

▶ Groupes de condensation à refroidissement par air

AQTC 1206 à 2406



326 à 706 kW

HFC 410A

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

www.motralec.com



Notice technique

EDM AQTC-W.3F

Date : Septembre 2009

Annule et remplace : EDM AQTC-W.2F/01.09

Wesper®

Points clés

- Unités avec **réfrigérant R410A** – (il sera le vrai remplacement de R22). Comme il est proche du mélange azéotropique, il réagit comme une substance homogène (**problèmes de maintenance réduits en cas de fuite ou recharge**) avec glissement de température négligeable. Réfrigérant à propriétés thermodynamiques supérieures par rapport au R22 et R407C, il permet d'obtenir des systèmes plus efficaces, plus compacts, plus légers et avec des limites de fonctionnement plus larges.
- À l'exception des unités AQTC 1806 LN/ELN, toutes les versions conservent la même configuration que les unités de base (même structure, armoire électrique, compresseurs et batteries). **Évolution aisée des unités en stock ou des unités sur site.**
- Conception des batteries optimisée (diminution de 30% de charge de réfrigérant).
- **Caisson (sans isolation acoustique) des compresseurs toujours fournis sur la version ELN** – jaquettes supplémentaires pour les autres versions (**évolution aisée des unités en stock**).
- Version spéciale (HSE) pour de haut rendement saisonnier : ESEER supérieur à 4,5 (15% de plus que la version STD); et version spéciale (HT) pour des limites de fonctionnement élevées. Les deux versions (HSE et HT) sont équipées de ventilateurs à régulation de vitesse intégrée (entraînés par des moteurs électroniques). Ventilateurs axiaux de grand diamètre.
- Version spéciale (HPF) pour haute pression statique disponible (120 Pa max.) avec ventilateurs à régulation de vitesse intégrée (entraînés par des moteurs électroniques). Ventilateurs axiaux de grand diamètre.
- **Nouveau microprocesseur** : 4 fois plus de mémoire RAM que la version précédente, mémoire flash et courbes d'enveloppe des compresseurs mémorisées dans le microprocesseur, 3 fois plus rapide que la régulation précédente.
- Pour des raisons de sécurité lors des travaux d'entretien, des vannes spéciales dédiées au R410A sont fournies sur le système de réfrigération. Ces vannes, de type flare SAE 5/16", sont montées sur la ligne liquide et sur la tuyauterie des manomètres de l'unité.

Spécifications

Généralités

Les nouveaux groupes de condensation **AQTC** ont été conçus pour fonctionner avec le réfrigérant **HFC 410A**. Les compresseurs et les échangeurs de chaleur ont été optimisés pour ce réfrigérant.

Chaque unité est constituée de **deux circuits frigorifiques indépendants**, et munie de :

- Compresseurs hermétiques **Scroll** à haute efficacité et à faibles émissions de vibration,
- Ventilateurs silencieux logés dans des **viroles à profil tuyère**, chacune montée extérieurement, générant de faibles niveaux sonores.

Les unités AQTC sont disponibles en **7 tailles**, de 1206 à 2406, avec une plage de puissances nominales de **326 à 706 kW**.

La version **STD (Standard) des unités AQTC** peuvent être fournies avec **3 options acoustiques** :

- **Niveau sonore réduit (BLN)** : Les unités sont équipées de **ventilateurs câblés en Triangle** permettant un fonctionnement à vitesse de rotation normale. Ces refroidisseurs ne sont pas fournis avec régulateur de vitesse de ventilation, mais ils sont dotés de **caissons compresseurs** afin de réduire les émissions sonores.
- **Bas niveau sonore (LN)** : Les unités sont équipées de **ventilateurs câblés en Étoile** permettant un fonctionnement à vitesse de rotation réduite. Ces refroidisseurs ne sont pas fournis avec régulateur de vitesse de ventilation, mais ils sont dotés de **caissons compresseurs** afin de réduire les émissions sonores.
- **Très bas niveau sonore (ELN)** : Les unités sont équipées de **ventilateurs câblés en Étoile** et de régulateur de vitesse de ventilation permettant aux unités de fonctionner avec une vitesse de rotation très réduite. Ces refroidisseurs sont dotés de **caissons compresseurs et de jaquettes insonorisantes** sur chaque compresseur réduisant considérablement les émissions sonores.

Toutes les unités sont construites sur un châssis de 4 mètres de long (pour les tailles 1206 à 1806) et 6 mètres de long (pour les tailles 2106 et 2406), sauf pour les unités **AQTC 1806 LN/ELN qui sont construites sur un châssis de 6 mètres de long avec des batteries et ventilateurs différents** par rapport à la configuration BLN.

Pour augmenter son champ d'applications, la gamme AQTC se décline en **3 versions supplémentaires** :

- **Version HSE (haut rendement saisonnier)** : elle a les mêmes équipements que ceux de la version STD, excepté que les unités sont équipées de **ventilateurs axiaux spéciaux**, de grand diamètre, entraînés par des **moteurs électroniques avec régulation de vitesse intégrée**, afin d'assurer une faible consommation d'énergies. Cette version peut recevoir l'option acoustique de type BLN, LN ou ELN.
- **Version HT (haute température)** : elle a les mêmes équipements que ceux des unités HSE, mais les **ventilateurs axiaux spéciaux** et les **moteurs électroniques avec régulation de vitesse intégrée** ont une régulation différente. La version HT peut recevoir l'option acoustique de type BLN seulement.
- **Version HPF (ventilateur haute pression)** : elle a les mêmes équipements que ceux des unités STD, sauf que les unités sont équipées de **ventilateurs axiaux spéciaux** (identiques à ceux utilisés sur la version HSE, mais avec une régulation différente) entraînés par des **moteurs électroniques avec régulation de vitesse intégrée**. La version HPF fournit des pressions statiques disponibles jusqu'à **120 Pa**. Cette version peut recevoir l'option acoustique de type BLN seulement.

Carrosserie et structure

La carrosserie et la structure de l'unité sont en acier galvanisé de forte épaisseur. Tous les composants en acier galvanisé sont individuellement peints (**RAL 9001 à base de poudre polyester**) dans **une cabine de peinture à haute performance** avant l'assemblage de l'unité.

Ce processus de peinture assure une protection homogène anti-corrosion. Toutes les pièces de la structure sont entièrement assemblées avec des vis et des boulons non corrosifs.

Circuits frigorifiques

Toutes les unités sont constituées de deux circuits frigorifiques séparés et indépendants, munis de 5 ou 6 compresseurs hermétiques Scroll montés en tandem ou trio sur chacun des deux circuits.

Les unités ne sont pas équipées d'évaporateur, mais chaque circuit frigorifique est muni de vannes d'arrêt de la ligne liquide et de la ligne d'aspiration permettant à l'unité de se connecter à l'évaporateur externe.

Le schéma fonctionnel de chaque circuit est illustré dans le chapitre "Schéma des circuits frigorifiques".

Spécifications (suite)

Compresseurs

Chaque unité est équipée de 5 ou 6 compresseurs hermétiques Scroll disposés en tandem ou trio pour s'adapter aux deux circuits frigorifiques.

Les compresseurs sont munis d'un système de contrôle électronique assurant une protection contre des températures élevées et des charges excessives, ainsi qu'une inversion de sens de rotation et une absence 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 de vibrations.

Batteries de condensation à air

Les batteries de condensation sont constituées de tubes cuivre sans soudure, disposés en quinconce, munis d'ailettes ondulées en aluminium à sertissage mécanique.

Ventilateurs des condenseurs à air

Toutes les versions ont le même nombre de ventilateurs pour chaque taille.

Les ventilateurs sont de type hélicoïde de grand diamètre à entraînement direct par moteurs asynchrones triphasés, utilisés dans toutes les versions acoustiques (BLN, LN et ELN) des unités AQTC 1206 à 2406 version STD.

Les ventilateurs spéciaux à régulation de vitesse intégrée et à entraînement direct par moteurs électroniques sont utilisés dans les unités AQTC 1206-2406 versions HSE, HPF et HT.

Sur les ventilateurs à haute pression des unités HPF, la pression statique disponible (≤ 120 Pa) peut être ajustée sur site, afin de répondre aux demandes du client, directement à partir de l'armoire de commande de l'unité.

Chaque ventilateur est muni d'une virole à profil tuyère, montée extérieurement, générant de faibles niveaux sonores.

Commande des ventilateurs

Le débit d'air est contrôlé afin de permettre aux unités de fonctionner à basse température ambiante.

Sur les unités standard équipées de ventilateurs axiaux, le contrôle de débit d'air est assuré par :

- une régulation par palier pour les versions BLN et LN sans régulateur de vitesse de ventilation, accomplie en arrêtant certains ventilateurs de chaque circuit en fonction de la pression de condensation corrigée par la température extérieure.
- une régulation à variation continue pour la version ELN, accomplie à l'aide d'un régulateur électronique de vitesse de ventilation, fourni en standard, en fonction de la pression de condensation.

Le régulateur de vitesse de ventilation de type à variation continue à commande par pression peut être fourni en option sur les versions BLN et LN. Il permet aux unités de fonctionner en mode froid jusqu'à une température ambiante de -18 °C.

Sur les unités HSE et HPF avec ventilateurs électroniques, la régulation de vitesse de ventilation de type à variation continue à commande par pression est fournie en standard, car ces ventilateurs sont déjà équipés d'une régulation de vitesse intégrée (plage de vitesse de ventilation : 50 à 1200 tr/mn; limite de température ambiante : -18 °C).

Panneau électrique

Le panneau électrique est logé dans une armoire métallique disposée à l'intérieur de l'unité et protégée par un panneau extérieur pivotable horizontalement.

L'armoire électrique a un indice de protection IP54 et dispose d'une grille de ventilation naturelle d'air.

Commandes

Les unités sont équipées d'un système de commande et de gestion à microprocesseur assurant les fonctions suivantes :

- Gestion du fonctionnement des compresseurs :
 - a) Marche/Arrêt.
 - b) Gestion anti-court cycle.
 - c) Déchargement du tandem ou trio pour la haute pression ou le rapport de haute pression du compresseur (intégré dans les courbes de limites de fonctionnement du compresseur).
- Gestion des alarmes BP et HP.
- Gestion des compresseurs assymétriques sur les deux circuits (tandem et trio).
- Gestion des commandes auxiliaires.
- Gestion de la commande à distance :
 - d) Marche/Arrêt de l'unité.
 - e) Indication alarme.
- Report à distance par contacts secs des informations machine :
 - f) Sous tension.
 - g) Compresseurs en fonctionnement.
 - h) Alarme des circuits.

Le régulateur permet également de visualiser tous les paramètres de commande de la machine sur un écran à cristaux liquides, tels que :

- Affichage de la température d'air ambiant.
- Affichage de la pression d'aspiration et de refoulement des circuits 1 et 2.
- Affichage du point de consigne.
- Affichage du signal (tension) de régulation de vitesse des ventilateurs.
- Affichage des divers alarmes et états de fonctionnement :
 - i) Alarme démarrage compresseur (vérification de la pression de refoulement)
 - j) Basse / haute pression
 - k) Contrôle des heures de fonctionnement des compresseurs
 - l) Compresseurs en marche
 - m) Protection thermique des compresseurs
 - n) Protection thermique des ventilateurs
 - o) Sonde défectueuse

Dispositifs de contrôle et de sécurité

Chaque unité est équipée des dispositifs de contrôle et de sécurité suivants :

Sécurité :

- Interrupteur principal muni d'un arrêt d'urgence.
- Pressostats HP (deux par circuit) réglés à 42 bar : réarmement automatique et manuel à partir de l'armoire électrique.
- Soupape de sécurité sur la ligne de refoulement réglée à 46 bar.
- Protection de la température du gaz réglée à 135 °C, sur la ligne de refoulement de chaque compresseur Scroll (compresseurs Danfoss uniquement).

Spécifications (suite)

Contrôle :

- Transducteurs HP et BP (deux par circuit).
- Sonde de température d'air ambiant.

Conformité aux normes

Toutes les unités AQTC sont conçues et fabriquées conformément aux sections concernées des normes suivantes :

- ✓ Directive machine : CEE 98/37 (EN ISO 12100-1/2 et EN ISO 13857-1/2)
- ✓ Directive basse tension : CEE 2006/95 (EN 60204-1, EN 60439-1)
- ✓ Directive compatibilité électro-magnétique : CEE 2004/108
- ✓ Directive équipements sous pression : 97/23/CE (EN 378-1/2)

Équipements standard

- ✓ Carte de programmation horaire des points de consigne.
- ✓ Affichage rétro-éclairé.
- ✓ Lecture digitale des informations de pressions et températures.
- ✓ Contrôle haute température ambiante.
- ✓ Contrôleur de phases.
- ✓ Transformateur de circuit de contrôle 400 V/230 V.
- ✓ Datalogger (enregistreur séquentiel de données).
- ✓ Alimentation électrique monopoint.
- ✓ Alimentation électrique sans neutre.
- ✓ Compteur horaire.
- ✓ Sectionneur général.
- ✓ Norme PED.
- ✓ Jaquette compresseur (version ELN seulement).
- ✓ Capotage compresseur.
- ✓ Patins anti-vibratiles en caoutchouc.

Options montées en usine

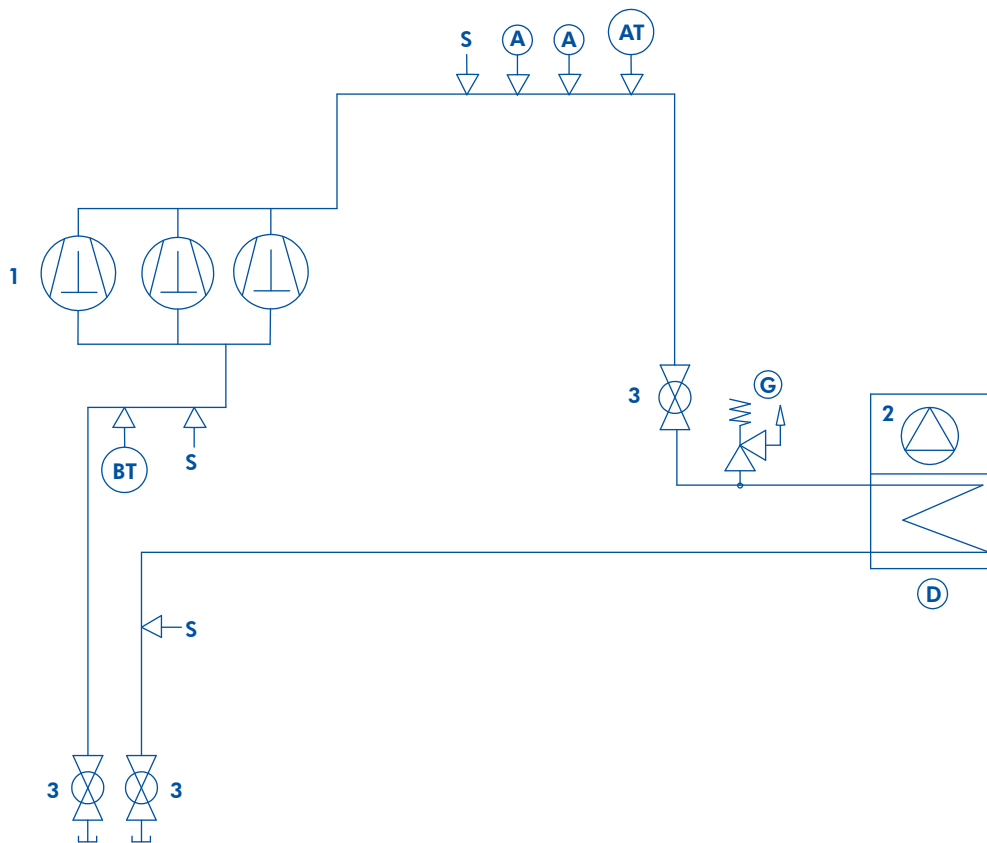
- ✓ Kit protocole ModBus pour GTC.

- ✓ Kit protocole Lonwork pour GTC.
- ✓ Kit protocole Bacnet pour GTC.
- ✓ WEBctrl.
- ✓ Carte interface Ethernet TCP/IP.
- ✓ Démarrage progressif des compresseurs.
- ✓ Régulation de vitesse de ventilation à commande par pression pour fonctionnement à basse température ambiante (-18 °C) (versions BLN & LN).
- ✓ Condensateurs de correction des facteurs de puissance.
- ✓ Protection de surcharge des compresseurs.
- ✓ GSM.
- ✓ Manomètres HP & BP.
- ✓ Batteries avec ailettes revêtues d'un revêtement bleu facilitant l'écoulement de l'eau.
- ✓ Batteries avec ailettes revêtues d'un revêtement "Fin Guard Silver" (polyuréthane).
- ✓ Batteries avec ailettes en cuivre.
- ✓ Grilles de protection des batteries.
- ✓ Grilles de protection de l'unité.
- ✓ Jaquette compresseur.

Accessoires à monter sur site

- ✓ Commande Marche/Arrêt à distance.
- ✓ Panneau clavier à distance.
- ✓ Commande maître/esclaves jusqu'à 4 unités max.
- ✓ Grilles de protection de l'unité.
- ✓ Plots anti-vibratiles à ressort pour unité de base.
- ✓ Plots anti-vibratiles à ressort pour unité avec ailettes en cuivre.

Schéma des circuits frigorifiques - Unités AQTC



COMPOSANTS	
1	Compresseur trio Scroll
2	Condenseur à air
3	Vanne d'isolement

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ / COMMANDES	
A	Pressostat HP (42 bar)
AT	Transducteur HP
BT	Transducteur BP
D	Sonde de température d'air
G	Soupape de sécurité PED (46 bar)
S	Raccordement Shrader 5/16" (entretien seulement)
↓	Prise de pression avec valve Shrader

Note : Pour des raisons de lisibilité, un circuit seulement est représenté. Le second circuit est identique.

Limites de fonctionnement et facteurs de correction

Limites de fonctionnement

AQTC			1206		1355		1506		1656		1806		2106		2406	
			Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
Température d'évaporation			°C +3 à +15													
Air ambiant	Température d'air en entrée	BLN	°C +0 à +45 (1)		+0 à +44 (1)		-5 à +44 (1)		+0 à +44 (1)		+0 à +44 (1)		+0 à +44 (1)		+0 à +44 (1)	
		LN	°C +0 à +43 (1)		+0 à +42 (1)		-5 à +42 (1)		+0 à +42 (1)		+0 à +42 (1)		+0 à +42 (1)		+0 à +42 (1)	
		ELN	°C -18 à +41 (1)		-18 à +40 (1)		-18 à +40 (1)		-18 à +40 (1)		-18 à +40 (1)		-18 à +40 (1)		-18 à +40 (1)	
		HT	°C -18 à +46 (1)		-18 à +45 (1)		-18 à +45 (1)		-18 à +45 (1)		-18 à +45 (1)		-18 à +45 (1)		-18 à +45 (1)	
	Pression statique externe	Ventilateurs standard	Pa 0													
Ventilateurs HPF		Pa ≤120														
Tension d'alimentation (2)			400 V / 3 Ph / 50 Hz (nominale)													

(1) À pleine charge.

(2) Tension : 400 V ± 10 %.

Facteurs d'encrassement

CONDENSEUR		
Facteur d'encrassement (m ² .°C/kW)	Puissance frigorifique	Puissance absorbée
0,044	1,000	1,000
0,088	0,987	1,023
0,176	0,955	1,068
0,352	0,910	1,135

Facteurs correctifs d'altitude

Altitude (m)	Puissance frigorifique	Puissance absorbée
0	1,000	1,000
600	0,987	1,010
1200	0,973	1,020
1800	0,958	1,029
2400	0,943	1,038

Caractéristiques physiques - AQTC STD/HSE/HPF - Version BLN

AQTC STD/HSE/HPF - Version BLN		1206	1355	1506	1656	1806	2106	2406
Puissance frigorifique nominale (1)	kW	326,0	379,0	408,0	459,0	533,0	623,5	705,6
Puissance absorbée (2)	kW	104,5	120,5	129,0	145,0	169,0	195,0	218,5
Nombre de circuits frigorifiques		2	2	2	2	2	2	2
Étages de puissance	%	17-33-50 67-83-100	19-37-56 78-100	17-33-50 67-83-100	15-30-45 64-82-100	17-33-50 67-83-100	15-30-45 64-82-100	17-33-50 67-83-100
COMPRESSEURS								
Nombre		6	5	6	6	6	6	6
Type		SCROLL						
Type d'huile		POE						
Nombre d'étages de puissance		0/100	0/100	0/100	0/100	0/100	0/100	0/100
CONDENSEURS À AIR								
Nombre de batteries		4	4	4	4	4	4	4
Surface frontale totale par batterie	m ²	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	6,1	6,1
VENTILATEURS								
Nombre de ventilateurs		4	5	6	7	8	9	10
Vitesse de rotation nominale	tr/mn	880	880	880	880	880	880	880
Débit d'air total	m ³ /h	94600	113000	131400	138000	144600	174300	204000
Puissance absorbée totale	kW	7,2	9,0	10,8	12,6	14,4	16,2	18,0
Puissance absorbée totale (*)	kW	5,7	7,4	9,1	10,9	12,7	14,4	16,2
Pression statique externe	Pa	0 ou 120 Pa (**)						
RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES								
Entrée	pouce	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"
Sortie	pouce	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8" (2 5/8")	2 5/8"	2 5/8"	2 5/8"
POIDS								
Expédition	kg	2974	3012	3182	3350	3515	4187	4360
POIDS ADDITIONNELS								
Ailettes cuivre	kg	489	489	489	581	674	897	1034
NIVEAUX SONORES								
Sound power level (3)	dB(A)	94	95	96	97	97	98	98
Sound pressure level - (10 m) (4)	dB(A)	62	63	64	65	65	66	66
DIMENSIONS								
Longueur	mm	4000	4000	4000	4000	4000	6000	6000
Largeur	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Hauteur	mm	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550

- (1) Données basées sur une température d'évaporation de 7 °C et une température ambiante de 35 °C.
(2) Compresseurs seulement.
(3) Les niveaux sonores correspondent aux conditions maximales. Les niveaux de puissance sonore sont conformes aux normes ISO 3744 et Eurovent 8/1.
(4) Niveaux de pression sonore conformes à la norme ISO 3744, forme parallépipède.
(*) Unités haut rendement saisonnier (HSE) avec ventilateurs à régulation de vitesse intégrée.
(**) Unités HPF avec ventilateurs à haute pression statique.

Caractéristiques physiques - AQTC STD/HSE - Version LN

AQTC STD/HSE - Version LN		1206	1355	1506	1656	1806	2106	2406
Puissance frigorifique nominale (1)	kW	315,0	365,0	393,0	443,0	514	600,8	679,7
Puissance absorbée (2)	kW	113,0	130,0	139,5	157,0	183	211,4	238,6
Nombre de circuits frigorifiques		2	2	2	2	2	2	2
Étages de puissance	%	17-33-50 67-83-100	19-37-56 78-100	17-33-50 67-83-100	15-30-45 64-82-100	17-33-50 67-83-100	15-30-45 64-82-100	17-33-50 67-83-100
COMPRESSEURS								
Nombre		6	5	6	6	6	6	6
Type		SCROLL						
Type d'huile		POE						
Nombre d'étages de puissance		0/100	0/100	0/100	0/100	0/100	0/100	0/100
CONDENSEURS À AIR								
Nombre de batteries		4	4	4	4	4	4	4
Surface frontale totale par batterie	m ²	3,9	3,9	3,9	3,9	6,1	6,1	6,1
VENTILATEURS								
Nombre de ventilateurs		4	5	6	7	8	9	10
Vitesse de rotation nominale	tr/mn	680	680	680	680	680	680	680
Débit d'air total	m ³ /h	75200	88300	101500	106200	138000	144500	151000
Puissance absorbée totale	kW	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0
Puissance absorbée totale (*)	kW	2,6	3,3	4,0	4,9	5,9	7,0	8,2
Pression statique externe	Pa	0						
RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES								
Entrée	pouce	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"
Sortie	pouce	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8" (2 5/8")	2 5/8"	2 5/8"	2 5/8"
POIDS								
Expédition	kg	2974	3012	3182	3350	4014	4187	4360
POIDS ADDITIONNELS								
Ailettes cuivre	kg	489	489	489	581	674	897	1034
NIVEAUX SONORES								
Niveaux de puissance sonore (3)	dB(A)	88	89	90	90	91	92	92
Niveaux de pression sonore à 10 m (4)	dB(A)	56	57	58	58	59	60	60
DIMENSIONS								
Longueur	mm	4000	4000	4000	4000	6000	6000	6000
Largeur	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Hauteur	mm	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550

- (1) Données basées sur une température d'évaporation de 7 °C et une température ambiante de 35 °C.
(2) Compresseurs seulement.
(3) Les niveaux sonores correspondent aux conditions maximales. Les niveaux de puissance sonore sont conformes aux normes ISO 3744 et Eurovent 8/1.
(4) Niveaux de pression sonore conformes à la norme ISO 3744, forme parallépipède.
(*) Unités haut rendement saisonnier (HSE) avec ventilateurs à régulation de vitesse intégrée.

Caractéristiques physiques - AQTC STD/HSE - Version ELN

AQTC STD/HSE - Version ELN		1206	1355	1506	1656	1806	2106	2406
Puissance frigorifique nominale (1)	kW	303,0	352,0	380,0	427,0	496	573,8	645,9
Puissance absorbée (2)	kW	130,0	150,0	160,0	180,5	210	231,4	258,7
Nombre de circuits frigorifiques		2	2	2	2	2	2	2
Étages de puissance	%	17-33-50 67-83-100	19-37-56 78-100	17-33-50 67-83-100	15-30-45 64-82-100	17-33-50 67-83-100	15-30-45 64-82-100	17-33-50 67-83-100
COMPRESSEURS								
Nombre		6	5	6	6	6	6	6
Type		SCROLL						
Type d'huile		POE						
Nombre d'étages de puissance		0/100	0/100	0/100	0/100	0/100	0/100	0/100
CONDENSEURS À AIR								
Nombre de batteries		4	4	4	4	4	4	4
Surface totale frontale par batterie	m ²	3,9	3,9	3,9	3,9	6,1	6,1	6,1
VENTILATEURS								
Nombre de ventilateurs		4	5	6	7	8	9	10
Vitesse de rotation nominale	tr/mn	550	550	550	550	550	550	550
Débit d'air total	m ³ /h	62600	72300	82000	85500	105600	108300	111000
Puissance absorbée totale	kW	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0
Puissance absorbée totale (*)	kW	1,1	1,5	1,8	2,2	2,5	2,9	3,2
Pression statique externe	Pa	0						
RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES								
Entrée	pouce	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"
Sortie	pouce	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8" (2 5/8")	2 5/8"	2 5/8"	2 5/8"
POIDS								
Expédition	kg	2974	3012	3182	3350	4014	4187	4360
POIDS ADDITIONNELS								
Ailettes cuivre	kg	489	489	489	581	674	897	1034
NIVEAUX SONORES								
Niveaux de puissance sonore (3)	dB(A)	85	85	86	87	88	89	89
Niveaux de pression sonore à 10 m (4)	dB(A)	53	53	54	55	56	57	57
DIMENSIONS								
Longueur	mm	4000	4000	4000	4000	6000	6000	6000
Largeur	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Hauteur	mm	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550

- (1) Données basées sur une température d'évaporation de 7 °C et une température ambiante de 35 °C.
(2) Compresseurs seulement.
(3) Les niveaux sonores correspondent aux conditions maximales. Les niveaux de puissance sonore sont conformes aux normes ISO 3744 et Eurovent 8/1.
(4) Niveaux de pression sonore conformes à la norme ISO 3744, forme parallépipède.
(*) Unités haut rendement saisonnier (HSE) avec ventilateurs à régulation de vitesse intégrée.

Caractéristiques physiques - AQTC HT - Version BLN

AQTC HT - Version BLN		1206	1355	1506	1656	1806	2106	2406
Puissance frigorifique nominale (1)	kW	329,0	382,0	413,0	463,0	539,0	627,9	711,3
Puissance absorbée (2)	kW	102,5	118,0	127,0	142,5	166,0	195,3	220,4
Nombre de circuits frigorifiques		2	2	2	2	2	2	2
Étages de puissance	%	17-33-50 67-83-100	19-37-56 78-100	17-33-50 67-83-100	15-30-45 64-82-100	17-33-50 67-83-100	15-30-45 64-82-100	17-33-50 67-83-100
COMPRESSEURS								
Nombre		6	5	6	6	6	6	6
Type		SCROLL						
Type d'huile		POE						
Nombre d'étages de puissance		0/100	0/100	0/100	0/100	0/100	0/100	0/100
CONDENSEURS À AIR								
Nombre de batteries		4	4	4	4	4	4	4
Surface frontale totale par batterie	m ²	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	6,1	6,1
VENTILATEURS								
Nombre de ventilateurs		4	5	6	7	8	9	10
Vitesse de rotation nominale	tr/mn	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Débit d'air total	m ³ /h	101400	120400	139400	146700	154000	208000	220000
Puissance absorbée totale (*)	kW	9,2	11,9	14,6	17,5	20,4	23,0	25,5
Pression statique externe	Pa	0						
RACCORDEMENTS FRIGORIFIQUES								
Entrée	pouce	1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"	1 3/8"
Sortie	pouce	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8" (2 5/8")	2 5/8"	2 5/8"	2 5/8"
POIDS								
Expédition	kg	2974	3012	3182	3350	3515	4187	4360
ADDITIONAL WEIGHT								
Copper Fins	kg	489	489	489	581	674	897	1034
NIVEAUX SONORES								
Niveaux de puissance sonore (3)	dB(A)	100	101	102	102	103	104	105
Niveaux de pression sonore à 10 m (4)	dB(A)	68	69	70	70	71	72	73
DIMENSIONS								
Longueur	mm	4000	4000	4000	4000	4000	6000	6000
Largeur	mm	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Hauteur	mm	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550

(1) Données basées sur une température d'évaporation de 7 °C et une température ambiante de 35 °C.

(2) Compresseurs seulement.

(3) Les niveaux sonores correspondent aux conditions de débit d'air maxi. Les niveaux de puissance sonore sont conformes aux normes ISO 3744 et Eurovent 8/1.

(4) Niveaux de pression sonore conformes à la norme ISO 3744, forme parallépipède.

(*) Unités haute température (HT) avec ventilateurs à régulation de vitesse intégrée.

Caractéristiques des ventilateurs HPF

Tailles	Pression statique (Pa)	Vitesse de rotation (tr/min)	Paramètre niveau entretien vitesse maxi. (Vdc)
1206	0	900	7,6
	30	950	8,1
	55	1000	8,5
	85	1050	8,9
	120	1110	9,4
1355	0	900	7,6
	25	950	8,1
	55	1000	8,5
	85	1050	8,9
	120	1110	9,4
1506	0	900	7,6
	25	950	8,1
	50	1000	8,5
	80	1050	8,9
	120	1110	9,4
1656	0	900	7,6
	15	950	8,1
	45	1000	8,5
	80	1050	8,9
	120	1110	9,4
1806	0	900	7,6
	10	950	8,1
	40	1000	8,5
	75	1050	8,9
	120	1110	9,4
2106	0	900	7,6
	15	950	8,1
	45	1000	8,5
	80	1050	8,9
	120	1110	9,4
2406	0	900	7,6
	10	950	8,1
	40	1000	8,5
	75	1050	8,9
	120	1110	9,4

Note : Les valeurs en gras sont les paramètres standard usine.

Caractéristiques électriques - Unités AQTC STD

Compresseurs @ 400 V / 3 Ph / 50 Hz

Modèles		Puiss. absor. aux cond. maximales par compresseur (kW)	Int. absor. aux cond. maximales par compresseur FLA (A)	Intensité de démarrage LRA (A)	Résistance carter (W)	Fusible (A)	Section de câble (mm ²)
1206	Circuit 1	23,8	51,0	215	75	315	185
		23,8	51,0	215	75		
		23,8	51,0	215	75		
	Circuit 2	23,8	51,0	215	75		
		23,8	51,0	215	75		
		23,8	51,0	215	75		
1355	Circuit 1	23,8	51,0	215	75	315	185
		23,8	51,0	215	75		
		23,8	51,0	215	75		
	Circuit 2	30,0	65,0	260	75		
		30,0	65,0	260	75		
		30,0	65,0	260	75		
1506	Circuit 1	30,0	65,0	260	75	400	2 x 150
		30,0	65,0	260	75		
		30,0	65,0	260	75		
	Circuit 2	30,0	65,0	260	75		
		30,0	65,0	260	75		
		30,0	65,0	260	75		
1656	Circuit 1	30,0	65,0	260	75	400	2 x 150
		30,0	65,0	260	75		
		30,0	65,0	260	75		
	Circuit 2	35,4	79,0	320	75		
		35,4	79,0	320	75		
		35,4	79,0	320	75		
1806	Circuit 1	35,4	79,0	320	75	500	2 x 185
		35,4	79,0	320	75		
		35,4	79,0	320	75		
	Circuit 2	35,4	79,0	320	75		
		35,4	79,0	320	75		
		35,4	79,0	320	75		
2106	Circuit 1	36,1	65,4	310	150	500	2 x 185
		36,1	65,4	310	150		
		36,1	65,4	310	150		
	Circuit 2	46,7	82,0	394	150		
		46,7	82,0	394	150		
		46,7	82,0	394	150		
2406	Circuit 1	46,7	82,0	394	150	630	2 x 185
		46,7	82,0	394	150		
		46,7	82,0	394	150		
	Circuit 2	46,7	82,0	394	150		
		46,7	82,0	394	150		
		46,7	82,0	394	150		

Nota : Le dimensionnement des câbles d'alimentation de l'unité est de la responsabilité de l'installateur, qui devra considérer : le calibre, la température de fonctionnement max. dans la local, le type d'isolation et la pose des câbles, la longueur max. de la ligne d'alimentation.

Caractéristiques électriques - Unités AQTC STD (suite)

Ventilateurs - 400 V / 3 Ph / 50 Hz

AQTC - Version BLN		1206	1355	1506	1656	1806	2106	2406
Nombre de ventilateurs		4	5	6	7	8	9	10
Puissance nominale par ventilateur	kW	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Intensité max. par ventilateur	A	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Puissance totale	kW	7,2	9,0	10,8	12,6	14,4	16,2	18
Intensité totale max.	A	15,2	19,0	22,8	26,6	30,4	34,2	38

AQTC - Versions LN & ELN		1206	1355	1506	1656	1806	2106	2406
Nombre de ventilateurs		4	5	6	7	8	9	10
Puissance nominale par ventilateur	kW	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15	1,15
Intensité max. par ventilateur	A	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Puissance totale	kW	4,6	5,8	6,9	8,1	9,2	10,4	11,5
Intensité totale max.	A	8,8	11,0	13,2	15,4	17,6	19,8	22

Unités - 400 V / 3 Ph / 50 Hz

AQTC - Version BLN		1206	1355	1506	1656	1806	2106	2406
Puissance absorbée max.	kW	150	134	191	209	227	265	298
Intensité absorbée max.	A	321	302	413	459	504	476	530
Intensité de démarrage	A	485	497	608	700	745	788	842

AQTC - Versions LN & ELN		1206	1355	1506	1656	1806	2106	2406
Puissance absorbée max.	kW	147	131	187	204	222	259	292
Intensité absorbée max.	A	315	294	403	447	492	462	514
Intensité de démarrage	A	479	489	598	688	733	774	826

Caractéristiques électriques - Unités AQTC HSE/HPF/HT

Compresseurs @ 400 V / 3 Ph / 50 Hz

Modèles		Puiss. absor. aux cond. maximales par compresseur (kW)	Int. absor. aux cond. maximales par compresseur FLA (A)	Intensité de démarrage LRA (A)	Résistance carter (W)	Fusible (A)	Section de câble (mm ²)
1206	Circuit 1	23,8	51,0	215	75	315	185
		23,8	51,0	215	75		
		23,8	51,0	215	75		
	Circuit 2	23,8	51,0	215	75		
		23,8	51,0	215	75		
		23,8	51,0	215	75		
1355	Circuit 1	23,8	51,0	215	75	315	185
		23,8	51,0	215	75		
		23,8	51,0	215	75		
	Circuit 2	30,0	65,0	260	75		
		30,0	65,0	260	75		
		30,0	65,0	260	75		
1506	Circuit 1	30,0	65,0	260	75	400	2 x 150
		30,0	65,0	260	75		
		30,0	65,0	260	75		
	Circuit 2	30,0	65,0	260	75		
		30,0	65,0	260	75		
		30,0	65,0	260	75		
1656	Circuit 1	30,0	65,0	260	75	400	2 x 150
		30,0	65,0	260	75		
		30,0	65,0	260	75		
	Circuit 2	35,4	79,0	320	75		
		35,4	79,0	320	75		
		35,4	79,0	320	75		
1806	Circuit 1	35,4	79,0	320	75	500	2 x 185
		35,4	79,0	320	75		
		35,4	79,0	320	75		
	Circuit 2	35,4	79,0	320	75		
		35,4	79,0	320	75		
		35,4	79,0	320	75		
2106	Circuit 1	36,1	65,4	310	150	500	2 x 185
		36,1	65,4	310	150		
		36,1	65,4	310	150		
	Circuit 2	46,7	82,0	394	150		
		46,7	82,0	394	150		
		46,7	82,0	394	150		
2406	Circuit 1	46,7	82,0	394	150	630	2 x 185
		46,7	82,0	394	150		
		46,7	82,0	394	150		
	Circuit 2	46,7	82,0	394	150		
		46,7	82,0	394	150		
		46,7	82,0	394	150		

Nota : Le dimensionnement des câbles d'alimentation de l'unité est de la responsabilité de l'installateur, qui devra considérer : le calibre, la température de fonctionnement max. dans la local, le type d'isolation et la pose des câbles, la longueur max. de la ligne d'alimentation.

Caractéristiques électriques - Unités AQTC HSE/HPF/HT (suite)

Ventilateurs - 400 V / 3 Ph / 50 Hz

AQTC - Version BLN		1206	1355	1506	1656	1806	2106	2406
Nombre de ventilateurs		4	5	6	7	8	9	10
Puissance nominale par ventilateur	kW	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Intensité max. par ventilateur	A	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
Puissance totale	kW	10,7	13,4	16,0	18,7	21,4	24,0	26,7
Intensité totale max.	A	16,4	20,5	24,6	28,7	32,8	36,9	41,0

AQTC - Versions LN & ELN		1206	1355	1506	1656	1806	2106	2406
Nombre de ventilateurs		4	5	6	7	8	9	10
Puissance nominale par ventilateur	kW	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67	2,67
Intensité max. par ventilateur	A	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
Puissance totale	kW	10,7	13,4	16,0	18,7	21,4	24,0	26,7
Intensité totale max.	A	16,4	20,5	24,6	28,7	32,8	36,9	41,0

Unités - 400 V / 3 Ph / 50 Hz

AQTC HSE - Version BLN		1206	1355	1506	1656	1806	2106	2406
Puissance absorbée max.	kW	153	139	196	215	234	272	307
Intensité absorbée max.	A	322	304	415	461	507	479	533
Intensité de démarrage	A	486	499	610	702	748	791	845

AQTC HSE - Versions LN & ELN		1206	1355	1506	1656	1806	2106	2406
Puissance absorbée max.	kW	153	139	196	215	234	272	307
Intensité absorbée max.	A	322	304	415	461	507	479	533
Intensité de démarrage	A	486	499	610	702	748	791	845

AQTC HT - Version BLN		1206	1355	1506	1656	1806	2106	2406
Puissance absorbée max.	kW	153	138.6	196.0	215	234	272	307
Intensité absorbée max.	A	322	303.5	414.6	461	507	479	533
Intensité de démarrage	A	486	498.5	609.6	702	748	791	845

AQTC HPF - Version BLN		1206	1355	1506	1656	1806	2106	2406
Puissance absorbée max.	kW	153	139	196	215	234	272	307
Intensité absorbée max.	A	322	304	415	461	507	479	533
Intensité de démarrage	A	486	499	610	702	748	791	845

Niveaux sonores - Unités AQTC

		Fréquences (Hz)							Puissance sonore dB(A)	Pression sonore dB(A) (*)
		125	250	500	1000	2000	4000	8000		
AQTC BLN	1206	88,0	87,0	95,0	89,0	83,0	68,0	56,0	94	62
	1355	89,0	88,0	96,0	90,0	84,0	69,0	57,0	95	63
	1506	90,0	89,0	97,0	91,0	85,0	70,0	58,0	96	64
	1656	91,0	90,0	98,0	92,0	86,0	71,0	59,0	97	65
	1806	91,0	90,0	98,0	92,0	86,0	71,0	59,0	97	65
	2106	92,0	91,0	99,0	93,0	87,0	72,0	60,0	98	66
	2406	92,0	91,0	99,0	93,0	87,0	72,0	60,0	98	66
AQTC LN	1206	82,0	81,0	89,0	83,0	77,0	62,0	50,0	88	56
	1355	83,0	82,0	90,0	84,0	78,0	63,0	51,0	89	57
	1506	84,0	83,0	91,0	85,0	79,0	64,0	52,0	90	58
	1656	84,0	83,0	91,0	85,0	79,0	64,0	52,0	90	58
	1806	85,0	84,0	92,0	86,0	80,0	65,0	53,0	91	59
	2106	86,0	85,0	93,0	87,0	81,0	66,0	54,0	92	60
	2406	86,0	85,0	93,0	87,0	81,0	66,0	54,0	92	60
AQTC ELN	1206	79,0	78,0	86,0	80,0	74,0	59,0	47,0	85	53
	1355	79,0	78,0	86,0	80,0	74,0	59,0	47,0	85	53
	1506	80,0	79,0	87,0	81,0	75,0	60,0	48,0	86	54
	1656	81,0	80,0	88,0	82,0	76,0	61,0	49,0	87	55
	1806	82,0	81,0	89,0	83,0	77,0	62,0	50,0	88	56
	2106	83,0	82,0	90,0	84,0	78,0	63,0	51,0	89	57
	2406	83,0	82,0	90,0	84,0	78,0	63,0	51,0	89	57
AQTC HT(**)	1206	94,0	93,0	101,0	95,0	89,0	74,0	62,0	100	68
	1355	95,0	94,0	102,0	96,0	90,0	75,0	63,0	101	69
	1506	96,0	95,0	103,0	97,0	91,0	76,0	64,0	102	70
	1656	96,0	95,0	103,0	97,0	91,0	76,0	64,0	102	70
	1806	97,0	96,0	104,0	98,0	92,0	77,0	65,0	103	71
	2106	98,0	97,0	105,0	99,0	93,0	78,0	66,0	104	72
	2406	98,0	97,0	105,0	99,0	93,0	78,0	66,0	104	72

(*) Niveaux de pression sonore donnés à 10 mètres de la machine selon la norme ISO 3744 avec une forme de parallépipède.

(**) Niveaux sonores correspondent à la température de fonctionnement maxi. de l'air.

Puissances frigorifiques - AQTC STD/HSE/HPF - Version BLN

Modèles AQTC STD/HSE/ HPF	Temp. évap. (°C)	Température d'entrée d'air au condenseur (°C)											
		25		30		32		35		40		44	
		Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)
1206 BLN	2	321,2	82,7	305,6	90,7	299,1	94,1	289,2	99,0	268,8	109,8	256,2	116,8
	3	329,2	83,7	313,3	91,7	306,8	95,1	296,4	100,1	275,6	110,9	262,8	117,9
	4	337,5	84,7	321,0	92,8	314,1	96,2	304,0	101,1	282,6	112,0	269,4	119,0
	5	345,5	85,8	328,8	93,8	321,8	97,3	311,2	102,3	289,0	113,1	275,6	120,2
	7	362,0	87,9	344,4	96,1	337,2	99,5	326,0	104,5	302,9	115,6	288,7	122,8
	10	386,6	91,3	368,1	99,4	360,3	102,9	348,1	108,1	323,7	119,2	308,5	126,5
1355 BLN	2	373,4	95,4	355,3	104,6	347,7	108,5	336,2	114,1	312,5	126,6	297,9	134,7
	3	382,8	96,5	364,3	105,8	356,6	109,6	344,6	115,4	320,4	127,8	305,5	135,9
	4	392,3	97,7	373,2	107,0	365,2	110,9	353,4	116,6	328,5	129,1	313,1	137,2
	5	401,7	98,9	382,3	108,2	374,1	112,1	361,8	118,0	336,0	130,4	320,4	138,6
	7	420,8	101,3	400,4	110,8	392,0	114,7	379,0	120,5	352,2	133,3	335,7	141,6
	10	449,5	105,3	427,9	114,6	418,9	118,6	404,7	124,7	376,4	137,4	358,7	145,8
1506 BLN	2	402,0	102,1	382,4	112,0	374,3	116,1	362,0	122,2	336,4	135,6	320,7	144,2
	3	412,0	103,3	392,2	113,2	383,9	117,3	371,0	123,5	345,0	136,9	328,9	145,5
	4	422,3	104,6	401,8	114,6	393,1	118,7	380,4	124,8	353,7	138,2	337,1	146,9
	5	432,4	105,9	411,5	115,8	402,7	120,1	389,5	126,3	361,7	139,6	344,9	148,4
	7	453,0	108,5	431,0	118,6	422,0	122,8	408,0	129,0	379,1	142,7	361,4	151,6
	10	483,9	112,7	460,7	122,7	450,9	127,0	435,6	133,5	405,2	147,1	386,1	156,1
1656 BLN	2	452,2	114,8	430,2	125,9	421,1	130,5	407,2	137,3	378,4	152,4	360,8	162,0
	3	463,5	116,1	441,2	127,3	431,9	131,9	417,4	138,9	388,1	153,8	370,0	163,6
	4	475,1	117,5	452,0	128,8	442,3	133,4	428,0	140,3	397,9	155,4	379,2	165,2
	5	486,5	119,0	462,9	130,2	453,1	135,0	438,2	141,9	406,9	157,0	388,0	166,8
	7	509,7	122,0	484,9	133,4	474,8	138,0	459,0	145,0	426,5	160,4	406,5	170,4
	10	544,3	126,7	518,2	137,9	507,3	142,7	490,1	150,0	455,8	165,4	434,4	175,5
1806 BLN	2	525,1	133,8	499,6	146,7	489,0	152,1	472,8	160,1	439,4	177,6	419,0	188,9
	3	538,3	135,4	512,3	148,3	501,5	153,7	484,7	161,9	450,7	179,3	429,6	190,6
	4	551,7	137,0	524,9	150,1	513,6	155,5	497,0	163,5	462,0	181,1	440,4	192,5
	5	564,9	138,8	537,6	151,7	526,1	157,3	508,8	165,4	472,5	182,9	450,6	194,4
	7	591,8	142,1	563,0	155,4	551,3	160,9	533,0	169,0	495,3	186,9	472,1	198,6
	10	632,1	147,6	601,8	160,8	589,1	166,4	569,1	174,8	529,3	192,7	504,4	204,5
2106 BLN	2	614,2	154,4	584,3	169,4	571,9	175,6	553,0	184,8	513,9	205,1	490,0	218,0
	3	629,6	156,3	599,2	171,2	586,6	177,5	566,9	186,9	527,1	207,0	502,5	220,1
	4	645,3	158,1	613,9	173,3	600,7	179,5	581,3	188,7	540,4	209,1	515,1	222,2
	5	660,7	160,2	628,8	175,2	615,4	181,6	595,1	191,0	552,6	211,2	527,0	224,5
	7	692,2	164,1	658,5	179,4	644,8	185,7	623,4	195,1	579,3	215,8	552,2	229,2
	10	739,3	170,4	703,9	185,6	689,0	192,1	665,6	201,8	619,1	222,5	590,0	236,1
2406 BLN	2	695,2	174,7	661,4	191,6	647,3	198,6	626,0	209,0	581,7	232,0	554,6	246,6
	3	712,6	176,8	678,2	193,7	663,9	200,8	641,6	211,4	596,6	234,1	568,7	249,0
	4	730,4	178,9	694,9	196,0	679,9	203,1	657,9	213,5	611,6	236,5	583,0	251,4
	5	747,8	181,2	711,7	198,1	696,5	205,4	673,6	216,0	625,5	238,9	596,5	253,9
	7	783,5	185,6	745,4	203,0	729,8	210,1	705,6	220,7	655,7	244,1	625,0	259,3
	10	836,8	192,8	796,7	210,0	779,8	217,3	753,4	228,3	700,7	251,7	667,8	267,1

Note : Les valeurs de puissance absorbée sont données pour les compresseurs seulement.

Puissances frigorifiques - AQTC STD/HSE - Version LN

Modèles AQTC STD/HSE	Temp. évap. (°C)	Température d'entrée d'air au condenseur (°C)									
		25		30		32		35		40	
		Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)
1206 LN	2	310,3	89,4	295,3	98,1	289,0	101,7	279,4	107,0	259,7	118,8
	3	318,1	90,5	302,8	99,2	296,4	102,8	286,4	108,2	266,3	119,9
	4	326,1	91,6	310,2	100,4	303,5	104,0	293,7	109,3	273,0	121,1
	5	333,8	92,8	317,7	101,4	310,9	105,2	300,7	110,6	279,2	122,3
	7	349,8	95,0	332,8	103,9	325,8	107,6	315,0	113,0	292,7	125,0
	10	373,6	98,7	355,7	107,5	348,1	111,2	336,3	116,9	312,8	128,9
1355 LN	2	359,6	102,9	342,1	112,9	334,9	117,0	323,8	123,1	300,9	136,6
	3	368,6	104,1	350,8	114,1	343,5	118,3	331,9	124,5	308,6	137,9
	4	377,8	105,4	359,4	115,5	351,7	119,6	340,3	125,8	316,4	139,3
	5	386,8	106,7	368,1	116,7	360,3	121,0	348,5	127,3	323,6	140,7
	7	405,3	109,3	385,6	119,6	377,5	123,7	365,0	130,0	339,2	143,8
	10	432,9	113,6	412,1	123,7	403,4	128,0	389,7	134,5	362,5	148,3
1506 LN	2	387,2	110,4	368,4	121,1	360,6	125,6	348,6	132,1	324,0	146,6
	3	396,9	111,7	377,7	122,4	369,8	126,9	357,4	133,6	332,3	148,0
	4	406,8	113,1	387,0	123,9	378,7	128,4	366,5	134,9	340,7	149,5
	5	416,5	114,5	396,4	125,2	387,9	129,8	375,2	136,6	348,4	151,0
	7	436,4	117,3	415,1	128,3	406,5	132,8	393,0	139,5	365,2	154,3
	10	466,1	121,8	443,7	132,7	434,3	137,3	419,6	144,3	390,3	159,1
1656 LN	2	436,4	124,3	415,2	136,3	406,4	141,3	393,0	148,7	365,2	165,0
	3	447,4	125,8	425,8	137,8	416,8	142,8	402,8	150,4	374,6	166,6
	4	458,6	127,3	436,3	139,4	426,9	144,5	413,1	151,9	384,0	168,3
	5	469,5	128,9	446,8	140,9	437,3	146,1	422,9	153,7	392,7	170,0
	7	491,9	132,0	468,0	144,4	458,2	149,4	443,0	157,0	411,7	173,7
	10	525,4	137,1	500,2	149,4	489,6	154,5	473,0	162,4	439,9	179,1
1806 LN	2	506,4	144,8	481,8	158,9	471,6	164,7	456,0	173,3	423,8	192,3
	3	519,1	146,6	494,0	160,6	483,7	166,5	467,4	175,3	434,6	194,1
	4	532,1	148,3	506,2	162,5	495,3	168,4	479,3	177,0	445,5	196,1
	5	544,7	150,2	518,4	164,3	507,4	170,3	490,7	179,1	455,6	198,1
	7	570,7	153,9	543,0	168,3	531,7	174,2	514,0	183,0	477,6	202,4
	10	609,6	159,8	580,3	174,1	568,1	180,1	548,8	189,3	510,5	208,7
2106 LN	2	591,9	167,3	563,2	183,5	551,2	190,3	533,0	200,2	495,3	222,2
	3	606,8	169,3	577,5	185,5	565,3	192,3	546,3	202,5	508,0	224,3
	4	621,9	171,3	591,7	187,8	578,9	194,5	560,2	204,5	520,8	226,6
	5	636,7	173,6	606,0	189,8	593,1	196,8	573,6	206,9	532,6	228,8
	7	667,1	177,8	634,7	194,4	621,4	201,2	600,8	211,4	558,3	233,8
	10	712,5	184,7	678,3	201,1	664,0	208,1	641,5	218,7	596,7	241,1
2406 LN	2	669,7	188,8	637,1	207,1	623,6	214,7	603,0	226,0	560,4	250,8
	3	686,4	191,1	653,3	209,4	639,6	217,0	618,1	228,5	574,7	253,1
	4	703,6	193,4	669,4	211,9	654,9	219,6	633,8	230,8	589,2	255,7
	5	720,4	195,9	685,5	214,2	670,9	222,1	648,9	233,6	602,5	258,3
	7	754,7	200,7	718,0	219,5	703,0	227,1	679,7	238,6	631,6	263,9
	10	806,1	208,4	767,4	227,0	751,2	234,9	725,7	246,9	675,0	272,1

Note : Les valeurs de puissance absorbée sont données pour les compresseurs seulement.

Puissances frigorifiques - AQTC STD/HSE - Version ELN

Modèles AQTC STD/HSE	Temp. évap. (°C)	Température d'entrée d'air au condenseur (°C)									
		25		30		32		35		40	
		Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)
1206 ELN	2	298,5	102,9	284,0	112,9	278,0	117,0	268,8	123,1	249,8	136,6
	3	306,0	104,1	291,2	114,1	285,1	118,3	275,5	124,5	256,2	137,9
	4	313,6	105,4	298,4	115,5	292,0	119,6	282,5	125,8	262,6	139,3
	5	321,1	106,7	305,6	116,7	299,1	121,0	289,3	127,3	268,6	140,7
	7	336,4	109,3	320,1	119,6	313,4	123,7	303,0	130,0	281,6	143,8
	10	359,3	113,6	342,1	123,7	334,9	128,0	323,5	134,5	300,9	148,3
1355 ELN	2	346,8	118,7	329,9	130,2	322,9	135,0	312,3	142,1	290,2	157,7
	3	355,5	120,1	338,3	131,6	331,2	136,4	320,1	143,7	297,6	159,1
	4	364,4	121,6	346,6	133,2	339,2	138,0	328,2	145,1	305,1	160,8
	5	373,1	123,2	355,0	134,7	347,5	139,6	336,0	146,8	312,0	162,4
	7	390,8	126,2	371,8	138,0	364,1	142,8	352,0	150,0	327,1	165,9
	10	417,4	131,0	397,4	142,7	389,0	147,7	375,8	155,2	349,6	171,1
1506 ELN	2	374,4	126,6	356,2	138,9	348,6	144,0	337,1	151,5	313,3	168,2
	3	383,8	128,2	365,2	140,4	357,6	145,5	345,5	153,2	321,3	169,7
	4	393,4	129,7	374,2	142,1	366,2	147,2	354,3	154,8	329,4	171,5
	5	402,7	131,4	383,3	143,6	375,1	148,9	362,8	156,6	336,9	173,2
	7	421,9	134,6	401,4	147,2	393,0	152,3	380,0	160,0	353,1	177,0
	10	450,7	139,8	429,0	152,2	420,0	157,5	405,7	165,5	377,4	182,5
1656 ELN	2	420,7	142,9	400,3	156,7	391,7	162,5	378,8	171,0	352,0	189,7
	3	431,2	144,6	410,4	158,4	401,8	164,2	388,3	172,9	361,0	191,5
	4	442,0	146,3	420,5	160,3	411,5	166,1	398,2	174,6	370,1	193,4
	5	452,5	148,2	430,7	162,0	421,5	168,0	407,6	176,7	378,5	195,4
	7	474,1	151,8	451,1	166,0	441,7	171,8	427,0	180,5	396,8	199,6
	10	506,4	157,7	482,1	171,7	471,9	177,7	455,9	186,7	424,1	205,9
1806 ELN	2	488,7	166,2	464,9	182,3	455,0	189,0	440,0	198,9	408,9	220,7
	3	500,9	168,2	476,7	184,3	466,7	191,0	451,0	201,1	419,4	222,8
	4	513,4	170,2	488,5	186,5	477,9	193,2	462,5	203,1	429,9	225,1
	5	525,7	172,4	500,3	188,5	489,6	195,4	473,5	205,6	439,7	227,3
	7	550,7	176,6	524,0	193,2	513,0	199,9	496,0	210,0	460,9	232,3
	10	588,2	183,4	560,0	199,8	548,2	206,7	529,6	217,3	492,6	239,5
2106 ELN	2	565,3	183,1	537,9	200,9	526,4	208,3	509,0	219,2	473,1	243,2
	3	579,5	185,4	551,5	203,1	539,9	210,5	521,8	221,6	485,2	245,5
	4	594,0	187,6	565,1	205,5	552,9	212,9	535,0	223,8	497,4	248,0
	5	608,1	190,0	578,7	207,7	566,4	215,4	547,8	226,5	508,7	250,5
	7	637,1	194,6	606,1	212,8	593,5	220,2	573,8	231,4	533,2	255,9
	10	680,5	202,1	647,9	220,1	634,2	227,8	612,7	239,4	569,8	263,9
2406 ELN	2	636,3	204,8	605,4	224,6	592,6	232,8	573,0	245,0	532,5	271,9
	3	652,3	207,2	620,8	227,0	607,8	235,3	587,3	247,8	546,1	274,4
	4	668,6	209,7	636,1	229,8	622,4	238,0	602,3	250,3	559,9	277,2
	5	684,5	212,4	651,5	232,2	637,6	240,8	616,6	253,2	572,6	280,0
	7	717,2	217,6	682,3	237,9	668,1	246,2	645,9	258,7	600,2	286,1
	10	766,0	226,0	729,3	246,1	713,8	254,7	689,6	267,6	641,4	295,0

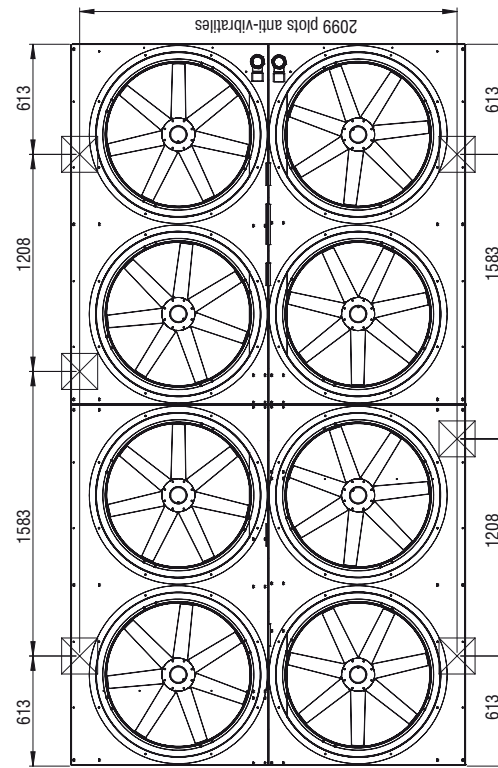
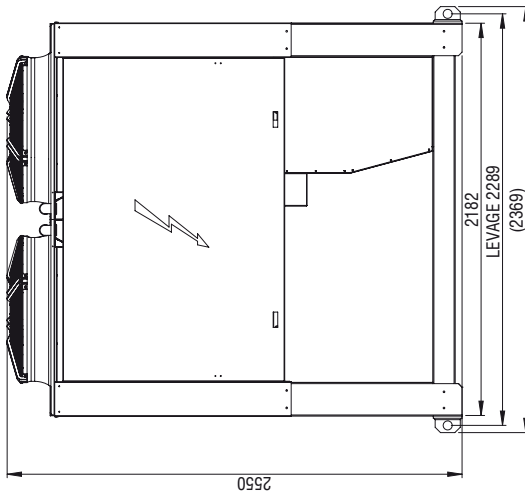
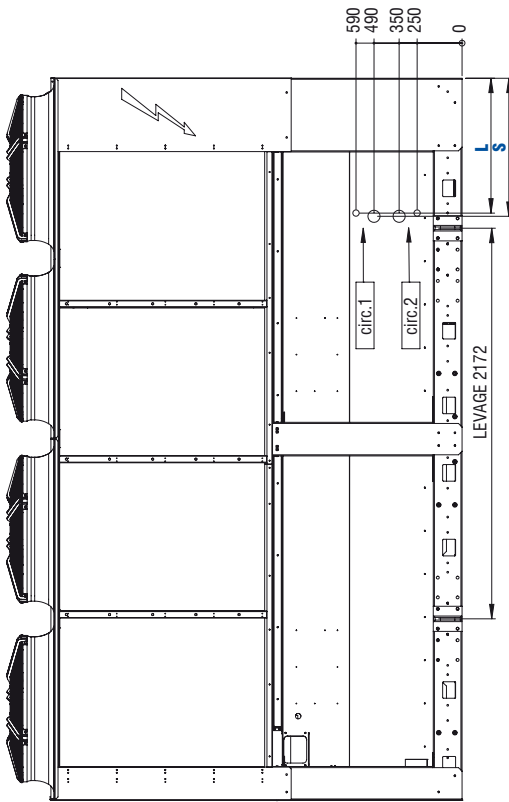
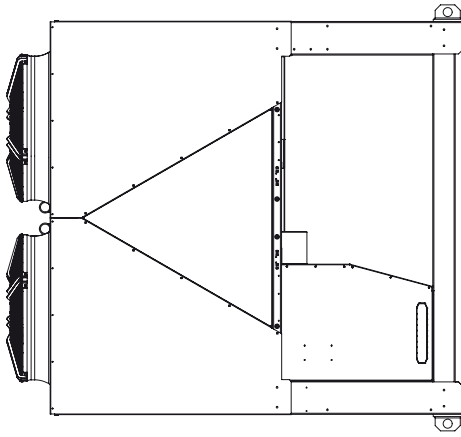
Note : Les valeurs de puissance absorbée sont données pour les compresseurs seulement.

Puissances frigorifiques - AQTC HT - Version BLN

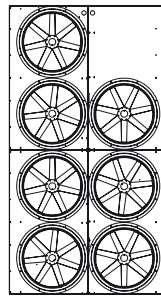
Modèles AQTC HT	Temp. évap. (°C)	Température d'entrée d'air au condenseur (°C)													
		25		30		32		35		40		44		46	
		Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)	Puiss. frigo. (kW)	Puiss. absor. (kW)
1206	2	324,1	81,1	308,4	89,0	301,8	92,3	291,9	97,1	271,2	107,7	258,6	114,5	246,0	121,4
	3	332,3	82,1	316,2	90,0	309,6	93,2	299,2	98,2	278,2	108,7	265,2	115,6	252,2	122,5
	4	340,6	83,1	324,0	91,0	317,0	94,3	306,8	99,2	285,2	109,8	271,8	116,7	258,5	123,6
	5	348,7	84,2	331,8	92,0	324,8	95,4	314,1	100,3	291,6	111,0	278,1	117,9	264,6	124,9
	7	365,3	86,2	347,5	94,3	340,3	97,6	329,0	102,5	305,7	113,4	291,4	120,4	277,1	127,5
	10	390,2	89,5	371,5	97,5	363,6	100,9	351,3	106,0	326,7	116,9	311,4	124,1	296,0	131,2
1355	2	376,4	93,4	358,1	102,4	350,5	106,2	338,9	111,8	314,9	124,0	300,3	131,9		
	3	385,8	94,5	367,2	103,6	359,4	107,3	347,4	113,0	323,0	125,2	307,9	133,1		
	4	395,4	95,6	376,2	104,8	368,1	108,6	356,2	114,1	331,1	126,5	315,6	134,4		
	5	404,8	96,9	385,3	105,9	377,1	109,8	364,7	115,5	338,6	127,7	322,9	135,8		
	7	424,2	99,2	403,5	108,5	395,1	112,3	382,0	118,0	355,0	130,5	338,3	138,6		
	10	453,0	103,1	431,3	112,3	422,2	116,2	407,9	122,1	379,4	134,6	361,5	142,8		
1506	2	406,9	100,5	387,1	110,2	378,9	114,3	366,4	120,3	340,5	133,5	324,6	141,9		
	3	417,1	101,7	397,0	111,5	388,6	115,5	375,6	121,6	349,2	134,7	332,9	143,3		
	4	427,5	102,9	406,7	112,8	398,0	116,9	385,1	122,9	358,0	136,1	341,2	144,6		
	5	437,7	104,3	416,6	114,0	407,7	118,2	394,3	124,3	366,1	137,5	349,1	146,1		
	7	458,6	106,8	436,3	116,8	427,2	120,9	413,0	127,0	383,8	140,5	365,8	149,2		
	10	489,8	110,9	466,3	120,8	456,4	125,0	441,0	131,4	410,1	144,8	390,9	153,7		
1656	2	456,2	112,8	434,0	123,7	424,8	128,3	410,7	135,0	381,7	149,8	363,9	159,2		
	3	467,6	114,1	445,0	125,1	435,7	129,6	421,0	136,5	391,5	151,2	373,2	160,7		
	4	479,3	115,5	456,0	126,6	446,1	131,1	431,7	137,8	401,3	152,7	382,5	162,3		
	5	490,7	117,0	467,0	127,9	457,0	132,6	442,0	139,5	410,4	154,3	391,4	163,9		
	7	514,1	119,8	489,1	131,1	478,9	135,6	463,0	142,5	430,3	157,6	410,1	167,4		
	10	549,1	124,5	522,8	135,6	511,7	140,3	494,4	147,4	459,8	162,5	438,2	172,5		
1806	2	531,0	131,4	505,2	144,1	494,5	149,4	478,2	157,2	444,4	174,5	423,7	185,5		
	3	544,3	133,0	518,1	145,7	507,2	151,0	490,1	159,0	455,7	176,1	434,5	187,2		
	4	557,9	134,5	530,8	147,4	519,4	152,7	502,6	160,6	467,2	177,9	445,3	189,1		
	5	571,2	136,3	543,6	149,0	532,1	154,5	514,6	162,5	477,8	179,7	455,7	191,0		
	7	598,5	139,6	569,4	152,7	557,5	158,0	539,0	166,0	500,9	183,6	477,4	195,0		
	10	639,2	145,0	608,6	157,9	595,7	163,4	575,5	171,7	535,3	189,3	510,1	200,9		
2106	2	548,8	146,4	522,1	160,6	511,0	166,5	494,1	175,2	459,2	194,4	437,8	206,7		
	3	562,5	148,2	535,4	162,4	524,1	168,3	506,5	177,2	471,0	196,3	449,0	208,7		
	4	576,6	149,9	548,5	164,3	536,7	170,2	519,4	179,0	482,8	198,3	460,2	210,7		
	5	590,3	151,9	561,8	166,1	549,8	172,2	531,7	181,1	493,8	200,3	470,9	212,8		
	7	618,5	155,6	588,4	170,2	576,1	176,1	557,0	185,0	517,6	204,6	493,3	217,4		
	10	660,6	161,6	628,9	176,0	615,6	182,1	594,7	191,4	553,2	211,0	527,2	223,9		
2406	2	621,7	165,3	591,5	181,3	578,9	187,9	559,8	197,8	520,2	219,5	496,0	233,3		
	3	637,3	167,2	606,5	183,3	593,7	189,9	573,8	200,0	533,5	221,5	508,6	235,5		
	4	653,2	169,2	621,4	185,5	608,0	192,1	588,4	202,0	546,9	223,8	521,4	237,8		
	5	668,7	171,4	636,4	187,5	622,9	194,3	602,4	204,4	559,4	226,0	533,4	240,2		
	7	700,6	175,6	666,6	192,0	652,7	198,7	631,0	208,8	586,4	231,0	558,9	245,3		
	10	748,3	182,4	712,4	198,6	697,4	205,5	673,7	216,0	626,6	238,1	597,2	252,7		

Note : Les valeurs de puissance absorbée sont données pour les compresseurs seulement.

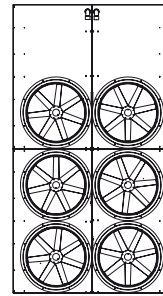
Dimensions - AQTC 1206 à 1806 BLN & 1206 à 1656 LN/ELN



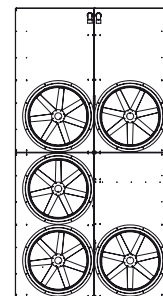
1806



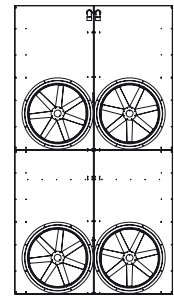
1656



1506



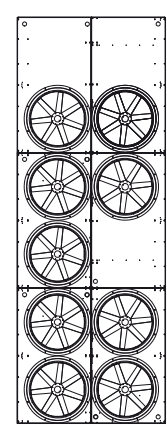
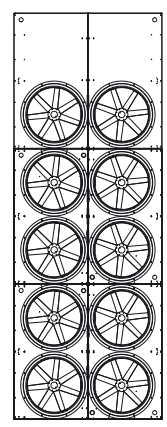
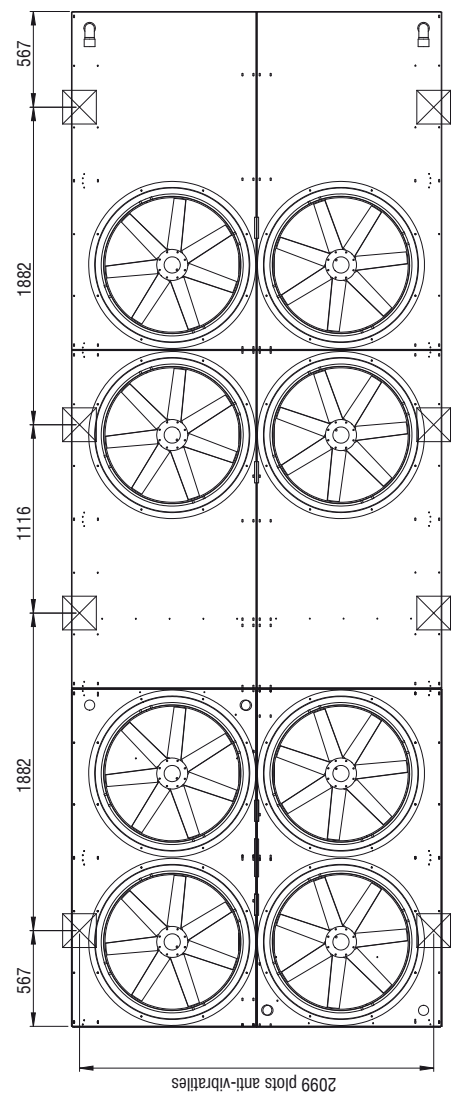
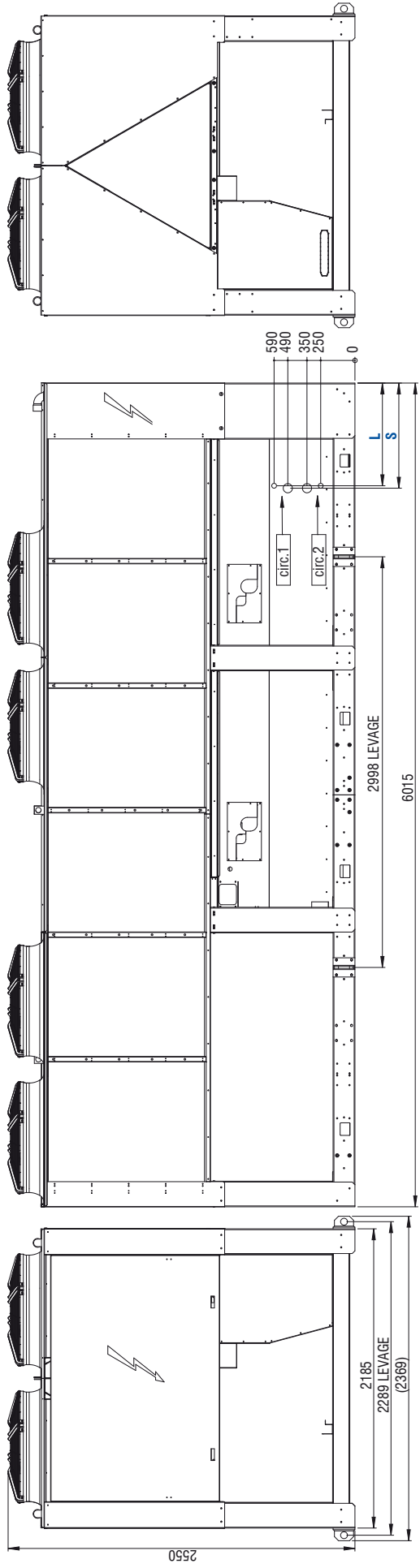
1355



1206

Raccordements frigorifiques			
Ligne liquide		Ligne aspiration	
L (mm)	Ø	S (mm)	Ø
1206-1506	1"1/8	735	2"1/8
1656-1806	1"3/8	750	2"5/8

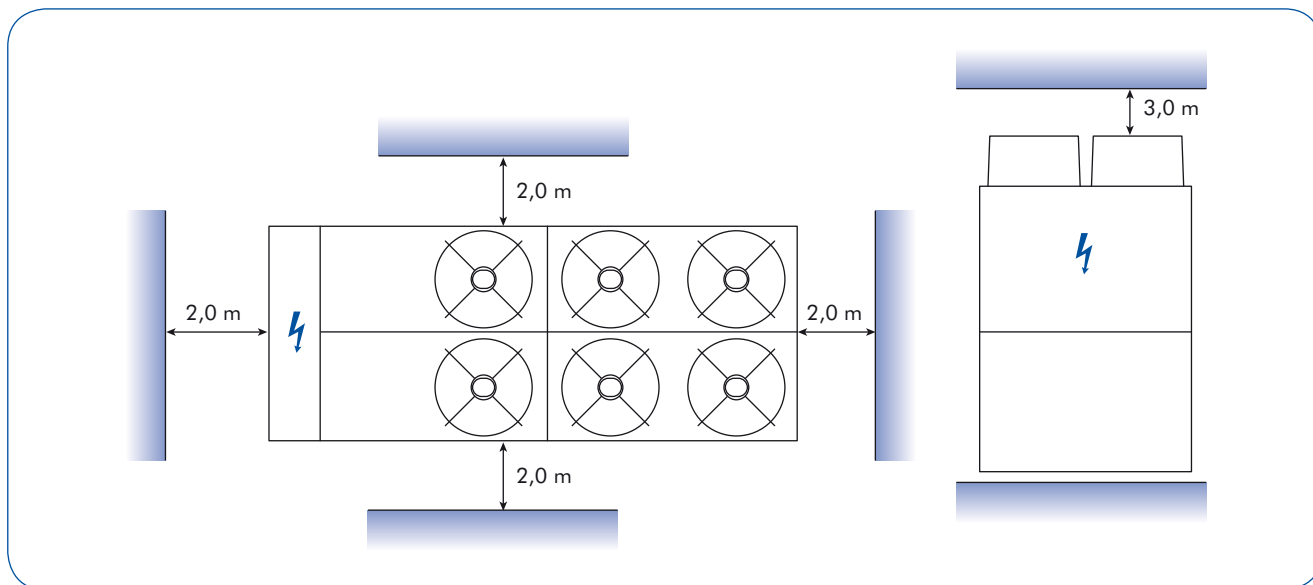
Dimensions - AQTC 1806 LN/ELN & 2106-2406 BLN/LN/ELN



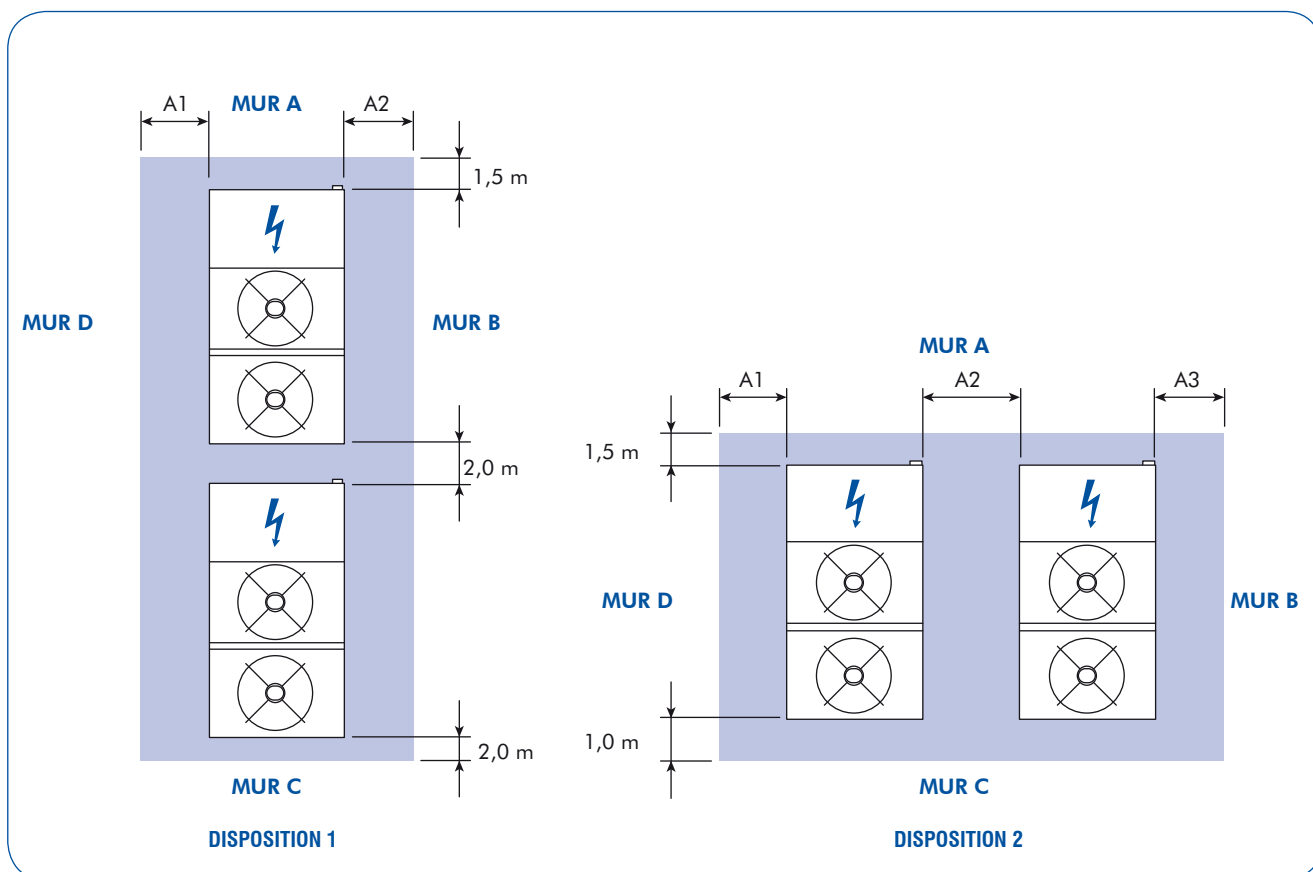
Raccordements frigorifiques			
Ligne liquide		Ligne aspiration	
L (mm)	Ø	S (mm)	Ø
1806	750	1"3/8	2"5/8
2106-2406	750	1"3/8	2"5/8

Dégagements minimums autour de l'unité

Installations simples



Installations multiples



	A et C PERSIENNES B et D PLEINS			A et B PLEINS C et D PLEINS			B et D PERSIENNES A et C PLEINS			A et B PERSIENNES C et D PLEINS			A et D PERSIENNES B et D PLEINS		
	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3	A1	A2	A3
DISPOSITION 1	2	2		2	2		1,5	1,5		1,0	2		1,5	2	
DISPOSITION 2	2	2	2	2	2	2	1,5	2	1,5	1,0	2	2	2	2	2

Note : Un seul des murs peut être plus haut que l'unité.
La zone avec mur plein doit être libre de tout obstacle susceptible d'entraver l'écoulement de l'air vers l'unité.
Dimensions en mètres.

Wesper®

motralec
4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com
www.motralec.com
