Puissance frigorifique : 20 à 160 kW
Puissance calorifique : 25 à 150 kW

NOUVEAUX MODÈLES

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

Nombreuses versions disponibles
Fonctionnement silencieux
Ventilateurs basse vitesse
Régulation optimale par microprocesseur
Fonctionnement toutes saisons

UTILISATION

La nouvelle gamme **AQUACIAT** offre une solution à toutes les applications de refroidissement ou de chauffage rencontrées dans les domaines du collectif, du tertiaire ou du process industriel.

Elle se distingue par ses **remarquables caractéristiques acoustiques, sa régulation intégrale par microprocesseur et ses nombreuses versions** assurant une solution optimale à toutes vos applications.

L'ensemble des composants est monté sur un châssis en acier recouvert de **larges panneaux démontables facilitant les opérations de maintenance et d'entretien.**

Cette ligne de produits se décline en 5 versions :

AQUACIAT série LD

fonctionnement FROID SEUL

AQUACIAT série LDH

fonctionnement FROID SEUL + module hydraulique.

AQUACIAT série ILD

fonctionnement FROID ou CHAUD RÉVERSIBLE

AQUACIAT série ILDH

fonctionnement FROID ou CHAUD RÉVERSIBLE + module hydraulique.

AQUACIAT série ILDHE

fonctionnement FROID ou CHAUD RÉVERSIBLE + module hydraulique + complément d'appoint électrique par thermoplongeur.

l'ensemble de cette gamme intègre les dernières innovations technologiques et répond à toutes vos attentes :

– silence,
– respect de l'environnement,
– simplicité d'installation et fiabilité.

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

SÉLECTION RAPIDE

AQUACIAT				100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	750
Nombre de circuit(s) frigorifique(s)				1					2					
Nombre de compresseur(s)				1		2			3			4		5
LD LDH	R 407c	Puissance frigorifique ①	kW	22.2	34.1	45.5	57.6	67.8	78.1	88.9	96.4	105.5	125.2	153.6
		Puissance absorbée	kW	9.9	14.8	19.5	24.2	30.0	35.7	40.8	48.7	54.7	66.7	85.1
	R 22	Puissance frigorifique ①	kW	24.0	36.3	46.9	60.9	71.3	83.5	93.2	102.5	111.2	134.4	164.5
		Puissance absorbée	kW	9.0	13.9	18.1	22.7	27.9	33.7	38.2	45.4	51.0	61.5	78.7
ILD ILDH(E)	R 22	Puissance frigorifique ①	kW	19.7	30.7	43.4	54.0	61.5	71.9	84.7	94.7	98.9	120.2	–
		Puissance absorbée	kW	9.0	14.8	19.1	23.7	30.0	35.2	42.0	48.6	55.0	63.2	–
		Puissance calorifque ②	kW	25.7	39.3	52.0	62.2	78.3	87.2	101.8	112.1	122.7	151.7	–
		Puissance absorbée	kW	7.9	11.7	16.1	20.2	24.4	29.1	31.5	35.3	39.3	47.5	–

① Puissances frigorifiques et absorbées (hors pompe) pour une sortie eau glacée de +7 °C et une entrée d' air de +35 °C.
② Puissances calorifiques et absorbées (hors pompe) pour sortie d'eau chaude + 45 °C et une entrée d'air + 7 °C BS 50 % HR.

DESCRIPTIF

AQUACIAT série LD

■ Compresseur(s) hermétique(s) SCROLL
- Moteur incorporé refroidi par les gaz aspirés.
- Protection interne du moteur par sonde de bobinage.
- Montage sur amortisseurs antivibratiles.

■ Evaporateur à plaques brasées
- Plaques d'extrémité et internes en acier inoxydable AISI 316. avec profil optimisé hautes performances.
- Isolation thermique incorporée.

■ Condenseur à refroidissement par air
- Batterie tubes cuivre / ailettes aluminium serties mécaniquement.
- Ventilateur(s) hélicoïde(s) accouplement direct 500 ou 750 tr/mn (câblage standard : 500 tr/mn).
- **Moteur 2 vitesses - IP 55, classe F.**
- Grille de protection batterie.

■ Régulation et sécurités
- Pressostats de sécurité haute et basse pressions.
- Sondes régulation eau glacée et antigel.
- Contrôleur de débit d'eau évaporateur monté.
- **Pressostats de régulation de condensation permettant un fonctionnement en production d'eau glacée jusqu'à –15 °C extérieur.**
- **Protection antigel évaporateur par cordon chauffant.**

■ Coffret électrique
- Conformité aux normes NFC 15 100 et EN 60 204.
- Interrupteur général de sécurité avec poignée extérieure.
- Transformateur circuit télécommande (modèles 350 à 750).
- Protection des circuits de puissance et télécommande.
- Contacteurs et protection moteurs compresseur(s) et ventilateur(s).
- **Numérotation filerie.**
- **Module électronique à microprocesseur MRS** assurant les fonctions principales suivantes :

– Régulation de la température d'eau glacée (sur retour ou départ évaporateur).
– Contrôle des paramètres de fonctionnement.
– Diagnostic des défauts.
– Egalisation automatique des temps de fonctionnement des compresseurs.
– Télégestion et télésurveillance.
– Sortie série **RS 485** pour pilotage par Bus.
– Prises de pression HP et BP pour manomètres.

S

AQUACIAT série LDH

La composition de base des groupes de production d'eau glacée **AQUACIAT** série **LDH** est identique à celle des AQUACIAT série LD.

Ces groupes dérivés intègrent **l'ensemble hydraulique complet** d'une installation traditionnelle :

- 1 ballon tampon en tôle noire isolé thermiquement.
- 1 pompe hydraulique centrifuge monocellulaire (pompe simple ou pompe double).
- 1 vase d'expansion.
- 1 purge d'air automatique.
- 1 soupape de sécurité.
- 1 orifice de remplissage avec vanne et clapet.
- 1 orifice de vidange avec vanne.
- 1 jeu de manomètres.
- Contacteur(s) et protection(s) pompe(s) hydraulique(s).
- **Protection antigel circuit hydraulique par résistances électriques d'ambiance et thermostat.**

AQUACIAT série ILD

Les groupes **AQUACIAT** série **ILD** permettent par inversion du cycle frigorifique une production d'eau chaude ou d'eau glacée selon les saisons. Associés aux unités terminales CIAT (ventilo-convecteurs, cassettes à eau, centrales de traitement d'air), ils offrent un confort maximum et des performances élevées tout l'année.

AQUACIAT série ILDH

La composition de base des groupes **AQUACIAT** série **ILDH** est identique à celle des AQUACIAT série ILD, en rajoutant le **module hydraulique** décrit ci-dessus.

AQUACIAT série ILDHE

Dérivée de la série ILDH, l'**AQUACIAT** série **ILDHE** assure le confort 4 saisons avec l'appoint électrique intégré au ballon qui assure le complément de chauffage lorsque les conditions extérieures limitent la puissance fournie par le groupe frigorifique.

IMPORTANT

Chaque série peut être équipée de **désurchauffeur(s)** à plaques brasées assurant une production d'eau chaude à haute température **lors du fonctionnement de la machine**. Cette option est particulièrement bien adaptée aux installations fonctionnant toute l'année et **garantit d'importantes économies d'énergie.**

Options

- Equipement antivibratile :
  - kit plots antivibratiles
  - kit flexibles hydrauliques
- Tableau de manomètres haute et basse pression
- Traitement batterie :
  - Revêtement polyuréthane des ailettes
  - Batterie tubes cuivre, ailettes cuivre
  - Traitement BLYGOLD POLUAL
- Boîtier de commande à distance
- Carte de relayage contacts secs
- Tension d'alimentation 230 V - 3 ph - 50 Hz
- Désurchauffeur(s) à plaques brasées

AQUACIAT		100		150		200		250		300		350		400		450		500		600		750
		LD	ILD	LD	ILD	LD	ILD	LD	ILD	LD	ILD	LD	ILD	LD	ILD	LD	ILD	LD	ILD	LD	ILD	LD
Réf	Réfrigérant R22	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Réfrigérant R407C (modèles Z)	●	–	●	–	●	–	●	–	●	–	●	–	●	–	●	–	●	–	●	–	●
Standard	Grille protection batterie	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Transformateur circuit commande	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Fonctionnement toutes saisons	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Protection antigel	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Contrôleur de débit d'eau	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Ventilateurs basse vitesse	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Interrupteur de sécurité	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Numérotation de la filerie	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Interface de communication	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Options disponibles	Jeu suspensions élastiques	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	Kit flexibles hydrauliques	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	Tableau manomètres HP – BP	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	Traitement protection batterie	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	Boîtier commande à distance	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	Carte relayage contacts secs	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	Désurchauffeur	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	Pompe SIMPLE (version H)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	Pompe DOUBLE (version H)	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	Appoint électrique (version E)	–	●	–	●	–	●	–	●	–	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

● Fourniture standard ▲ Option – Non disponible

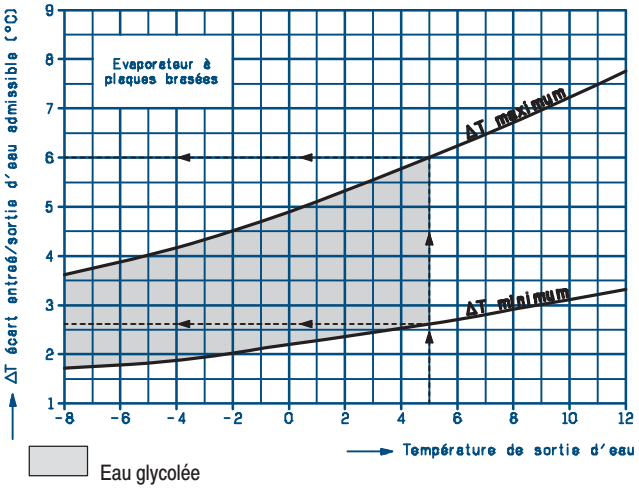
Limites de fonctionnement

Fonctionnement production eau glacée	LD - LDH - ILD - ILDH
Température air extérieur	
Maxi °C	
Ventilateur 500 tr/mn	+40 °C
Ventilateur 750 tr/ mn	+44 °C
Mini °C	–15 °C
Evaporateur	
ΔT mini °C	Voir courbes ci-dessous
ΔT maxi °C	
Fonctionnement production eau chaude	**ILD - ILDH**
Température air extérieur	
Maxi °C bulbe humide	+15 °C
Mini °C bulbe humide	–10 °C
Condenseur	
Température sortie eau chaude maxi °C	+50 °C
ΔT mini °C	5 °C
ΔT maxi °C	10 °C

Evaporateur

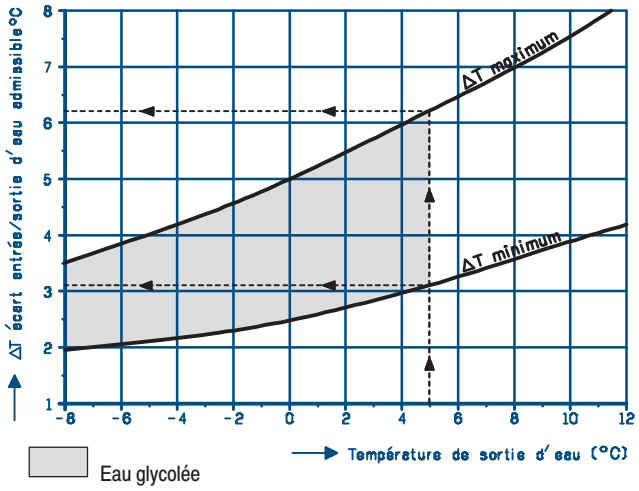
Les courbes ci-dessous représentent les écarts de température minimum et maximum admissibles sur l'eau glacée ou glycolée en fonction de la température de sortie.

■ LD - LDH 100 à 750



Exemple ci-dessus : Pour une sortie d'eau : + 5 °C
ΔT minimum : 2,6 °C / Régime d'eau : 7,6 / 5 °C
ΔT maximum : 6 °C / Régime d'eau : 11 / 5 °C
Pour des écarts de température non compris entre les deux courbes, nous consulter.

■ ILD - ILDH 100 à 600



Coefficients eau glycolée

- Concentration **30 %** en poids de glycol (MEG)
- Point de congélation de la solution : – 17,5 °C.

CORRECTION		REGIME POSITIF		REGIME NEGATIF	
		K	Mode de calcul	K	Mode de calcul
Evaporateur	Puissance frigorifique	0,98	Pfc = Pf x 0,98	1,00	Voir tableau sélection
	Débit d'eau glacée	1,05	$Qc = \frac{Pfc \times 0,86 \times 1,05}{\Delta T}$	1,10	$Qc = \frac{Pfc \times 0,86 \times 1,10}{\Delta T}$
	Résistance au passage de l'eau	1,15	ΔPc = ΔP x 1,15	1,30	ΔPc = ΔP x 1,30
	Régime moyen	12 / 7 ° C		Voir tableau	
Condenseur	Puissance frigorifique	0,97	Pfc = Pf x 0,97		
	Débit d'eau glacée	1,05	$Qc = \frac{(Pfc + Pa) \times 0,86 \times 1,05}{\Delta T}$		
	Résistance au passage de l'eau	1,10	ΔPc = ΔP x 1,10		
	Régime moyen	35 / 40 ° C			

K : Cœfficients de correction.

Valeurs lues dans la notice :

Pf : Puissance frigorifique suivant tableaux sélection.

Pa : Puissance absorbée compresseurs suivant tableaux sélection.

ΔP : Résistance au passage de l'eau suivant courbes, pour la valeur du débit corrigé (Qc) correspondant.

Valeurs corrigées suivants calculs ci-dessus :

Pfc : Puissance frigorifique corrigée.

Qc : Débit corrigé, eau glacée ou eau chaude.

ΔPc : Résistance au passage de l'eau corrigée, évaporateur ou condenseur.

Formules de conversion d'unités

USRT	kW x 0,2846
Btu/h	kW x 3414
kcal/h	kW x 860
Frig/h	kcal/h
Cheval vapeur (CH)	kW x 1,36
Horsepower (HP)	kW x 1,341
kPa	bar x 100
bar	mCE x 0,0981
kg/cm^2	bar x 1,0197
Livre/Pouce^2 (lbf/in^2)	bar x 14,504
Pouce (in)	mm x 0,0394
Pied (ft)	mm x 0,0032808
Livre (lb)	kg x 2,205
Pied^3/mn (cfm)	m^3/h x 0,5885
Gallons US	m^3 x 264,2
Gallons UK	m^3 x 220
Degré Fahrenheit (°F)	(°C x 9/5) + 32

PUISSANCES FRIGORIFIQUES

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

R 407c

AQUACIAT LD - LDH		Température sortie d'eau à l'évaporateur en °C		TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR EN °C									
				28		32		36		40		44	
				Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa	Pf kW	Pa
100Z	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	13,1	7,2	12,3	7,8						
			-6	14,1	7,3	13,4	8,0	12,6	8,7				
			-4	15,4	7,5	14,6	8,1	13,7	8,9				
			-2	16,7	7,6	16,0	8,4	15,0	9,1	14,1	10,0		
			0	18,2	7,8	17,2	8,5	16,3	9,3	15,2	10,2		
			+2	19,6	7,9	18,6	8,7	17,6	9,5	16,4	10,4		
		Eau pure	+5	23,0	8,3	21,7	9,1	20,5	9,9	19,1	10,8		
			+6	23,7	8,4	22,4	9,2	21,1	10,0	19,9	11,0		
			+7	24,4	8,5	23,2	9,3	21,9	10,1	20,5	11,1		
			+8	25,5	8,6	24,0	9,4	22,8	10,2	21,4	11,2		
			+10	27,1	8,8	25,9	9,6	24,4	10,5	22,8	11,4		
			+12	28,9	9,0	27,6	9,8	25,9	10,7	24,3	11,6		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	13,4	6,9	12,6	7,5	11,9	8,2				
			-6	14,5	7,0	13,8	7,6	13,1	8,4				
			-4	15,9	7,1	15,0	7,8	14,2	8,5	13,4	9,3		
			-2	17,4	7,3	16,4	7,9	15,4	8,7	14,6	9,5	13,5	10,4
			0	18,7	7,3	17,8	8,0	16,8	8,8	15,9	9,7	14,7	10,6
			+2	20,3	7,5	19,3	8,2	18,3	8,9	17,2	9,8	16,0	10,7
		Eau pure	+5	23,9	7,8	22,6	8,5	21,4	9,3	20,2	10,2	18,8	11,1
			+6	24,6	7,8	23,4	8,5	22,3	9,4	21,0	10,2	19,6	11,2
			+7	25,5	7,9	24,3	8,6	23,0	9,4	21,8	10,3	20,2	11,3
			+8	26,5	7,9	25,3	8,7	23,8	9,5	22,4	10,4	21,0	11,4
			+10	28,3	8,1	27,2	8,8	25,6	9,6	24,1	10,5	22,5	11,5
			+12	30,5	8,2	28,9	9,0	27,4	9,8	25,8	10,7	24,2	11,7
150Z	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	20,1	10,6	19,1	11,5						
			-6	22,1	10,9	20,8	11,8	20,0	12,8				
			-4	24,0	11,1	22,9	12,1	21,5	13,1	20.5	14.2		
			-2	26,0	11,4	24,6	12,3	23,6	13,4	22,2	14,5		
			0	28,2	11,6	26,8	12,6	25,4	13,7	24,1	14,8		
			+2	30,3	11,9	28,9	12,9	27,4	14,0	26,0	15,2		
		Eau pure	+5	35,0	12,6	33,1	13,6	31,7	14,7	30,0	15,9		
			+6	36,0	12,7	34,3	13,8	32,7	14,9	30,8	16,1		
			+7	37,1	12,9	35,4	13,9	33,7	15,1	31,8	16,3		
			+8	38,4	13,1	36,7	14,1	34,8	15,3	33,1	16,5		
			+10	41,0	13,4	39,2	14,5	37,1	15,7	35,1	16,9		
			+12	43,6	13,8	41,6	14,9	39,3	16,2	37,5	17,4		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	20,7	10,0	19,7	10,9	18,7	11,9				
			-6	22,6	10,2	21,8	11,1	20,7	12,1	19,6	13,2		
			-4	24,9	10,4	23,6	11,3	22,6	12,3	21,4	13,4		
			-2	26,8	10,6	25,9	11,5	24,4	12,5	23,3	13,6	21,9	14,8
			0	29,3	10,8	28,1	11,7	26,7	12,7	25,3	13,8	23,9	15,0
			+2	31,8	11,0	30,4	11,9	28,9	12,9	27,2	14,1	25,9	15,3
		Eau pure	+5	36,6	11,4	35,3	12,4	33,6	13,4	31,9	14,6	30,1	15,8
			+6	38,0	11,5	36,3	12,5	34,9	13,6	33,1	14,7	31,0	15,9
			+7	39,6	11,7	37,9	12,6	36,2	13,7	34,1	14,8	32,3	16,1
			+8	40,9	11,8	39,0	12,7	37,2	13,8	35,5	15,0	33,3	16,2
			+10	43,7	12,0	41,9	13,0	39,7	14,2	37,8	15,3	35,9	16,5
			+12	46,7	12,3	44,8	13,3	42,6	14,4	40,4	15,6	38,1	16,8

Pf : Puissance frigorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.
Pa : Puissance absorbée compresseur.

zone d'utilisation eau glycolée obligatoire.

Puissances frigorifiques

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

R 407c

AQUACIAT LD - LDH		Température sortie d'eau à l'évaporateur en °C		TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR EN °C									
				28		32		36		40		44	
				Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa	Pf kW	Pa
200Z	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	26,1	14,1	25,1	15,4	23.6	16.9				
			-6	29,0	14,4	27,5	15,7	25,7	17,1				
			-4	31,6	14,7	30,0	16,0	28,4	17,5	26.6	19.1		
			-2	34,4	15,0	32,7	16,4	30,6	17,8	28,7	19,5		
			0	37,3	15,3	35,2	16,7	33,5	18,2	31,4	19,9		
			+2	40,0	15,6	38,0	17,0	36,2	18,6	33,8	20,3		
		Eau pure	+5	46,4	16,4	44,5	17,9	42,0	19,5	39,6	21,2		
			+6	48,2	16,6	45,8	18,1	43,4	19,6	40,7	21,4		
			+7	49,9	16,8	47,4	18,3	44,9	19,9	42,2	21,6		
			+8	51,6	17,0	49,2	18,5	46,4	20,1	43,7	21,8		
			+10	55,1	17,5	52,0	19,2	49,6	20,6	46,7	22,4		
			+12	58,7	17,9	55,8	19,4	52,8	21,1	49,8	22,9		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	26,8	13,6	25,7	14,8	24,3	16,2				
			-6	29,8	13,8	28,3	15,1	26,4	16,4	24,8	18,0		
			-4	32,2	14,0	30,9	15,3	29,0	16,7	27,5	18,3		
			-2	35,1	14,2	33,7	15,6	31,9	17,0	29,8	18,5	28,0	20,3
			0	38,1	14,5	36,7	15,8	34,8	17,2	32,4	18,8	30,4	20,5
			+2	41,7	14,8	39,8	16,1	37,7	17,5	35,6	19,1	33,1	20,9
		Eau pure	+5	48,2	15,3	46,3	16,7	44,0	18,2	41,3	19,8	39,0	21,6
			+6	50,1	15,4	47,8	16,8	45,4	18,3	42,8	19,9	40,2	21,7
			+7	52,1	15,6	49,5	17,0	47,1	18,5	44,6	20,1	41,8	21,9
			+8	53,9	15,8	51,5	17,2	48,8	18,6	46,1	20,3	43,3	22,1
			+10	57,6	16,1	55,0	17,5	52,3	19,0	49,5	20,7	46,5	22,5
			+12	61,5	16,4	58,7	17,8	55,9	19,4	52,4	21,0	49,7	22,9
250Z	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	33,3	17,5	32,0	19,2	30.2	20.9				
			-6	36,4	17,9	34,9	19,5	33,0	21,3				
			-4	40,0	18,3	38,0	19,9	35,7	21,7	33.5	23.6		
			-2	43,4	18,7	41,3	20,4	39,1	22,2	36,9	24,1		
			0	46,6	19,1	44,4	20,7	42,4	22,6	40,0	24,6		
			+2	50,3	19,5	48,4	21,3	45,8	23,1	43,3	25,1		
		Eau pure	+5	58,5	20,5	55,9	22,3	52,8	24,1	50,1	26,2		
			+6	60,8	20,8	58,0	22,5	55,0	24,5	51,9	26,5		
			+7	62,5	21,0	59,9	22,8	56,8	24,7	53,5	26,8		
			+8	64,6	21,2	61,7	23,1	58,7	25,0	55,2	27,0		
			+10	69,0	21,8	65,8	23,6	62,5	25,6	58,9	27,7		
			+12	73,6	22,4	70,5	24,3	66,5	26,2	62,8	28,4		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	34,0	16,8	32,8	18,3	30,8	19,9				
			-6	37,4	17,0	36,0	18,6	34,1	20,3	31,7	22,1		
			-4	40,8	17,3	39,3	18,9	36,9	20,5	35,2	22,4		
			-2	44,8	17,6	42,4	19,1	40,6	20,9	38,4	22,8	36,0	24,8
			0	48,7	17,9	46,2	19,5	44,2	21,2	41,4	23,1	39,2	25,2
			+2	52,2	18,2	50,4	19,8	47,9	21,6	45,3	23,5	42,6	25,6
		Eau pure	+5	60,6	18,9	58,6	20,6	55,8	22,3	52,3	24,3	49,7	26,4
			+6	63,6	19,1	60,3	20,7	57,9	22,6	54,7	24,5	51,2	26,6
			+7	65,8	19,3	62,7	20,9	60,0	22,8	56,8	24,7	53,1	26,8
			+8	67,8	19,5	65,2	21,1	61,9	22,9	58,9	25,0	55,1	27,1
			+10	72,7	19,9	70,0	21,6	66,2	23,4	63,1	25,4	59,1	27,6
			+12	78,3	20,3	74,3	22,0	70,7	23,8	67,0	25,9	63,3	28,1

Pf : Puissance frigorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.
Pa : Puissance absorbée compresseur.

zone d'utilisation eau glycolée obligatoire.

PUISSANCES FRIGORIFIQUES

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

R 407c

AQUACIAT LD - LDH		Température sortie d'eau à l'évaporateur en °C	TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR EN °C	28		32		36		40		44	
				Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa	Pf kW	Pa
300Z	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	**40,1**	21,3	**38,1**	23,1						
			-6	**44,1**	21,9	**41,4**	23,7	39,3	25,8				
			-4	**47,8**	22,4	**45,1**	24,3	43,2	26,5				
			-2	**51,8**	23,0	**49,0**	24,9	46,8	27,0	44,3	29,3		
			0	**56,1**	23,5	**53,4**	25,5	50,2	27,6	47,9	30,0		
			+2	**60,4**	24,1	**57,5**	26,2	54,2	28,3	51,5	30,7		
		Eau pure	+5	**69,1**	25,4	**66,3**	27,6	62,9	29,8	59,4	32,2		
			+6	**72,0**	25,8	**68,6**	27,9	65,1	30,2	60,8	32,7		
			+7	**74,4**	26,2	**70,9**	28,3	66,8	30,5	63,2	32,9		
			+8	**76,4**	26,5	**73,1**	28,6	69,3	30,9	65,2	33,3		
			+10	**81,5**	27,2	**77,6**	29,4	73,5	31,8	69,6	34,2		
			+12	**86,9**	28,1	**82,5**	30,2	78,3	32,6	74,0	35,1		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	**41,2**	20,2	**39,4**	21,9	37,4	23,9				
			-6	**45,0**	20,6	**43,4**	22,4	41,3	24,4	39,0	26,5		
			-4	**49,1**	20,9	**46,9**	22,8	44,5	24,7	42,6	27,0		
			-2	**53,9**	21,4	**51,1**	23,2	48,6	25,2	46,4	27,4	43,6	29,8
			0	**58,5**	21,8	**55,9**	23,6	53,2	25,6	50,3	27,9	47,4	30,3
			+2	**63,3**	22,2	**60,0**	24,0	57,5	26,1	54,5	28,4	51,4	30,8
		Eau pure	+5	**72,9**	23,0	**70,3**	25,0	67,0	27,1	63,5	29,4	59,8	31,9
			+6	**75,7**	23,2	**72,9**	25,2	69,4	27,4	65,4	29,6	61,5	32,1
			+7	**78,4**	23,5	**75,0**	25,4	71,5	27,8	68,2	30,0	64,1	32,4
			+8	**81,7**	23,8	**78,1**	25,8	74,2	28,0	70,1	30,2	66,2	32,7
			+10	**86,9**	24,3	**83,2**	26,3	79,1	28,4	75,5	30,9	71,3	33,4
			+12	**93,0**	24,8	**88,9**	26,9	84,7	29,1	80,2	31,4	75,8	34,0
350Z	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	**45.8**	25.2	**43.8**	27.5						
			-6	**50.4**	25.8	**48.0**	28.1	44.9	30.5				
			-4	**55.1**	26.5	**52.0**	28.8	49.2	31.3	46.4	36.0		
			-2	**59.4**	27.1	**56.5**	29.5	53.6	32.0	50.3	34.8		
			0	**64.5**	27.8	**61.4**	30.2	57.9	32.8	54.4	35.6		
			+2	**69.6**	28.6	**66.2**	31.0	62.6	33.7	59.0	36.5		
		Eau pure	+5	**79.6**	30.1	**75.9**	32.6	72.0	35.3	67.8	38.3		
			+6	**82.8**	30.6	**78.8**	33.1	74.5	35.8	70.0	38.8		
			+7	**85.4**	31.0	**81.2**	33.7	77.1	36.3	72.5	39.3		
			+8	**88.2**	31.5	**83.8**	34.0	79.5	36.8	74.7	39.8		
			+10	**93.9**	32.4	**89.4**	35.0	84.6	37.8	79.9	40.9		
			+12	**99.0**	33.2	**94.3**	36.1	89.7	38.8				
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	**47.2**	23.9	**45.2**	26.1	42.7	28.4				
			-6	**52.1**	24.3	**49.8**	26.5	46.9	28.9	43.9	31.5		
			-4	**56.5**	24.7	**54.2**	27.0	51.5	29.4	48.3	32.0		
			-2	**62.1**	25.3	**59.2**	27.5	56.1	29.9	52.9	32.6	49.6	35.5
			0	**66.7**	25.7	**64.0**	28.0	61.0	30.5	57.6	33.2	54.0	36.1
			+2	**71.9**	26.2	**69.7**	28.6	65.8	31.0	62.4	33.8	58.6	36.7
		Eau pure	+5	**84.2**	27.4	**81.0**	29.8	76.7	32.3	72.1	35.0	68.3	38.1
			+6	**87.9**	27.8	**83.8**	30.1	79.7	32.7	75.2	35.5	70.4	38.4
			+7	**91.1**	28.1	**86.3**	30.3	82.0	32.9	77.8	35.8	73.1	38.8
			+8	**94.1**	28.4	**89.8**	30.7	84.9	33.3	80.5	36.2	75.6	39.2
			+10	**100.2**	29.1	**95.7**	31.4	91.3	34.1	86.2	36.9	81.4	40.0
			+12	**105.7**	29.8	**101.8**	32.1	97.2	34.8	92.2	37.7	87.0	40.8

Pf : Puissance frigorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.
Pa : Puissance absorbée compresseur.

zone d'utilisation eau glycolée obligatoire.

PUISSANCES FRIGORIFIQUES

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

R 407c

AQUACIAT LD - LDH		Température sortie d'eau à l'évaporateur en °C		TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR EN °C									
				28		32		36		40		44	
				Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa	Pf kW	Pa
400Z	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	52.9	28.9	50.6	31.4						
			-6	57.8	29.5	55.2	32.1	51.7	34.8				
			-4	62.6	30.2	59.4	32.8	56.4	35.7				
			-2	67.8	31.0	64.6	33.7	61.3	36.5	58.0	39.7		
			0	73.4	31.8	69.7	34.5	66.5	37.5	62.4	40.5		
			+2	79.0	32.7	75.3	35.4	71.4	38.4	67.6	41.6		
		Eau pure	+5	91.0	34.6	86.7	37.4	82.1	40.4	77.4	43.7		
			+6	94.0	35.1	89.4	37.9	84.8	41.0	80.1	44.3		
			+7	97.3	35.6	92.6	38.5	87.7	41.6	82.7	44.9		
			+8	100.4	36.1	95.4	39.1	90.4	42.1	85.5	45.5		
			+10	106.7	37.2	101.6	40.2	96.3	43.3	90.9	46.7		
			+12	113.0	38.4	107.8	41.4	102.2	44.6				
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	54.5	27.1	52.2	29.5	49.4	32.1				
			-6	59.7	27.6	56.9	30.0	54.0	32.6	50.8	35.5		
			-4	64.7	28.0	62.2	30.5	59.2	33.2	56.2	36.2		
			-2	70.5	28.5	67.8	31.1	64.7	33.8	61.3	36.8	57.5	40.0
			0	76.3	29.0	73.3	31.6	69.8	34.4	66.1	37.4	62.2	40.7
			+2	82.2	29.6	79.0	32.2	75.2	35.1	71.6	38.1	67.5	41.4
		Eau pure	+5	96.6	30.9	92.6	33.6	88.2	36.5	83.4	39.6	78.5	42.9
			+6	100.4	31.3	96.2	34.0	91.3	36.8	86.4	39.9	81.6	43.3
			+7	103.9	31.6	99.4	34.3	94.5	37.3	89.4	40.3	84.5	43.7
			+8	107.6	32.0	102.7	34.7	97.7	37.6	92.5	40.7	87.3	44.1
			+10	114.0	32.6	109.5	35.4	104.5	38.4	99.2	41.6	93.3	45.0
			+12	121.6	33.4	116.8	36.2	111.5	39.2	105.8	42.5	99.8	46.0
450Z	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	58.1	33.9	55.4	36.8						
			-6	63.4	34.8	60.3	37.7	57.0	40.9				
			-4	68.9	35.7	65.6	38.7	61.9	41.9	58.4	45.5		
			-2	74.6	36.7	70.8	39.8	67.0	43.1	63.0	46.6		
			0	80.5	37.8	76.9	41.0	72.7	44.3	68.2	47.9		
			+2	85.5	38.6	81.5	41.9	77.6	45.4	73.2	49.1		
		Eau pure	+5	99.6	41.4	94.2	44.6	89.0	48.1	84.2	51.9		
			+6	102.3	42.0	97.5	45.4	92.1	48.9	87.0	52.6		
			+7	105.6	42.8	100.4	46.0	95.1	49.6				
			+8	109.2	43.3	103.6	46.7	97.9	50.3				
			+10	116.0	44.7	110.2	48.2	104.0	51.8				
			+12	122.7	46.2	116.4	49.7	110.2	53.3				
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	60.7	31.8	58.1	34.6	54.4	37.6				
			-6	65.9	32.5	63.2	35.3	60.1	38.4	56.6	41.7		
			-4	72.6	33.1	69.1	36.0	65.3	39.1	61.5	42.4		
			-2	78.7	33.8	75.0	36.7	70.8	39.8	66.8	43.3	62.8	46.9
			0	84.8	34.5	81.2	37.5	77.1	40.7	72.8	44.2	67.8	47.8
			+2	90.7	35.2	87.0	38.2	82.8	41.6	78.3	45.0	73.3	48.7
		Eau pure	+5	106.0	37.1	101.0	40.2	96.2	43.5	90.8	47.1	85.6	50.9
			+6	109.8	37.5	104.9	40.7	99.2	44.0	94.0	47.6	88.5	51.4
			+7	113.5	38.0	108.3	41.2	102.9	44.5	97.3	48.1	91.5	52.0
			+8	117.3	38.5	111.8	41.6	106.2	45.0	100.8	48.7		
			+10	125.3	39.5	119.7	42.7	113.3	46.1	107.3	49.8		
			+12	133.0	40.4	127.1	43.8	121.0	47.3	114.3	51.0		

Pf : Puissance frigorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.
Pa : Puissance absorbée compresseur.

zone d'utilisation eau glycolée obligatoire.

PUISSANCES FRIGORIFIQUES

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

R 407c

AQUACIAT LD - LDH		Température sortie d'eau à l'évaporateur en °C		TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR EN °C									
				28		32		36		40		44	
				Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa	Pf kW	Pa
500Z	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	63.9	37.7	61.2	41.0						
			-6	70.3	38.9	66.1	42.0	62.9	45.8				
			-4	75.8	39.9	72.4	43.3	68.0	46.9				
			-2	81.2	41.0	77.6	44.4	73.7	48.2	69.4	52.3		
			0	88.9	42.3	84.5	45.9	79.7	49.6	74.9	53.7		
			+2	94.1	43.4	90.0	47.0	85.2	51.0	80.1	55.1		
		Eau pure	+5	108.5	46.3	103.8	50.2	98.1	54.2	92.3	58.3		
			+6	112.6	47.2	107.0	51.0	100.9	54.9	94.8	59.0		
			+7	116.0	47.9	110.0	51.7	104.0	55.7				
			+8	119.6	48.7	113.9	52.6	107.1	56.5				
			+10	126.9	50.3	120.5	54.2						
			+12	134.4	52.1	127.6	56.0						
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	66.8	35.1	63.5	38.1	60.0	41.5				
			-6	73.4	35.8	69.9	39.0	66.0	42.4	62.1	46.2		
			-4	79.7	36.5	76.5	39.8	72.4	43.3	67.8	47.1		
			-2	86.9	37.3	82.9	40.7	78.4	44.1	74.1	48.0	69.3	52.1
			0	94.1	38.2	89.7	41.4	84.9	45.0	80.4	49.0	75.5	53.2
			+2	101.8	39.1	97.3	42.4	92.4	46.0	87.0	50.0	81.1	54.1
		Eau pure	+5	117.6	41.0	112.3	44.4	106.8	48.2	100.7	52.2	94.8	56.5
			+6	122.1	41.5	116.3	45.0	110.3	48.7	103.8	52.7	97.6	57.0
			+7	125.9	42.0	120.0	45.5	113.8	49.2	107.6	53.3	101.1	57.6
			+8	130.7	42.6	124.6	46.1	118.2	49.9	111.6	54.0		
			+10	138.9	43.6	133.0	47.3	125.8	51.1	119.3	55.3		
			+12	148.7	44.9	141.2	48.5	133.9	52.4	126.6	56.5		
600Z	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	76.9	46.6	72.7	50.7						
			-6	83.2	47.8	78.4	51.7	74.3	56.3				
			-4	90.2	49.0	85.5	53.2	80.2	57.6				
			-2	97.6	50.4	92.9	54.7	86.9	59.2	81.9	64.2		
			0	105.5	51.9	99.7	56.2	94.4	61.0	88.0	65.8		
			+2	113.4	53.5	107.6	57.9	100.7	62.5	95.0	67.7		
		Eau pure	+5	128.7	56.5	122.7	61.0	115.8	65.9	108.7	71.0		
			+6	134.2	57.5	127.1	62.1	119.7	66.9	112.7	72.0		
			+7	137.9	58.3	130.6	62.9	123.4	67.9				
			+8	142.4	59.3	135.3	64.0	127.5	69.0				
			+10	151.1	61.2	143.3	65.9						
			+12	160.5	63.3	151.9	68.1						
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	80.1	43.6	75.1	47.3	71.8	51.7				
			-6	87.4	44.5	82.6	48.3	78.1	52.6	73.8	57.3		
			-4	95.1	45.4	90.4	49.3	85.6	53.7	80.4	58.3		
			-2	102.2	46.7	97.7	50.3	92.9	54.7	87.5	59.5	82.0	64.6
			0	111.0	47.3	106.3	51.4	100.7	55.9	94.7	60.7	87.2	67.0
			+2	120.2	48.4	114.5	52.6	108.7	57.1	102.0	61.9	95.6	67.1
		Eau pure	+5	138.9	50.7	132.2	55.0	125.6	59.7	118.9	64.8	110.8	69.9
			+6	144.3	51.4	137.4	55.7	130.3	60.4	123.5	65.7	114.9	70.6
			+7	148.4	51.9	141.3	56.3	134.3	61.0	126.3	66.0		
			+8	153.4	52.6	146.5	57.0	139.1	61.8	130.7	66.9		
			+10	163.9	54.0	155.9	58.4	147.8	63.2	139.4	68.3		
			+12	174.7	55.4	166.4	60.0	157.8	64.8	148.5	69.9		

Pf : Puissance frigorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.
Pa : Puissance absorbée compresseur.

zone d'utilisation eau glycolée obligatoire.

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

PUISSANCES FRIGORIFIQUES

R 407c

AQUACIAT LD - LDH		Température sortie d'eau à l'évaporateur en °C		TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR EN °C									
				28		32		36		40		44	
				Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa	Pf kW	Pa
750Z	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	**94.5**	58.3	**89.7**	63.4						
			-6	**103.6**	60.3	**98.0**	65.4	**92.3**	70.7				
			-4	**111.4**	61.8	**105.7**	67.0	**99.6**	72.6				
			-2	**121.0**	63.8	**114.7**	69.3	**108.1**	74.8	**101.3**	80.8		
			0	**129.5**	65.6	**122.9**	71.0	**116.0**	76.8	**109.0**	83.0		
			+2	**139.3**	68.0	**132.3**	73.3	**124.8**	79.2	**117.2**	85.4		
		Eau pure	+5	**159.4**	72.4	**150.9**	78.0	**142.3**	84.0				
			+6	**164.5**	73.6	**156.2**	79.4	**147.2**	85.4				
			+7	**169.1**	74.7	**160.2**	80.4	**151.4**	86.6				
			+8	**174.5**	76.0	**165.1**	81.8						
			+10	**184.7**	78.5	**175.2**	84.5						
			+12	**195.2**	81.2	**185.5**	87.5						
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	**100.5**	54.5	**96.0**	58.2	**90.0**	63.5				
			-6	**109.2**	55.2	**103.9**	60.1	**98.0**	65.3	**91.9**	71.0		
			-4	**117.8**	56.3	**112.0**	61.2	**106.2**	66.5	**100.0**	72.3		
			-2	**129.0**	57.7	**122.4**	62.5	**115.6**	68.0	**108.9**	73.8	**101.8**	80.1
			0	**138.4**	58.8	**131.7**	63.9	**124.8**	69.3	**117.7**	75.3	**110.4**	81.7
			+2	**151.1**	60.5	**143.4**	65.5	**135.5**	71.0	**127.4**	77.0	**119.2**	83.3
		Eau pure	+5	**173.1**	63.3	**164.5**	68.5	**155.9**	74.2	**147.2**	80.4	**138.1**	86.9
			+6	**180.3**	64.3	**171.1**	69.5	**162.1**	75.2	**152.6**	81.4	**143.1**	87.8
			+7	**184.6**	64.9	**176.1**	70.2	**167.0**	76.0	**157.7**	82.3		
			+8	**191.2**	65.7	**182.6**	71.2	**172.9**	77.0	**163.1**	83.2		
			+10	**204.1**	67.4	**194.3**	73.0	**184.2**	78.9	**174.0**	85.2		
			+12	**217.6**	69.4	**206.9**	75.0	**196.2**	81.0	**185.4**	87.3		

Pf : Puissance frigorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.
Pa : Puissance absorbée compresseur.

zone d'utilisation eau glycolée obligatoire.

NOTES

PUISSANCES FRIGORIFIQUES

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR EN °C

AQUACIAT LD - LDH			Température sortie d'eau à l'évaporateur en °C	28		32		36		40		44	
				Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa	Pf kW	Pa
R 22 100	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	14,3	6,6	13,6	7,2	12,9	7,9	12,2	8,6		
			-6	15,5	6,7	14,8	7,3	14,1	8,0	13,3	8,7		
			-4	16,7	6,8	16,0	7,5	15,2	8,2	14,4	8,9		
			-2	18,0	7,0	17,3	7,6	16,5	8,3	15,6	9,0		
			0	19,5	7,1	18,6	7,8	17,8	8,5	16,9	9,2		
			+2	20,9	7,3	20,1	7,9	19,2	8,6	18,2	9,4		
		Eau pure	+5	24,0	7,6	23,1	8,2	22,1	9,0	21,1	9,8		
			+6	24,8	7,7	23,9	8,3	22,9	9,1	21,8	9,8		
			+7	25,7	7,7	24,7	8,4	23,7	9,2	22,6	10,0		
			+8	26,6	7,8	25,5	8,5	24,5	9,3	23,4	10,1		
			+10	28,4	8,0	27,3	8,7	26,2	9,5	25,0	10,3		
			+12	30,2	8,2	29,1	8,9	28,0	9,7	26,8	10,5		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	14,6	6,3	14,0	6,9	13,3	7,5	12,6	8,2	11,8	9,0
			-6	15,8	6,4	15,2	7,0	14,4	7,6	13,7	8,3	12,9	9,1
			-4	17,1	6,5	16,4	7,1	15,7	7,7	14,9	8,5	14,1	9,2
			-2	18,5	6,6	17,8	7,2	17,0	7,9	16,1	8,6	15,3	9,3
			0	20,0	6,7	19,2	7,3	18,4	8,0	17,5	8,7	16,6	9,5
			+2	21,5	6,8	20,7	7,4	19,9	8,1	18,9	8,8	18,0	9,6
		Eau pure	+5	24,7	7,0	23,8	7,7	22,9	8,4	21,9	9,1	20,9	9,9
			+6	25,6	7,1	24,7	7,7	23,7	8,4	22,7	9,2	21,6	10,0
			+7	26,5	7,2	25,6	7,8	24,6	8,5	23,5	9,2	22,5	10,1
			+8	27,4	7,2	26,5	7,9	25,5	8,6	24,4	9,3	23,3	10,1
			+10	29,3	7,3	28,4	8,0	27,3	8,7	26,2	9,5	25,0	10,3
			+12	31,3	7,5	30,3	8,1	29,2	8,9	28,0	9,7	26,8	10,5
R 22 150	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	21,9	10,0	21,1	10,8	20,4	11,7	19,6	12,6		
			-6	23,8	10,3	22,9	11,1	22,1	11,9	21,1	12,9		
			-4	25,7	10,5	24,8	11,3	23,8	12,2	22,9	13,2		
			-2	27,7	10,8	26,7	11,6	25,7	12,5	24,7	13,5		
			0	29,8	11,0	28,8	11,9	27,6	12,8	26,5	13,8		
			+2	32,0	11,3	30,9	12,2	29,6	13,1	28,5	14,1		
		Eau pure	+5	36,3	11,9	35,0	12,8	33,7	13,8	32,3	14,8		
			+6	37,6	12,1	36,2	13,0	34,8	14,0	33,4	15,0		
			+7	38,7	12,3	37,4	13,2	35,9	14,1	34,4	15,2		
			+8	40,0	12,4	38,5	13,4	37,0	14,3	35,4	15,3		
			+10	42,6	12,8	40,9	13,7	39,3	14,7	37,6	15,7		
			+12	45,1	13,2	43,4	14,1	41,6	15,1	39,9	16,2		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	22,5	9,4	21,8	10,2	21,0	11,0	20,2	11,9	19,4	12,8
			-6	24,5	9,6	23,6	10,4	22,8	11,2	21,9	12,1	21,0	13,0
			-4	26,6	9,8	25,6	10,6	24,7	11,4	23,8	12,3	22,8	13,3
			-2	28,7	10,0	27,7	10,8	26,7	11,6	25,7	12,5	24,6	13,5
			0	31,0	10,2	29,9	11,0	28,8	11,8	27,7	12,8	26,5	13,8
			+2	33,4	10,4	32,2	11,2	31,0	12,1	29,8	13,0	28,6	14,0
		Eau pure	+5	38,2	10,8	36,8	11,7	35,5	12,6	34,1	13,5	32,6	14,5
			+6	39,5	10,9	38,1	11,8	36,7	12,7	35,2	13,6	33,7	14,7
			+7	40,8	11,0	39,4	11,9	37,9	12,8	36,4	13,8	34,9	14,8
			+8	42,2	11,2	40,7	12,0	39,2	13,0	37,7	13,9	36,0	15,0
			+10	45,0	11,4	43,4	12,3	41,8	13,2	40,1	14,2	38,4	15,3
			+12	47,8	11,7	46,2	12,6	44,4	13,5	42,6	14,5	40,8	15,6

Pf : Puissance frigorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.

Pa : Puissance absorbée compresseur.

zone d'utilisation eau glycolée obligatoire.

Fonctionnement basse température, nous consulter.

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

PUISSANCES FRIGORIFIQUES

R 22

AQUACIAT LD - LDH		Température sortie d'eau à l'évaporateur en °C		TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR EN °C 28 Pf kW	28 Pa kW	32 Pf kW	32 Pa kW	36 Pf kW	36 Pa kW	40 Pf kW	40 Pa	44 Pf kW	44 Pa
200	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	28,4	13,2	27,1	14,4	25,8	15,7	24,4	17,1		
			-6	30,7	13,5	29,3	14,7	27,9	16,0	26,5	17,4		
			-4	33,1	13,8	31,6	15,0	30,2	16,3	28,7	17,7		
			-2	35,6	14,0	34,1	15,3	32,6	16,6	31,0	18,0		
			0	38,3	14,3	36,7	15,6	35,1	16,9	33,4	18,4		
			+2	41,1	14,6	39,5	15,9	37,7	17,3	35,9	18,7		
		Eau pure	+5	47,0	15,3	45,2	16,6	43,3	18,0	41,3	19,5		
			+6	48,6	15,5	46,7	16,8	44,8	18,2	42,8	19,7		
			+7	50,2	15,6	48,3	17,0	46,4	18,4	44,3	19,9		
			+8	52,0	15,8	50,0	17,2	47,9	18,6	45,8	20,2		
			+10	55,4	16,2	53,3	17,6	51,2	19,1	49,0	20,6		
			+12	59,0	16,6	56,9	18,0	54,7	19,5	52,3	21,1		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	29,1	12,6	27,8	13,8	26,5	15,1	25,1	16,4	23,7	17,9
			-6	31,4	12,8	30,1	14,0	28,7	15,3	27,3	16,6	25,7	18,1
			-4	33,9	13,0	32,5	14,2	31,1	15,5	29,5	16,9	27,9	18,3
			-2	36,6	13,3	35,1	14,4	33,6	15,7	32,0	17,1	30,3	18,6
			0	39,4	13,5	37,9	14,7	36,3	16,0	34,5	17,4	32,8	18,9
			+2	42,3	13,7	40,7	14,9	39,0	16,2	37,2	17,7	35,4	19,2
		Eau pure	+5	48,5	14,2	46,8	15,5	44,9	16,8	43,0	18,2	40,9	19,8
			+6	50,2	14,4	48,4	15,6	46,5	16,9	44,5	18,4	42,4	20,0
			+7	51,9	14,5	50,1	15,7	48,2	17,1	46,1	18,6	44,0	20,1
			+8	53,7	14,7	51,9	15,9	49,8	17,2	47,8	18,7	45,6	20,3
			+10	57,4	14,9	55,4	16,2	53,3	17,6	51,2	19,1	48,9	20,7
			+12	61,2	15,3	59,2	16,5	56,9	17,9	54,7	19,4	52,3	21,1
250	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	36,9	16,5	35,4	17,9	33,9	19,4	32,4	21,0		
			-6	39,9	16,9	38,4	18,3	36,7	19,8	35,1	21,4		
			-4	43,1	17,2	41,4	18,7	39,8	20,2	38,0	21,9		
			-2	46,5	17,6	44,7	19,1	42,9	20,7	40,9	22,3		
			0	50,0	18,0	48,1	19,5	46,1	21,1	44,1	22,8		
			+2	53,7	18,4	52,0	20,0	49,6	21,6	47,4	23,3		
		Eau pure	+5	61,1	19,3	58,9	20,9	56,5	22,6	54,0	24,3		
			+6	63,2	19,6	60,8	21,1	58,4	22,8	55,9	24,6		
			+7	65,3	19,8	62,8	21,4	60,3	23,1	57,8	24,9		
			+8	67,4	20,1	64,9	21,7	62,3	23,4	59,6	25,2		
			+10	71,8	20,6	69,1	22,2	66,4	24,0	63,5	25,8		
			+12	76,2	21,2	73,4	22,8	70,5	24,6	67,5	26,4		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	37,7	15,7	36,3	17,0	34,8	18,5	33,3	20,0	31,8	21,7
			-6	40,9	15,9	39,4	17,3	37,8	18,8	36,2	20,3	34,5	22,1
			-4	44,3	16,2	42,6	17,6	41,0	19,1	39,2	20,7	37,4	22,4
			-2	47,8	16,5	46,2	17,9	44,3	19,4	42,5	21,0	40,5	22,7
			0	51,6	16,8	49,7	18,2	47,8	19,7	45,8	21,4	43,7	23,1
			+2	55,5	17,1	53,5	18,6	51,5	20,1	49,3	21,7	47,1	23,5
		Eau pure	+5	63,4	17,8	61,3	19,2	59,0	20,8	56,6	22,5	54,0	24,3
			+6	65,7	18,0	63,4	19,4	61,0	21,0	58,5	22,7	55,9	24,5
			+7	67,9	18,1	65,6	19,6	63,1	21,2	60,6	22,9	57,9	24,7
			+8	70,2	18,3	67,8	19,8	65,2	21,4	62,6	23,1	59,9	25,0
			+10	74,9	18,7	72,4	20,3	69,7	21,9	66,9	23,6	64,0	25,4
			+12	79,9	19,1	77,1	20,7	74,3	22,3	71,3	24,1	68,4	26,0

Pf : Puissance frigorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.

Pa : Puissance absorbée compresseur.

zone d'utilisation eau glycolée obligatoire.

Fonctionnement basse température, nous consulter.

PUISSANCES FRIGORIFIQUES

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

AQUACIAT LD - LDH		Température sortie d'eau à l'évaporateur en °C		TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR EN °C									
				28		32		36		40		44	
				Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa	Pf kW	Pa
R 22 300	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	43,8	20,2	42,2	21,8	40,5	23,2	39,0	25,3		
			-6	47,3	20,6	45,6	22,3	43,5	24,0	42,2	25,9		
			-4	51,1	21,1	49,3	22,8	47,4	24,6	45,5	26,5		
			-2	55,0	21,7	53,4	23,4	50,9	25,2	48,9	27,1		
			0	59,1	22,2	56,8	23,9	54,7	25,8	52,5	27,7		
			+2	63,2	22,8	60,9	24,5	58,6	26,4	56,2	28,4		
		Eau pure	+5	71,5	24,1	69,1	25,8	66,3	27,7	63,6	29,7		
			+6	74,0	24,3	71,2	26,1	68,4	28,1	65,6	30,1		
			+7	76,3	24,6	73,5	26,5	70,6	28,4	67,6	30,4		
			+8	78,7	25,0	75,7	26,8	72,7	28,8	69,7	30,8		
			+10	83,5	25,7	80,3	27,6	77,2	29,6	73,9	31,6		
			+12	88,5	26,4	85,2	28,4	81,7	30,4	78,3	32,5		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	45,0	18,9	43,5	20,5	41,9	22,2	40,3	23,9	38,7	25,8
			-6	48,8	19,3	47,1	20,8	45,4	22,5	43,6	24,3	41,9	26,2
			-4	52,8	19,6	50,9	21,2	49,1	22,9	47,2	24,7	45,3	26,7
			-2	56,9	20,0	55,0	21,6	53,0	23,3	50,9	25,2	48,8	27,1
			0	61,4	20,4	59,2	22,0	57,0	23,8	54,8	25,7	52,5	27,6
			+2	65,9	20,8	63,6	22,5	61,3	24,3	58,9	26,1	56,4	28,1
		Eau pure	+5	75,2	21,7	72,5	23,4	69,8	25,2	67,2	27,1	64,3	29,2
			+6	77,8	21,9	75,0	23,6	72,3	25,5	69,4	27,4	66,4	29,5
			+7	80,4	22,2	77,5	23,9	74,6	25,7	71,7	27,7	68,6	29,8
			+8	83,0	22,4	80,0	24,1	77,1	26,0	74,0	28,0	70,8	30,1
			+10	88,4	22,9	85,2	24,7	82,1	26,6	78,8	28,6	75,4	30,7
			+12	94,0	23,5	90,7	25,3	87,2	27,2	83,7	29,2	80,2	31,3
R 22 350	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	50.2	23.9	48.3	25.9	46.1	28.1	44.0	30.5		
			-6	54.5	24.5	52.4	26.6	49.9	28.7	47.4	31.0		
			-4	58.6	25.1	56.8	27.2	53.9	29.4	51.3	31.7		
			-2	63.7	25.8	61.0	27.9	58.3	30.1	55.5	32.5		
			0	68.4	26.4	65.8	28.6	62.7	30.8	59.7	33.2		
			+2	73.5	27.2	70.4	29.3	67.5	31.7	64.5	34.1		
		Eau pure	+5	84.0	28.7	80.8	31.0	77.3	33.3	73.8	35.8		
			+6	87.0	29.1	83.6	31.4	80.0	33.8	76.4	36.3		
			+7	89.8	29.6	86.3	31.9	82.6	34.3	79.1	36.8		
			+8	92.8	30.0	89.1	32.3	85.4	34.8	81.1	37.3		
			+10	98.7	30.9	94.9	33.3	91.0	35.8	87.0	38.4		
			+12	104.9	31.9	100.9	34.3	96.8	36.8	92.6	39.5		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	52.2	22.5	50.0	24.4	47.8	26.5	45.7	28.8	43.0	31.1
			-6	56.3	22.9	54.3	24.9	51.8	27.0	49.3	29.2	46.9	31.7
			-4	61.1	23.4	58.8	25.3	56.2	27.5	53.5	29.7	50.9	32.2
			-2	66.1	23.9	63.6	25.8	60.8	28.0	58.0	30.3	55.4	32.8
			0	71.2	24.3	68.6	26.4	66.1	28.6	62.6	30.9	59.8	33.4
			+2	76.7	24.9	73.8	26.9	70.8	29.1	68.1	31.5	64.6	34.1
		Eau pure	+5	88.1	26.0	85.0	28.1	81.7	30.4	78.1	32.8	74.4	35.3
			+6	91.3	26.3	88.0	28.5	84.6	30.7	81.0	33.2	77.1	35.7
			+7	94.4	26.6	91.1	28.8	87.5	31.0	83.7	33.5	79.9	36.1
			+8	97.7	27.0	94.1	29.1	90.5	31.4	86.7	33.9	82.7	36.5
			+10	104.2	27.6	100.6	29.8	96.7	32.1	92.7	34.6	88.6	37.3
			+12	111.1	28.3	107.2	30.5	103.2	32.9	99.1	35.5	94.6	38.1

Pf : Puissance frigorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.

Pa : Puissance absorbée compresseur.

zone d'utilisation eau glycolée obligatoire.

Fonctionnement basse température, nous consulter.

PUISSANCES FRIGORIFIQUES

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

R 22

AQUACIAT LD - LDH		Température sortie d'eau à l'évaporateur en °C		TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR EN °C 28 Pf kW	28 Pa kW	32 Pf kW	32 Pa kW	36 Pf kW	36 Pa kW	40 Pf kW	40 Pa	44 Pf kW	44 Pa
400	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	57.0	27.3	54.8	29.5	52.6	31.9	50.2	34.4		
			-6	61.5	28.0	59.1	30.2	56.7	32.6	54.3	35.1		
			-4	66.4	28.7	64.1	31.0	61.3	33.4	58.6	35.9		
			-2	71.5	29.4	68.8	31.7	66.0	34.2	63.1	36.8		
			0	77.0	30.2	74.2	32.6	71.1	35.1	67.8	37.7		
			+2	82.5	31.0	79.6	33.4	76.1	35.9	72.8	38.6		
		Eau pure	+5	93.8	32.7	90.2	35.2	86.5	37.8	82.8	40.6		
			+6	96.8	33.2	93.1	35.7	89.3	38.3	85.4	41.1		
			+7	100.0	33.7	96.1	36.2	92.2	38.8	88.2	41.6		
			+8	103.1	34.2	99.3	36.8	95.1	39.4	91.0	42.2		
			+10	109.6	35.2	105.4	37.8	101.1	40.5	96.7	43.3		
			+12	116.3	36.3	111.8	39.0	107.2	41.7	102.6	44.6		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	58.9	25.4	56.6	27.5	54.4	29.8	52.1	32.2	49.7	34.8
			-6	63.8	25.9	61.4	28.0	59.0	30.3	56.5	32.8	54.0	35.4
			-4	69.0	26.4	66.6	28.6	63.9	30.9	61.2	33.4	58.5	36.0
			-2	74.7	26.9	71.9	29.1	69.1	31.4	66.1	34.0	63.3	36.7
			0	80.4	27.5	77.4	29.7	74.7	32.1	71.3	34.6	68.2	37.4
			+2	86.4	28.0	83.3	30.3	80.3	32.7	77.0	35.3	73.6	38.1
		Eau pure	+5	99.0	29.2	95.5	31.6	91.9	34.1	88.0	36.7	84.1	39.5
			+6	102.4	29.6	98.7	31.9	95.0	34.4	91.2	37.1	87.1	39.9
			+7	105.9	29.9	102.1	32.3	98.3	34.8	94.2	37.5	89.6	40.3
			+8	109.4	30.3	105.4	32.6	101.5	35.2	97.4	37.9	93.1	40.8
			+10	116.7	31.0	112.6	33.4	108.3	36.0	103.9	38.7	99.3	41.6
			+12	124.3	31.8	119.8	34.2	115.3	36.8	110.7	39.6	105.9	42.5
450	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	63.9	31.9	61.6	34.4	59.3	37.0	56.9	39.9		
			-6	69.1	32.7	66.6	35.3	64.1	38.0	61.4	40.9		
			-4	74.5	33.7	71.7	36.2	68.9	39.0	66.1	41.9		
			-2	80.1	34.6	77.1	37.3	74.1	40.0	70.9	43.1		
			0	85.9	35.6	82.6	38.3	79.3	41.1	75.9	44.2		
			+2	91.9	36.7	88.4	39.4	84.9	42.3	81.2	45.4		
		Eau pure	+5	103.9	38.9	99.8	41.7	95.7	44.7	91.5	47.8		
			+6	107.0	39.5	102.9	42.3	98.6	45.4	94.3	48.5		
			+7	110.4	40.2	105.2	43.1	101.6	46.1	97.1	49.2		
			+8	113.7	40.8	109.2	43.7	104.5	46.7	99.9	49.9		
			+10	120.4	42.1	115.0	45.1	110.6	48.1	105.8	51.3		
			+12	127.3	43.5	122.1	46.5	116.9	49.6	111.7	52.7		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	66.1	29.7	63.7	32.1	61.4	34.7	58.8	37.4	56.6	40.4
			-6	71.6	30.4	69.0	32.8	66.4	35.4	63.7	38.1	61.1	41.1
			-4	77.4	31.0	74.6	33.5	71.2	36.0	68.9	39.0	66.0	42.0
			-2	83.4	31.7	80.5	34.3	77.3	36.9	74.3	39.8	71.1	42.8
			0	89.8	32.5	86.6	35.0	83.3	37.8	79.9	40.7	76.4	43.7
			+2	96.6	33.3	92.9	35.9	89.5	38.7	85.7	41.6	82.0	44.7
		Eau pure	+5	109.9	35.0	105.8	37.6	101.6	40.4	97.4	43.5	93.0	46.6
			+6	113.5	35.4	109.2	38.1	104.9	41.0	100.5	44.0	96.1	47.2
			+7	117.3	35.9	112.8	38.6	108.3	41.5	103.8	44.5	99.2	47.7
			+8	121.0	36.4	116.9	39.2	111.8	42.0	107.1	45.1	102.3	48.3
			+10	128.6	37.4	123.6	40.2	118.8	43.1	113.7	46.1	108.6	49.4
			+12	136.5	38.4	130.8	41.5	126.0	44.2	120.7	47.3	115.2	50.6

Pf : Puissance frigorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.

Pa : Puissance absorbée compresseur.

zone d'utilisation eau glycolée obligatoire.

Fonctionnemnt basse température, nous consulter.

PUISSANCES FRIGORIFIQUES

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR EN °C

AQUACIAT LD - LDH			Température sortie d'eau à l'évaporateur en °C	28 Pf kW	28 Pa kW	32 Pf kW	32 Pa kW	36 Pf kW	36 Pa kW	40 Pf kW	40 Pa	44 Pf kW	44 Pa
R 22 500	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	69.7	35.8	66.9	38.7	64.0	41.8	61.1	45.0		
			-6	75.2	36.8	72.1	39.7	69.1	42.8	65.9	46.1		
			-4	80.9	37.8	77.7	40.8	74.4	43.9	71.0	47.2		
			-2	86.9	38.9	83.4	41.9	79.8	45.1	76.2	48.5		
			0	93.1	40.0	89.4	43.0	85.6	46.3	81.8	49.7		
			+2	99.5	41.2	95.6	44.3	91.5	47.6	87.4	51.1		
		Eau pure	+5	112.6	43.7	108.1	46.9	103.5	50.3	98.8	53.9		
			+6	116.2	44.4	111.5	47.6	106.7	51.1	101.9	54.7		
			+7	119.7	45.1	114.9	48.4	110.0	51.9	105.1	55.5		
			+8	123.3	45.9	118.4	49.2	113.3	52.7	108.4	56.3		
			+10	130.7	47.4	125.5	50.8	120.1	54.3	115.0	57.8		
			+12	138.4	49.0	132.7	52.4	127.2	55.9	121.9	59.4		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	72.7	33.0	69.8	35.7	66.9	38.7	63.9	41.9	60.9	45.2
			-6	78.4	33.7	75.4	36.4	72.4	39.4	69.2	42.6	66.0	46.1
			-4	84.7	34.4	81.4	37.2	78.2	40.2	74.8	43.5	71.1	47.0
			-2	91.2	35.1	87.9	38.0	84.3	41.1	80.9	44.4	76.9	47.8
			0	98.2	36.0	94.5	38.9	90.7	42.0	86.7	45.3	82.8	48.8
			+2	105.4	36.8	101.4	39.7	97.3	42.9	93.2	46.2	89.0	49.8
		Eau pure	+5	119.9	38.6	115.6	41.6	110.9	44.9	106.2	48.3	101.4	51.9
			+6	124.1	39.1	119.4	42.1	114.7	45.4	109.8	48.8	104.9	52.5
			+7	128.1	39.6	123.4	42.7	118.5	45.9	113.5	49.4	108.4	53.1
			+8	132.3	40.1	127.4	43.2	122.4	46.5	117.2	50.0	111.9	53.6
			+10	140.8	41.2	135.5	44.4	130.3	47.7	124.8	51.2	119.2	54.9
			+12	149.6	42.3	143.7	45.8	138.5	48.9	132.7	52.5	126.9	56.2
R 22 600	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	84.6	43.2	81.5	46.6	78.4	50.2	75.3	54.1		
			-6	91.2	44.4	87.9	47.8	84.6	51.5	80.6	55.4		
			-4	98.2	45.6	94.6	49.1	90.9	52.8	87.1	56.8		
			-2	105.5	46.9	101.5	50.5	97.5	54.3	93.4	58.3		
			0	113.1	48.3	108.8	52.0	104.4	55.9	99.8	59.9		
			+2	120.8	49.8	116.2	53.5	111.4	57.4	106.5	61.6		
		Eau pure	+5	136.3	52.8	130.7	56.7	125.3	60.6	119.7	64.9		
			+6	140.5	53.6	134.8	57.6	129.1	61.6	123.3	65.9		
			+7	144.7	54.5	138.9	58.3	132.9	62.5	127.0	66.8		
			+8	148.9	55.3	142.9	59.2	136.7	63.4	130.6	67.7		
			+10	157.6	57.1	151.1	61.1	144.6	65.3	138.1	69.6		
			+12	166.2	59.1	159.4	63.0	152.6	67.3	145.8	71.5		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	87.5	40.2	84.3	43.4	81.1	47.0	78.0	50.6	74.8	54.6
			-6	94.7	41.0	91.3	44.3	87.9	47.9	84.4	51.7	80.8	55.7
			-4	102.2	41.9	98.6	45.3	94.7	48.9	91.0	52.7	87.1	56.8
			-2	110.2	42.9	106.2	46.3	102.1	50.0	97.9	53.9	93.6	58.0
			0	118.4	44.0	114.0	47.4	109.7	51.1	105.1	55.1	100.5	59.2
			+2	127.1	45.1	122.2	48.5	117.6	52.3	112.6	56.3	107.7	60.6
		Eau pure	+5	144.3	47.3	139.0	50.9	133.3	54.7	127.7	58.9	121.9	63.2
			+6	149.1	47.9	143.2	51.5	137.8	55.4	131.8	59.6	125.9	63.9
			+7	153.8	48.5	148.5	52.3	142.1	56.1	136.0	60.3	129.8	64.7
			+8	158.7	49.2	153.0	53.0	146.6	56.8	140.2	61.0	133.9	65.4
			+10	168.6	50.5	162.1	54.3	155.6	58.3	148.8	62.5	142.1	66.9
			+12	178.9	51.9	172.1	55.7	165.0	59.8	157.9	64.1	150.6	68.5

Pf : Puissance frigorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.

Pa : Puissance absorbée compresseur.

zone d'utilisation eau glycolée obligatoire.

Fonctionnement basse température, nous consulter.

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

Puissances frigorifiques

R 22

AQUACIAT LD - LDH		Température sortie d'eau à l'évaporateur en °C		TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR EN °C 28 Pf kW	28 Pa kW	32 Pf kW	32 Pa kW	36 Pf kW	36 Pa kW	40 Pf kW	40 Pa	44 Pf kW	44 Pa
750	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	104.2	54.7	100.3	59.0	96.5	63.5	92.7	68.4		
			-6	112.4	56.3	108.1	60.6	104.1	65.3	99.9	70.2		
			-4	120.8	57.9	116.3	62.4	111.8	67.1	107.1	72.0		
			-2	129.6	59.7	124.7	64.2	119.8	69.0	114.8	74.1		
			0	139.1	61.6	133.7	66.2	128.2	71.1	122.7	76.2		
			+2	148.0	63.5	142.6	68.3	136.6	73.2	130.7	78.4		
		Eau pure	+5	167.0	67.6	160.3	72.5	153.5	77.6	146.8	82.7		
			+6	171.9	68.7	165.1	73.6	158.0	78.7	151.1	83.9		
			+7	177.2	69.9	169.9	74.9	162.7	80.0	155.6	85.1		
			+8	182.1	71.0	174.8	76.1	167.2	81.2	160.2	86.3		
			+10	192.5	73.5	184.7	78.6	176.8	83.7	169.3	88.7		
			+12	203.1	76.0	194.7	81.1	186.7	86.2	178.5	91.1		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	108.5	50.2	104.6	54.2	100.8	58.6	96.8	63.2	92.9	68.1
			-6	117.4	51.3	113.1	55.4	108.8	59.8	104.5	64.5	100.3	69.5
			-4	126.7	52.4	122.0	56.6	117.3	61.1	112.9	65.9	108.1	70.9
			-2	136.5	53.7	131.5	57.9	126.5	62.5	121.4	67.3	116.3	72.4
			0	146.8	55.0	141.5	59.3	135.7	63.9	130.6	68.8	124.8	74.0
			+2	157.5	56.4	152.2	60.8	145.9	65.5	139.8	70.4	133.8	75.7
		Eau pure	+5	179.1	59.2	172.4	63.8	165.5	68.6	158.5	73.7	151.6	79.0
			+6	184.7	60.0	178.0	64.7	170.8	69.4	163.6	74.6	156.5	80.0
			+7	190.7	60.8	183.2	65.5	176.3	70.3	169.0	75.5	161.4	80.9
			+8	196.8	61.7	189.3	66.4	181.9	71.3	174.0	76.4	166.4	81.8
			+10	209.2	63.4	201.3	68.2	193.0	73.1	184.9	78.3	176.6	83.8
			+12	221.9	65.2	213.2	70.0	204.8	75.1	195.9	80.3	187.1	85.7

Pf : Puissance frigorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.
Pa : Puissance absorbée compresseur.

zone d'utilisation eau glycolée obligatoire.
Fonctionnement basse température, nous consulter.

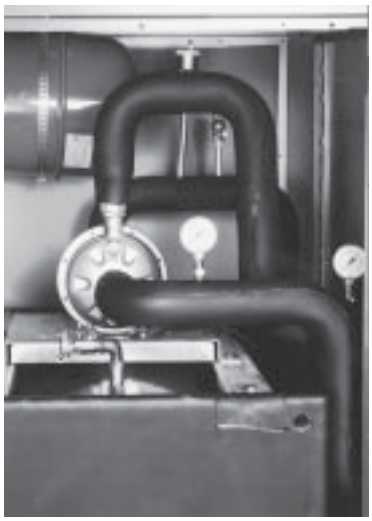
Notes

AQUACIAT réversibles séries ILD - ILDH - ILDHE

La réversibilité sur une seule et même machine offre un avantage économique non négligeable :

■ **en hiver :** grâce à leur coefficient de performance élevé (COP) les AQUACIAT réversibles offrent un coût de chauffage faible et maîtrisé. Conçues pour affronter les conditions extrêmes, les séries AQUACIAT peuvent ainsi fonctionner jusqu'à –15 °C extérieur. La réversibilité peut représenter une économie substantielle jusqu'à 50 % par rapport à un chauffage traditionnel.

■ **en été :** le même appareil permet le rafraîchissement à un moindre coût.



LE PACK HYDRAULIQUE INTÉGRÉ

AQUACIAT séries ILDH - ILDHE

De conception monobloc, essayés en usine et comportant tous les accessoires nécessaires à un circuit hydraulique (capacité tampon, vase d'expansion, pompe de circulation …), les AQUACIAT réversibles, série ILDH avec module hydraulique ou ILDHE avec appoint électrique, permettent une installation simple, rapide et à moindre coût.

Ces appareils compacts offrent aussi un gain de place, supprimant la nécessité d'un local technique pour implanter les différents composants d'un circuit (pompes, ballons…)

AQUACIAT série ILDHE avec appoint électrique

La puissance fournie par une machine thermodynamique baissant avec la température extérieure, alors que les besoins en chauffage augmentent, une solution réversible traditionnelle impose de prévoir un système complémentaire de chauffage. La solution CIAT offre une complète autonomie de chauffage avec la série AQUACIAT ILDHE. Un appoint électrique étagé est intégré dans l'appareil, et géré automatiquement par le régulateur MRS de l'appareil, en donnant en permanence la priorité au système thermodynamique.

ILDHE		100	150	200	250	300
Appoint électrique standard disponible	kW	20	30	40	60	70
	nb étage	3	3	3	3	3
ou	kW	30	40	60	90	100
	nb étage	4	4	4	4	4

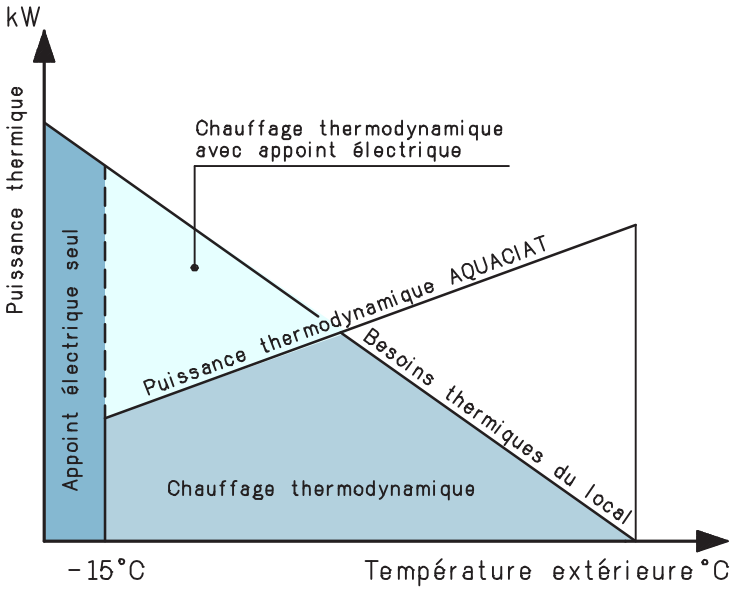
AQUACIAT réversibles série ILDHE avec appoint résistances électriques

Description générale

Les appareils ILDHE 100 à 300 sont dérivés des modèles réversibles ILDH avec module hydraulique, sur lesquels des thermoplongeurs auxiliaires sont montés sur le ballon pour un chauffage additionnel de l'eau, en mode CHAUD seulement.

Ce chauffage électrique vient, soit partiellement en appoint du système thermodynamique (pompe à chaleur) utilisant les compresseurs, soit en totalité servir de chaudière électrique lorsque les compresseurs ne peuvent plus fonctionner.

Trois fonctionnements sont donc possibles en mode CHAUD:
– chauffage thermodynamique seul (pompe à chaleur),
– thermodynamique avec un complément de résistances,
– chauffage électrique de l'eau avec toutes les résistances.
Attention : l'usage de glycol dans le circuit d'eau est interdit du fait de la présence des thermo–plongeurs dans le ballon.



UN BIEN ÊTRE CONSTANT et uniforme tout au long de l'année sans installation complémentaire

Puissance électrique des thermo-plongeurs

AQUACIAT	APPOINT ÉLECTRIQUE STANDARD (3 thermo-plongeurs)				APPOINT BASSE TEMPÉRATURE (4 thermo-plongeurs)				
		Auxiliaires		Appoint		Auxiliaires		Appoint	
ILDHE	Total	Elect. n° 1	Elect. n° 2	Elect. n° 3	Total	Elect. n° 1	Elect. n° 2	Elect. n° 3	Elect. n° 4
100	20 kW	5 kW	5 kW	10 kW	30 kW	5 kW	5 kW	10 kW	10 kW
150	30 kW	10 kW	10 kW		40 kW	10 kW	10 kW		
200	40 kW			20 kW	60 kW			20 kW	20 kW
250	60 kW	20 kW	20 kW		90 kW	20 kW	20 kW		30 kW
300	70 kW			30 kW	98 kW		24 kW	24 kW	

Remarque relative à la répartition des appoints

– Les résistances électriques **auxiliaires** (Elect. n° 1 et Elect. n° 2) fonctionnent avec les compresseurs dont elles assurent si nécessaire un complément en puissance Chaud.

– Les résistances électriques en **appoints** (Elect. n° 3 et Elect. n° 4) remplacent le(s) compresseur(s), puis sont complétés si nécessaire par les résistances **auxiliaires** (Elect. n° 1 et Elect. n° 2).

Principe de fonctionnement en mode CHAUD

La gamme ILDHE se présente sous forme de 2 variantes :

– *Appoint électrique standard* équipé de 3 thermo-plongeurs, dont 2 sont auxiliaires et 1 en appoint des compresseurs,

– *Appoints basse température* avec 4 thermo-plongeurs, dont 2 sont auxiliaires et 2 en appoint des compresseurs.

Les résistances "auxiliaires" (2 thermo-plongeurs) apportent si nécessaire le complément des compresseurs en CHAUD.

Les résistances électriques "d'appoint" (1 thermo-plongeur en standard ou 2 en option basse température) ne peuvent pas fonctionner avec les compresseurs qui sont prioritaires, sauf si l'appareil est à l'arrêt pour une des raisons suivantes :

– défaut (surcharge, haute pression...) ou en mode dégivrage,

– température d'air extérieur trop basse,

– température d'eau chaude basse.

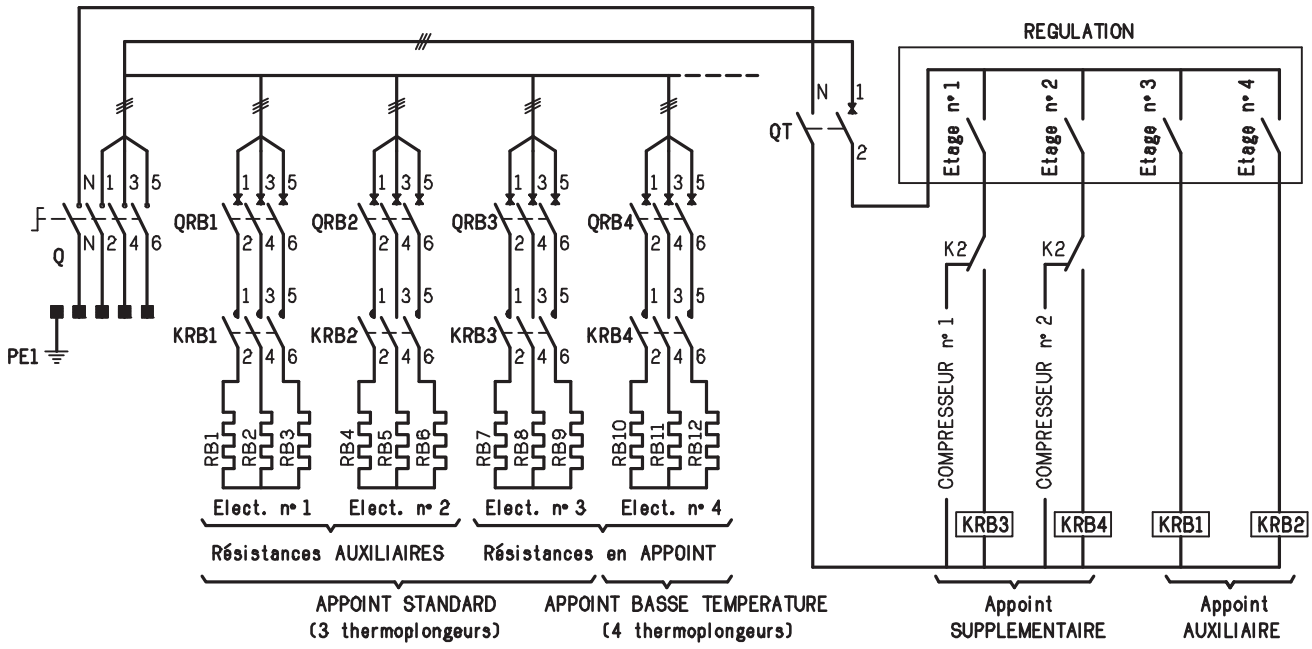
Principe de régulation du mode CHAUD

AQUACIAT	ILDHE 100 - 150		ILDHE 100 - 150		ILDHE 200 - 250 - 300		ILDHE 200 - 250 - 300	
Type d'appoint électrique	APPOINT ÉLECTRIQUE STANDARD (3 thermo-plongeurs)		APPOINT BASSE TEMPÉRATURE (4 thermo-plongeurs)		APPOINT ELECTRIQUE STANDARD (3 thermo-plongeurs)		APPOINT BASSE TEMPÉRATURE (4 thermo-plongeurs)	
Etat compresseur	marche	arrêt	marche	arrêt	marche	arrêt	marche	arrêt
Etage n° 1	***Comp. n° 1***	Elect. n° 3	***Comp. n° 1***	Elect. n° 3	***Comp. n° 1***	Elect. n° 3	***Comp. n° 1***	Elect. n° 3
Etage n° 2	Elect. n° 1	Elect. n° 1	Elect. n° 1	Elect. n° 4	***Comp. n° 2***	Elect. n° 1	***Comp. n° 2***	Elect. n° 4
Etage n° 3	Elect. n° 2	Elect. n° 2	Elect. n° 2	Elect. n° 1	Elect. n° 1	Elect. n° 2	Elect. n° 1	Elect. n° 1
Etage n° 4	-	-	-	Elect. n° 2	Elect. n° 2	-	Elect. n° 2	Elect. n° 2

Schéma électrique de principe avec résistances

Le schéma de principe ci-dessous résume à titre d'exemple le principe de fonctionnement d'un appareil ILDHE 200 - 300 avec la configuration "Basse température" (4 résistances).

Le relais auxiliaire "K2" autorise ou non le fonctionnement des résistances d'appoints à la place des compresseurs.



Nota : le schéma électrique ci-dessus est communiqué à titre indicatif et ne constitue en aucun cas un modèle définitif pour exécution

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

PUISSANCES FRIGORIFIQUES

R 22

AQUACIAT ILD - ILDH ILDHE		Température sortie d'eau à l'évaporateur en °C		TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR EN °C 28 Pf kW	28 Pa kW	32 Pf kW	32 Pa kW	36 Pf kW	36 Pa kW	40 Pf kW	40 Pa	44 Pf kW	44 Pa
100	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	12.3	6.9	11.8	7.6	11.2	8.3	10.5	9.1		
			-6	13.2	7.0	12.6	7.7	12.0	8.4	11.3	9.2		
			-4	14.1	7.0	13.5	7.8	12.8	8.5	12.1	9.3		
			-2	15.1	7.1	14.4	7.8	13.7	8.6	13.0	9.4		
			0	16.2	7.2	15.4	7.9	14.7	8.7	13.9	9.6		
			+2	17.2	7.3	16.5	8.0	15.7	8.8	14.9	9.7		
		Eau pure	+5	19.9	7.6	19.1	8.3	18.3	9.1	17.4	10.0		
			+6	20.5	7.6	19.7	8.3	18.9	9.1	18.0	10.0		
			+7	21.2	7.7	20.4	8.4	19.5	9.2	18.6	10.1		
			+8	21.8	7.7	21.0	8.5	20.1	9.3	19.2	10.2		
			+10	24.8	8.0	23.2	8.7	21.5	9.4	20.4	10.3		
			+12	27.8	8.3	26.4	9.0	24.9	9.8	23.1	10.6		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	12.7	6.5	12.1	7.1	11.5	7.9	10.9	8.6	10.2	9.4
			-6	13.6	6.5	13.0	7.2	12.4	7.9	11.7	8.7	11.0	9.5
			-4	14.5	6.6	13.9	7.3	13.3	8.0	12.6	8.8	11.9	9.6
			-2	15.5	6.7	14.9	7.3	14.2	8.1	13.5	8.9	12.8	9.7
			0	16.6	6.7	16.0	7.4	15.3	8.1	14.5	8.9	13.7	9.8
			+2	17.7	6.8	17.1	7.5	16.4	8.2	15.6	9.0	14.8	9.9
		Eau pure	+5	20.5	7.0	19.8	7.7	19.0	8.4	18.2	9.2	17.2	10.1
			+6	21.1	7.0	20.4	7.7	19.7	8.4	18.8	9.2	17.8	10.1
			+7	21.8	7.1	21.1	7.8	20.3	8.5	19.4	9.3	18.5	10.2
			+8	22.5	7.1	21.7	7.8	21.0	8.5	20.1	9.3	19.1	10.2
			+10	26.2	7.4	24.8	8.0	23.2	8.7	21.4	9.4	20.4	10.3
			+12	29.2	7.5	28.0	8.2	26.6	8.9	25.0	9.7	23.3	10.6
150	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	17.3	10.7	16.7	11.6	16.1	12.6	15.5	13.7		
			-6	18.5	10.8	17.8	11.8	17.2	12.8	16.5	13.9		
			-4	19.8	11.0	19.0	12.0	18.3	13.0	17.6	14.2		
			-2	21.1	11.2	20.3	12.2	19.6	13.3	18.7	14.4		
			0	22.5	11.4	21.6	12.4	20.8	13.5	20.0	14.7		
			+2	23.8	11.5	23.0	12.6	22.1	13.7	21.2	14.9		
		Eau pure	+5	30.6	12.5	28.5	13.5	26.2	14.4	24.3	15.5		
			+6	32.4	12.8	30.5	13.8	28.4	14.8	26.1	15.9		
			+7	34.2	13.0	32.3	14.0	30.2	15.1	28.0	16.3		
			+8	35.9	13.3	33.9	14.3	31.9	15.4	29.7	16.6		
			+10	38.8	13.7	36.9	14.8	34.8	15.9	32.7	17.1		
			+12	41.6	14.1	39.5	15.2	37.5	16.4	35.3	17.6		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	17.9	9.8	17.3	10.7	16.7	11.6	16.1	12.6	15.5	13.7
			-6	19.2	9.9	18.5	10.8	17.9	11.8	17.2	12.8	16.6	13.9
			-4	20.5	10.0	19.8	10.9	19.1	11.9	18.4	12.9	17.7	14.0
			-2	21.9	10.2	21.2	11.1	20.4	12.0	19.7	13.1	18.9	14.2
			0	23.3	10.3	22.6	11.2	21.8	12.2	21.0	13.3	20.2	14.4
			+2	24.8	10.4	24.1	11.3	23.2	12.3	22.4	13.4	21.5	14.6
		Eau pure	+5	33.4	11.2	31.4	12.0	29.5	13.0	27.4	14.0	25.3	15.1
			+6	35.3	11.3	33.5	12.2	31.5	13.2	29.6	14.2	27.3	15.3
			+7	37.2	11.5	35.3	12.4	33.6	13.4	31.5	14.5	29.4	15.6
			+8	38.8	11.6	37.0	12.6	35.2	13.6	33.3	14.7	31.2	15.8
			+10	42.0	11.9	40.3	12.9	38.4	13.9	36.4	15.0	34.4	16.2
			+12	45.1	12.2	43.3	13.2	41.4	14.2	39.4	15.4	37.2	16.6

Pf : Puissance frigorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.
Pa : Puissance absorbée compresseur.

zone d'utilisation eau glycolée obligatoire.

PUISSANCES FRIGORIFIQUES

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

R 22

AQUACIAT ILD - ILDH ILDHE		Température sortie d'eau à l'évaporateur en °C		TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR EN °C 28 Pf kW	28 Pa kW	32 Pf kW	32 Pa kW	36 Pf kW	36 Pa kW	40 Pf kW	40 Pa	44 Pf kW	44 Pa
200	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	–8	27.2	14.4	25.8	15.8	24.1	17.4	22.2	19.1		
			–6	29.2	14.6	27.9	16.0	26.3	17.6	24.5	19.4		
			–4	31.6	14.8	29.9	16.2	28.4	17.8	26.5	19.6		
			–2	33.9	15.0	32.2	16.4	30.6	18.1	28.7	19.8		
			0	36.3	15.2	34.7	16.7	33.0	18.3	30.9	20.1		
			+2	39.0	15.5	37.3	17.0	35.4	18.6	33.3	20.4		
		Eau pure	+5	44.1	16.0	42.2	17.5	40.0	19.1	38.0	20.9		
			+6	45.6	16.1	43.5	17.6	41.5	19.3	39.3	21.1		
			+7	46.9	16.3	45.0	17.8	42.9	19.5	40.8	21.3		
			+8	48.6	16.4	46.4	17.9	44.5	19.6	42.2	21.4		
			+10	51.7	16.7	49.6	18.3	47.4	20.0	45.1	21.8		
			+12	55.0	17.0	53.1	18.6	50.6	20.3	48.2	22.2		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	–8	28.0	13.5	26.7	14.8	25.3	16.3	23.7	17.9	21.7	19.6
			–6	30.3	13.7	28.8	15.0	27.4	16.5	25.8	18.1	24.0	19.8
			–4	32.5	13.8	31.1	15.1	29.5	16.6	27.9	18.2	26.1	20.0
			–2	35.1	14.0	33.5	15.3	32.0	16.8	30.2	18.4	28.3	20.2
			0	37.7	14.1	36.1	15.5	34.4	17.0	32.7	18.6	30.6	20.4
			+2	40.4	14.3	38.8	15.7	37.0	17.2	35.1	18.8	33.2	20.6
		Eau pure	+5	45.8	14.7	43.9	16.1	42.1	17.6	40.0	19.2	37.9	21.0
			+6	47.3	14.8	45.4	16.2	43.6	17.7	41.5	19.3	39.2	21.1
			+7	48.9	14.9	47.1	16.3	45.1	17.8	43.0	19.5	40.7	21.3
			+8	50.4	14.9	48.5	16.4	46.6	17.9	44.4	19.6	42.2	21.4
			+10	53.8	15.2	52.0	16.6	49.9	18.2	47.6	19.8	45.4	21.7
			+12	57.4	15.4	55.3	16.8	53.3	18.4	50.9	20.1	48.5	21.9
250	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	–8	34.2	17.7	32.7	19.3	31.1	21.0	29.6	22.9		
			–6	36.7	18.0	35.1	19.6	33.5	21.4	31.8	23.3		
			–4	39.4	18.3	37.8	19.9	36.0	21.7	34.2	23.6		
			–2	42.3	18.6	40.5	20.3	38.7	22.1	36.8	24.1		
			0	45.5	19.0	43.5	20.7	41.6	22.5	39.6	24.5		
			+2	48.5	19.3	46.6	21.1	44.4	22.9	42.4	24.9		
		Eau pure	+5	54.6	20.0	52.3	21.8	50.1	23.7	47.5	25.7		
			+6	56.3	20.2	54.0	22.0	51.6	23.9	49.2	26.0		
			+7	58.3	20.5	55.9	22.3	53.3	24.2	50.9	26.2		
			+8	60.0	20.7	57.5	22.5	55.0	24.4	52.4	26.5		
			+10	63.7	21.1	61.2	23.0	58.5	24.9	55.7	27.0		
			+12	67.7	21.6	64.9	23.5	62.1	25.5	59.2	27.6		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	–8	35.4	16.5	33.8	17.9	32.4	19.5	30.6	21.3	29.3	23.2
			–6	38.0	16.7	36.6	18.2	34.9	19.8	33.3	21.6	31.7	23.5
			–4	40.9	16.9	39.4	18.4	37.6	20.0	36.0	21.8	34.1	23.7
			–2	44.1	17.1	42.2	18.7	40.6	20.3	38.7	22.1	36.8	24.0
			0	47.3	17.4	45.5	18.9	43.7	20.6	41.7	22.4	39.7	24.4
			+2	50.5	17.6	48.8	19.2	46.7	20.9	44.7	22.7	42.5	24.7
		Eau pure	+5	57.0	18.1	55.1	19.7	52.8	21.5	50.5	23.3	48.1	25.3
			+6	59.1	18.3	56.9	19.9	54.7	21.6	52.2	23.5	49.8	25.5
			+7	60.9	18.4	58.7	20.0	56.5	21.8	54.0	23.7	51.6	25.7
			+8	63.1	18.6	60.8	20.2	58.3	21.9	55.7	23.8	53.2	25.8
			+10	67.0	18.9	64.6	20.5	62.1	22.3	59.5	24.2	56.8	26.2
			+12	71.3	19.2	68.8	20.9	66.1	22.7	63.3	24.6	60.4	26.7

Pf : Puissance frigorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.
Pa : Puissance absorbée compresseur.

zone d'utilisation eau glycolée obligatoire.

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

PUISSANCES FRIGORIFIQUES

R 22

AQUACIAT ILD - ILDH ILDHE		Température sortie d'eau à l'évaporateur en °C		TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR EN °C									
				28		32		36		40		44	
				Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW	Pf kW	Pa kW
300	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	**39.4**	22.2	**37.9**	24.2	**36.3**	26.3	**34.7**	28.5		
			-6	**42.4**	22.6	**40.6**	24.6	**38.9**	26.8	**37.1**	29.1		
			-4	**45.5**	23.0	**43.6**	25.1	**41.7**	27.3	**39.8**	29.6		
			-2	**48.8**	23.5	**46.7**	25.6	**44.7**	27.8	**42.6**	30.2		
			0	**52.2**	24.0	**50.0**	26.1	**47.8**	28.4	**45.5**	30.8		
			+2	**55.7**	24.5	**53.4**	26.6	**51.1**	29.0	**48.5**	31.4		
		Eau pure	+5	**62.7**	25.5	**60.0**	27.7	**57.2**	30.0	**53.8**	32.4		
			+6	**64.5**	25.8	**61.9**	28.0	**59.0**	30.3	**56.0**	32.8		
			+7	**66.6**	26.1	**63.7**	28.3	**60.7**	30.6	**57.6**	33.2		
			+8	**68.6**	26.4	**65.6**	28.6	**62.5**	31.0	**59.4**	33.5		
			+10	**72.7**	27.0	**69.5**	29.3	**66.3**	31.7	**62.9**	34.2		
			+12	**76.9**	27.7	**73.6**	30.0	**70.1**	32.4	**66.6**	34.9		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	**41.1**	20.2	**39.6**	22.0	**38.1**	24.0	**36.5**	26.0	**34.9**	28.2
			-6	**44.3**	20.5	**42.7**	22.3	**40.9**	24.3	**39.3**	26.3	**37.5**	28.6
			-4	**47.7**	20.8	**46.0**	22.7	**44.1**	24.6	**42.3**	26.7	**40.3**	29.0
			-2	**51.2**	21.1	**49.3**	23.0	**47.4**	24.9	**45.4**	27.1	**43.3**	29.4
			0	**54.9**	21.5	**52.9**	23.3	**50.9**	25.3	**48.7**	27.5	**46.5**	29.8
			+2	**58.8**	21.8	**56.8**	23.7	**54.4**	25.7	**52.2**	27.9	**49.7**	30.2
		Eau pure	+5	**66.4**	22.5	**63.9**	24.4	**61.5**	26.4	**58.7**	28.6	**56.0**	31.0
			+6	**68.8**	22.7	**66.2**	24.6	**63.6**	26.7	**60.7**	28.9	**57.8**	31.2
			+7	**70.9**	22.9	**68.4**	24.8	**65.5**	26.9	**62.6**	29.1	**59.7**	31.5
			+8	**73.1**	23.1	**70.4**	25.0	**67.7**	27.1	**64.7**	29.3	**61.6**	31.7
			+10	**77.8**	23.5	**74.9**	25.4	**71.9**	27.6	**68.8**	29.8	**65.5**	32.3
			+12	**82.7**	23.9	**79.5**	25.9	**76.3**	28.1	**73.0**	30.4	**69.7**	32.8
350	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	**46.1**	25.7	**44.1**	28.1	**42.0**	30.8	**39.7**	33.6		
			-6	**49.5**	26.2	**47.3**	28.7	**45.0**	31.3	**42.6**	34.1		
			-4	**53.3**	26.8	**50.9**	29.2	**48.3**	31.9	**45.7**	34.7		
			-2	**56.9**	27.3	**54.5**	29.8	**51.9**	32.5	**49.0**	35.4		
			0	**61.0**	27.9	**58.4**	30.4	**55.4**	33.1	**52.7**	36.1		
			+2	**65.1**	28.5	**62.5**	31.0	**59.4**	33.8	**56.2**	36.8		
		Eau pure	+5	**73.2**	29.7	**70.2**	32.3	**66.7**	35.1	**63.2**	38.1		
			+6	**75.4**	30.0	**72.2**	32.6	**68.8**	35.5	**65.4**	38.5		
			+7	**77.9**	30.3	**74.7**	33.0	**71.0**	35.9	**67.4**	38.9		
			+8	**80.2**	30.7	**76.8**	33.4	**73.3**	36.3	**69.5**	39.4		
			+10	**85.3**	31.5	**81.5**	34.2	**77.8**	37.1	**73.9**	40.2		
			+12	**90.3**	32.2	**86.5**	35.0	**82.6**	38.0	**78.5**	41.1		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	**48.1**	23.7	**46.1**	25.9	**44.0**	28.3	**41.8**	30.8	**39.6**	33.6
			-6	**51.6**	24.0	**49.6**	26.2	**47.4**	28.7	**45.0**	31.3	**42.6**	34.0
			-4	**55.4**	24.4	**53.4**	26.6	**51.1**	29.1	**48.7**	31.7	**45.9**	34.5
			-2	**59.7**	24.8	**57.3**	27.1	**54.8**	29.5	**52.2**	32.1	**49.4**	35.0
			0	**64.1**	25.2	**61.4**	27.5	**58.8**	29.9	**56.0**	32.6	**53.2**	35.5
			+2	**68.6**	25.6	**65.9**	27.9	**63.1**	30.4	**60.3**	33.1	**57.0**	36.0
		Eau pure	+5	**77.2**	26.4	**74.4**	28.8	**71.2**	31.3	**68.1**	34.1	**64.6**	37.0
			+6	**79.9**	26.7	**76.8**	29.1	**73.7**	31.6	**70.1**	34.3	**66.8**	37.3
			+7	**82.2**	26.9	**79.3**	29.3	**76.0**	31.9	**72.6**	34.6	**69.1**	37.6
			+8	**84.8**	27.1	**81.7**	29.6	**78.6**	32.2	**75.1**	35.0	**71.3**	37.9
			+10	**90.3**	27.7	**87.0**	30.1	**83.5**	32.8	**80.0**	35.6	**76.0**	38.6
			+12	**96.1**	28.2	**92.4**	30.7	**88.8**	33.4	**85.0**	36.2	**81.0**	39.2

Pf : Puissance frigorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.
Pa : Puissance absorbée compresseur.

zone d'utilisation eau glycolée obligatoire.

PUISSANCES FRIGORIFIQUES

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

AQUACIAT ILD - ILDH ILDHE		Température sortie d'eau à l'évaporateur en °C		TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR EN °C 28 Pf kW	28 Pa kW	32 Pf kW	32 Pa kW	36 Pf kW	36 Pa kW	40 Pf kW	40 Pa kW	44 Pf kW	44 Pa kW
R 22 400	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	55.1	30.5	52.9	33.3	50.3	36.2	47.9	39.4		
			-6	59.3	31.2	56.7	33.9	54.0	36.9	51.2	40.2		
			-4	63.6	31.8	60.8	34.7	57.8	37.7	55.0	41.0		
			-2	68.0	32.5	64.8	35.4	62.0	38.5	58.7	41.8		
			0	72.7	33.3	69.7	36.2	66.0	39.2	62.7	42.7		
			+2	77.7	34.1	74.3	37.0	70.5	40.1	66.9	43.6		
		Eau pure	+5	86.6	35.5	82.7	38.5	78.9	41.8	74.8	45.2		
			+6	89.4	35.9	85.4	39.0	81.2	42.3	76.9	45.7		
			+7	92.2	36.4	88.0	39.5	83.6	42.8	79.2	46.2		
			+8	95.0	36.9	90.4	39.9	86.1	43.3	81.7	46.7		
			+10	100.4	37.8	96.3	41.0	91.4	44.3	86.5	47.7		
			+12	106.2	38.8	101.4	42.0	96.5	45.4	91.7	48.6		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	57.4	27.9	55.1	30.4	53.0	33.1	50.6	36.0	48.2	39.2
			-6	61.9	28.4	59.3	30.9	57.0	33.6	54.4	36.5	51.6	39.7
			-4	66.7	28.8	63.7	31.4	61.1	34.1	58.4	37.1	55.5	40.3
			-2	71.4	29.3	68.6	31.9	65.7	34.7	62.7	37.7	59.6	40.9
			0	76.4	29.8	73.6	32.5	70.3	35.3	67.2	38.3	64.0	41.6
			+2	82.2	30.4	79.0	33.1	75.5	35.9	71.9	38.9	68.0	42.3
		Eau pure	+5	92.0	31.4	88.7	34.1	84.6	37.0	80.7	40.2	76.9	43.6
			+6	95.4	31.7	91.4	34.4	87.6	37.4	83.4	40.5	79.1	43.8
			+7	98.3	32.0	94.2	34.8	90.2	37.7	86.2	40.9	81.8	44.2
			+8	101.1	32.3	97.4	35.1	93.2	38.1	88.7	41.3	84.5	44.6
			+10	107.5	33.0	103.3	35.8	98.9	38.8	94.4	42.0	89.7	45.4
			+12	114.2	33.7	109.8	36.5	105.1	39.6	100.2	42.9	95.3	46.3
R 22 450	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	62.3	35.1	59.9	38.2	57.4	41.4	54.7	44.9		
			-6	67.0	35.9	64.2	39.0	61.5	42.3	58.3	45.8		
			-4	71.6	36.6	68.6	39.9	65.4	43.2	62.5	46.9		
			-2	76.6	37.5	73.4	40.8	70.2	44.3	66.4	47.9		
			0	81.8	38.4	78.5	41.8	74.5	45.3	70.7	49.0		
			+2	87.5	39.4	83.3	42.8	79.6	46.4	75.3	50.1		
		Eau pure	+5	97.4	41.3	92.9	44.7	88.1	48.4	83.5	52.1		
			+6	100.3	41.8	95.5	45.2	90.8	49.0	86.0	52.8		
			+7	103.0	42.3	98.5	45.8	93.4	49.5	88.5	53.4		
			+8	106.0	42.9	101.2	46.4	96.0	50.1	91.1	54.0		
			+10	112.1	44.0	106.9	47.6	101.5	51.3	96.0	55.0		
			+12	118.4	45.2	112.9	48.9	107.2	52.5	101.1	56.3		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	65.6	31.5	63.0	34.3	60.7	37.2	58.1	40.3	55.5	43.7
			-6	70.7	32.0	68.2	34.9	65.1	37.8	62.3	41.0	59.6	44.4
			-4	76.2	32.7	73.3	35.5	69.8	38.4	67.1	41.7	63.9	45.1
			-2	81.8	33.2	78.4	36.0	75.1	39.1	71.7	42.4	68.4	45.8
			0	87.5	33.8	84.3	36.7	80.5	39.8	77.1	43.2	73.3	46.7
			+2	93.8	34.5	90.3	37.4	86.5	40.5	82.4	43.9	78.0	47.5
		Eau pure	+5	105.3	35.7	101.0	38.7	96.5	41.8	92.5	45.3	87.4	49.0
			+6	108.1	36.0	103.9	39.0	99.8	42.3	95.1	45.7	90.2	49.4
			+7	111.8	36.4	107.2	39.4	102.7	42.6	98.2	46.1	93.1	49.8
			+8	115.3	36.8	110.6	39.8	105.9	43.1	101.0	46.5	95.9	50.3
			+10	122.7	37.6	117.4	40.6	112.3	43.9	107.2	47.4	101.8	51.1
			+12	129.6	38.4	124.7	41.6	119.1	44.8	113.8	48.4	107.9	52.1

Pf : Puissance frigorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.
Pa : Puissance absorbée compresseur.

zone d'utilisation eau glycolée obligatoire.

Puissances frigorifiques

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

R 22

AQUACIAT ILD - ILDH ILDHE		Température sortie d'eau à l'évaporateur en °C		TEMPÉRATURE D'ENTRÉE D'AIR AU CONDENSEUR EN °C 28 Pf kW	28 Pa kW	32 Pf kW	32 Pa kW	36 Pf kW	36 Pa kW	40 Pf kW	40 Pa kW	44 Pf kW	44 Pa kW
500	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	64.9	39.3	61.8	42.9	58.6	46.8	55.2	50.9		
			-6	69.7	40.2	66.3	43.8	62.9	47.8	59.3	52.0		
			-4	74.6	41.1	71.1	44.8	67.4	48.8	63.5	53.1		
			-2	79.9	42.1	76.2	45.9	72.1	49.9	68.0	54.3		
			0	85.3	43.2	81.4	47.0	77.1	51.1	72.7	55.5		
			+2	91.1	44.3	86.6	48.1	82.2	52.3	77.6	56.8		
		Eau pure	+5	101.8	46.4	96.9	50.4	91.8	54.7	86.6	59.1		
			+6	104.9	47.1	99.9	51.1	94.6	55.4	89.4	59.8		
			+7	108.0	47.7	102.9	51.8	97.5	56.1	92.1	60.5		
			+8	111.2	48.4	105.9	52.5	100.4	56.8	94.9	61.2		
			+10	117.8	49.8	112.1	53.9	106.5	58.3	100.6	62.6		
			+12	124.6	51.2	118.7	55.5	112.9	59.8	107.0	64.2		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	68.4	35.4	65.5	38.6	62.6	42.1	59.4	45.8	56.1	49.8
			-6	73.7	36.0	70.6	39.2	67.3	42.8	63.9	46.6	60.5	50.6
			-4	79.1	36.7	75.9	39.9	72.4	43.5	68.9	47.4	65.1	51.4
			-2	84.9	37.4	81.4	40.7	77.9	44.3	73.8	48.1	69.8	52.2
			0	91.2	38.1	87.5	41.5	83.3	45.1	79.2	49.0	74.9	53.2
			+2	97.3	38.8	93.6	42.3	89.1	45.9	85.0	49.9	80.3	54.1
		Eau pure	+5	109.7	40.3	105.1	43.8	100.6	47.6	95.5	51.6	90.6	56.0
			+6	113.5	40.7	108.7	44.3	103.9	48.1	98.7	52.1	93.4	56.5
			+7	117.0	41.2	112.0	44.7	107.0	48.5	101.9	52.6	96.5	57.0
			+8	120.5	41.6	115.6	45.2	110.4	49.1	105.1	53.1	99.6	57.5
			+10	128.0	42.5	123.0	46.2	117.5	50.1	111.8	54.2	106.2	58.6
			+12	136.0	43.5	130.3	47.2	124.9	51.2	118.9	55.4	112.8	59.7
600	Ventilateur 500 tr/mn	Eau glycolée	-8	78.3	46.2	75.0	50.2	71.7	54.6	68.3	59.2		
			-6	84.1	47.1	80.4	51.3	76.9	55.7	73.2	60.4		
			-4	90.2	48.1	86.3	52.3	82.3	56.9	78.2	61.7		
			-2	96.6	49.1	92.5	53.4	88.0	58.0	83.4	62.9		
			0	103.4	50.2	98.7	54.5	94.0	59.2	89.0	64.3		
			+2	110.3	51.4	105.3	55.8	100.2	60.5	94.9	65.6		
		Eau pure	+5	123.2	53.6	117.7	58.1	112.0	63.0	106.0	68.1		
			+6	127.0	54.3	121.2	58.8	115.3	63.7	109.2	68.8		
			+7	130.9	55.0	124.7	59.5	118.7	64.4	112.3	69.5		
			+8	134.8	55.7	128.4	60.3	122.2	65.2	115.6	70.3		
			+10	142.4	57.2	135.9	61.8	129.1	66.8	122.4	71.8		
			+12	150.5	58.7	1043.5	63.4	136.3	68.4	129.3	73.3		
	Ventilateur 750 tr/mn	Eau glycolée	-8	82.3	41.6	79.1	45.3	75.8	49.2	72.6	53.4	69.3	57.9
			-6	88.6	42.3	85.2	45.9	81.6	49.9	78.0	54.3	74.4	58.8
			-4	95.3	42.9	91.6	46.6	87.8	50.7	84.0	55.0	79.9	59.8
			-2	102.3	43.6	98.4	47.4	94.3	51.4	90.1	55.8	85.6	60.6
			0	109.7	44.4	105.5	48.2	101.1	52.3	96.7	56.7	91.9	61.5
			+2	117.4	45.2	113.0	49.1	108.2	53.2	103.4	57.7	98.2	62.5
		Eau pure	+5	132.2	46.7	126.9	50.7	121.8	54.9	116.2	59.5	110.3	64.3
			+6	136.5	47.2	131.3	51.2	125.5	55.4	119.9	60.0	113.9	64.9
			+7	140.8	47.7	135.4	51.7	129.6	55.9	123.7	60.5	117.5	65.4
			+8	145.4	48.1	139.5	52.1	133.6	56.5	127.6	61.1	121.2	66.0
			+10	154.3	49.1	148.2	53.2	142.0	57.6	135.4	62.3	128.7	67.2
			+12	163.8	50.2	157.1	54.3	150.4	58.7	143.5	63.5	136.4	68.4

Pf : Puissance frigorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.
Pa : Puissance absorbée compresseur.

zone d'utilisation eau glycolée obligatoire.

PUISSANCES CALORIFIQUES

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

R 22

AQUACIAT ILD - ILDH ILDHE	Température air extérieur en °C BS (1)		TEMPÉRATURE DE SORTIE D'EAU AU CONDENSEUR EN °C									
			30		35		40		45		50	
			Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW
100	Ventilateur 500 tr/mn	-10	**17.1**	5.5	**17.3**	6.3	**17.4**	7.1	**17.6**	7.9	**17.6**	8.9
		-5	**19.4**	5.6	**19.5**	6.3	**19.6**	7.1	**19.8**	7.9	**19.9**	8.9
		0	**21.9**	5.6	**22.0**	6.3	**22.1**	7.1	**22.1**	7.9	**22.3**	8.9
		+5	**24.6**	5.7	**24.6**	6.4	**24.6**	7.1	**24.7**	7.9	**24.7**	8.9
		+10	**27.4**	5.7	**27.4**	6.4	**27.3**	7.1	**27.3**	8.0	**27.3**	8.9
		+15	**30.4**	5.7	**30.4**	6.4	**30.3**	7.1	**30.3**	8.0	**30.2**	8.9
	Ventilateur 750 tr/mn	-10	**17.3**	5.5	**17.3**	6.3	**17.5**	7.0	**17.7**	7.9	**18.2**	8.9
		-5	**19.7**	5.6	**19.8**	6.3	**19.8**	7.1	**20.0**	7.9	**20.1**	8.9
		0	**22.5**	5.7	**22.5**	6.3	**22.6**	7.1	**22.6**	8.0	**22.7**	8.9
		+5	**25.3**	5.7	**25.3**	6.3	**25.2**	7.1	**25.2**	8.0	**25.2**	8.9
		+10	**28.2**	5.7	**28.2**	6.4	**28.1**	7.1	**28.1**	7.9	**28.1**	8.9
		+15	**31.4**	5.8	**31.3**	6.4	**31.2**	7.1	**31.1**	7.9	**31.0**	8.9
150	Ventilateur 500 tr/mn	-10	**26.0**	8.6	**26.2**	9.4	**26.4**	10.4	**26.9**	11.5	**27.2**	12.7
		-5	**29.5**	8.6	**29.6**	9.5	**29.8**	10.5	**30.1**	11.5	**30.5**	12.8
		0	**33.5**	8.6	**33.5**	9.5	**33.6**	10.5	**33.8**	11.6	**34.0**	12.8
		+5	**37.7**	8.7	**37.6**	9.6	**37.6**	10.6	**37.7**	11.7	**37.7**	12.9
		+10	**42.1**	8.7	**41.9**	9.6	**41.8**	10.6	**41.7**	11.8	**41.7**	13.0
		+15	**46.8**	8.8	**46.6**	9.7	**46.3**	10.7	**46.2**	11.8	**46.0**	13.1
	Ventilateur 750 tr/mn	-10	**26.3**	8.6	**26.3**	9.4	**26.6**	10.4	**27.1**	11.5	**27.7**	12.7
		-5	**30.4**	8.6	**30.4**	9.5	**30.4**	10.5	**30.6**	11.6	**31.1**	12.8
		0	**34.8**	8.6	**34.8**	9.5	**35.0**	10.5	**34.9**	11.6	**35.1**	12.9
		+5	**39.5**	8.7	**39.4**	9.6	**39.2**	10.6	**39.2**	11.7	**39.1**	12.9
		+10	**44.3**	8.8	**44.0**	9.6	**43.8**	10.6	**43.6**	11.8	**43.5**	13.0
		+15	**49.4**	8.8	**49.0**	9.7	**48.6**	10.7	**48.2**	11.9	**47.9**	13.1
200	Ventilateur 500 tr/mn	-10	**34.2**	11.1	**34.8**	12.6	**34.9**	14.1	**35.4**	15.8	**36.2**	17.7
		-5	**39.0**	11.3	**39.2**	12.7	**39.5**	14.2	**39.7**	15.9	**40.1**	17.8
		0	**44.2**	11.4	**44.3**	12.8	**44.4**	14.3	**44.6**	16.0	**44.8**	17.9
		+5	**49.7**	11.5	**49.7**	12.8	**49.7**	14.4	**49.8**	16.1	**49.8**	17.9
		+10	**55.4**	11.6	**55.3**	12.9	**55.3**	14.4	**55.2**	16.1	**55.1**	18.0
		+15	**61.6**	11.6	**61.4**	12.9	**61.3**	14.4	**61.1**	16.1	**61.0**	18.0
	Ventilateur 750 tr/mn	-10	**34.6**	11.2	**34.9**	12.6	**35.2**	14.1	**35.4**	15.8	**35.7**	18.2
		-5	**39.3**	11.3	**39.3**	12.7	**39.6**	14.2	**39.9**	15.9	**39.3**	18.1
		0	**45.2**	11.4	**45.3**	12.8	**45.4**	14.3	**45.6**	16.0	**45.6**	17.9
		+5	**51.1**	11.5	**51.0**	12.9	**50.9**	14.4	**50.9**	16.1	**50.9**	18.0
		+10	**57.0**	11.6	**56.9**	12.9	**56.8**	14.4	**56.6**	16.1	**56.5**	18.0
		+15	**63.5**	11.6	**63.3**	12.9	**63.1**	14.4	**62.9**	16.1	**62.6**	18.0
250	Ventilateur 500 tr/mn	-10	**43.2**	14.2	**43.6**	15.8	**44.0**	17.6	**44.7**	19.6	**45.5**	21.8
		-5	**49.0**	14.4	**49.2**	16.0	**49.6**	17.8	**50.0**	19.8	**50.6**	22.0
		0	**55.6**	14.6	**55.7**	16.2	**55.9**	18.0	**56.2**	20.0	**56.5**	22.2
		+5	**62.4**	14.8	**62.4**	16.4	**62.4**	18.2	**62.5**	20.2	**62.6**	22.4
		+10	**69.6**	14.9	**69.4**	16.5	**69.3**	18.3	**69.3**	20.3	**69.3**	22.5
		+15	**77.4**	15.0	**77.1**	16.7	**76.8**	18.4	**76.6**	20.5	**76.3**	22.7
	Ventilateur 750 tr/mn	-10	**43.1**	14.2	**43.1**	15.8	**44.0**	17.6	**44.7**	19.6	**45.6**	21.8
		-5	**49.7**	14.4	**49.9**	16.1	**50.2**	17.8	**50.5**	19.8	**51.2**	22.0
		0	**57.5**	14.6	**57.4**	16.2	**57.4**	18.1	**57.6**	20.0	**57.9**	22.2
		+5	**64.7**	14.8	**64.5**	16.4	**64.4**	18.2	**64.4**	20.2	**64.3**	22.4
		+10	**72.4**	15.0	**72.1**	16.6	**71.9**	18.4	**71.6**	20.4	**71.4**	22.6
		+15	**80.5**	15.1	**80.1**	16.7	**79.7**	18.5	**79.3**	20.5	**78.8**	22.8

Pc : Puissance calorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.

Pa : Puissance absorbée compresseur(s)

(1) variation de l'humidité relative pour les calculs :

– 20 °C 95 % HR / + 7 °C 85 % HR / + 27 °C 50 % HR

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

PUISSANCES CALORIFIQUES

R 22

AQUACIAT ILD - ILDH ILDHE	Température air extérieur en °C BS (1)		TEMPÉRATURE DE SORTIE D'EAU AU CONDENSEUR EN °C									
			30		35		40		45		50	
			Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW
300	Ventilateur 500 tr/mn	-10	51.8	17.3	52.3	19.1	52.9	21.1	53.7	23.3	54.7	25.7
		-5	58.8	17.5	59.1	19.4	59.5	21.4	60.2	23.7	61.0	26.1
		0	66.7	17.8	66.8	19.7	67.1	21.7	67.5	24.0	68.0	26.4
		+5	75.0	18.0	74.9	19.9	74.9	22.0	75.1	24.3	75.4	26.8
		+10	83.7	18.3	83.4	20.1	83.2	22.2	83.1	24.6	83.2	27.1
		+15	93.0	18.5	92.6	20.4	92.2	22.5	91.9	24.8	91.5	27.4
	Ventilateur 750 tr/mn	-10	52.1	17.3	52.2	19.1	53.1	21.1	53.2	23.4	55.4	25.8
		-5	60.5	17.6	60.8	19.5	60.8	21.5	61.8	23.7	62.4	26.2
		0	69.6	17.9	69.5	19.7	69.6	21.8	69.8	24.1	70.1	26.6
		+5	78.5	18.1	78.4	20.0	78.1	22.1	78.0	24.4	78.0	26.9
		+10	87.9	18.4	87.4	20.2	87.0	22.4	86.7	24.7	86.5	27.2
		+15	98.1	18.6	97.2	20.5	96.4	22.6	95.8	24.9	95.4	27.5
350	Ventilateur 500 tr/mn	-10	58.0	20.3	58.8	22.8	59.1	25.4	60.4	28.4	61.6	31.6
		-5	65.5	20.6	66.1	23.0	66.8	25.7	67.6	28.7	68.6	31.9
		0	74.0	20.8	74.3	23.2	74.8	25.9	75.5	28.9	76.2	32.1
		+5	82.8	21.0	82.9	23.4	83.3	26.1	83.7	29.1	84.2	32.4
		+10	92.0	21.2	92.0	23.6	92.2	26.3	92.4	29.2	92.7	32.5
		+15	101.9	21.3	101.7	23.7	101.7	26.4	101.7	29.4	101.8	32.7
	Ventilateur 750 tr/mn	-10	59.9	20.4	60.3	22.8	60.9	25.5	62.2	28.5	62.7	31.6
		-5	67.4	20.6	68.2	23.1	68.7	25.8	69.5	28.7	70.3	31.9
		0	76.7	20.9	77.0	23.3	77.3	26.0	77.8	28.9	78.3	32.2
		+5	86.1	21.1	86.0	23.5	86.2	26.2	86.4	29.1	86.6	32.4
		+10	95.9	21.2	95.7	23.6	95.7	26.3	95.7	29.3	95.8	32.6
		+15	106.4	21.4	106.1	23.7	105.8	26.4	105.5	29.4	105.3	32.7
400	Ventilateur 500 tr/mn	-10	67.4	22.2	68.1	24.7	68.9	27.5	70.1	30.5	71.4	33.7
		-5	76.4	22.5	76.8	25.0	77.5	27.8	78.3	30.8	79.4	34.1
		0	86.5	22.8	86.8	25.3	87.2	28.0	87.8	31.1	88.5	34.5
		+5	97.1	23.0	97.1	25.5	97.4	28.3	97.6	31.4	98.1	34.8
		+10	108.2	23.3	108.1	25.7	108.0	28.5	108.0	31.6	108.1	35.0
		+15	119.9	23.5	119.6	25.9	119.4	28.8	119.2	31.9	119.1	35.3
	Ventilateur 750 tr/mn	-10	68.7	22.2	69.5	24.7	70.5	27.5	71.6	30.6	72.9	33.8
		-5	79.0	22.6	79.0	25.1	79.6	27.8	80.4	30.9	81.3	34.2
		0	89.9	22.9	90.0	25.4	90.3	28.1	90.6	31.2	91.1	34.6
		+5	101.3	23.1	101.1	25.6	101.1	28.4	101.1	31.5	101.3	34.9
		+10	113.2	23.3	112.7	25.8	112.4	28.6	112.2	31.7	112.1	35.1
		+15	126.0	23.6	125.3	26.0	124.7	28.8	124.1	31.9	123.7	35.4
450	Ventilateur 500 tr/mn	-10	73.9	25.0	74.7	27.7	75.4	30.7	75.7	33.8	76.1	37.4
		-5	83.9	25.3	84.5	28.1	85.3	31.1	86.2	34.4	86.2	37.8
		0	95.1	25.7	95.4	28.4	95.8	31.4	96.7	34.8	97.6	38.4
		+5	106.7	26.0	106.8	28.7	107.1	31.8	107.5	35.1	108.2	38.8
		+10	119.0	26.2	118.8	29.0	118.8	32.1	118.9	35.5	119.3	39.2
		+15	132.0	26.5	131.6	29.3	131.2	32.4	131.1	35.8	131.1	39.5
	Ventilateur 750 tr/mn	-10	77.2	25.1	77.8	27.8	78.5	30.8	79.0	34.0	79.9	37.5
		-5	87.1	25.3	87.8	28.2	88.8	31.2	89.7	34.5	90.3	38.0
		0	100.0	25.8	100.0	28.5	100.3	31.6	100.8	34.9	101.4	38.5
		+5	112.5	26.1	112.2	28.8	112.1	31.9	112.2	35.3	112.5	39.0
		+10	125.8	26.4	125.2	29.1	124.9	32.2	124.7	35.6	124.6	39.4
		+15	140.0	26.6	139.1	29.4	138.3	32.5	137.6	36.0	137.1	39.7

Pc : Puissance calorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.

Pa : Puissance absorbée compresseur(s)

(1) variation de l'humidité relative pour les calculs :

– 20 °C 95 % HR / + 7 °C 85 % HR / + 27 °C 50 % HR

PUISSANCES CALORIFIQUES

R 22	AQUACIAT ILD - ILDH ILDHE	Température air extérieur en °C BS (1)		TEMPÉRATURE DE SORTIE D'EAU AU CONDENSEUR EN °C									
				30		35		40		45		50	
				Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW
	500	Ventilateur 500 tr/mn	-10	**81.3**	27.6	**82.2**	30.8	**83.5**	34.3	**85.1**	38.1	**86.7**	42.3
			-5	**92.0**	28.0	**92.7**	31.2	**93.7**	34.7	**94.9**	38.5	**96.3**	42.7
			0	**103.8**	28.4	**104.4**	31.5	**105.1**	35.1	**106.1**	38.9	**107.2**	43.1
			+5	**116.3**	28.7	**116.7**	31.8	**117.1**	35.4	**117.7**	39.2	**118.5**	43.5
			+10	**129.5**	29.0	**129.6**	32.1	**129.8**	35.6	**130.1**	39.5	**130.5**	43.8
			+15	**143.1**	29.3	**143.0**	32.4	**143.1**	35.9	**143.1**	39.8	**143.4**	44.1
		Ventilateur 750 tr/mn	-10	**84.7**	27.7	**84.9**	30.9	**86.5**	34.4	**87.9**	38.2	**89.3**	42.4
			-5	**93.7**	28.1	**96.6**	31.3	**97.4**	34.8	**98.4**	38.6	**99.6**	42.9
			0	**109.1**	28.5	**109.3**	31.6	**109.7**	35.2	**110.4**	39.0	**111.2**	43.3
			+5	**122.3**	28.9	**122.3**	32.0	**122.5**	35.5	**122.7**	39.4	**123.2**	43.6
			+10	**136.3**	29.2	**136.1**	32.3	**136.0**	35.8	**136.0**	39.7	**136.1**	44.0
			+15	**151.3**	29.4	**151.0**	32.5	**150.5**	36.0	**150.2**	40.0	**149.9**	44.3
	600	Ventilateur 500 tr/mn	-10	**100.3**	33.6	**101.3**	37.2	**102.7**	41.1	**104.5**	45.4	**106.6**	50.1
			-5	**113.8**	34.1	**114.5**	37.8	**115.4**	41.7	**116.8**	46.1	**118.5**	50.8
			0	**128.9**	34.6	**129.3**	38.3	**129.9**	42.3	**130.9**	46.7	**132.1**	51.5
			+5	**144.7**	35.1	**144.7**	38.7	**145.0**	42.8	**145.6**	47.3	**146.3**	52.1
			+10	**161.3**	35.5	**160.8**	39.2	**160.7**	43.3	**160.8**	47.8	**161.1**	52.7
			+15	**178.9**	36.0	**178.1**	39.6	**177.7**	43.8	**177.4**	48.3	**177.2**	53.3
		Ventilateur 750 tr/mn	-10	**102.0**	33.8	**103.9**	37.3	**105.5**	41.3	**106.9**	45.6	**109.7**	50.3
			-5	**118.7**	34.3	**119.1**	37.9	**120.1**	41.9	**121.1**	46.3	**122.5**	51.0
			0	**135.3**	34.8	**135.3**	38.5	**135.6**	42.5	**136.3**	46.9	**137.1**	51.8
			+5	**152.4**	35.3	**151.8**	38.9	**151.8**	43.0	**151.8**	47.5	**152.2**	52.4
			+10	**170.2**	35.8	**169.5**	39.4	**168.8**	43.5	**168.2**	48.1	**168.1**	53.0
			+15	**189.4**	36.2	**188.3**	39.9	**187.1**	44.0	**186.0**	48.6	**185.2**	53.6

Pc : Puissance calorifique valable pour un ΔT suivant limites de fonctionnement.
Pa : Puissance absorbée compresseur(s)

(1) variation de l'humidité relative pour les calculs :
– 20 °C 95 % HR / + 7 °C 85 % HR / + 27 °C 50 % HR

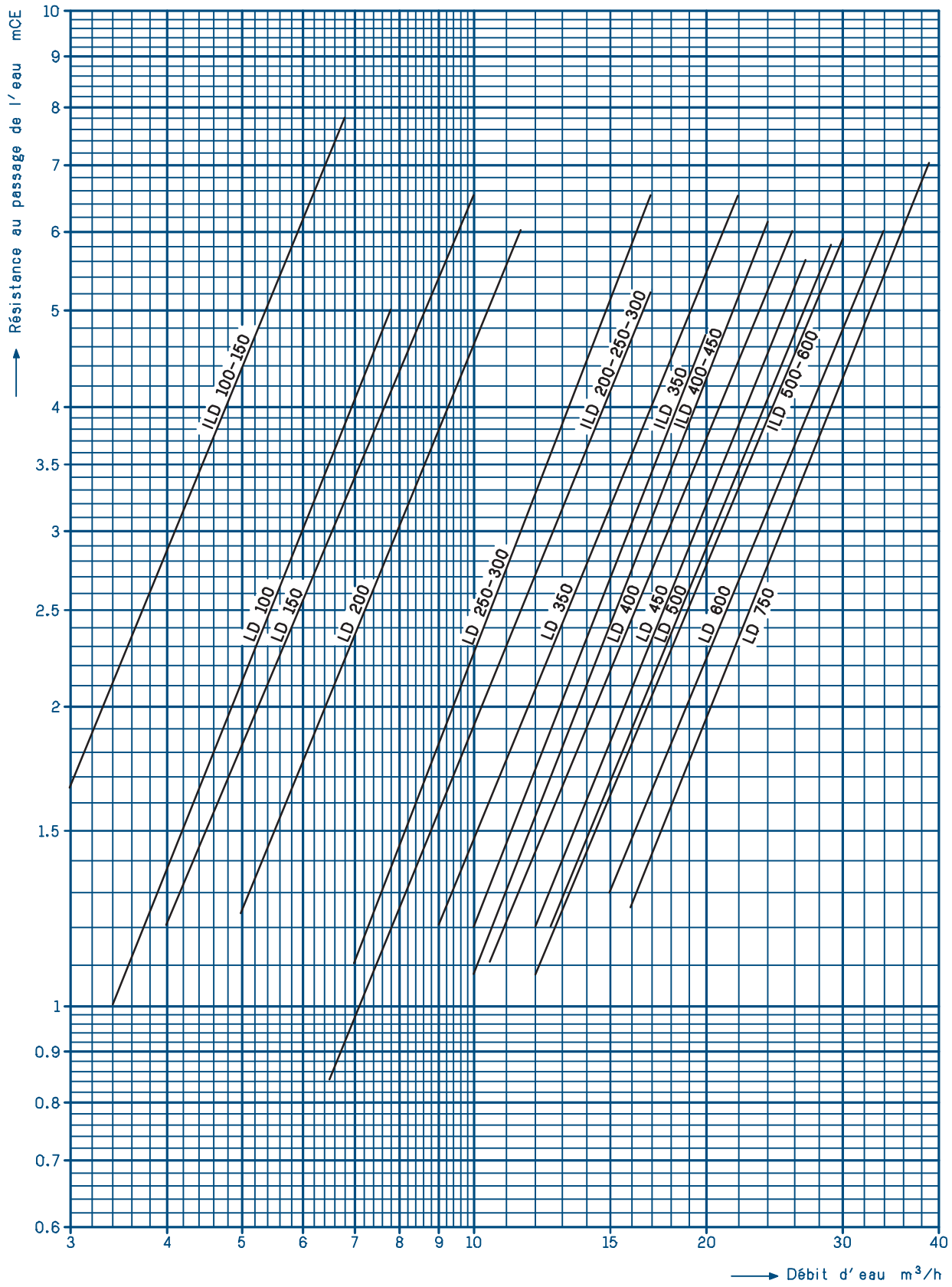
CONDENSEUR HÉLICOÏDE

NOTES

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

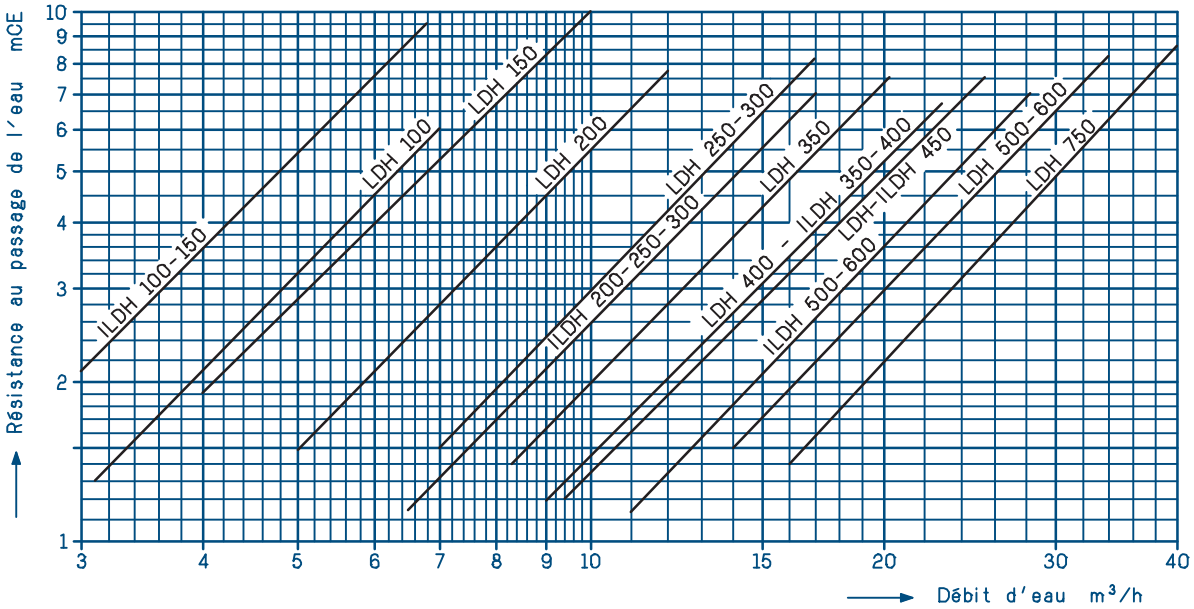
RÉSISTANCE AU PASSAGE DE L'EAU

AQUACIAT LD - ILD
Evaporateur

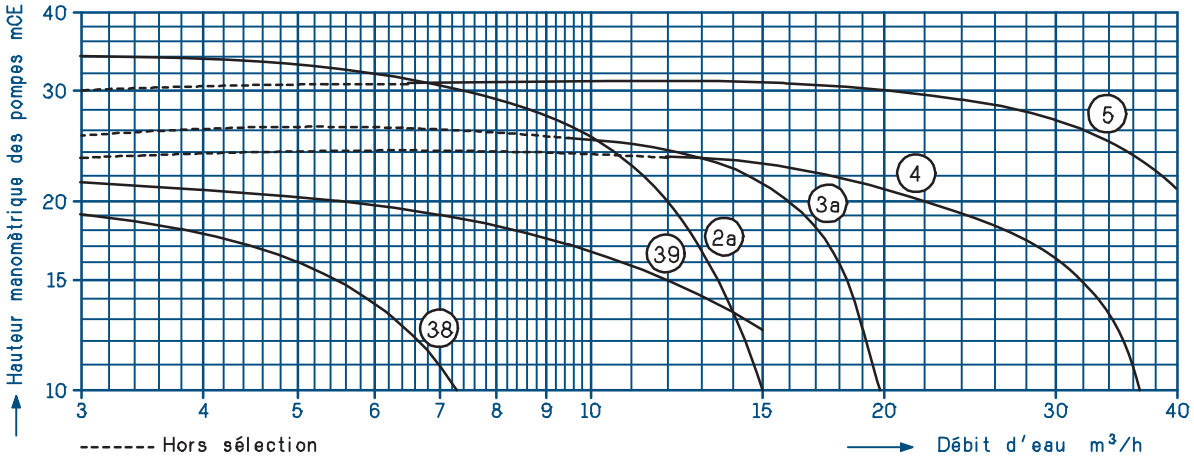


RÉSISTANCE AU PASSAGE DE L'EAU

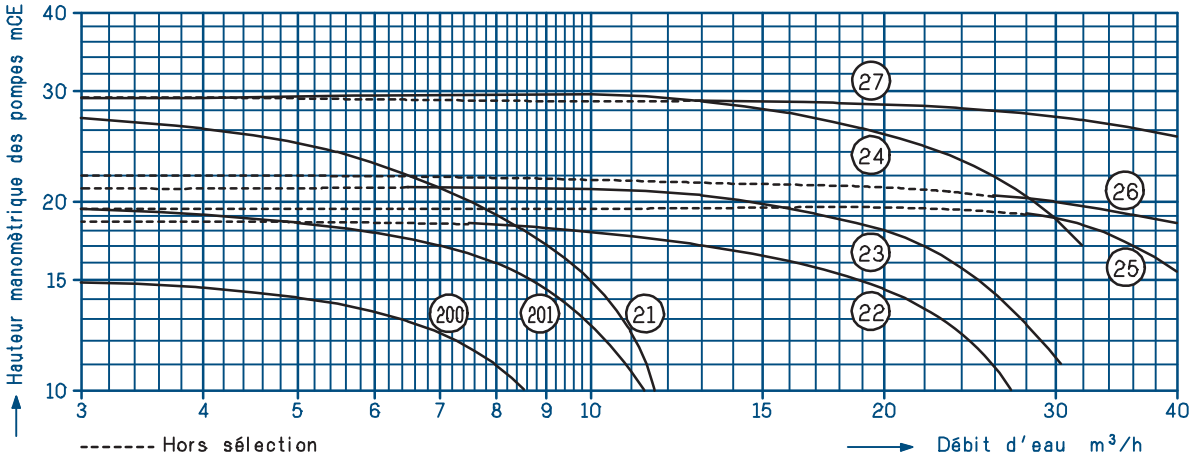
AQUACIAT LDH - ILDH - ILDHE
Evaporateur et circuit hydraulique



Pompes simples



Pompes doubles



CONDENSEUR HÉLICOÏDE

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

AQUACIAT				100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	750
Compresseur	Type			Hermétique SCROLL										
	Nombre			1		2			3			4		5
	Vitesse de rotation tr/mn			2900										
	LD - LDH	Charge R22/ R407c	kg	4,5	7	9,5	12,5	14,5	12,8	21	15	23	22	34
	ILD - ILDH ILDHE	Charge R22	kg	6	10	12	16	20	22,5	26,5	28	33,6	37,6	
Régulation de puissance %				100 - 0		100 - 50 - 0	100 - 40 - 0	100 - 50 - 0	100 - 70 - 30 - 0	100 - 63 - 37 - 0	100 - 66 - 33 - 0	100 - 70 - 40 - 20 - 0	100 - 75 - 50 - 25 - 0	100 - 80 - 60 - 20 - 0
Evaporateur	LD - LDH	Type		Plaques brasées										
		Nombre		1					2					
		Contenance en eau	l	1,9	2,85	3,39	5,65		7,5	7,95	9,20	9,70	11,4	16,5
	ILD - ILDH ILDHE	Type		Coaxial		Multitubulaire								
		Nombre		1										
		Contenance en eau	l	8,8		19			25	33		41		
Condenseur à air	Type de ventilateurs			Hélicoïde, diamètre 760					Hélicoïde, diamètre 900					
	Nombre de ventilateur(s)		LD - LDH	1		2							3	
			ILD - ILDH ILDHE	1		2							3	
	500 tr/mn	P. unit. kW		0,55					0,90					
		D. tot. m³/h	LD - LDH	9360	8200	18540	17340	16100	19240	18750	20520	20080	28770	28050
			ILD - ILDH ILDHE	9360	8200	18540	17340	16100	20920	21780	20870	22440	29530	
	750 tr/mn	P. unit. kW		0,9					1,30					
		D. tot. m³/h	LD - LDH	15050	13480	29840	28200	26520	31380	31100	33080	32800	46980	46575
			ILD - ILDH ILDHE	15050	13480	29840	28200	26520	33720	34780	33650	35620	48200	
Module (1) hydraulique	Capacité tampon		l	160		320								
	Vase d'expansion	Capacité	l	18		24								
		Pression	bar	1,5										
	Capacité maxi de l'installation en litres (2)													
	Eau pure	⊖ maxi eau 36 °C (3)		1700		2150			2700					
		⊖ maxi eau 46 °C (3)		900		1100			1900					
	Eau glycolée	⊖ maxi eau 36 °C (3)		1200		1500			2250					
		⊖ maxi eau 46 °C (3)		550		650			1400					
	Pompe standard	N°		**38**	**39**			**3a**	Sélection suivant besoins de l'installation et tableaux de sélection					
		kW		0,55	0,95			2,2						

(1) Version LDH - ILDH uniquement
(2) Capacité de l'installation en fonction du vase d'expansion monté sur le groupe. Le ballon tampon est déjà pris en compte.
Dans le cas où la capacité de l'installation est supérieure, il faut rajouter un vase d'expansion sur l'installation correspondant à la capacité excédentaire.
(3) Les températures d'eau mentionnées sont les températures pouvant être atteintes machine à l'arrêt.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

AQUACIAT			100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	750
230* / 400 V 3 ph - 50 Hz + Terre (+ Neutre modèles 100 à 300)	COMPRESSEUR(S)												
	Intensité nominale maxi en A	* 230 V	35,1	50,9	70,2	86,0	101,8	121,1	136,9	152,7	172,0	203,6	254,5
		400 V	19,8	29,2	39,6	49,0	58,4	68,8	78,2	87,6	98,0	116,8	146,0
	MOTEURS VENTILATEURS 500 TR/MN												
	Intensité nominale maxi en A	* 230 V	2		4 (2 x 2)			7 (2 x 3,5)				10,5 (3 x 3,5)	
		400 V	1,15		2,3 (2 x 1,15)			4 (2 x 2)				6 (3 x 2)	
	MOTEURS VENTILATEURS 750 TR/MN												
	Intensité nominale maxi en A	* 230 V	3,65		7,3 (2 x 3,65)			14 (2 x 7)				21 (3 x 7)	
		400 V	2,1		4,2 (2 x 2,1)			8 (2 x 4)				12 (3 x 4))	
	CARACTÉRISTIQUES DE DÉMARRAGE (HORS POMPE POUR MODÈLES HYDRAULIQUES)												
	Intensité de démarrage en A	* 230 V	229,2	344,7	267,9	383,4	399,2	425,2	441	456,8	476,1	514,7	565,6
	Intensité de démarrage en A	400 V	134,1	194,6	156	216,5	225,9	240,1	249,5	258,9	269,3	292,1	321,3

PROTECTION ANTIGEL ÉVAPORATEUR LD - ILD		
Puissance	W	100
Intensité nominale maxi en A	Mono 230 V	0,45
PROTECTION ANTIGEL CIRCUIT HYDRAULIQUE LDH - ILDH - ILDHE		
Puissance	W	1500 (3 x 500)
Intensité nominale maxi en A	* 230 V	6,9 (3 x 2,3)
	400 V	6,9 (3 x 2,3)

APPOINT ÉLECTRIQUES ADDITIONNELLES ILDHE - 4 ÉTAGES							
Puissance selon 2 choix possibles	kW	20/30	30/40	40/60	60/90	70/100	Appoints électriques non fournis
Nbres étages selon choix puissance		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	Appoints électriques non fournis
Intensité A selon résistances choisies	400 V	28,9/43,8	43,8/57,8	57,8/86,7	86,7/130	101,2/144,5	Appoints électriques non fournis

* 230 V - 3 ph : Tension réglementée en France.
Intensité globale de l'appareil : Somme des intensités nominales maxi. indiquées dans les tableaux ci-dessus.

Pompes SIMPLES * * (version module hydraulique LDH - ILDH - ILDHE)		N°	38	39	2a	3a	4	5
230* / 400 V 3 ph - 50 Hz + Earth	Puissance	kW	0,55	0,95	1,1	2,2	3	4
	Intensité nominale maxi en A	* 230 V	2,8	4,7	4,5	8,5	11	14,7
		400 V	1,6	2,7	2,6	4,9	6,25	8,45

** Les modèles 100 à 300 sont équipés dans leur version standard des pompes mentionnées dans le tableau page précédente.

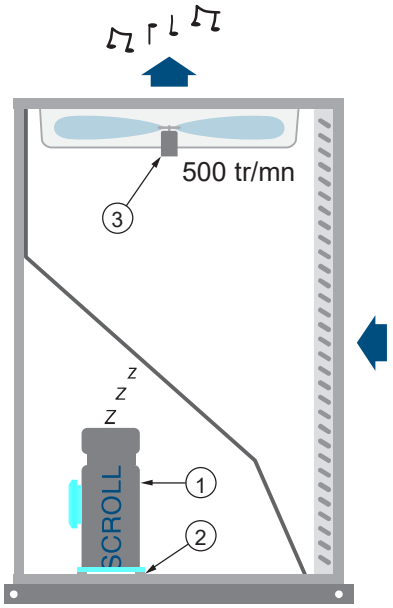
Pompes DOUBLES (version module hydraulique LDH - ILDH - ILDHE)		N°	200	201	21	22	23	24	25	26	27
230* / 400 V 3 ph - 50 Hz + Earth	Puissance	kW	0,75	1,1	1,1	1,5	2,2	3	3	4	5,5
	Intensité nominale maxi en A	* 230 V	3,3	4,6	4,6	6	8,5	11,5	11,5	15,2	20,5
		400 V	1,9	2,7	2,7	3,5	4,9	6,5	6,5	8,8	11,8

* 230 V - 3 ph : Tension réglementée en France.
Intensité globale de l'appareil : Somme des intensités nominales maxi. indiquées dans les tableaux ci-dessus.

NIVEAUX SONORES

La gamme **AQUACIAT LD (H) et ILD (H) (E)** se distingue par une conception rigoureuse intégrant les **techniques d'assemblage "noiseless"** d'atténuation des vibrations et des sources sonores :

- Compresseur(s) Scroll disposés en dehors du flux d'air ①.
- Montage anti-vibratile de plusieurs compresseurs sur une structure isolée du châssis ②.
- Tuyauteries désolidarisées de la structure de l'appareil.
- Ventilateurs basse vitesse (500 tr/mn) ③.



Niveaux de pression acoustiques ref 2 x 10^{-5} Pa ±3 dB

Conditions de mesure :

- Compresseur(s) + ventilateur(s) en petite vitesse (500 tr/mn)
- Champ libre
- Distance à 5 m de la machine, 1,5 m du sol.
- Directivité 2

AQUACIAT	SPECTRE DE NIVEAU DE PRESSION (dB)							Niveau global dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
100	69	60	53	53	49	46	40	54
150	66	63	54	52	52	46	46	56
200	72	63	56	56	52	49	43	57
250	66	59	57	55	51	46	45	56
300	67	61	59	55	52	47	45	57
350 - 400 - 450 - 500	74	67	62	59	55	50	44	61
600 - 750	69	68	64	62	57	53	47	63

Niveaux de puissance acoustiques ref 2 x 10^{-12} W ±3 dB

Conditions de mesure :

- Compresseur(s) + ventilateur(s) en petite vitesse (500 tr/mn)

AQUACIAT	SPECTRE DE NIVEAU DE PUISSANCE(dB)							Niveau global dB(A)
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	
100	91	82	75	75	71	68	62	76
150	88	85	76	74	74	68	68	78
200	94	85	78	78	74	71	65	79
250	88	81	79	77	73	68	67	78
300	89	83	81	77	74	69	67	79
350 - 400 - 450 - 500	96	89	84	81	77	72	66	83
600 - 750	91	90	86	84	79	75	69	85

VERSION AVEC PACK HYDRAULIQUE

Séries LDH - ILDH - ILDHE

AQUACIAT la solution tout intégré

La solution PLUG & COOL offerte par AQUACIAT

La pack hydraulique **AQUACIAT** intègre en série tous les composants du circuit hydraulique nécessaire à un bon fonctionnement de l'installation :

– Ballon tampon
– Vase d'expansion
– Contrôleur de débit d'eau
– Manomètres avec vanne d'isolement
– Protection antigel de l'ensemble du circuit
– Circuit de vidange
– Purge automatique et manuelle
– Soupape de sécurité
– Orifice de remplissage avec vanne et clapet
– Large choix de pompes simples ou doubles

Et régulation de l'ensemble

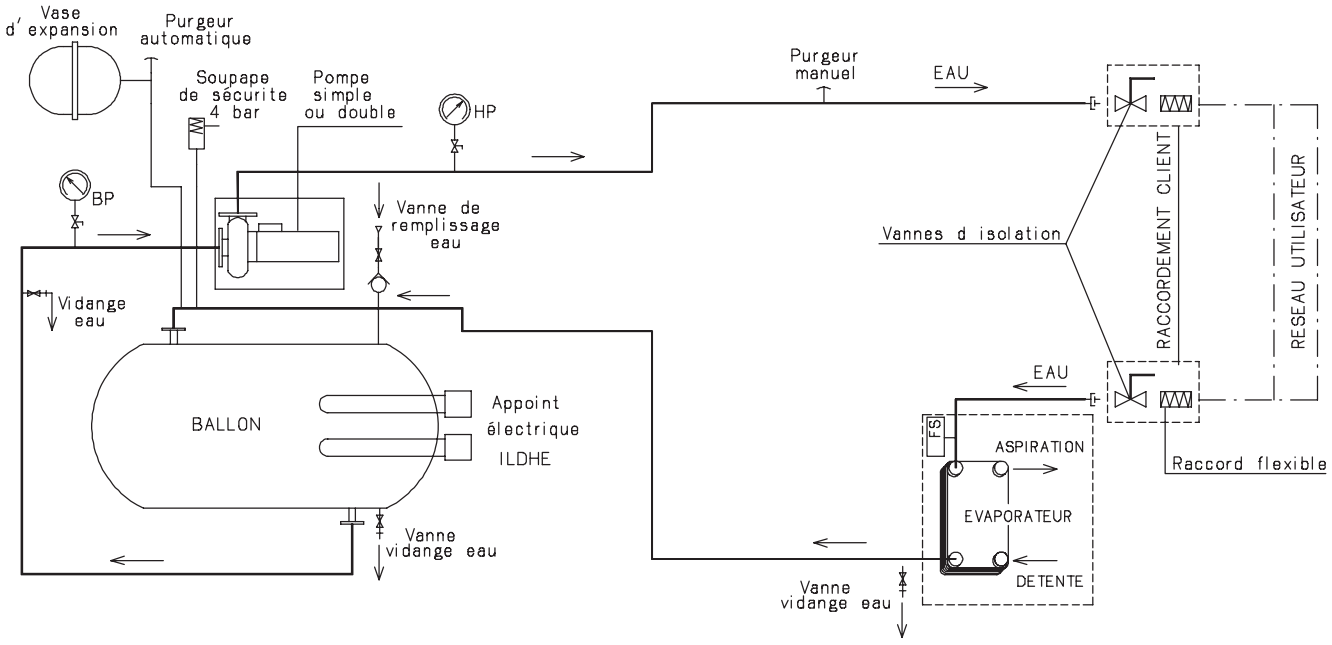
L'AQUACIAT étant équipé d'un pack hydraulique dont les composants sont sélectionnés de façon optimale, montés et testés en usine, son installation devient un jeu d'enfant. Les opérations fastidieuses de recherche de composants, de fournisseurs, de connections... sont évitées.

Livré tout équipé l'**AQUACIAT** est prêt à fonctionner.

En résumé, la panoplie hydraulique de l'**AQUACIAT** optimise le temps de préparation, de main-d'oeuvre et l'espace nécessaire.

Avec AQUACIAT connecter, refroidir, tout devient simple et économique.

SCHÉMA HYDRAULIQUE



CONDENSEUR HÉLICOÏDE

DIMENSIONS

AQUACIAT 100 à 300 séries LD - ILD

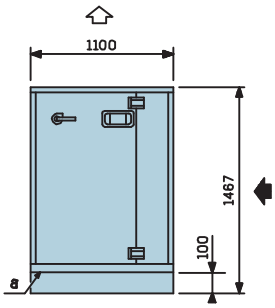
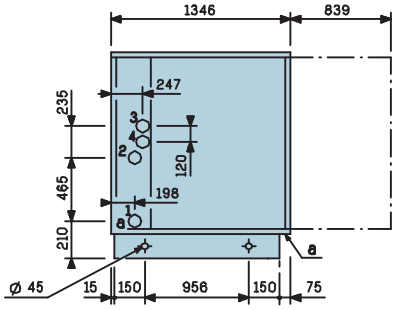
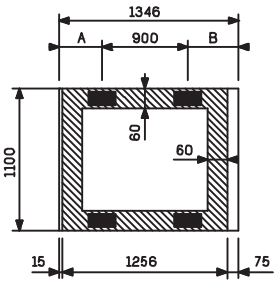


Fig.1





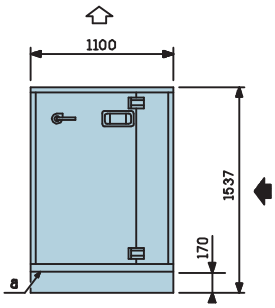
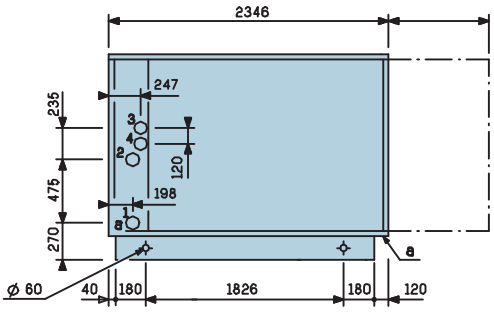
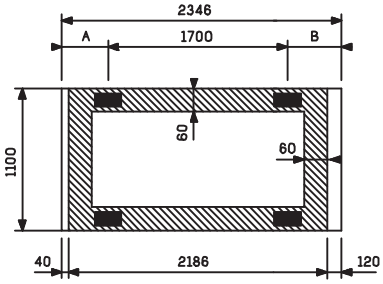


Fig.2





Aspiration air extérieur

Soufflage air extérieur

1 - Sortie eau — 3 - Sortie désurchauffeur

2 - Entrée eau — 4 - Entrée désurchauffeur

a : Alimentation électrique

Option plots antivibratiles

Prévoir un dégagement de 1 mètre autour de l'appareil pour l'entretien

AQUACIAT		100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
Série		LD					ILD				
FIG.		1	1	2	2	2	1	1	2	2	2
1 = ∅G		1" 1/4	1" 1/4	2"	2"	2"	1" 1/2	1" 1/2	2"	2"	2"
2 = ∅G		1" 1/4	1" 1/4	2"	2"	2"	1" 1/2	1" 1/2	2"	2"	2"
3 = ∅G		3/4"	3/4"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	3/4"	3/4"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
4 = ∅G		3/4"	3/4"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	3/4"	3/4"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
A		236	246	306	286	276	206	216	331	321	306
B		210	200	340	360	370	240	230	315	325	306
Masse en kg	Service	415	450	710	755	795	445	475	780	820	860
	Vide	400	435	690	735	775	430	460	760	800	840

DIMENSIONS

AQUACIAT 100 à 300 séries LDH - ILD(E)

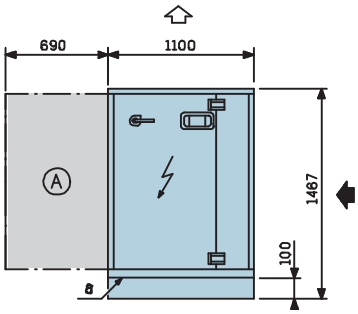
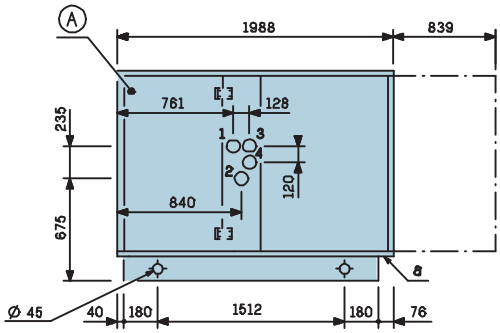
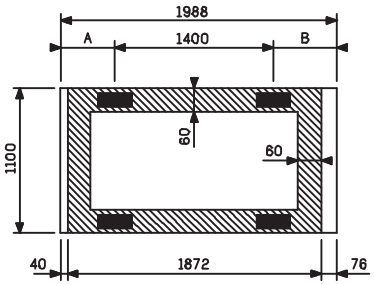


Fig.1





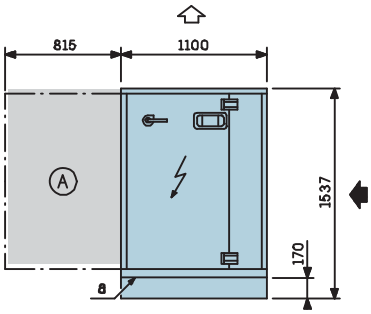
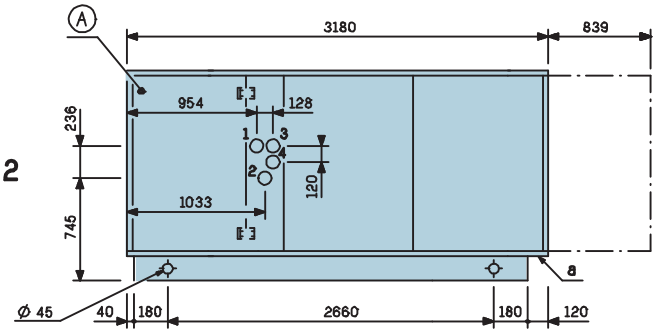
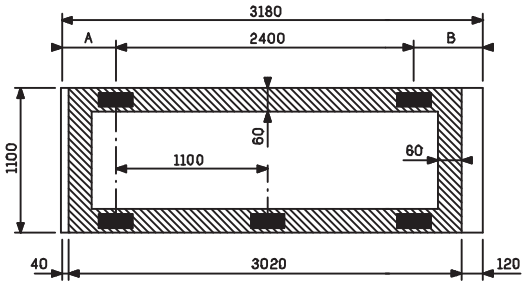


Fig.2





➡ Aspiration air extérieur

⇨ Soufflage air extérieur

1 - Sortie eau 3 - Sortie désurchauffeur

2 - Entrée eau 4 - Entrée désurchauffeur

a : Alimentation électrique

▬ Option plots antivibratiles

Prévoir un dégagement de 1 mètre autour de l'appareil pour l'entretien

AQUACIAT		100	150	200	250	300	100	150	200	250	300
Série		LDH					ILDH(E)				
FIG.		1	1	2	2	2	1	1	2	2	2
1 = ∅G		1" 1/4	1" 1/4	2"	2"	2"	1" 1/2	1" 1/2	2"	2"	2"
2 = ∅G		1" 1/4	1" 1/4	2"	2"	2"	1" 1/2	1" 1/2	2"	2"	2"
3 = ∅G		3/4"	3/4"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	3/4"	3/4"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
4 = ∅G		3/4"	3/4"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	3/4"	3/4"	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2
A		253	283	255	270	290	258	288	315	330	345
B		335	305	525	510	490	330	300	465	450	435
Masse en kg	Service	830	865	1400	1445	1485	860	890	1470	1510	1550
	Vide	655	690	1080	1125	1165	685	715	1150	1190	1230

CONDENSEUR HÉLICOÏDE

DIMENSIONS

AQUACIAT 350 à 750 série LD
AQUACIAT 350 à 600 série ILD

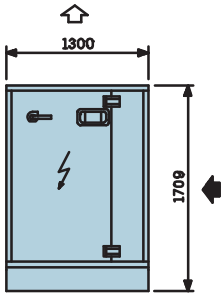
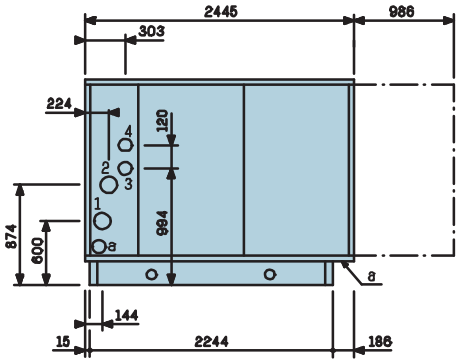


Fig.1



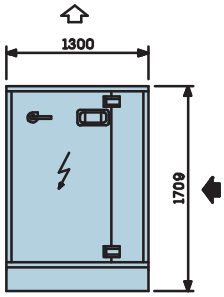
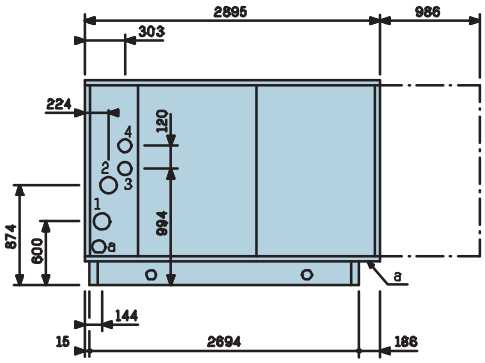


Fig.2



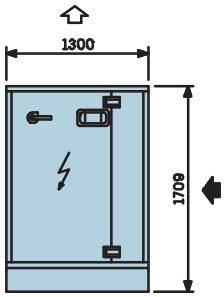
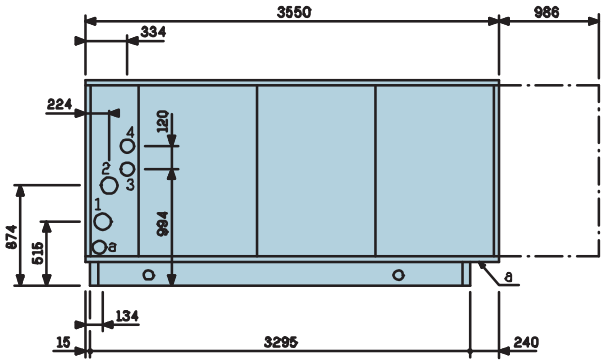


Fig.3



Aspiration air extérieur

Soufflage air extérieur

1 - Sortie eau
2 - Entrée eau
3 - Sortie désurchauffeur
4 - Entrée désurchauffeur

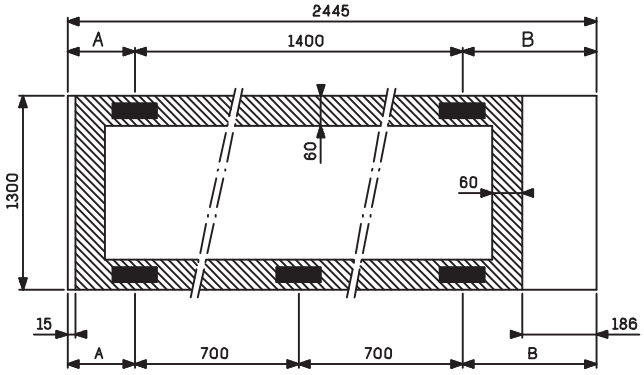
a : Alimentation électrique

AQUACIAT		350	400	450	500	600	750	350	400	450	500	600
Série		LD						ILD				
FIG.		1	1	2	2	3	3	1	2	2	3	3
1 = ∅G		2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
2 = ∅G		2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
3 = ∅G		1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/2
4 = ∅G		1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/2
Masse en kg	Service	1215	1293	1473	1555	1732	1957	1311	1513	1665	1753	1964
	Vide	1202	1278	1458	1540	1717	1942	1284	1479	1630	1679	1920

S

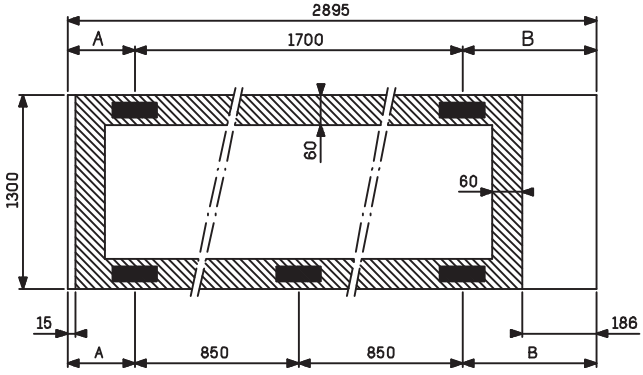
DIMENSIONS

AQUACIAT 350 à 750 série LD
AQUACIAT 350 à 600 série ILD



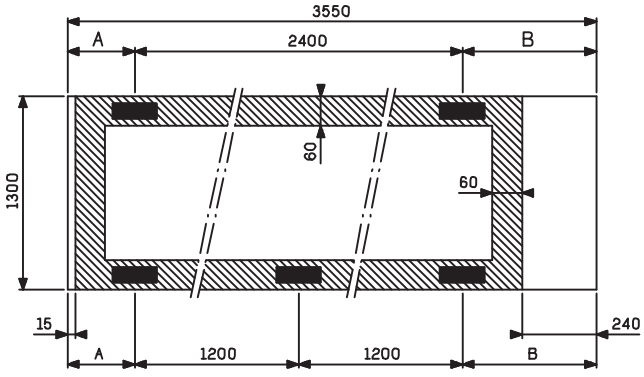
Option plots antivibratiles

AQUACIAT	350	400	350
Série	LD		ILD
A	582	592	561
B	463	453	484



Option plots antivibratiles

AQUACIAT	450	500	400	500
Série	LD		ILD	
A	728	712	513	541
B	467	483	683	744



Option plots antivibratiles

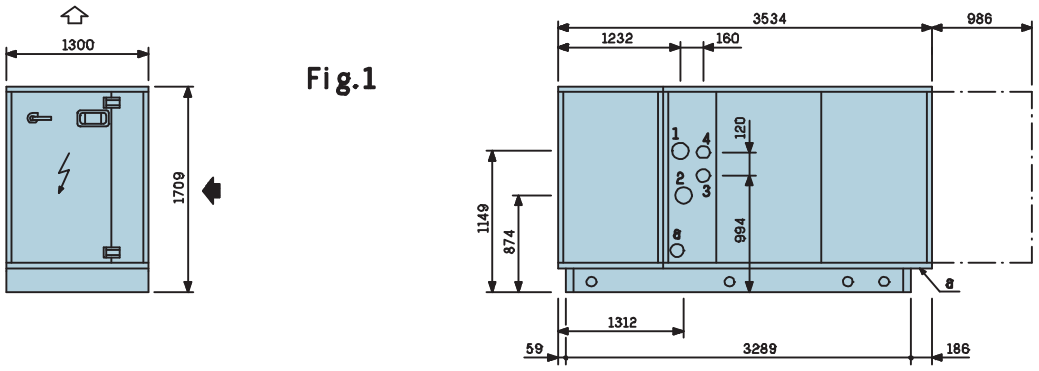
AQUACIAT	600	750	500	600
Série	LD		ILD	
A	603	584	556	492
B	547	566	594	658

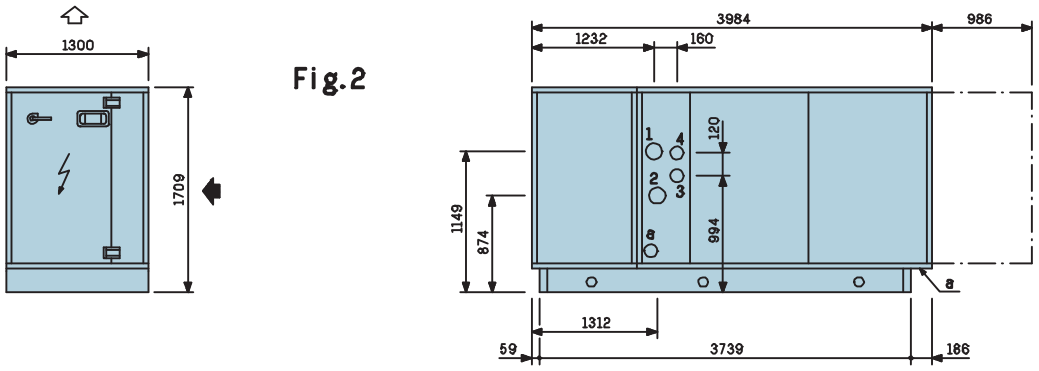
Prévoir un dégagement de 1 mètre autour de l'appareil pour l'entretien

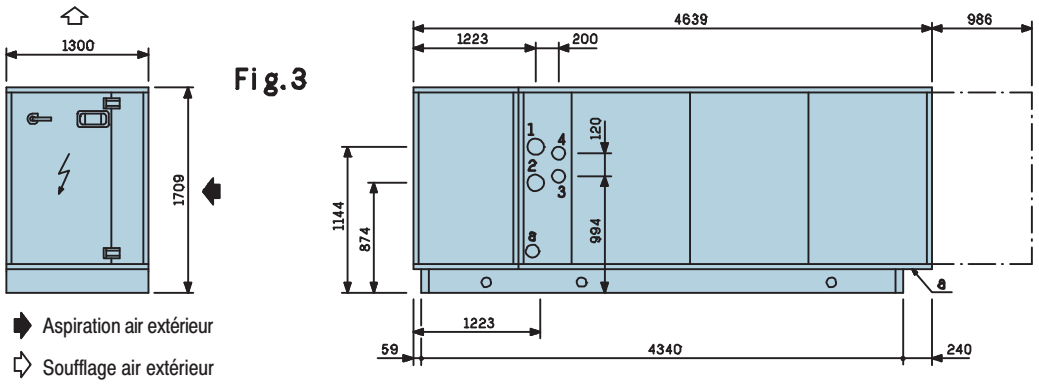
CONDENSEUR HÉLICOÏDE

DIMENSIONS

AQUACIAT 350 à 750 série LDH
AQUACIAT 350 à 600 série ILDH







Aspiration air extérieur

Soufflage air extérieur

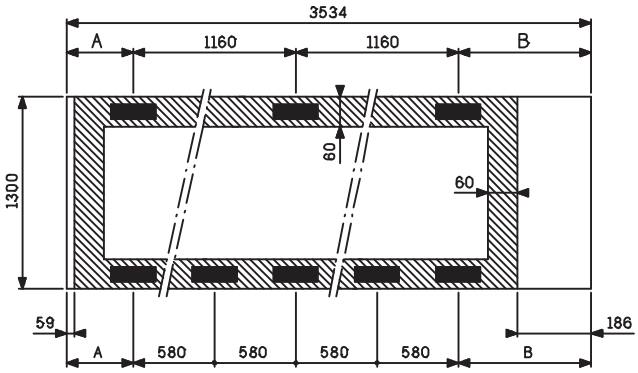
1 - Sortie eau
2 - Entrée eau
3 - Sortie désurchauffeur
4 - Entrée désurchauffeur

a : Alimentation électrique

AQUACIAT		350	400	450	500	600	750	350	400	450	500	600
Série		LDH						ILDH				
FIG.		1	1	2	2	3	3	1	2	2	3	3
1 = ∅G		2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
2 = ∅G		2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2
3 = ∅G		1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/2
4 = ∅G		1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/2	1"1/2	1"	1"	1"1/4	1"1/4	1"1/2
Masse en kg	Service	2036	2112	2252	2333	2552	2767	2131	2341	2492	2568	2792
	Vide	1658	1764	1904	1985	2202	2427	1769	1965	2115	2174	2407

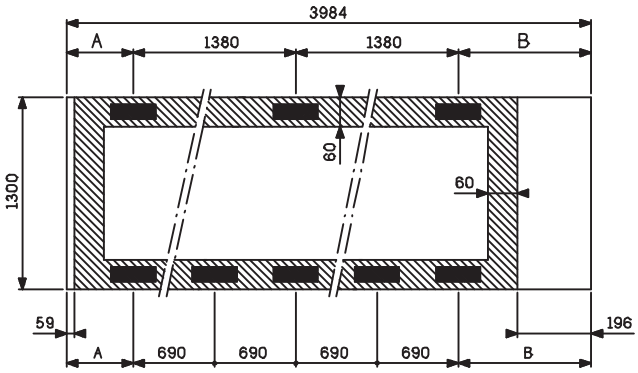
DIMENSIONS

AQUACIAT 350 à 750 série LDH
AQUACIAT 350 à 600 série ILDH



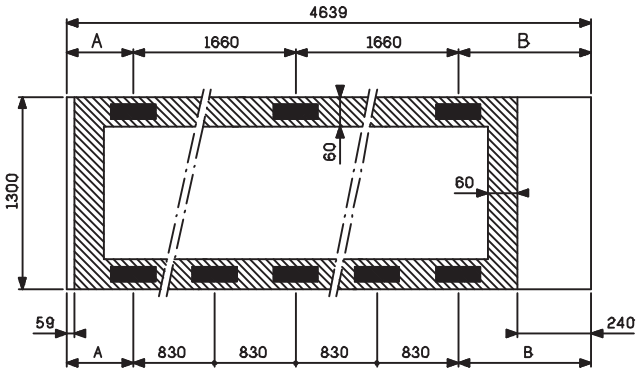
Option plots antivibratiles

AQUACIAT	350	400	350
Série	LDH		ILDH
A	348	410	376
B	866	804	838



Option plots antivibratiles

AQUACIAT	450	500	400	450
Série	LDH		ILDH	
A	401	406	284	288
B	823	818	940	936



Option plots antivibratiles

AQUACIAT	600	750	500	600
Série	LDH		ILDH	
A	360	419	322	353
B	959	900	997	966

Prévoir un dégagement de 1 mètre autour de l'appareil pour l'entretien.

Conseils de montage

Implantation

- Les **AQUACIAT** séries **LD - LDH - ILD - ILDH - ILDHE** sont des appareils monoblocs destinés à être implantés à l'extérieur.
- Il est nécessaire de prévoir un dégagement de 1 m tout autour de l'appareil pour le passage d'air sur la batterie et pour effectuer les opérations de service et d'entretien.
- Aucun obstacle ne doit gêner l'aspiration d'air sur la batterie et le refoulement des ventilateurs.
- Etudier avec soin l'implantation du groupe, choisir un emplacement compatible avec les exigences de l'environnement (niveau sonore, intégration dans le site, etc.).
- Les problèmes de niveau sonore doivent être regardés dans le détail.

Il est conseillé d'installer, la machine sur des plots antivibratiles et équiper les tuyauteries de manchons souples **(équipements recommandés).**

Aussi, avant la mise en place, étudier, au besoin avec l'aide d'un acousticien, la meilleure implantation du groupe.

Raccordements électriques

- Toutes les indications nécessaires aux raccordements électriques sont mentionnées sur le schéma électrique joint à l'appareil (s'y conformer impérativement).
- Ces raccordements seront exécutés suivant les règles de l'art et conformément aux normes en vigueur.
- Laisser la télécommande sous tension pour permettre l'alimentation de la résistance de carter et de la résistance antigel.
- Il est impératif de doter le départ de la ligne d'alimentation électrique d'un sectionneur ou d'un disjoncteur moteur (à prévoir par l'installateur).

AQUACIAT séries LDH - ILDH - ILDHE

- **Avec protection hiver (standard)**

En cas de coupure de courant, le groupe n'est plus protégé contre le gel.

Raccordements hydrauliques
AQUACIAT série LD - ILD

- Les raccordements hydrauliques sont à réaliser suivant les règles de l'art.
- Prévoir notamment les accessoires indispensables à tous circuits hydrauliques :

– Vase d'expansion.
– Piquage aux points bas pour la vidange.
– Vannes d'isolement.
– Purges d'air aux points hauts, etc.
– S'assurer que la contenance en eau de l'installation est suffisante.
– Prévoir éventuellement une capacité tampon.

Mise en route

- Se conformer à nos guides de montage et d'entretien.

Entretien

- Se conformer au manuel pratique,
- **Souscrire un contrat d'entretien dès la mise en service de l'appareil.**

Notes