5	241.5	89.3	
	16	373.5	51.2	354.7	55	333.3	60.1	309	66.9	282.7	75.4	255.5	85.8	245.7	89.4	
	17	387.8	50.4	365.4	54.8	341	60.3	314.6	67.4	287	76	259.3	86.2	249.1	89.3	
	18	404.2	49.1	376.9	54.3	348.6	60.6	319.8	68	290.8	76.8	262.5	86.8	252.1	89.3	
	WQRC 1004	5	301.8	54.4	286.6	58.9	269.3	64.7	249.6	72.4	228.2	81.9	205.8	93.4	193.6	100.2
		6	312	54.7	297.7	59.2	280.9	65.1	260.6	72.8	237.8	82.3	214	93.8	200.5	100.3
		7	321.9	55.2	308.4	59.6	291.8	65.4	271	73	247.2	82.5	222	94	207.7	100.3
		8	331.4	55.7	318	59.9	301.3	65.6	280.1	73.1	255.7	82.5	229.8	94	215.3	100.2
9		340.4	56.4	326.6	60.3	309.5	65.7	288.1	73	263.4	82.4	237.3	93.9	223.1	100.1	
10		349.3	57.2	334.8	60.7	317.3	65.8	295.7	72.9	270.9	82.3	244.7	93.8	231	100	
11		358	57.9	343.1	61.1	325.2	65.9	303.3	72.9	278.4	82.2	251.9	93.8	238.7	99.9	
12		367	58.4	351.7	61.5	333.4	66.2	311.2	73.1	286	82.3	259	93.9	246.1	99.9	
13		376.3	58.8	360.5	61.8	341.9	66.4	319.2	73.3	293.4	82.5	265.8	94	252.7	99.9	
14		387.5	58.9	369.8	62	350.5	66.7	327.2	73.6	300.6	82.8	272	94.2	259	99.9	
15		397.1	58.7	379.7	62.1	359.4	67.1	335	74.1	307.4	83.3	277.6	94.5	264.3	99.8	
16		409.3	58	390.2	62	368.4	67.4	342.7	74.7	313.7	83.9	282.4	94.7	268.6	99.7	
17		422.6	56.8	401.5	61.7	377.5	67.8	350	75.4	319.3	84.6	286.3	95.1	272.1	99.5	
18		438.6	55	413.8	61.1	386.7	68.2	356.9	76.3	324.4	85.5	289.7	95.5	275.1	99.3	
WQRC 1104		5	343.9	60.6	327.9	66.5	309.5	73.8	287.8	82.9	263.6	93.8	237.9	106.7	224.6	113.5
		6	355	60.8	340.7	66.9	323	74.2	300.7	83.3	274.9	94.3	247.3	107.1	232.5	113.7
		7	366	61.1	352.9	67.2	335.7	74.5	312.9	83.6	285.9	94.6	256.5	107.4	240.8	113.8
		8	376.7	61.6	364	67.5	346.7	74.7	323.5	83.7	295.8	94.6	265.5	107.5	249.6	113.7
	9	387.1	62.3	374	67.9	356.4	74.8	332.9	83.6	304.8	94.5	274.2	107.4	258.7	113.6	
	10	397.5	63.1	383.6	68.3	365.4	74.9	341.6	83.6	313.4	94.3	282.7	107.3	267.9	113.5	
	11	407.9	63.8	393.4	68.7	374.7	75.1	350.4	83.5	322	94.3	291.2	107.3	276.9	113.6	
	12	418.8	64.6	403.5	69.2	384.1	75.3	359.3	83.7	330.6	94.4	299.4	107.5	285.6	113.7	
	13	430.3	65.1	414.1	69.6	393.7	75.6	368.3	83.9	339	94.6	307.3	107.8	293.8	113.8	
	14	444.2	65.5	425.1	70	403.6	76	377.2	84.3	347.1	95	314.7	108.1	301.3	113.9	
	15	456.5	65.5	436.9	70.2	413.7	76.4	385.8	84.8	354.6	95.5	321.4	108.5	307.8	114	
	16	471.9	65.2	449.5	70.3	423.7	76.8	394.1	85.4	361.5	96.1	327.3	109	313.4	114.1	
	17	488.9	64.4	462.9	70.2	433.9	77.3	401.9	86.1	367.7	96.9	332.4	109.6	318.1	114.1	
	18	509.2	63	477.4	69.8	444	77.7	409.1	87.1	373.1	97.9	336.9	110.3	322.3	114.1	
	WQRC 1204	5	385.6	69.6	366.6	75.3	344.8	82.8	319.4	92.6	291.5	104.9	262.4	119.6	245.1	129.1
		6	399.3	69.7	381.4	75.5	359.9	83.2	333.6	93.1	304.1	105.4	272.9	120.2	254.1	129.3
		7	412.7	69.9	395.5	75.8	374.1	83.5	347.1	93.5	316.1	105.8	283.4	120.5	263.5	129.5
		8	425.4	70.4	408.1	76.2	386.4	83.7	358.8	93.6	327.2	105.8	293.4	120.7	273.4	129.5
9		437.5	71.1	419.5	76.5	397.2	83.8	369.2	93.5	337.2	105.7	303.2	120.6	283.5	129.4	
10		449.2	71.9	430.3	77	407.4	83.9	379.1	93.4	346.9	105.6	312.7	120.6	293.7	129.3	
11		460.6	72.7	441	77.5	417.6	84.1	389.1	93.4	356.6	105.6	322.1	120.6	303.4	129.3	
12		472	73.5	452.1	78	428.3	84.5	399.3	93.6	366.4	105.7	331.1	120.8	312.6	129.3	
13		483.8	74.1	463.3	78.6	439.2	84.9	409.7	94	375.9	106	339.5	121	321	129.4	
14		496	74.6	475.1	79	450.3	85.4	420.1	94.5	385.2	106.4	347.3	121.2	328.4	129.3	
15		509.1	74.7	487.5	79.4	461.7	86	430.3	95.1	394	107	354	121.5	334.5	129.2	
16		523.6	74.4	500.6	79.6	473.3	86.6	440.3	95.9	402	107.7	359.5	121.8	339.2	129	
17		539.6	73.5	514.5	79.7	485.1	87.3	449.8	96.9	409.2	108.6	364	122.1	342.6	128.6	
18		557.8	72.1	529.6	79.4	497	88	458.9	98.1	415.7	109.6	367.5	122.4	345.3	128.1	

Puissances frigorifiques

WQRC	Évap. TSE (°C)	Température de condensation (°C)													
		30		35		40		45		50		55		60	
		P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)	P _{COOL} (kW)	P _{ABS} (kW)
WQRC 1404	5	434.5	78.1	414.6	85.7	392.9	94.5	369.9	107.2	345.3	120.2	320.1	132.2	290.8	142.9
	6	449.4	78.4	429.2	85.9	406.8	94.6	382.8	107.3	356.7	120.3	332.1	132.3	302.7	143.1
	7	464.4	78.6	443.8	86.2	420.7	94.8	395.8	107.4	368.1	120.4	344.0	132.4	314.5	143.2
	8	481.2	79.0	459.8	86.7	436.6	95.3	410.7	107.6	382.5	120.6	356.8	132.6	326.1	143.3
	9	498.0	79.4	475.7	87.2	452.4	95.8	425.6	107.8	396.9	120.7	369.7	132.7	337.6	143.4
	10	514.8	79.7	491.7	87.7	468.3	96.3	440.6	108.0	411.2	120.8	382.5	132.8	349.1	143.4
	11	531.6	80.1	507.6	88.2	484.2	96.8	455.5	108.2	425.6	120.9	395.4	132.9	360.7	143.5
	12	550.6	80.4	526.1	88.3	501.3	96.9	471.7	108.2	440.9	121.0	409.3	133.0	373.5	143.6
	13	569.6	80.7	544.6	88.5	518.3	97.1	487.9	108.2	456.3	121.1	423.2	133.0	386.4	143.7
	14	588.6	81.1	563.1	88.7	535.4	97.3	504.1	108.3	471.6	121.1	437.1	133.1	399.3	143.8
	15	607.6	81.4	581.5	88.9	552.4	97.5	520.3	108.3	486.9	121.2	451.0	133.1	412.2	143.9
	16	627.9	82.0	600.3	89.4	570.6	97.8	538.0	108.4	503.6	121.3	466.2	133.2	426.9	144.1
	17	648.1	82.5	619.0	89.9	588.8	98.1	555.7	108.5	520.4	121.4	481.4	133.4	441.6	144.2
	18	668.4	83.1	637.7	90.3	606.9	98.4	573.3	108.7	537.1	121.5	496.7	133.5	456.2	144.3
WQRC 1604	5	471.7	86.3	449.6	94.7	425.3	106.8	400.1	119.7	372.8	133.5	343.8	148.1	312.1	161.7
	6	487.6	86.7	465.2	94.9	442.3	106.9	414.0	119.8	384.9	133.7	356.4	148.2	324.5	161.8
	7	503.6	87.1	480.8	95.1	459.3	107.0	427.9	120.0	396.9	133.8	369.0	148.3	336.8	161.9
	8	522.6	87.3	498.9	95.6	476.3	107.1	444.4	120.1	412.7	133.9	383.3	148.4	350.8	162.1
	9	541.7	87.6	517.0	96.1	493.3	107.2	461.0	120.2	428.4	134.0	397.7	148.4	364.8	162.3
	10	560.8	87.9	535.1	96.5	510.3	107.3	477.6	120.4	444.2	134.0	412.0	148.5	378.8	162.5
	11	579.8	88.2	553.2	97.0	527.3	107.5	494.2	120.5	460.0	134.1	426.4	148.6	392.8	162.6
	12	600.7	88.5	573.4	97.2	545.8	107.6	511.7	120.6	476.5	134.2	441.4	148.7	405.5	162.7
	13	621.5	88.8	593.6	97.4	564.2	107.7	529.2	120.7	493.0	134.3	456.3	148.8	418.2	162.8
	14	642.4	89.1	613.8	97.6	582.7	107.8	546.7	120.9	509.5	134.4	471.3	148.9	430.9	162.8
	15	663.2	89.4	634.0	97.7	601.2	107.9	564.2	121.0	526.0	134.5	486.3	149.0	443.6	162.9
	16	685.2	90.1	654.3	98.3	620.8	108.0	583.3	121.2	544.0	134.6	502.6	149.0	459.3	162.9
	17	707.1	90.8	674.6	98.8	640.5	108.2	602.4	121.4	562.0	134.7	519.0	149.1	475.1	163.0
	18	729.0	91.4	694.9	99.3	660.1	108.4	621.5	121.6	580.1	134.8	535.4	149.1	490.8	163.0

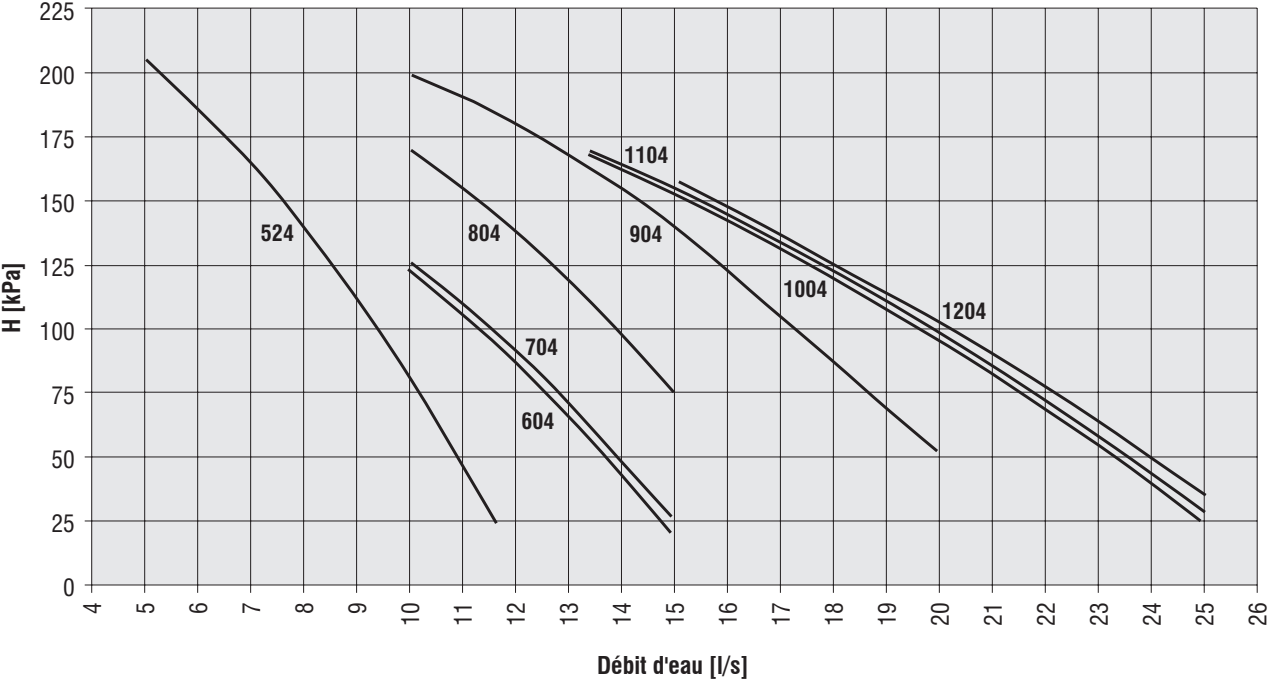
WQL/H/RC 524-1204 - Courbes de perte de charge sur l'eau

Échangeur de chaleur interne (1/2P SP/E)

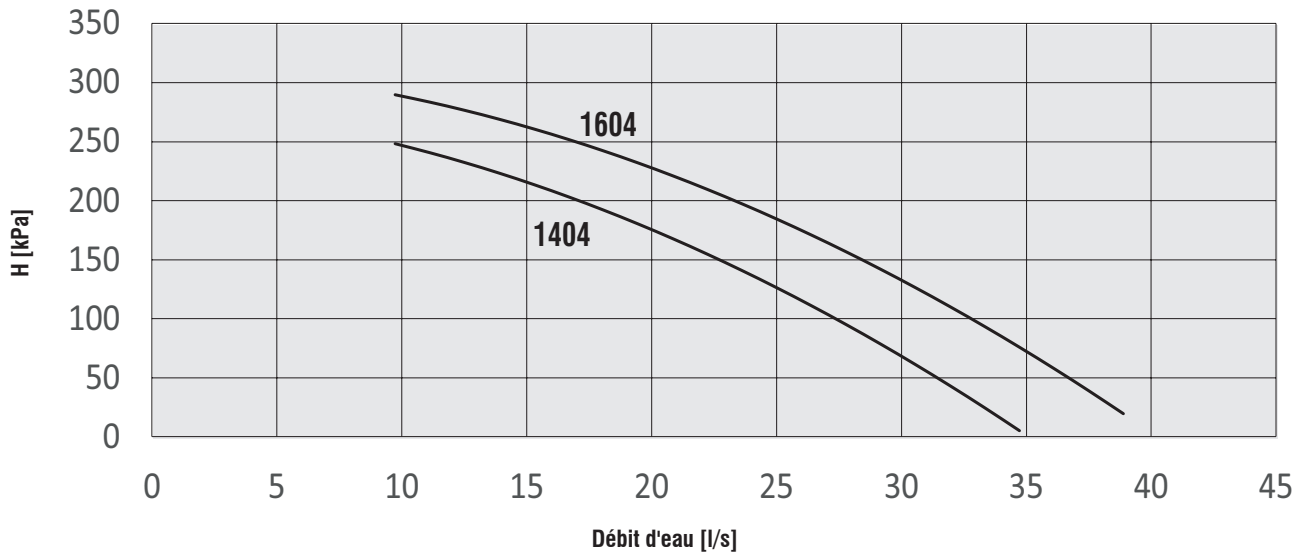


WQL/H/RC 524-1204 - Courbes de perte de charge sur l'eau

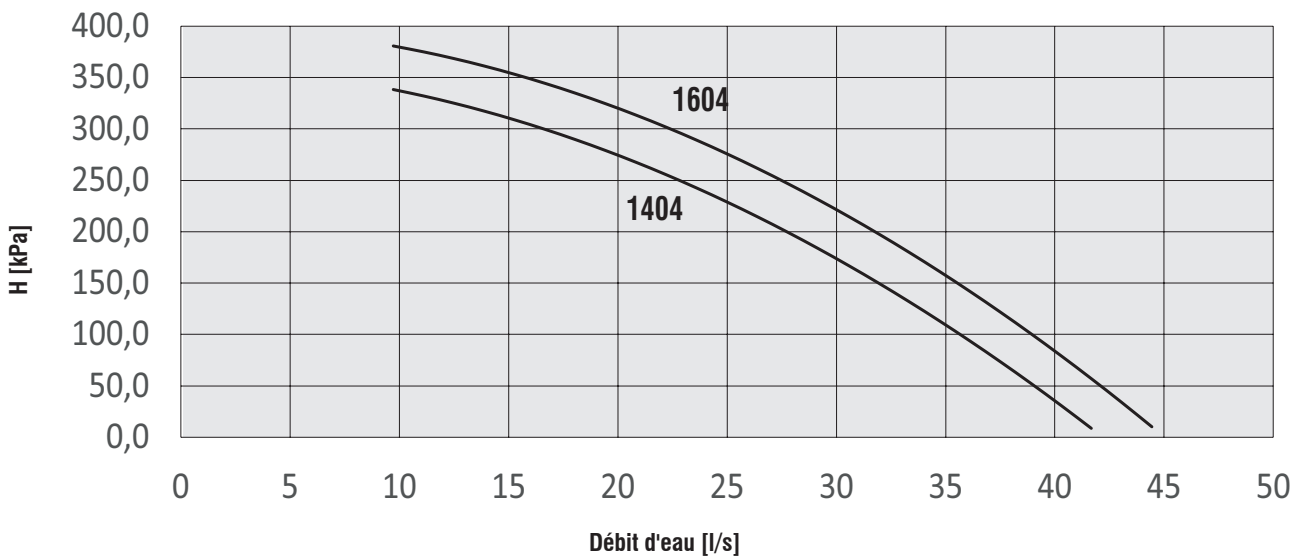
Échangeur de chaleur externe (1/2P SP/C)



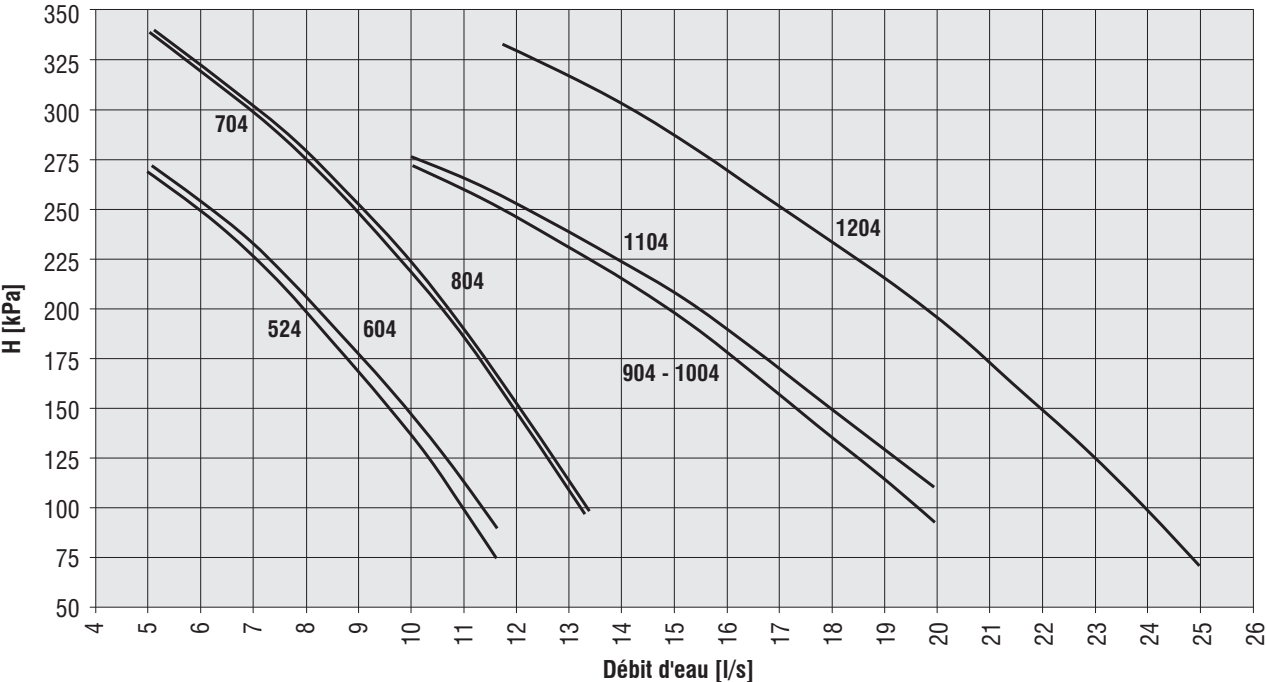
WQL/H/RC 1404-1604 - Courbes de perte de charge sur l'eau Échangeur de chaleur interne (1/2P SP/E)



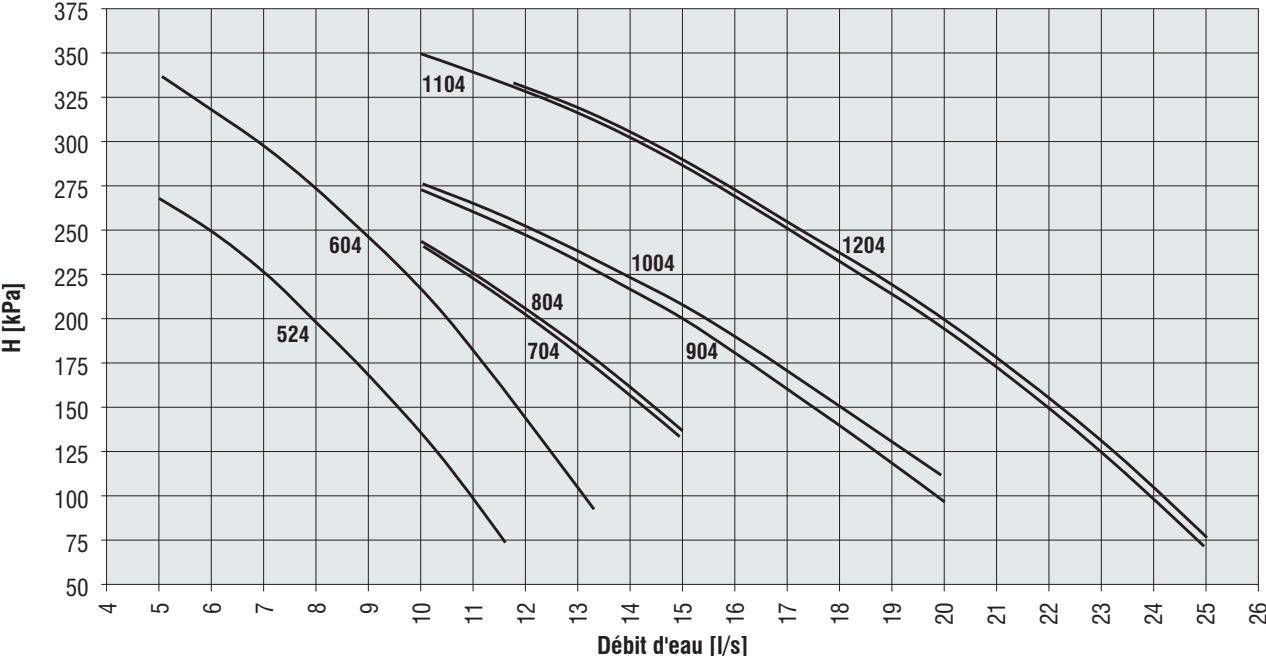
WQL/H/RC 1404-1604 - Courbes de perte de charge sur l'eau Échangeur de chaleur externe (1/2P SP/C)



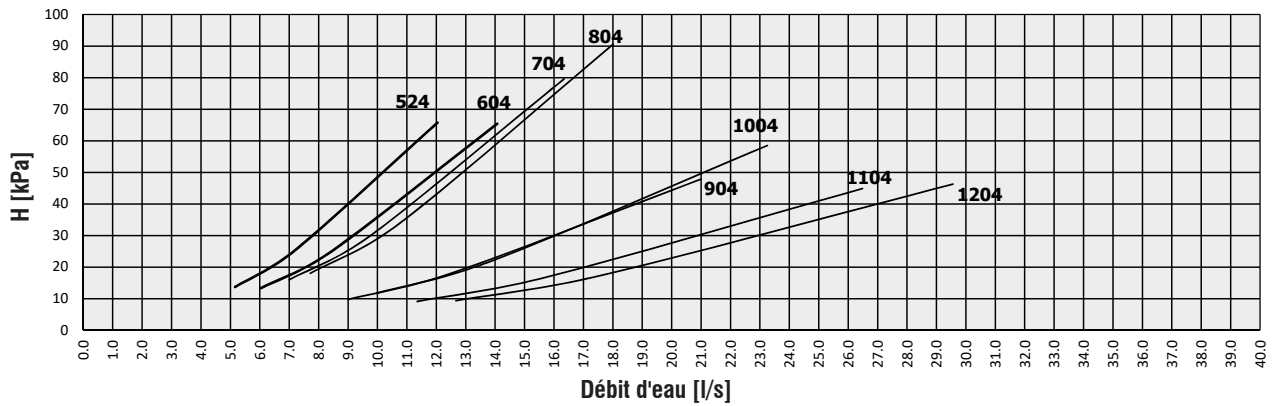
WQL/H/RC 524-1204 - Courbes de perte de charge sur l'eau Échangeur de chaleur interne (1/2P HP/E)



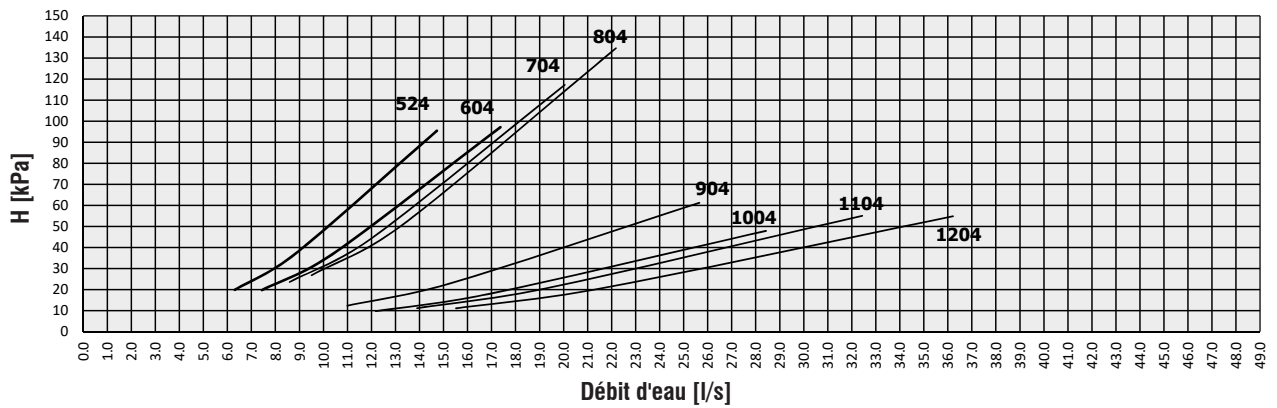
WQL/H/RC 524-1204 - Courbes de perte de charge sur l'eau Échangeur de chaleur externe (1/2P HP/C)



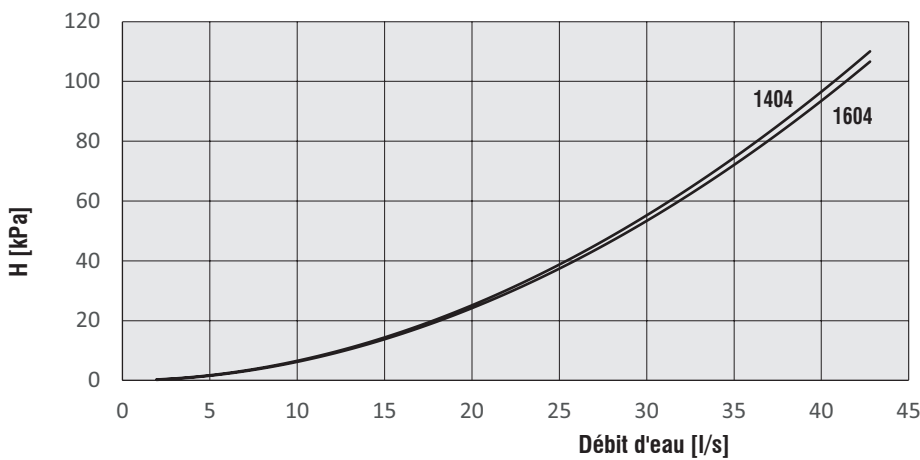
WQL/H/RC 524-1204 - Pertes de charge dans l'échangeur de chaleur interne



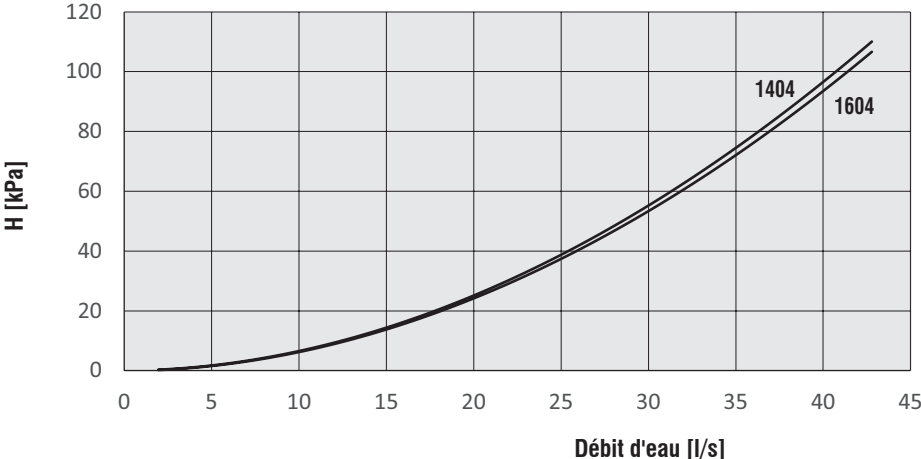
WQL/H 524-1204 - Pertes de charge dans l'échangeur de chaleur externe



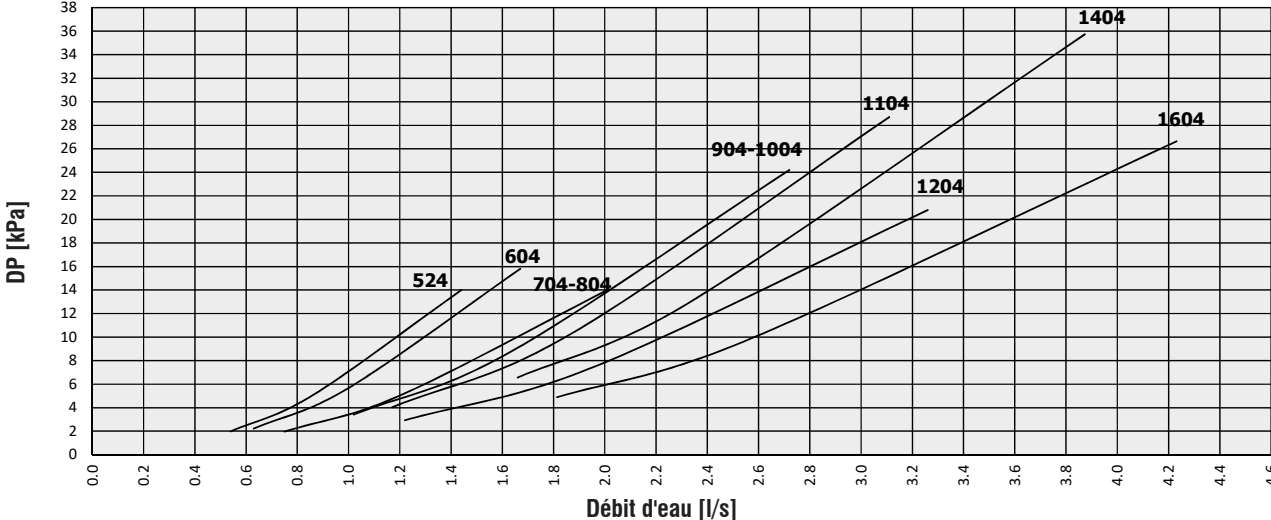
WQL/H/RC 1404-1604 - Pertes de charge dans l'échangeur de chaleur interne



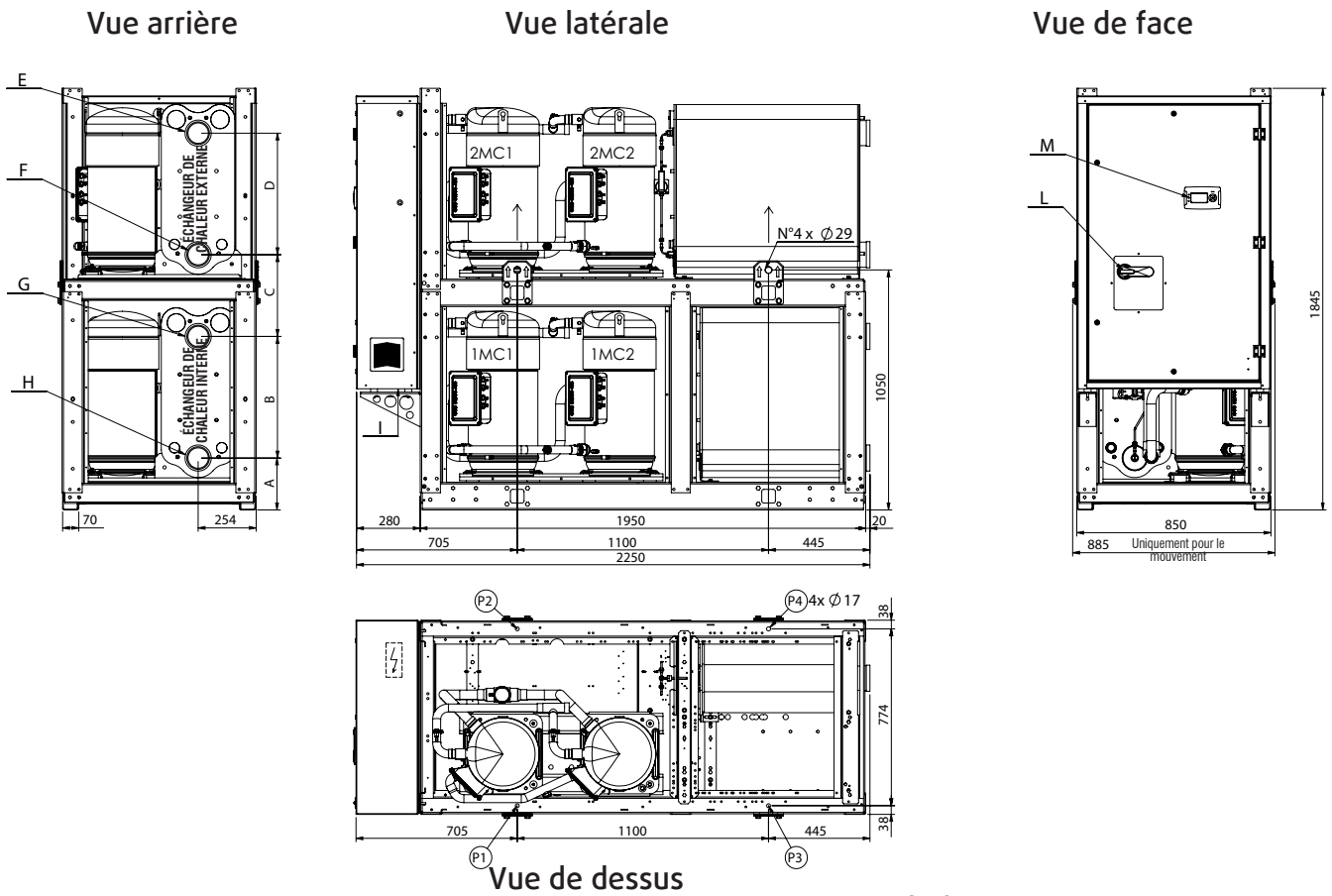
WQL/H 1404-1604 - Pertes de charge dans l'échangeur de chaleur externe



WQL/H/RC 524-1604 - Pertes de charge dans le désurchauffeur



Dimensions - WQL/WQH 524-1604



REMARQUES

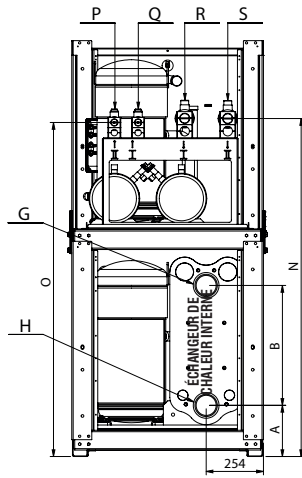
- G H E F Raccordements hydrauliques
- I Alimentation électrique
- L Interrupteur principal
- M Clavier/affichage du système de régulation

Position AVM P1, P2, P3, P4

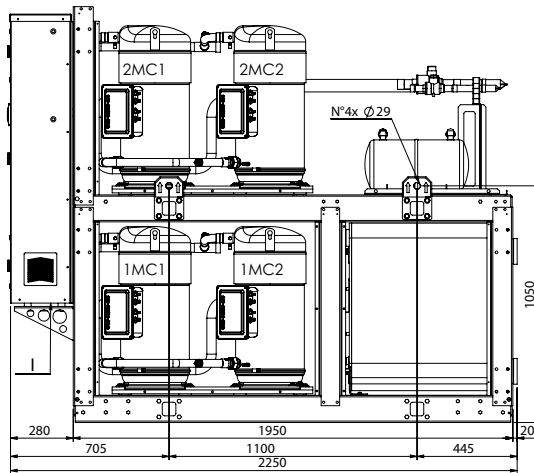
	ÉCHANGEUR DE CHALEUR INTERNE		ÉCHANGEUR DE CHALEUR EXTERNE	
	Entrée	Sortie	Entrée	Sortie
	G	H	E	F
524-804	A = 227 mm	B = 369 mm	C = 521 mm	D = 369 mm
	2 1/2" VICT - 76,1 mm			
904-1204	A = 227 mm	B = 532 mm	C = 358 mm	D = 532 mm
	4" VICT - 114,3 mm			
1404-1604	A = 227 mm	B = 568 mm	C = 322 mm	D = 568 mm
	4" VICT - 114,3 mm			

Dimensions - WQRC 524-1604

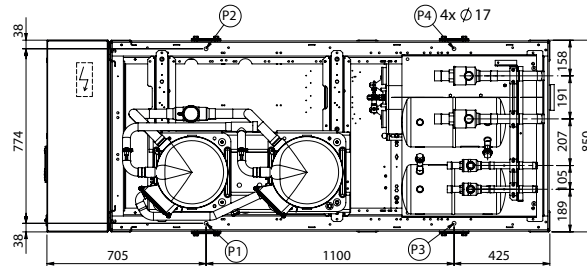
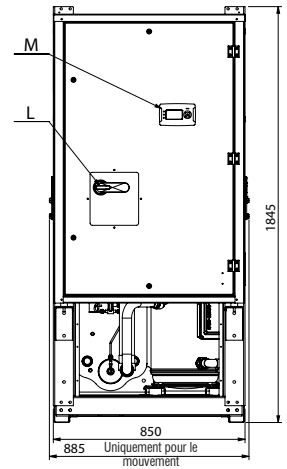
Vue arrière



Vue latérale



Vue de face



Vue de dessus

REMARQUES

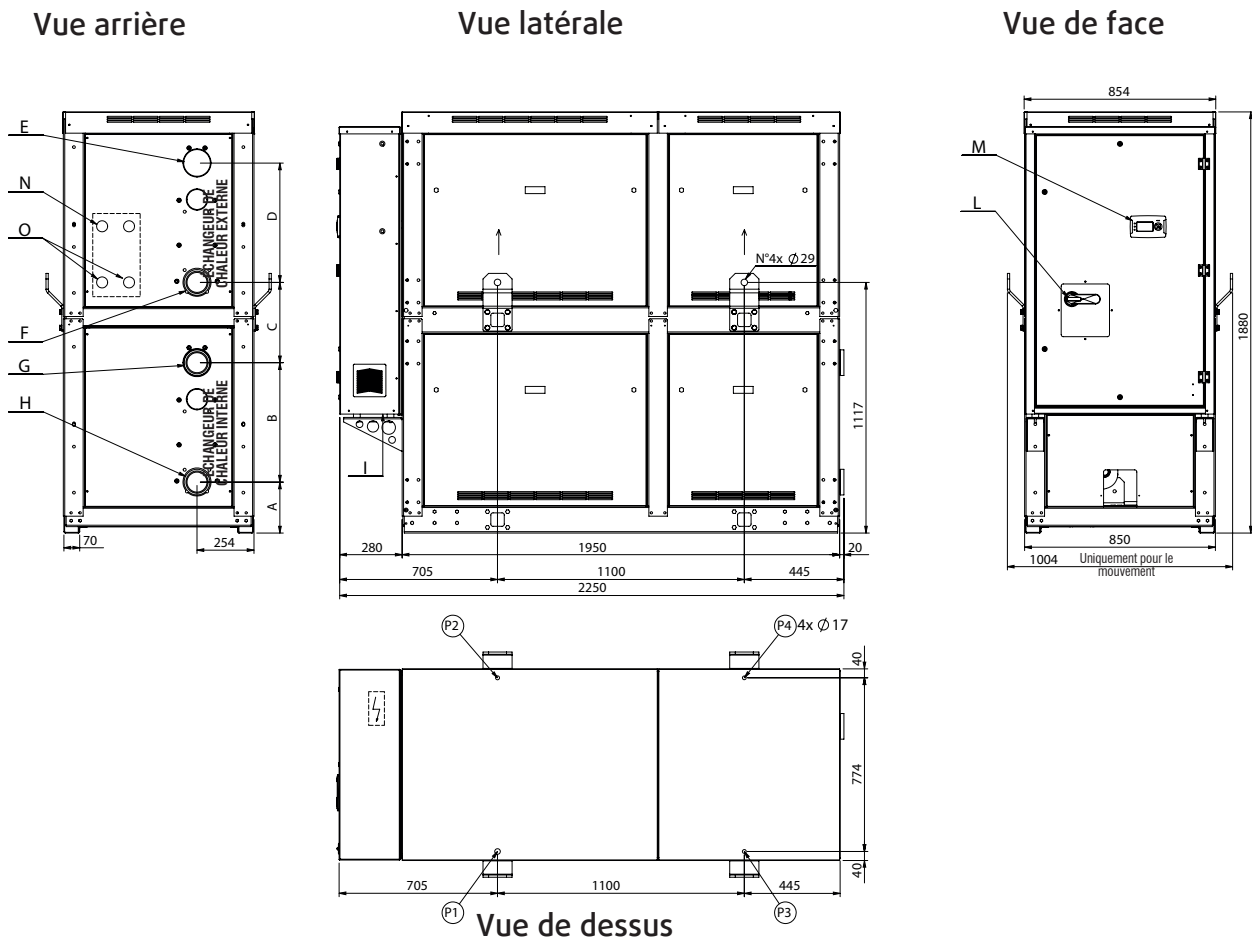
- G H Raccordements hydrauliques
- I Alimentation électrique
- L Interrupteur principal
- M Clavier/affichage du système de régulation

Position AVM P1, P2, P3, P4

	ÉCHANGEUR DE CHALEUR INTERNE	
	Entrée	Sortie
	G	H
524-804	A = 227 mm 2 1/2" VICT - 76,1 mm	B = 369 mm
904-1204	A = 227 mm 4" VICT - 114,3 mm	B = 532 mm
1404-1604	A = 227 mm 4" VICT - 114,3 mm	B = 568 mm

	LIQUID CONNECTION 2	LIQUID CONNECTION 1	DISCHARGE CONNECTION 1	DISCHARGE CONNECTION 2	N	O
	P	Q	R	S		
904-1604	1 1/8"	1 1/8"	1 5/8"	1 5/8"	1500	1435
704-804	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1500	1480
524-604	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1435	1435

Dimensions - WQL/WQH 524-1604 S

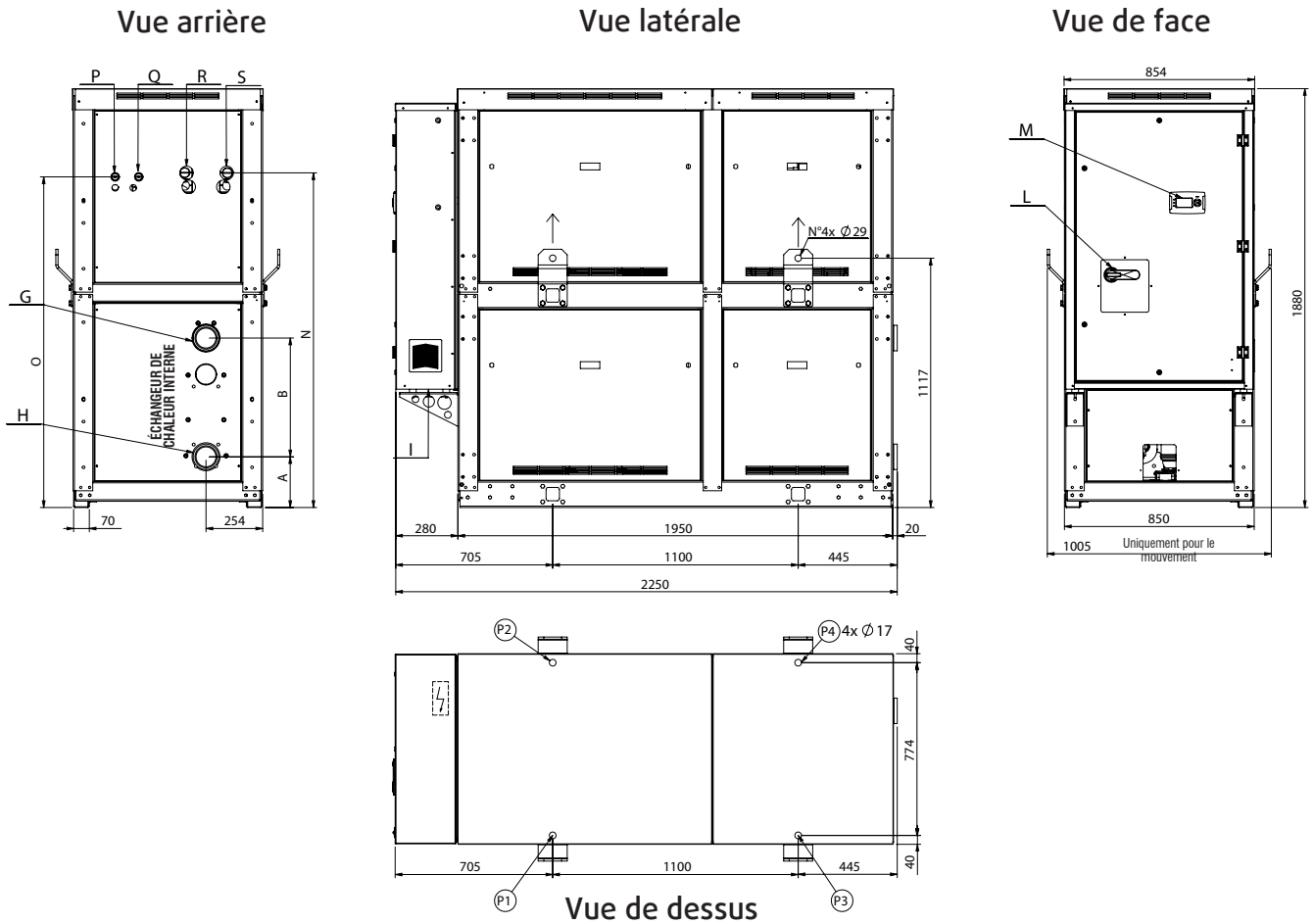
**REMARQUES**

- G H E F Raccordements hydrauliques
- I Alimentation électrique
- L Interrupteur principal
- M Clavier/affichage du système de régulation
- N Désurchauffeur sortie d'eau 1" Gaz M
- O Désurchauffeur entrée d'eau 1" Gaz M

Position AVM P1, P2, P3, P4

	ÉCHANGEUR DE CHALEUR INTERNE		ÉCHANGEUR DE CHALEUR EXTERNE	
	Entrée	Sortie	Entrée	Sortie
	G	H	E	F
524-804	A = 227 mm	B = 369 mm	C = 521 mm	D = 369 mm
	2 1/2" VICT - 76,1 mm			
904-1204	A = 227 mm	B = 532 mm	C = 358 mm	D = 532 mm
	4" VICT - 114,3 mm			
1404-1604	A = 227 mm	B = 568 mm	C = 322 mm	D = 568 mm
	4" VICT - 114,3 mm			

Dimensions - WQRC 524-1604 S



REMARQUES

- G H Raccordements hydrauliques
- I Alimentation électrique
- L Interrupteur principal
- M Clavier/affichage du système de régulation

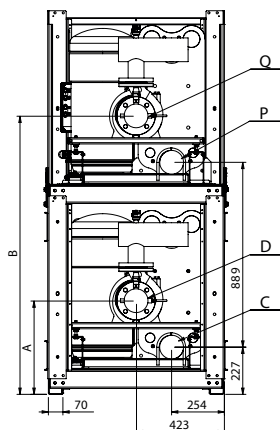
Position AVM P1, P2, P3, P4

	ÉCHANGEUR DE CHALEUR INTERNE	
	Entrée	Sortie
	G	H
524-804	A = 227 mm 2 1/2" VICT - 76,1 mm	B = 369 mm
904-1204	A = 227 mm 4" VICT - 114,3 mm	B = 532 mm
1404-1604	A = 227 mm 4" VICT - 114,3 mm	B = 568 mm

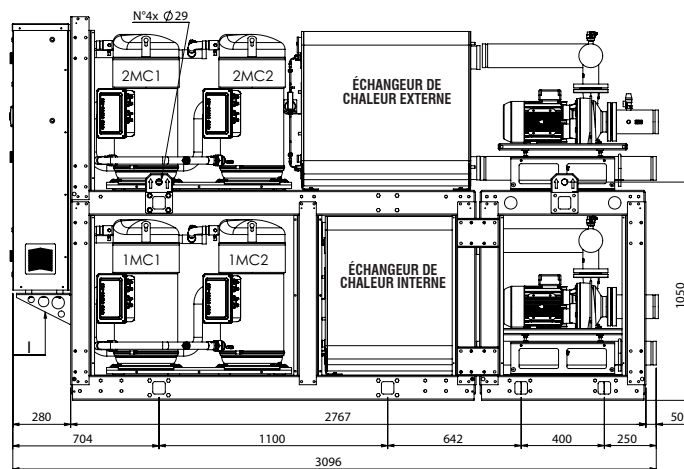
	LIQUID CONNECTION 2	LIQUID CONNECTION 1	DISCHARGE CONNECTION 1	DISCHARGE CONNECTION 2	N	O
	P	Q	R	S		
904-1604	1 1/8"	1 1/8"	1 5/8"	1 5/8"	1500	1435
704-804	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1500	1480
524-604	7/8"	7/8"	1 1/8"	1 1/8"	1435	1435

Dimensions - WQ + IDRO 524-1604

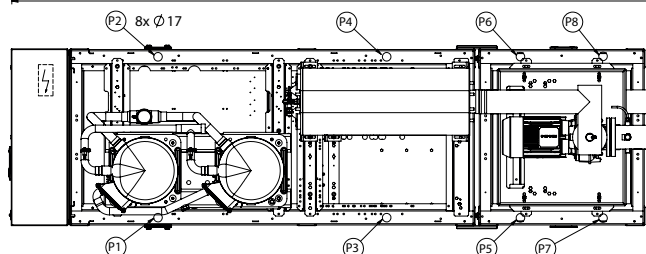
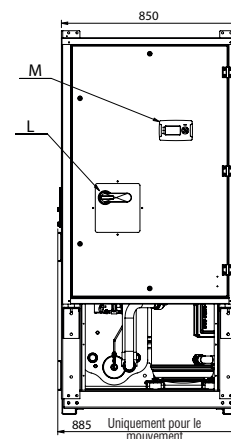
Vue arrière



Vue latérale



Vue de face



Vue de dessus

REMARQUES

- I Alimentation électrique
 - L Interrupteur principal
 - M Clavier/affichage du système de régulation
- Position AVM P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8

		RACCORDEMENTS D'EAU				RACCORDEMENTS D'EAU DIMENSIONS
		ÉCHANGEUR DE CHALEUR INTERNE		ÉCHANGEUR DE CHALEUR EXTERNE		
		Entrée	Sortie	Entrée	Sortie	
524-804	STD	E	C	R	P	2 1/2" VICT 76,1 mm
	1P - 2P	D	C	Q	P	2 1/2" VICT 76,1 mm
904-1604	STD	F	C	S	P	4" VICT 114,3 mm
	1P - 2P	D	C	Q	P	4" VICT 114,3 mm

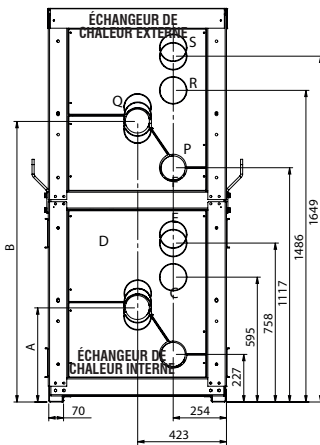
Dimensions	A		B	
	LP	HP	LP	HP
524	410	430	1300	1320
604	410	430	1320	1320
704	410	430	1320	1330
804	430	430	1340	1330
904	450	440	1340	1330
1004	450	440	1365	1330
1104	450	440	1365	1330
1204	450	440	1365	1330
1404	490	-	1405	-
1604	490	-	1405	-

Dimensions	A		B	
	LP	HP	LP	HP
524	410	430	1300	1320
604	410	430	1320	1320
704	410	430	1320	1365
804	430	430	1320	1365
904	450	475	1340	1365
1004	450	475	1365	1365
1104	450	475	1365	1365
1204	450	475	1365	1365
1404	490	-	1405	-
1604	490	-	1405	-

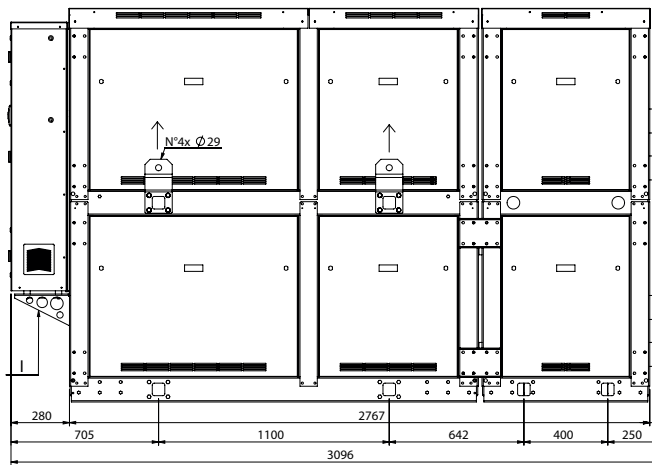
Pompe basse pression (LP)
Pompe à haute pression (HP)

Dimensions - WQ + IDRO 524-1604

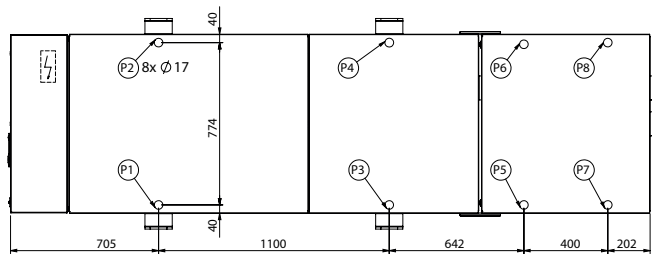
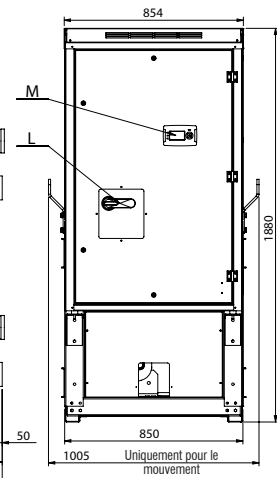
Vue arrière



Vue latérale



Vue de face



Vue de dessus

NOTES

- I Alimentation électrique
 - L Interrupteur principal
 - M Clavier/affichage du système de régulation
- Position AVM P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8

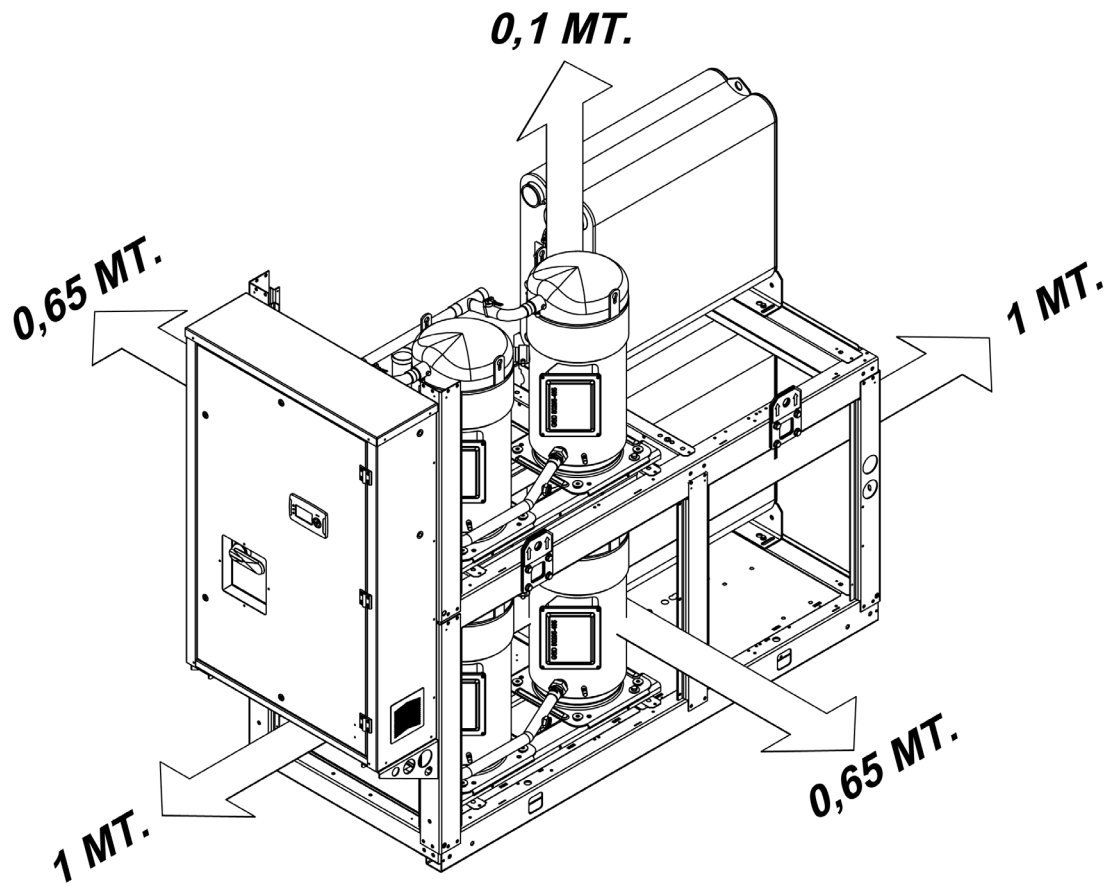
		RACCORDEMENTS D'EAU				RACCORDEMENTS D'EAU DIMENSIONS
		ÉCHANGEUR DE CHALEUR INTERNE		ÉCHANGEUR DE CHALEUR EXTERNE		
		Entrée	Sortie	Entrée	Sortie	
524-804	STD	E	C	R	P	2 1/2" VICT 76,1 mm
	1P - 2P	D	C	Q	P	2 1/2" VICT 76,1 mm
904-1604	STD	F	C	S	P	4" VICT 114,3 mm
	1P - 2P	D	C	Q	P	4" VICT 114,3 mm

1P Dimensions	A		B	
	LP	HP	LP	HP
524	410	430	1300	1320
604	410	430	1320	1320
704	410	430	1320	1330
804	430	430	1340	1330
904	450	440	1340	1330
1004	450	440	1365	1330
1104	450	440	1365	1330
1204	450	440	1365	1330
1404	490	-	1405	-
1604	490	-	1405	-

2P Dimensions	A		B	
	LP	HP	LP	HP
524	410	430	1300	1320
604	410	430	1320	1320
704	410	430	1320	1365
804	430	430	1320	1365
904	450	475	1340	1365
1004	450	475	1365	1365
1104	450	475	1365	1365
1204	450	475	1365	1365
1404	490	-	1405	-
1604	490	-	1405	-

Pompe basse pression (LP)
Pompe à haute pression (HP)

Dégagements minimums autour de l'unité



Systemair - Novembre 2021 - EDM WQL 524-1604-S.T0F/11.21
Dans le cadre de notre programme d'amélioration continu, nos produits sont soumis à des modifications sans avis préalable. Photos non contractuelles.

Systemair srl
Via XXV Aprile, 29
20825 Barlassina (MB)
Italy

Tel. +39 0362 680 1
Fax +39 0362 680 693

info@systemair.it



www.systemair.com