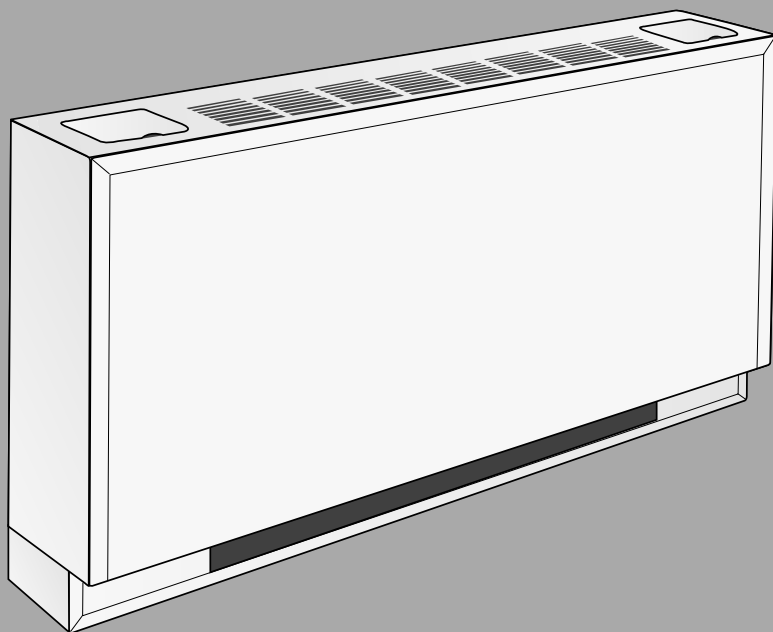


ROSEMEX

VT SERIES

**HYDRONIC COOLING-HEATING
FAN-COIL UNIT**

**VENTILO-CONVECTEUR POUR
REFROIDISSEMENT ET CHAUFFAGE**



INDEX

Features4
 VT Series Sectional view, Fig. 35
 Motor life6
 Sound Data, Graph 1, Tables 1-26-7
 Coils, Fig. 4-78
 Nominal capacities, Tables 3-48
 Unit Selection Procedure9-10
 Altitude Correction Factor, Graph 210
 Capacity Factor vs RPM, Table 510
 EAT Conditions of Cooling Capacity Tables, Table 610
 Cooling Capacities, Tables 7 to 2411-19
 Heating Capacities — Standard and High Temp. Rise Coils, Tables 25-2620-21
 Capacity Factor vs USGPM — Standard and High Temp. Rise Coils, Graph 3-520-21
 Water Pressure Drop — Standard and High Temp. Rise Coils, Graph 4-620-21
 Heating Capacities — Auxiliary H.W. Coil, Table 2722
 Capacity factor vs USGPM — Auxiliary H.W. Coil, Graph 722
 Water Pressure Drop — Auxiliary H.W. Coil, Graph 822
 Selection Procedure — Auxiliary Coil23
 Capacities — Auxiliary Heating Coil, Table 2823
 Water Control Valves, Fig. 8-1024
 Motor Speed Selector, Fig. 1124
 Physical Data, Table 2925
 Ordering Instructions25
 Dimensions — Basic Unit Fig. 12, Table 3026
 Dimensions — Roughing-In Fig. 13, Table 3126
 Dimensions Cabinet27
 Specifications28

INDEX

Caractéristiques4
 Vue en coupe Série VT, Fig. 35
 Durée des moteurs6
 Données acoustiques, Graphique 1, Tables 1 et 26-7
 Serpentins, Fig. 4 à 78
 Puissances nominales, Tables 3 et 48
 Méthode de sélection d'un appareil9-10
 Facteur de correction d'altitude, Graphique 210
 Facteur de puissance selon RPM, Table 510
 Conditions de TEA des tables de puissance de refroidissement, Table 610
 Puissances de refroidissement, Tables 7 à 2411 à 19
 Puissances de chauffage — Serpentins standard et à grande élévation de température, Tables 25 et 2620-21
 Facteur de puissance selon débit d'eau GPMUS — Serpentins standard et à grande élévation de température, Graphiques 3 et 520-21
 Perte de pression d'eau — Serpentins standard et à grande élévation de température, Graphiques 4 et 620-21
 Puissances de chauffage — Serpentin auxiliaire, table 2722
 Facteur de puissance selon débit d'eau GPMUS — Serpentin auxiliaire, Graphiques 722
 Perte de pression — Serpentin auxiliaire, Graphique 822
 Méthode de sélection — Serpentin auxiliaire23
 Puissances — Serpentin auxiliaire électrique, Table 2823
 Soupapes de contrôle des serpentins, Figs. 8-1024
 Sélecteur de vitesse, Fig. 1124
 Données mécaniques, Table 2925
 Guide pour la Commande25
 Dimensions — Appareil Fig. 12, Table 3026
 Dimensions — Raccords Fig. 13, Table 3126
 Dimensions — Boîtier27
 Devis28

OTHER DUO MARK UNITS

AUTRES APPAREILS DUO-MARK

FIG. 1
HR SERIES

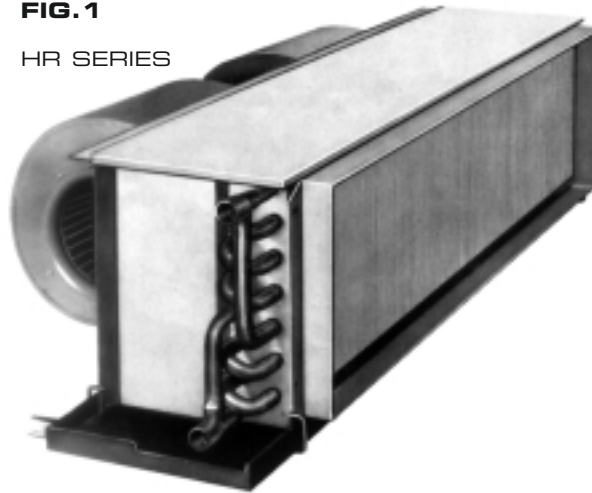
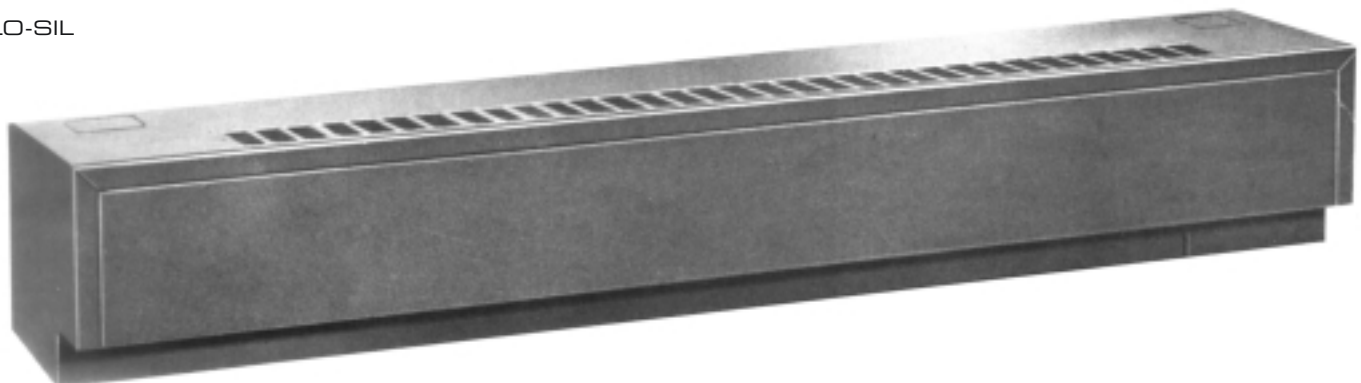


FIG. 2
LO-SIL



OUTSTANDING FEATURES

- Low sound power ratings
- Greater flexibility of selection and application
- Easy installation and maintenance
- Strong, rigid construction
- Long, trouble free, operating life
- Unique drain pan-deflector panel design
- Corrosion resistant steel and paint finish
- Accurate ratings

LOW SOUND POWER

VT Series units operate at low sound levels because of excellence in concept and design of the following:

Combination of low RPM motors with small diameter large width blower wheels resulting in extra low tip speeds.

Aluminum-steel blower wheels dynamically and statically balanced minimizing blade vibration.

Carefully selected, specially designed blower housings providing high efficiency blower wheel performance.

Well insulated steel deflector panel combined with double row coil acting as effective sound barrier.

Air flow path design from inlet to outlet assuring minimum air velocity variation and uniform distribution through coil.

GREATER FLEXIBILITY OF SELECTION AND APPLICATION

Choice of standard or high-temperature-rise cooling-heating coil for full load design.

Auxiliary hot-water or electric heating coils.

Above coils or combinations thereof, for two, three or four pipe systems.

Factory assembled valve and control assemblies available as specified for job site installation cost reduction.

Optional fresh air intake (up to 25%), with manual adjustable dampers for special ventilation needs.

Many choices of cabinet arrangements and types are available: floor mounted, semi-recessed, recessed, concealed, with punched louvers or bar type grilles.

Rosemex also specializes in designing and fabricating custom built enclosures and units.

EASY INSTALLATION

Unit easily levelled with four levelling bolts; four holes provided for anchoring.

Wide open space at each cabinet end provides free and easy access to coil connections, drain pan connections, auxiliary drain pan, and electrical connections.

Front panel pivots at the top and snap-locks at bottom for removal or replacement in seconds.

EASY MAINTENANCE

All parts easily accessible for minimum service time. Filter replaceable without removing front panel.

Motor-blower assembly slides out as a unit: only four wing screws need to be removed. Drain pan, drip pan, and coil simple to replace when necessary.

UNIQUE DRAIN PAN-DEFLECTOR PANEL DESIGN

Only Rosemex offers a "V" type condensate pan that extends as air deflector panel and prevents water spray in air stream from reaching cabinet front panel.

Special heavy insulation on inside and outside of condensate section prevents condensation on outside surface. Upper deflector panel section is lined with 1/2" fibreglass on inside for maximum sound attenuation.

STRONG RIGID CONSTRUCTION

Enclosure in 18 gauge galvanized steel. Wrap around rigid die formed construction, spotwelded (no screws) to form a single piece and to eliminate squeaks and rattles.

CORROSION RESISTANT STEEL AND COATING

VT Series cabinets are of galvanized steel, degreased, phosphatized and coated with corrosion resistant light gray primer addition of insulation material, provides maximum corrosion resistance.

LONG, TROUBLE FREE OPERATING LIFE

Permanently lubricated motors designed for minimum of 20,000 hours with an expected life in excess of 100,000 hours of trouble free operation. All motors carefully selected to meet the exact requirements of each unit type or size.

All coils are factory pressure tested.

Extensive quality control program includes pre-shipment unit runs, continuous production spot-checks by Engineering Department, and constant inspection and testing of all components.

ACCURATE RATINGS

All capacities established in accordance with ARI Code NO 441-66, and based on tests conducted in Mark Hot Laboratories, and by an Independent Testing Laboratory in New York.

CARACTÉRISTIQUES DOMINANTES

- Faible intensité acoustique
- Plus grande souplesse de sélection et d'application
- Installation et entretien faciles
- Construction rigide et robuste
- Longue durée sans défectuosité
- Bassin de condensation-panneau déflecteur combinés
- Acier et peinture résistant à la corrosion
- Données de puissance exactes

FAIBLE INTENSITÉ ACOUSTIQUE

Les appareils Série VT fonctionnent à faible niveau d'intensité acoustique à cause de l'excellence de leur conception : une attention particulière a été portée aux points suivants :

Des moteurs à basse vitesse avec des ventilateurs larges et de petit diamètre, ont été utilisés pour obtenir une basse vitesse périphérique. Emploi de ventilateurs en aluminium et acier, équilibrés dynamiquement et statiquement pour minimiser la vibration. Des volutes choisies minutieusement et spécialement conçues pour une haute performance des ventilateurs.

Un panneau déflecteur bien isolé ainsi qu'un serpentin à double rangée produisent une barrière de son efficace.

Le flot d'air de l'entrée à la sortie est dirigé de façon à assurer une variation minimale de vitesse et une distribution uniforme au travers du serpentin.

PLUS GRANDE SOUPLESSE DE SÉLECTION ET D'APPLICATION

Choix de serpentin standard ou de serpentin à grande élévation de température pour refroidissement et chauffage.

Choix de serpentins auxiliaires pour chauffage soit à l'eau chaude, soit à l'électricité.

Combinaison des serpentins mentionnés ci-dessus pour les systèmes à deux, trois ou quatre tuyaux.

Montage à l'usine et selon les spécifications, de soupapes de contrôle sur les appareils en vue d'une réduction du coût d'installation.

Prise d'air frais (jusqu'à 25 %) facultative, avec volets manuels ajustables pour besoins spéciaux de ventilation.

Plusieurs choix de boîtiers peuvent être obtenus pour installation au plancher, semi-encastree, encastrée, dissimulée, avec grille de sortie poinçonnée ou laminée.

Rosemex se spécialise aussi dans la conception et la fabrication de boîtiers et d'appareils sur commande.

INSTALLATION FACILE

L'appareil est facilement installé de niveau à l'aide de quatre boulons ajustables. Quatre trous sont aussi prévus pour l'ancrage. De larges espaces vides à chaque bout du boîtier permettent le libre accès aux raccords du serpentin et du bassin de condensation, au bassin d'égouttement, ainsi qu'aux raccords électriques.

Le panneau avant pivote à sa partie supérieure et est bloqué à sa partie inférieure par un fermoir à ressort, ce qui permet de l'enlever ou de le poser en quelques secondes.

ENTRETIEN FACILE

Toutes les pièces sont faciles d'accès afin de minimiser le temps de réparation. Le filtre peut se remplacer sans enlever le panneau avant. L'assemblage moteur-ventilateur est glissé d'une seule pièce à l'extérieur : quatre vis papillon doivent être enlevées. Le bassin de condensation, le bassin d'égouttement et le serpentin sont faciles à remplacer si nécessaire.

CONCEPTION INGÉNIEUSE DU BASSIN DE CONDENSATION AVEC PANNEAU DÉFLECTEUR

Seul Rosemex offre un bassin de condensation fabriqué en V dont un des côtés est plus long et sert de panneau déflecteur pour empêcher que les gouttelettes d'eau de condensation entraînées par le flot d'air atteignent le panneau avant.

Un isolant spécial épais appliqué à l'intérieur et à l'extérieur du bassin empêche la condensation sur la surface extérieure du bassin.

La partie supérieure du panneau déflecteur est recouverte d'un isolant de 1/2" de fibre de verre à l'intérieur pour une atténuation maximale du niveau de bruit.

CONSTRUCTION RIGIDE ET ROBUSTE

Le boîtier est en acier galvanisé calibre 18. Construction rigide formée et soudée (sans vis) formant une seule pièce pour éliminer les bruits insolites.

ACIER ET FINI RÉSISTANT À LA CORROSION

Les boîtiers des appareils Série VT sont fabriqués d'acier galvanisé, dégraissés, traités chimiquement et recouverts d'une couche d'apprêt de couleur gris pâle résistant à la corrosion; l'addition d'un matériel isolant assure une protection maximale contre la corrosion.

LONGUE DURÉE SANS PANNE

Les moteurs sont lubrifiés en permanence et conçus pour un minimum de 20 000 heures avec une durée anticipée de plus de 100 000 heures. Tous les moteurs sont soigneusement choisis selon les exigences de chaque type ou dimension d'appareil.

Tous les serpentins sont soumis à un essai de pression à l'usine. Un programme élaboré de contrôle de qualité comprend le fonctionnement des appareils avant l'expédition, une vérification d'appareils en production par le département du génie et une inspection et des essais continuels de toutes les pièces composantes.

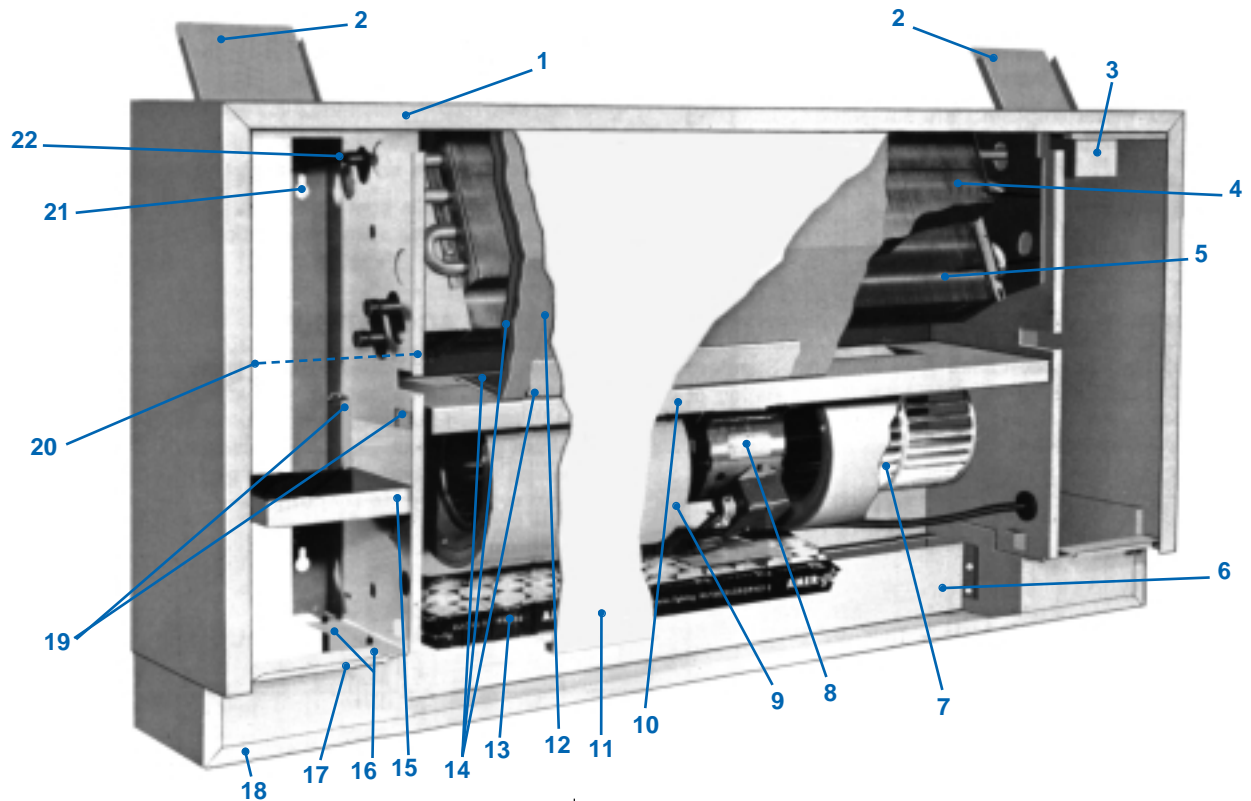
DONNÉES PRÉCISES

Toutes les données de puissance ont été établies conformément au code ARI no 441-66 et basées sur des essais faits au laboratoire de Mark Hot ainsi que dans un laboratoire indépendant de New York.

SECTIONAL VIEW

VUE EN COUPE

FIG. 3



DESCRIPTION

Cut away view

- 1- Single piece cabinet
- 2- Access doors
- 3- Motor speed selector
- 4- Auxiliary hot water coil
- 5- Cooling-heating coil
- 6- Fresh air intake baffle (25%) with damper behind: wing screws in end compartment for manual adjustment
- 7- Steel-aluminum blower wheel
- 8- Heavy duty, rubber mounted, low RPM blower motor
- 9- Large outlet area blower housing
- 10- Motor-blower assembly supporting tray
- 11- Front panel
- 12- Combined deflector panel and condensate pan with thermal and acoustic insulation
- 13- Filter
- 14- Insulation
- 15- Drain pan
- 16- Levelling screws
- 17- Front panel snap lock
- 18- Cabinet base
- 19- Wing screws
- 20- End compartment
- 21- Anchor holes
- 22- Air vent connection

DESCRIPTION

Vue en coupe

- 1- Boîtier d'une seule pièce
- 2- Portes d'accès
- 3- Sélecteur de vitesses
- 4- Serpentin auxiliaire à eau chaude
- 5- Serpentin pour refroidissement et chauffage
- 6- Déflecteur de prise d'air frais (25 %) avec volet à l'arrière : vis papillon dans compartiments latéraux pour ajustement manuel
- 7- Ventilateur acier-aluminium
- 8- Moteur robuste, à basse vitesse et monté sur caoutchouc
- 9- Volute de ventilateur à grande surface de sortie
- 10- Plateau support de l'assemblage moteur-ventilateur
- 11- Panneau avant
- 12- Panneau déflecteur combiné au bassin de condensation avec isolants acoustique et thermique
- 13- Filtre
- 14- Isolants
- 15- Bassin d'égouttement
- 16- Vis de nivellement
- 17- Fermeur du panneau avant
- 18- Base
- 19- Vis papillon
- 20- Compartiment latéral
- 21- Trous d'ancrage
- 22- Raccord du purgeur d'air

EXTENDED MOTOR LIFE

Since the motor is the heart of the fan-coil unit, a program of continuous test running was implemented years ago by Rosemex with the cooperation of our motor suppliers. These tests were, and are still performed under conditions more severe than those usually found in field. To date, data obtained has contributed towards several motor design improvements.

In addition, all new motor shipments are subjected to sampling test procedures in an effort to control quality.

Once units are assembled, motors are "test run" on assembly line prior to shipping.

SOUND POWER

Tests were conducted in accordance with ASHRAE code NO. 36-62 and ARI code NO 443-70 "Standard for sound rating of Fan-Coil Air Conditioners". Sound power ratings in Table 1 are based on the May 1968 ASHRAE recalibration of the reference sound sources.

DURÉE PROLONGÉE DES MOTEURS

Comme le moteur est la pièce vitale du ventilateur-convecteur, un programme continu d'essais de marche a été mis en oeuvre il y a plusieurs années par Rosemex avec la coopération des fournisseurs de moteurs. Ces essais furent et sont encore effectués dans des conditions plus rigoureuses que celles auxquelles ils sont soumis normalement. À ce jour, les données obtenues ont contribué à plusieurs améliorations des moteurs.

En plus, un échantillonnage de tous les moteurs reçus est soumis à des essais en vue de contrôler la qualité.

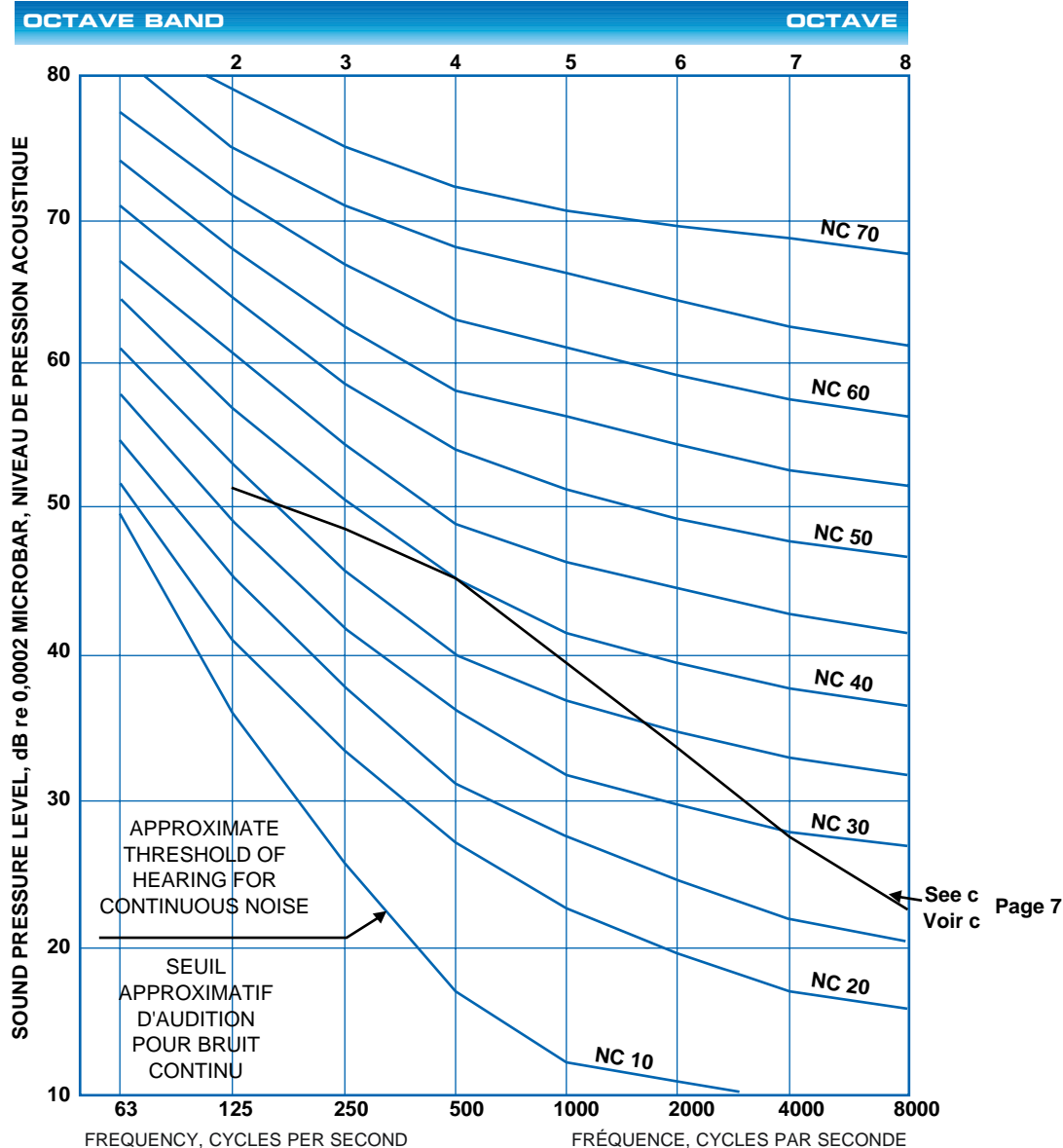
Lorsque les appareils sont assemblés, les moteurs sont soumis à un essai de marche avant l'expédition.

PUISSANCE ACOUSTIQUE

Les essais ont été effectués conformément au code ASHRAE no 36-62 et évalués en conformité avec le code ARI no 443-70 intitulé «Code pour données acoustiques des ventilateur-convecteurs». Les données de puissance acoustique de la table 1 sont basées sur la recalibration, spécifiée par ASHRAE en mai 1968, des sources de référence acoustiques.

GRAPH 1

GRAPHIQUE 1



SOUND LEVEL NC

Usually units are specified at the acceptable Noise Criteria (NC) ratings determined by the peak on the NC Graph. NC ratings are related to sound pressure levels which are affected by room size, construction and furnishings. Corrections for "room effect" based on an average size room and for various types of construction are shown in Table 2. The "room effect" value (Table 2) at each octave band must be subtracted from corresponding octave band of sound power ratings (Table 1) to obtain sound pressure level of unit in a given room.

TABLE 1
SOUND POWER RATINGS DONNÉES DE PUISSANCE ACOUSTIQUE

CAT. NO. NO. DE CAT.	RPM	OCTAVE BAND OCTAVE							
		2	3	4	5	6	7	8	
		FREQUENCY Cycles/Second				FRÉQUENCE			
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	
VT-220	1050	56	54	50	45	39	34	26	
	850	53	49	45	40	31	26	23	
	650	46	44	39	33	25	—	—	
VT-310	1050	58	57	53	48	42	37	33	
	850	56	52	48	43	36	30	27	
	650	50	46	41	35	26	20	—	
VT-410	1050	58	56	53	47	41	35	31	
	850	55	51	48	44	35	30	25	
	650	49	46	43	35	27	21	—	
VT-600	1050	60	59	57	51	43	40	34	
	850	59	55	52	46	36	33	29	
	650	52	51	46	40	30	23	—	
VT-820	1050	60	59	56	50	44	37	32	
	850	56	54	50	45	38	30	23	
	650	50	49	44	41	29	23	—	

NC LEVEL CALCULATION

The procedure for calculating the NC level of a VT Series unit in a motel room (medium) will be as follows:

- a) Outline a table as shown below, with a column for each octave band.
- b) List the sound power ratings of contemplated unit (Table 1) for each octave band as shown below.
- c) List the room effect correction (for medium room) (Table 2) for each octave band and subtract from sound power ratings to obtain the sound pressure level.

OCTAVE BAND/OCTAVE	2	3	4	5	6	7	8
Frequency (CPS) Fréquence (CPS)	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Sound power ratings VT-410 Donnée de puissance acoustique VT-410	58	56	53	47	41	35	31
Medium room effect Effet de résonance moyenne	6.5	7.5	7.8	8.0	8.0	8.2	9.1
Sound pressure levels Niveau de pression acoustique	51.5	48.5	45.2	39.0	33.0	26.8	21.9

d) Plot resulting sound pressure levels on an NC graph similar to Graph 1. In this particular case the NC rating will be NC-40 as the curve reaches its peak in the 4th octave band.

NIVEAU ACOUSTIQUE NC

Les appareils sont habituellement spécifiés à une donnée acceptable de «Noise Criteria» (NC), déterminée par le sommet sur le graphique NC. Les données NC sont reliées au niveau de pression acoustique qui varie selon les dimensions et la construction de la pièce de même que selon l'ameublement. Les corrections pour «effet d'ambiance», basées sur une pièce moyenne et pour différents types de construction, sont indiquées à la table 2. La valeur «d'effet d'ambiance» (table 2) pour chaque octave doit être soustraite de la donnée de puissance acoustique pour chaque octave (Table 1) pour obtenir le niveau de pression acoustique de l'appareil dans une pièce donnée.

TABLE 2
ROOM EFFECT EFFET D'AMBIANCE

ROOM AMBIANCE	OCTAVE BAND OCTAVE							
	2	3	4	5	6	7	8	
	FREQUENCY Cycles/Second				FRÉQUENCE			
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Hard room Résonance élevée	0	0.8	2.5	3.5	4.0	4.8	5.8	
Medium room Résonance moyenne	6.5	7.5	7.8	8.0	8.0	8.2	9.1	
Soft room Résonance faible	11.0	12.8	13.8	13.9	14.0	14.1	14.4	

CALCUL DU NIVEAU NC

La méthode pour déterminer le niveau NC d'un appareil Série VT dans la chambre d'un motel (moyenne) est la suivante :

- a) Tracer de façon sommaire un tableau tel qu'indiqué plus bas avec une colonne pour chaque octave.
- b) Transposer pour chaque octave le niveau de puissance acoustique de l'appareil considéré (table 1).
- c) Inscrire en-dessous l'effet de correction d'ambiance (pour un pièce moyenne) (table 2) pour chaque octave et soustraire de la donnée de puissance acoustique afin d'obtenir le niveau de pression acoustique.

d) Transposer les niveaux de pression acoustique sur un graphique NC similaire au graphique 1. Dans ce cas-ci, la donnée NC sera le NC-40 car la courbe atteint son sommet dans le 4^e octave.

COILS

STANDARD FOR COOLING-HEATING

A two row coil suitable for most air conditioning applications. It is generally used with a 6 to 12°F water temperature rise in two, three or four pipe systems.



FIG. 4

HIGH TEMPERATURE RISE FOR COOLING-HEATING

A larger two row coil, specially designed to deliver approximately the same capacity as the standard cooling-heating coil with only half the water flow. This coil permits substantial first cost savings in reduced pipe sizes, or reduced pump operating costs if piping system is designed as though standard cooling-heating coils are being used. It is recommended for 12 to 20°F water temperature rise, in two, three or four pipe systems.

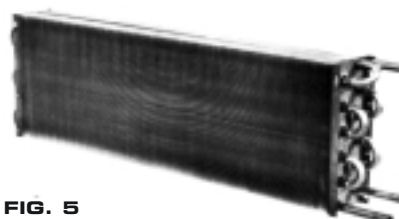


FIG. 5

AUXILIARY HOT WATER HEATING

A one row coil used in combination with standard or high temperature rise cooling coil in a four pipe system will reduce cost of control valves.



FIG. 6

AUXILIARY ELECTRIC HEATING

Serves the same purpose as the hot water auxiliary heating coil; used with two pipe system. All pertinent details regarding performance are outlined in Table 28, page 23.



FIG. 7

SERPENTINS

NORME POUR REFROIDISSEMENT ET CHAUFFAGE

Un serpentin à 2 rangées qui convient à la plupart des applications d'air conditionné. Il est habituellement utilisé avec une élévation de température de 6 à 12°F dans les systèmes à deux, trois ou quatre tuyaux.

À GRANDE ÉLÉVATION DE TEMPÉRATURE POUR REFROIDISSEMENT ET CHAUFFAGE

Un serpentin à 2 rangées, à plus grande surface, spécialement conçu pour donner approximativement la même puissance que le serpentin standard pour refroidissement et chauffage avec seulement la moitié du débit d'eau. Ce serpentin permet une économie substantielle à cause des dimensions réduites de la tuyauterie, ou une économie du coût de fonctionnement des pompes si la tuyauterie a été conçue pour utiliser des serpentins standards pour refroidissement et chauffage. Il est recommandé pour des élévations de température de 12 à 20°F dans des systèmes à deux, à trois ou à quatre tuyaux.

AUXILIAIRE À EAU CHAUDE

Un serpentin à 1 rangée utilisé conjointement soit avec le serpentin standard soit avec le serpentin à grande élévation de température dans un système à 4 tuyaux : permet l'utilisation de soupapes de contrôle moins coûteuses.

AUXILIAIRE À L'ÉLECTRICITÉ

Utilisé dans le même but que le serpentin auxiliaire à l'eau chaude, mais dans un système à deux tuyaux seulement. Pour renseignements concernant la puissance, voir table 28, page 23.

NOMINAL CAPACITIES

TABLE 3

STANDARD COIL				SERPENTIN STANDARD															
CAT. NO. NO. DE CAT.	RPM	* SCFM PCSM †	COOLING CAPACITIES				PUISSANCES DE REFRROID.				HEATING CAPACITIES				PUISSANCES DE CHAUFFAGE				
			80° DB-67° WB EAT-TEA				70° EAT				TEA-70°								
			45° EWT 10° WTR				TEE-45° ETE-10°				180° EWT 20° WTD				TEE-180° BTE-20°				
			USGPM GPMUS	WPD PPE	MBH SENS.	MBH TOTAL	USGPM GPMUS	WPD PPE	MBH	FAT TFA	USGPM GPMUS	WPD PPE	MBH	FAT TFA	USGPM GPMUS	WPD PPE	MBH	FAT TFA	
VT-220	1050	220	1.3	1.9	4.3	6.3	1.8	3.5	17.9	145									
	850	175	1.1	1.4	3.8	5.6	1.5	2.1	15.4	151									
VT-310	1050	310	1.9	4.9	6.5	9.7	2.6	7.6	26.4	148									
	850	245	1.7	4.0	5.8	8.6	2.4	7.0	24.0	161									
VT-410	1050	410	2.5	3.4	8.8	12.6	3.4	5.0	34.0	154									
	850	315	2.2	2.7	7.8	11.2	3.0	4.0	29.7	157									
VT-600	1050	600	3.4	8.9	11.9	17.0	4.9	14.4	48.8	145									
	850	485	3.1	7.4	10.7	15.3	4.2	10.8	42.0	149									
VT-820	1050	820	4.7	5.6	16.5	23.3	5.9	6.8	58.5	136									
	850	665	4.2	4.4	15.0	21.2	5.4	5.8	53.7	145									

*CFM at 70°F and 29.92" Hg.

†PCM at 70°F et 29.92" Hg.

PUISSANCES NOMINALES

TABLE 4

HIGH TEMPERATURE RISE COIL				SERPENTIN À GRANDE ÉLÉVATION DE TEMPÉRATURE															
CAT. NO. NO. DE CAT.	RPM	* SCFM PCSM †	COOLING CAPACITIES				PUISSANCES DE REFRROID.				HEATING CAPACITIES				PUISSANCES DE CHAUFFAGE				
			80° DB-67° WB EAT-TEA				70° EAT				TEA-70°								
			45° EWT 10° WTR				TEE-45° ETE-10°				180° EWT 20° WTD				TEE-180° BTE-20°				
			USGPM GPMUS	WPD PPE	MBH SENS.	MBH TOTAL	USGPM GPMUS	WPD PPE	MBH	FAT TFA	USGPM GPMUS	WPD PPE	MBH	FAT TFA	USGPM GPMUS	WPD PPE	MBH	FAT TFA	
VT-220	1050	220	1.5	2.6	5.1	7.6	1.9	4.0	18.9	149									
	850	175	1.4	2.3	4.5	6.8	1.7	3.1	16.8	159									
VT-310	1050	310	2.3	7.0	7.5	11.7	2.9	8.9	28.6	155									
	850	245	2.1	6.0	6.7	10.4	2.6	8.1	25.5	166									
VT-410	1050	410	2.9	12.9	9.6	14.3	3.5	14.9	35.2	149									
	850	315	2.5	9.5	8.5	12.7	3.1	11.6	31.1	161									
VT-600	1050	600	4.3	35.0	14.9	21.4	5.3	40.7	52.5	151									
	850	485	3.9	29.0	13.4	19.3	4.4	29.8	42.5	156									
VT-820	1050	820	5.5	8.3	19.4	27.7	6.3	8.6	63.4	141									
	850	665	5.0	6.6	17.7	25.2	5.6	6.8	57.9	150									

*CFM at 70°F and 29.92" Hg.

†PCM at 70°F et 29.92" Hg.

SELECTION PROCEDURE

Prior to selection of proper VT Series Duo Mark Unit, the following must be determined:

- 1) Design inside air temperature, dry bulb and wet bulb (DB & WB)
- 2) Design outside air temperature, dry bulb and wet bulb (DB & WB)
- 3) Room sensible and total design heat load (calculating procedure outlined in ASHRAE guide is recommended)
- 4) Entering water temperature
- 5) Ventilation air requirements
- 6) Conditions of air mixture (when VT Series is used with outside air intake) as determined on a psychrometric chart, using percentage of outside air being added and temperatures (DB & WB) of both outside and inside air
- 7) **Altitude**
Capacities in Tables 7 to 24 are at sea level. Latent and sensible heat variations for various altitudes are outlined in Graph 2, page 10.
- 8) **Motor speed**
Capacities in Tables 7 to 24 are also given with motor at high speed. Correction factors for CFM and for sensible and total cooling capacities at lower speeds will be found in Table 5, page 10.

NOTE: For capacity at entering air conditions other than in Tables 7 to 24 (but within range of these tables) for example 79°F DB, 65°F WB, 48% relative humidity (RH), a linear interpolation as follows would be required.

- First, interpolate capacity between

78° DB, 65° WB (50% RH) and
78° DB, 63° WB, (45% RH)

 to obtain capacity at 78° DB, 64° WB, (48% RH).
- Second, repeat procedure for

80° DB, 67° WB (50% RH) and
80° DB, 65° WB, (45% RH)

 to obtain capacity at 80° DB, 66° WB, (48% RH).
- Finally, interpolate capacity between

78° DB, 64° WB, (48% RH) and
80° DB, 66° WB, (48% RH)

 to obtain capacity at 79° DB, 65° WB, (48% RH).

Extrapolation is not recommended. For conditions outside those in catalogue, consult your local Rosemex representative.

SELECTION EXAMPLE DESIGN CONDITIONS

COOLING

- Inside design temperature: 75°F DB/63°F WB
- Outside design temperature: 90°F DB/72°F WB
- Sensible heat gain (ventilation included): 10.6 MBH
- Total heat gain (ventilation included): 16.4 MBH
- Entering chilled water temperature (EWT): 44°F
- Water temperature rise (WTR): 10°F
- Ventilation air requirement 150 CFM through outside air wall box and 25% fresh air intake damper
- Altitude: 3000 feet

HEATING

- Inside design temperature: 70°F
- Outside design temperature: -10°F
- Heat loss (ventilation included): 50 MBH

COOLING SELECTION

- Capacity Tables 7 to 24 are given for sea level conditions. Thus, design capacity at 3000 ft. altitude, must be corrected for sea level conditions.

$$1) \text{ Sensible cooling capacity (at sea level)} \\ = \frac{\text{Design sensible heat gain}}{\text{Altitude correction factor (Graph 2)}}$$

$$= \frac{10.6 \text{ MBH}}{0.89} = 11.9 \text{ MBH Sensible}$$

- Total cooling capacity (at sea level)

$$= \frac{\text{Total heat gain} - \text{Sensible heat gain}}{\text{Altitude correction factor (Latent Graph 2)} + \text{Sensible cooling capacity found in (1)}} \\ = \frac{16.4 - 10.6}{1.18} + 11.9 = 16.8 \text{ MBH}$$

- Temperature of mixed air entering coil can be determined on psychrometric chart or as follows:

$$\begin{aligned} \text{EAT} &= (\text{Outside air temp.} \times \% \text{ of fresh air}) \\ &+ (\text{inside air temp.} \times \% \text{ of recirculated air}) \\ &= (90^\circ \text{ DB} \times 0.25) + (75^\circ \text{ DB} \times 0.75) = 79^\circ \text{ DB} \\ &= (72^\circ \text{ WB} \times 0.25) + (63^\circ \text{ WB} \times 0.75) = 66^\circ \text{ WB} \end{aligned}$$

MÉTHODE DE SÉLECTION

Avant de choisir l'appareil Duo Mark Série VT, les points suivants doivent être déterminés :

- 1) Température intérieure désirée, bulbe sec et bulbe humide (DB & WB)
- 2) Température extérieure maximum considérée, bulbe sec et bulbe humide (DB & WB)
- 3) Les charges totales et sensibles de chaleur (la méthode de calcul exposée dans le guide ASHRAE est recommandée)
- 4) Température d'entrée d'eau
- 5) Exigences de ventilation
- 6) Conditions du mélange d'air (lorsque l'appareil Série VT est utilisé avec une prise d'air extérieure) telles que déterminées sur une abaque psychrométrique, utilisant le pourcentage d'air extérieur admis ainsi que les températures de l'air intérieur et de l'air extérieur (DB et WB)

7) Altitude

Les puissances dans les tables 7 à 24 sont données au niveau de la mer. Les variations de chaleur latente et sensible sont données pour différentes altitudes dans le graphique 2, page 10.

8) Vitesse du moteur

Les puissances des tables 7 à 24 sont aussi données avec moteur fonctionnant à haute vitesse. Des facteurs de correction pour le PCM et pour les puissances sensibles et totales à des vitesses plus basses sont donnés à la table 5, page 10.

NOTE : Pour déterminer la puissance à des conditions d'entrée d'air autres que celles des tables 7 à 24 (mais à l'intérieur de la portée de ces tables) par exemple, 79°F DB, 65°F WB, humidité relative 48 % (RH), une interpolation linéaire comme suit sera requise.

- Premièrement, interpoler la puissance entre

78° DB, 65° WB, (50 % RH) et
78° DB, 63° WB (45 % RH)

 pour obtenir la puissance à 78° DB, 64° WB, (48 % RH).

- Deuxièmement, répéter la méthode pour

80° DB, 67° WB, (50 % RH) et
80° DB, 65° WB (45 % RH)

 pour obtenir la puissance à 80° DB, 66° WB, (48 % RH).

- Finalemment, interpoler la puissance entre

78° DB, 64° WB, (48 % RH) et
80° DB, 66° WB, (48 % RH)

 pour obtenir la puissance à 79° DB, 65° WB, (48% RH).

L'extrapolation n'est pas recommandée. Pour des conditions hors de la portée des tables du catalogue, consulter votre représentant local Rosemex.

EXEMPLE DE SÉLECTION CONDITIONS DE MARCHÉ

REFROIDISSEMENT

- Température intérieure désirée : 75°F DB/63°F WB
- Température extérieure maximum considérée : 90°F DB/72°F WB
- Gain de chaleur sensible (ventilation incluse) : 10.6 MBH
- Gain de chaleur totale (ventilation incluse) : 16.4 MBH
- Température d'entrée d'eau froide (TEE) : 44°F
- Élévation de température d'eau (ETE) : 10°F
- Exigences de ventilation : 150 PCM au travers d'une prise de 25 % d'entrée d'air frais
- Altitude : 3000 pieds

CHAUFFAGE

- Température intérieure désirée : 70°F
- Température extérieure minimum considérée : -10°F
- Perte de chaleur à combler (ventilation incluse) : 50 MBH

SÉLECTION POUR REFROIDISSEMENT

- Les tables de puissance 7 à 24 sont données pour les conditions au niveau de la mer. La puissance requise à 3000 pieds d'altitude doit donc être corrigée pour les conditions au niveau de la mer.

- 1) Puissance sensible de refroidissement (au niveau de la mer)

$$= \frac{\text{Gain de chaleur sensible}}{\text{Facteur de correction d'altitude (graphique 2)}}$$

$$= \frac{10.6 \text{ MBH}}{0.89} = 11.9 \text{ MBH sensible}$$

- 2) Puissance totale de refroidissement (au niveau de la mer)

$$= \frac{\text{Gain de chaleur total} - \text{Gain de chaleur sensible}}{\text{Facteur de correction d'altitude (latente, graphique 2)}} + \text{Puissance sensible de refroidissement trouvée en (1)}$$

$$= \frac{16.4 - 10.6}{1.18} + 11.9 = 16.8 \text{ MBH}$$

- La température du mélange d'air entrant dans le serpentin peut être déterminée sur une abaque psychrométrique ou comme suit :

$$\begin{aligned} \text{TEA} &= (\text{température air extérieur} \times \% \text{ d'air frais}) \\ &+ (\text{température de l'air intérieur} \times \% \text{ de l'air recirculé}) \\ &= (90^\circ \text{ DB} \times 0.25) + (75^\circ \text{ DB} \times 0.75) = 79^\circ \text{ DB} \\ &= (72^\circ \text{ WB} \times 0.25) + (63^\circ \text{ WB} \times 0.75) = 66^\circ \text{ WB} \end{aligned}$$

c) Capacity at 79° DB and 66° WB is not given in Tables 7 to 24 but must be found by interpolation of capacity at 78° DB - 65° WB, 50% R H (Table 14) and capacity at 80° DB - 67° WB, 50% RH (table 17).
 Because ventilation requires 150 CFM through 25% fresh air intake, the minimum size unit should be a Series VT-600.
 Capacity of Series VT-600 with 44° EWT and 10° WTR.

	Total Cap.	Sens. Cap.	USGPM
Table 14 (78° DB, 65° WB, 50% RH) Standard coil	15.8	11.8	3.2

	Total Cap.	Sens. Cap.	USGPM
Table 17 (80° DB, 67° WB, 50% RH) Standard coil	17.9	12.2	3.6
By interpolation, capacity at 79° DB, 66° WB will be	16.9	12.0	3.4
Coil water pressure drop (WPD) at 3.4 USGPM will be located on Graph 4, page 20. WPD = 8.8 feet WG			

HEATING SELECTION

Temperature of mixed air entering coil is 50°F as found on psychrometric chart or calculated by the following formula:

$$EAT = (\text{outside air temp.} \times \% \text{ of fresh air}) + (\text{inside air temp.} \times \% \text{ of recirculated air}) = (-10^\circ\text{F} \times 0.25) + (70^\circ\text{F} \times 0.75) = 50^\circ\text{F}$$

Capacity at sea level

$$= \frac{\text{Design heat loss}}{\text{Altitude correction factor (Graph 2)}} = \frac{50.0 \text{ MBH}}{0.89} = 56.2 \text{ MBH}$$

Entering water temperature shall be determined as follows to obtain required capacity:

$$EWT = \frac{\text{BTUH (at sea level)}}{\text{Capacity factor (Graph 3) at 3.4 USGPM, page 20}} + EAT \text{ at coil} = \frac{56,200}{420} + 50^\circ = 184^\circ\text{F}$$

c) La puissance à 79° DB et 66° WB n'est pas donnée dans les tables 7 à 24 mais doit être déterminée par interpolation de la puissance à 78° DB et 65° WB, 50 % RH (table 14) et la puissance à 80° DB - 67° WB, 50 % RH (table 17).
 Parce que la ventilation requiert 150 PCM au travers de la prise d'air frais de 25 %, l'appareil minimal à utiliser serait un VT-600.
 Puissance du VT-600 ave 44° TEE et 10° ETE :

	Puiss. tot.	Puiss. sens.	GPMUS
Table 14 (78° DB, 65° WB, 50 % RH) Serpentin standard	15.8	11.8	3.2

	Puiss. tot.	Puiss. sens.	GPMUS
Table 17 (80° DB, 67° WB, 50 % RH) Serpentin standard	17.9	12.2	3.6
Par interpolation, la puissance à 79° DB, 66° WB sera	16.9	12.0	3.4
La perte de pression d'eau (PPE) au travers du serpentin à 3.4 GPMUS sera localisée sur le graphique 4, page 20. PPE = 8.8 pi d'eau mano.			

SÉLECTION POUR CHAUFFAGE

La température du mélange d'air entrant au serpentin est de 50°F tel que trouvée sur l'abaque psychrométrique ou calculée selon la formule suivante :

$$TEA = (\text{temp. air extérieur} \times \% \text{ d'air frais}) + (\text{temp. de l'air intérieur} \times \% \text{ d'air recirculé}) = (-10^\circ\text{F} \times 0.25) + (70^\circ\text{F} \times 0.75) = 50^\circ\text{F}$$

Puissance requise (au niveau de la mer)

$$= \frac{\text{Perte de chaleur}}{\text{Facteur de correction d'altitude (graphique 2)}} = \frac{50.0 \text{ MBH}}{0.89} = 56.2 \text{ MBH}$$

La température d'entrée d'eau doit être déterminée comme suit pour obtenir la puissance requise :

$$TEE = \frac{\text{BTUH (au niveau de la mer)}}{\text{Facteur de puissance (graphique 3, à 3.4 GPMUS, page 20)}} + TEA \text{ au serpentin} = \frac{56,200}{420} + 50^\circ = 184^\circ\text{F}$$

GRAPH 2

ALTITUDE CORRECTION FACTOR

GRAPHIQUE 2

FACTEUR DE CORRECTION D'ALTITUDE

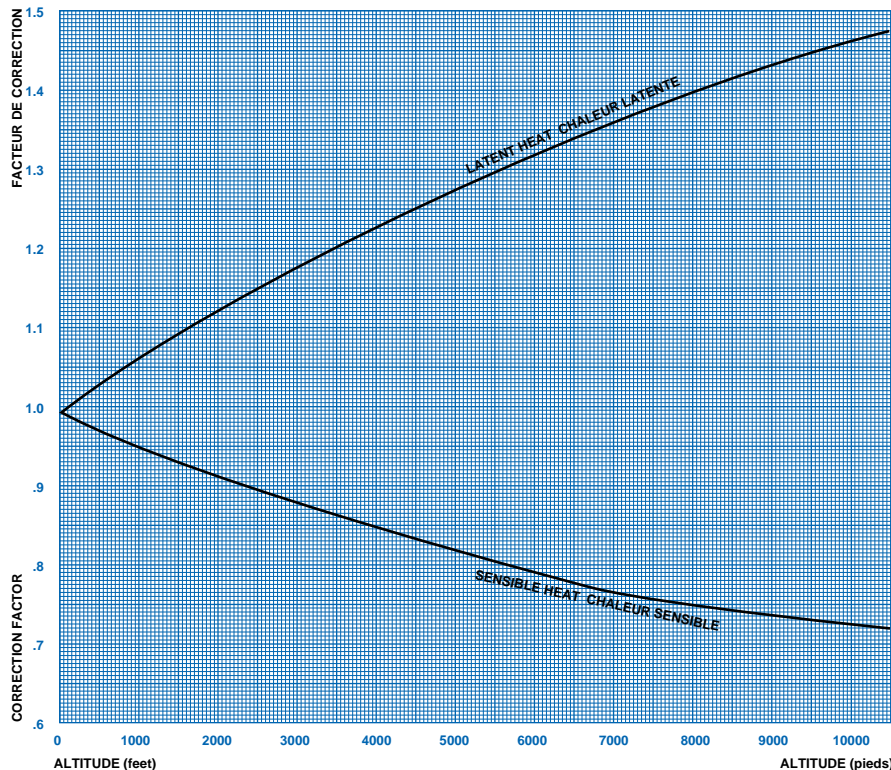


TABLE 5

CAPACITY VS RPM / PUISSANCE SELON RPM

SPEED / VITESSE	TOTAL HEAT / CHALEUR TOTALE	SENSIBLE HEAT / CHALEUR SENSIBLE	CFM / PCM
NORMAL / NORMALE	0.90	0.89	0.81
LOW / BASSE	0.75	0.72	0.62

TABLE 6

EAT CONDITIONS OF TABLES / CONDITIONS DE TEA DES TABLES

7 TO 24 / 7 à 24

AIR TEMP. DB °F	AIR TEMP. WB °F	AIR R.H. %	TABLE
72	59	45	7
	60	50	8
	61.5	55	9
75	61	45	10
	63	50	11
78	64	55	12
	63.5	45	13
	65	50	14
80	68	50	15
	63.5	40	16
	67	50	17
85	70	60	18
	67	40	19
	71	50	20
90	74	60	21
	71	40	22
	75	50	23
	78.5	60	24

COOLING CAPACITIES
HIGH SPEED

PUISSANCE DE REFOIDISSEMENT
HAUTE VITESSE

ENTERING AIR 72°F DB - 59°F WB, 45% R.H.
ENTRÉE D'AIR

TABLE 7

WTR ETE	CAT NO.	STANDARD COIL												SERPENTIN STANDARD												HIGH TEMP. RISE COIL								SERPENTIN À GRANDE ÉLEVATION DE TEMP.											
		ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU								ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU								ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU			
		40		44		45		50				40		44		45		50				40		44		45		50				40		44		45		50							
		MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE								
8	VT-220	5.5	4.5	1.4	2.2	4.4	4.1	1.1	1.4	4.1	3.6	1.0	1.2	2.9	2.6	0.7	0.6	6.5	5.1	1.6	2.8	5.2	4.8	1.3	1.9	4.8	4.4	1.2	1.7	3.6	3.3	0.9	1.0												
	VT-310	8.3	6.5	2.1	5.8	6.6	6.0	1.7	4.0	6.2	5.5	1.6	3.5	4.5	4.1	1.1	1.7	10.1	7.6	2.5	8.0	8.0	7.0	2.0	5.4	7.5	6.5	1.9	4.9	5.5	4.8	1.4	2.7												
	VT-410	10.8	8.9	2.7	4.0	8.6	8.1	2.2	2.7	8.1	7.6	2.0	2.2	5.9	5.6	1.5	1.3	12.3	9.7	3.1	14.5	9.8	8.8	2.5	9.6	9.2	8.3	2.3	7.0	6.7	6.1	1.7	4.6												
	VT-600	14.6	12.0	3.7	10.5	11.6	11.0	2.9	6.5	10.9	10.2	2.7	5.7	8.0	7.6	2.0	3.2	18.4	15.0	4.6	40.5	14.5	13.9	3.6	26.5	13.7	12.8	3.4	23.0	10.1	9.5	2.5	12.6												
	VT-820	20.0	16.7	5.0	6.2	15.9	15.2	4.0	4.1	14.9	14.2	3.7	3.6	11.0	10.6	2.8	2.2	23.8	19.6	6.0	9.6	20.0	17.9	5.0	6.9	17.7	16.7	4.4	5.4	13.0	12.4	3.3	3.2												
10	VT-220	4.9	4.3	1.0	1.2	4.0	3.7	0.8	0.8	3.6	3.2	0.7	0.6	2.6	2.4	0.5	0.3	6.1	5.0	1.2	1.7	4.7	4.3	0.9	1.0	4.4	4.0	0.9	1.0	3.3	3.0	0.7	0.6												
	VT-310	7.7	6.3	1.5	3.0	6.0	5.5	1.2	2.0	5.6	5.0	1.1	1.7	4.1	3.7	0.8	0.7	9.4	7.4	1.9	4.9	7.3	6.4	1.5	3.0	6.8	5.9	1.4	2.7	5.0	4.4	1.0	1.4												
	VT-410	10.1	8.6	2.0	2.2	7.8	7.4	1.6	1.5	7.3	6.9	1.5	1.3	5.4	5.1	1.1	0.7	11.4	9.4	2.3	8.0	8.9	8.0	1.8	5.1	8.3	7.5	1.7	4.6	6.1	5.6	1.2	2.4												
	VT-600	13.6	11.7	2.7	5.6	10.6	10.0	2.1	3.6	9.9	9.3	2.0	3.2	7.3	6.9	1.5	1.9	17.1	14.6	3.4	23.0	13.2	12.6	2.6	13.7	12.4	11.6	2.5	12.7	9.2	8.6	1.8	6.9												
	VT-820	18.6	16.2	3.7	3.6	14.5	13.9	2.9	2.2	13.5	12.9	2.7	2.0	10.0	9.6	2.0	1.1	22.2	19.0	4.4	5.4	18.1	16.3	3.6	3.8	16.1	15.1	3.2	3.0	11.9	11.3	2.4	1.8												
12	VT-220	4.4	3.9	0.7	0.6	3.6	3.3	0.6	0.4	3.3	2.9	0.6	0.4					5.5	4.8	0.9	1.0	4.2	3.9	0.7	0.6	4.1	3.7	0.7	0.6	2.9	2.6	0.5	0.3												
	VT-310	7.0	6.1	1.2	2.0	5.4	5.0	0.9	1.2	5.2	4.6	0.9	1.2	3.7	3.3	0.6	0.5	8.5	7.1	1.4	2.7	5.4	5.8	0.9	1.2	6.3	5.4	1.1	1.7	4.4	3.8	0.7	0.7												
	VT-410	9.2	8.3	1.5	1.3	7.0	6.7	1.2	0.9	6.8	6.3	1.1	0.7	4.8	4.5	0.8	0.4	10.4	9.0	1.7	4.6	8.0	7.3	1.3	2.8	7.7	6.9	1.3	2.8	5.4	4.9	0.9	1.4												
	VT-600	12.4	11.2	2.1	3.6	9.5	9.0	1.6	2.1	9.2	8.6	1.5	1.9	6.5	6.1	1.1	1.0	15.6	14.0	2.6	13.7	11.8	11.4	2.0	8.3	11.6	10.7	1.9	7.5	8.1	7.6	1.4	4.2												
	VT-820	17.0	15.5	2.8	2.1	13.0	12.5	2.2	1.3	12.6	11.9	2.1	1.2	8.9	8.4	1.5	0.7	20.2	18.2	3.4	3.4	16.3	14.7	2.7	2.2	15.0	14.0	2.5	1.9	10.5	9.9	1.8	1.0												
16	VT-220	3.9	3.7	0.5	0.3					4.3	3.8	0.5	0.4					4.6	4.2	0.6	0.4	3.5	3.2	0.4	0.2																				
	VT-310	5.9	5.2	0.7	0.7	4.5	4.1	0.6	0.5	4.3	3.8	0.5	0.4					7.1	6.1	0.9	1.2	5.4	4.8	0.7	0.7	5.1	4.4	0.6	0.5																
	VT-410	7.7	7.1	1.0	0.6	5.9	5.5	0.7	0.3	5.5	5.2	0.7	0.3	3.7	3.4	0.5	0.2	8.7	7.8	1.1	2.0	6.6	6.0	0.8	1.1	6.3	5.7	0.8	1.1	4.1	3.7	0.5	0.4												
	VT-600	10.4	9.6	1.3	1.4	7.9	7.4	1.0	0.9	7.5	7.0	0.9	0.7	4.9	4.6	0.6	0.3	13.1	12.1	1.6	5.5	9.8	9.4	1.2	3.2	9.4	8.8	1.2	3.2	6.2	5.8	0.8	1.4												
	VT-820	14.2	13.4	1.8	0.9	10.8	10.3	1.4	0.6	10.3	9.7	1.3	0.5	6.8	6.4	0.9	0.3	16.9	15.7	2.1	1.4	13.5	12.1	1.7	0.9	12.2	11.4	1.5	0.7	8.0	7.6	1.0	0.3												
20	VT-220																	5.7	5.0	0.6	0.5																								
	VT-310	4.7	4.3	0.5	0.4													7.0	6.3	0.7	0.9	5.4	5.0	0.5	0.4	4.9	4.5	0.5	0.4																
	VT-410	6.2	5.8	0.6	0.2	4.8	4.6	0.5	0.2									10.5	9.8	1.1	2.6	8.0	7.9	0.8	1.5	7.3	7.0	0.7	1.1																
	VT-600	8.3	7.9	0.8	0.6	6.4	6.2	0.6	0.3	5.8	5.6	0.6	0.3					13.6	12.8	1.4	0.7	11.1	10.1	1.1	0.4	9.4	9.1	0.9	0.3																
	VT-820	11.4	10.9	1.1	0.4	8.8	8.6	0.9	0.3	7.9	7.8	0.8	0.2																																

TABLE 8

ENTERING AIR 72°F DB - 60°F WB, 50% R.H.
ENTRÉE D'AIR

WTR ETE	CAT NO.	STANDARD COIL												SERPENTIN STANDARD												HIGH TEMP. RISE COIL								SERPENTIN À GRANDE ÉLEVATION DE TEMP.											
		ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU								ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU								ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU			
		40		44		45		50				40		44		45		50				40		44		45		50				40		44		45		50							
		MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE								
8	VT-220	5.7	4.3	1.4	2.2	4.5	3.9	1.1	1.4	4.2	3.7	1.1	1.4	2.9	2.6	0.7	0.6	6.8	5.0	1.7	3.2	5.4	4.6	1.4	2.2	5.1	4.4	1.3	1.9	3.6	3.3	0.9	1.0												
	VT-310	8.6	5.3	2.2	6.5	6.8	5.8	1.7	4.0	6.5	5.5	1.6	3.6	4.5	4.1	1.1	1.7	10.4	7.4	2.6	8.7	8.2	6.7	2.1	5.8	8.2	6.5	2.1	5.8	5.5	4.8	1.4	2.7												
	VT-410	11.2	8.6	2.8	4.2	8.9	7.7	2.2	2.7	8.4	7.6	2.1	2.5	5.9	5.6	1.5	1.3	12.7	9.4	3.2	15.0	10.1	8.4	2.5	9.5	9.6	8.3	2.4	9.0	6.7	6.1	1.7	4.6												
	VT-600	15.1	11.7	3.8	11.0	12.0	10.5	3.0	7.0	11.4	10.2	2.9	6.5	8.0	7.6	2.0	3.2	19.0	14.6	4.8	44.0	14.9	13.2	3.7	27.0	14.3	12.8	3.6	25.5	10.1	9.5	2.5	12.9												
	VT-820	18.6	16.2	4.7	5.6	16.4	14.5	4.1	4.3	15.6	14.2	3.9	3.9	11.0	10.6	2.8	2.2	24.7	19.0	6.2	10.1	20.6	17.1	5.2	7.4	18.6	16.7	4.7	6.2	13.0	12.4	3.3	3.2												
10	VT-220	5.1	4.1	1.0	1.2	4.2	3.7	0.8	0.8	3.6	3.2	0.7	0.6	2.6	2.4	0.5	0.3	6.2	4.8	1.2	1.7	5.0	4.4	1.0	1.2	4.6	4.2	0.9	1.0	3.3	3.0	0.7	0.6												
	VT-310	7.9	6.1	1.6	3.6	6.3	5.6	1.3	2.3	5.9	5.2	1.2	2.0	4.1	3.7	0.8	1.0	9.6	7.1	1.9	4.8	7.6	6.5	1.5	3.1	7.1	6.1	1.4	2.7	5.0	4.4	1.0	1.4												
	VT-410	10.3	8.3	2.1	2.5	8.2	7.5	1.6	1.5	7.7	7.1	1.5	1.3	5.4	5.1	1.1	0.7	11.7	9.0	2.3	8.0	9.3	8.1	1.9	5.8	8.7	7.8	1.7	4.6	6.1	5.6	1.2	2.4												
	VT-600	13.9	11.2	2.8	6.0	11.1	10.1	2.2	3.8	10.4	9.6	2.1	3.6	7.3	6.9	1.5	1.9	17.5	14.0	3.5	24.2	13.8	12.8	2.8	16.0	13.1	12.1	2.6	13.7	9.2	8.6	1.8	6.9												
	VT-820	19.1	15.5	3.8	3.7	15.2	14.0	3.0	2.4	14.2	13.4	2.8	2.1	10.0	9.6	2.0	1.1	22.7	18.2	4.5	5.7	19.0	16.5	3.8	4.2	16.9	15.7	3.4	3.4	11.9	11.3	2.4	1.8												
12	VT-220	4.6	3.9	0.8	0.8	3.8	3.5	0.6	0.4	3.3	2.9	0.6	0.4					5.8	4.7	1.0	1.2	4.5	4.1	0.8	0.8	4.1	3.7	0.7	0.6	2.9	2.6	0.5	0.3												
	VT-310	7.3	5.9	1.2	2.0	5.7	5.2	1.																																					

COOLING CAPACITIES HIGH SPEED

PUISSANCE DE REFRIGEREMENT HAUTE VITESSE

ENTERING AIR ENTRÉE D'AIR 72°F DB - 61.5°F WB, 55% R.H.

TABLE 9

Table 9: Cooling Capacities High Speed. Includes columns for WTR ETE, CAT NO., COIL TYPE (STANDARD COIL, SERPENTIN STANDARD, HIGH TEMP. RISE COIL, SERPENTIN À GRANDE ÉLEVATION DE TEMP.), and various performance metrics (MBH TOT., SENS., GPM, US, WPD, PPE) for temperatures 40, 44, 45, and 50.

TABLE 10

ENTERING AIR ENTRÉE D'AIR 75°F DB - 61°F WB, 45% R.H.

Table 10: Cooling Capacities High Speed. Similar structure to Table 9, but for 75°F DB - 61°F WB, 45% R.H. conditions.

COOLING CAPACITIES
HIGH SPEED

PUISSANCE DE REFRIGERATION
HAUTE VITESSE

ENTERING AIR 75°F DB - 63°F WB, 50% R.H.
ENTRÉE D'AIR 75°F DB - 63°F WB, 50% R.H.

TABLE 11

WTR ETE	CAT NO.	STANDARD COIL				SERPENTIN STANDARD								HIGH TEMP. RISE COIL				SERPENTIN À GRANDE ÉLEVATION DE TEMP.															
		ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU				ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU											
		40		44		45		50		40		44		45		50		40		44		45		50									
MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE										
8	VT-220	6.8	4.6	1.7	3.2	5.5	4.3	1.4	2.2	5.3	4.0	1.3	1.9	3.8	3.3	1.0	1.2	8.1	5.3	2.0	4.4	6.6	5.0	1.7	3.2	6.2	4.7	1.6	2.8	4.5	4.1	1.1	1.4
	VT-310	10.2	5.2	2.6	8.7	8.4	6.4	2.1	5.9	7.9	5.9	2.0	5.3	5.7	5.1	1.4	2.7	12.4	7.8	3.1	12.1	10.1	7.4	2.5	8.0	9.6	6.8	2.4	7.5	6.9	5.9	1.7	4.0
	VT-410	13.4	9.2	3.4	6.0	10.9	8.6	2.7	4.0	10.3	8.0	2.6	3.7	7.4	7.0	1.9	2.0	15.2	10.0	3.8	21.5	12.3	9.3	3.1	14.5	11.7	8.7	2.9	12.9	8.4	7.6	2.1	7.0
	VT-600	18.0	12.4	4.5	15.0	14.7	11.6	3.7	10.5	13.9	10.8	3.5	9.5	10.0	9.4	2.5	5.0					18.3	14.6	4.6	40.0	17.5	13.6	4.4	38.0	12.6	11.8	3.2	20.0
	VT-820	24.7	17.2	6.2	9.1	20.1	16.1	5.0	6.2	19.1	15.0	4.8	5.7	13.7	13.0	3.4	3.0	29.4	20.2	7.4	14.5	25.2	18.9	6.3	10.6	22.7	17.7	5.7	8.7	16.3	15.3	4.1	4.8
10	VT-220	6.3	4.3	1.3	1.9	5.2	3.9	1.0	1.2	4.7	3.8	0.9	1.0	3.3	2.9	0.7	0.6	7.6	5.1	1.5	2.5	6.2	4.6	1.2	1.7	5.7	4.5	1.1	1.4	4.0	3.6	0.8	0.8
	VT-310	9.6	6.5	1.9	4.9	7.9	5.8	1.6	3.5	7.2	5.6	1.4	2.7	5.1	4.6	1.0	1.4	11.6	7.5	2.3	7.0	9.5	6.8	1.9	4.9	8.8	6.5	1.8	4.4	6.2	5.3	1.2	2.0
	VT-410	12.5	8.8	2.5	3.4	10.2	7.8	2.0	2.2	9.5	7.7	1.9	2.0	6.7	6.2	1.3	1.0	14.2	9.6	2.8	12.0	11.6	8.5	2.3	8.0	10.7	8.4	2.1	7.0	7.6	6.8	1.5	3.6
	VT-600	16.8	11.9	3.4	9.8	13.8	10.6	2.8	6.0	12.8	10.4	2.6	5.2	9.0	8.4	1.8	2.6	21.2	14.9	4.2	34.0	17.2	13.4	3.4	23.0	16.1	13.0	3.2	20.0	11.3	10.6	2.3	10.9
	VT-820	23.1	16.5	4.6	5.3	18.9	14.7	3.8	3.7	17.5	14.4	3.4	3.0	12.3	11.7	2.5	1.7	27.4	19.4	5.5	8.2	23.6	17.3	4.7	6.2	20.8	16.9	4.2	5.0	14.7	13.8	2.9	2.5
12	VT-220	5.7	4.1	1.0	1.2	4.7	3.8	0.8	0.8	4.2	3.6	0.7	0.6	2.9	2.7	0.5	0.3	7.0	4.9	1.2	1.7	5.6	4.5	0.9	1.0	5.2	4.3	0.9	1.0	3.6	3.3	0.6	0.4
	VT-310	8.9	6.2	1.5	3.1	7.1	5.6	1.2	2.0	6.7	5.4	1.1	2.7	4.5	4.1	0.8	1.0	10.8	7.2	1.8	4.4	8.6	6.6	1.4	2.7	8.1	6.3	1.4	2.7	5.5	4.8	0.9	1.2
	VT-410	11.6	8.4	1.9	2.0	9.3	7.6	1.6	1.5	8.7	7.4	1.5	1.3	5.9	5.6	1.0	0.6	13.2	9.2	2.2	7.5	10.5	8.2	1.8	5.2	9.9	8.1	1.7	4.6	6.7	6.1	1.1	2.0
	VT-600	15.6	11.4	2.6	5.2	12.5	10.2	2.1	3.6	11.7	10.0	2.0	3.2	8.0	7.6	1.3	1.4	19.7	14.3	3.3	21.7	15.6	12.9	2.6	13.7	14.8	12.5	2.5	12.7	10.1	9.5	1.6	5.5
	VT-820	21.4	15.8	3.6	3.4	17.2	14.2	2.9	2.3	16.1	13.9	2.7	2.0	11.0	10.6	1.8	0.9	25.5	18.6	4.3	5.2	21.5	16.7	3.6	3.7	19.1	16.3	3.2	3.0	13.0	12.4	2.2	1.5
16	VT-220	4.6	3.7	0.6	0.4	3.8	3.5	0.5	0.3							6.1		4.5	0.8	0.8	4.6	4.1	0.6	0.4	4.3	3.8	0.6	0.4					
	VT-310	7.5	5.7	0.9	1.2	5.8	5.2	0.7	0.7	5.4	4.8	0.7	0.7	3.6	3.2	0.5	0.4	9.1	6.6	1.1	1.7	7.0	6.1	0.9	1.2	6.6	5.6	0.8	1.0	4.4	3.7	0.6	0.5
	VT-410	9.8	7.7	1.2	0.8	7.6	7.0	1.0	0.6	7.1	6.6	0.9	0.5	4.7	4.3	0.6	0.2	11.2	8.4	1.4	3.2	8.6	7.6	1.1	2.0	8.0	7.2	1.0	1.7	5.3	4.7	0.7	0.9
	VT-600	13.3	10.5	1.7	2.4	10.2	9.5	1.3	1.4	9.5	8.9	1.2	1.2	6.4	5.8	0.7	0.4	16.7	13.1	2.1	9.1	12.7	12.0	1.6	5.5	12.0	11.2	1.5	4.8	8.0	7.3	1.0	2.2
	VT-820	18.2	14.5	2.3	1.5	14.0	13.2	1.8	0.9	13.0	12.4	1.6	0.8	8.8	8.1	1.1	0.4	21.6	17.1	2.7	2.2	17.5	15.5	2.2	1.5	15.5	13.8	1.9	1.1	10.4	9.5	1.3	0.6
20	VT-220																	4.9	4.2	0.5	0.3												
	VT-310	6.3	5.2	0.6	0.5	4.6	4.2	0.5	0.4									7.6	6.1	0.8	1.0	5.5	4.8	0.6	0.5	5.0	4.4	0.5	0.4				
	VT-410	8.2	7.1	0.8	0.4	6.0	5.6	0.6	0.2	5.4	5.1	0.5	0.2					9.3	7.8	0.9	1.4	6.8	6.1	0.7	0.9	6.1	5.6	0.6	0.6				
	VT-600	11.1	9.6	1.1	1.0	8.1	7.6	0.8	0.6	7.3	6.9	0.7	0.4	4.8	4.6	0.5	0.2	13.9	12.1	1.4	4.2	10.0	9.5	1.0	2.2	9.2	8.6	0.9	1.8	6.0	5.8	0.6	0.8
	VT-820	15.1	13.4	1.5	0.7	11.0	10.5	1.1	0.4	10.0	9.6	1.0	0.3	6.5	6.4	0.7	0.2	18.0	15.7	1.8	1.0	13.8	12.3	1.4	0.7	11.9	11.3	1.2	0.5	7.8	7.6	0.8	0.2

ENTERING AIR 75°F DB - 64°F WB, 55% R.H.
ENTRÉE D'AIR 75°F DB - 64°F WB, 55% R.H.

TABLE 12

WTR ETE	CAT NO.	STANDARD COIL				SERPENTIN STANDARD								HIGH TEMP. RISE COIL				SERPENTIN À GRANDE ÉLEVATION DE TEMP.															
		ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU				ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU											
		40		44		45		50		40		44		45		50		40		44		45		50									
MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE		
8	VT-220	7.3	4.5	1.8	3.6	5.8	4.0	1.5	2.5	5.5	3.8	1.4	2.4	3.8	3.3	1.0	1.2	8.4	5.2	2.1	4.7	7.0	4.7	1.8	3.6	6.6	4.5	1.7	3.2	4.7	3.8	1.2	1.7
	VT-310	10.7	5.0	2.7	9.4	8.9	6.0	2.2	6.5	8.4	5.6	2.1	5.9	6.0	4.8	1.5	3.1	13.0	7.6	3.3	13.8	10.7	6.9	2.7	9.3	10.2	6.5	2.6	8.7	7.3	5.6	1.8	4.4
	VT-410	14.0	8.9	3.5	6.5	11.6	8.0	2.9	4.6	11.0	7.7	2.8	4.2	7.8	6.6	2.0	2.2	15.9	9.7	4.0	23.8	13.1	8.7	3.3	16.2	12.4	8.4	3.1	14.5	8.9	7.2	2.2	7.5
	VT-600	17.2	12.0	4.3	13.7	15.6	10.9	3.9	11.5	14.8	10.4	3.7	10.5	10.5	8.9	2.6	5.3					19.4	13.7	4.9	46.0	18.7	13.0	4.7	42.0	13.3	11.2	3.3	21.5
	VT-820	25.9	16.7	6.5	10.0	21.3	15.0	5.3	6.9	20.3	14.4	5.1	6.5	14.4	11.6	3.6	3.4	30.7	19.6	7.7	15.2	26.7	17.7	6.7	11.6	24.1	16.9	6.0	9.6	17.2	14.6	4.3	5.2
10	VT-220	6.6	4.2	1.3	1.9	5.4	3.8	1.1	1.4	4.9	3.6	1.0	1.2	3.4	3.0	0.7	0.6	7.9	4.9	1.6	2.8	6.4	4.5	1.3	1.9	6.2	4.3	1.2	1.7	4.3	3.7	0.9	1.0
	VT-310	10.0	6.2	2.0	5.3	8.2	5.7	1.6	3.5	7.8	5.4	1.6	3.5	5.4	4.6	1.1	1.7	12.2	7.2	2.4	7.5	9.8	6.6	2.0	5.3	9.5	6.3	1.9	4.8	6.6	5.4	1.3	2.6
	VT-410	13.1	8.4	2.6	3.6	10.6	7.7	2.1	2.5	10.2	7.4	2.0	2.2	7.1	6.3	1.4	1.1	14.9	9.2	3.0	13.5	12.0	8.3	2.4	9.0	11.6	8.1	2.3	8.0	8.0	6.9	1.6	4.2
	VT-600	17.7	11.4	3.5	9.3	14.3	10.4	2.9	6.5	13.8	10.0	2.8	6.0	9.5	8.6	1.9	3.0	22.3	14.3	4.5	39.0	17.8	13.1	3.6	25.5	17.3	12.5	3.5	24.5	12.0	10.7	2.4	12.0
	VT-820	24.2	15.8	4.8	5.7	19.6	14.4	3.9	3.9	18.9	13.9	3.8	3.7	13.0	11.9	2.6	1.8	28.8	18.6	5.8	9.0	24.6	16.9	4.9	6.6	22.4	16.3	4.5	5.7	15.5	14.0	3.1	2.8
12	VT-220	5.9	4.0	1.0	1.2	4.9	3.6	0.8	0.8	4.4	3.4	0.7	0.6	3.2	3.0	0.5	0.3	7.3	4.8	1.2	1.7	5.8	4.2	1.0	1.2	5.5	4.1	0.9	1.0	3.7	3.4	0.6	0.4
	VT-310	9.3	6.0	1.6	3.5	7.4	5.4	1.2	2.0	7.0	5.2	1.2	2.0	4.7	4.3	0.8	1.0	11.2	7.0	1.9	5.9	9.0	6.2	1.5	3.1	8.5	6.0	1.4	2.7	5.7	5.0	1.0	1.4
	VT-410	12.1	8.2	2.0	2.2	9.7	7.2	1.6	1.5	9.2	7.0	1.5	1.3	6.2	5.8	1.0	0.6	13.7	8.9	2.3	8.0	11.0	7.8	1.8	5.2	10.4	7.7	1.7	4.6	7.0	6.3	1.2	2.4
	VT-600	16.3	11.1	2.7	5.6	13.1	9.8	2.2	3.8	12.4	9.5	2.1	3.6	8.3	7.9	1.4	1.6	20.5	13.9	3.4	23.0	16.3	12.3	2.7	15.0	15.3	11.9	2.6	13.6	10.5	9.8	1.8	6.9</

COOLING CAPACITIES
HIGH SPEED

PUISSANCE DE REROIDISSEMENT
HAUTE VITESSE

TABLE 13

ENTERING AIR 78°F DB - 63.5°F WB, 45% R.H.
ENTRÉE D'AIR 78°F DB - 63.5°F WB, 45% R.H.

WTR ETE	CAT NO.	STANDARD COIL												SERPENTIN STANDARD												HIGH TEMP. RISE COIL								SERPENTIN À GRANDE ÉLÉVATION DE TEMP.							
		ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU				ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU				ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU							
		40		44		45		50		40		44		45		50		40		44		45		50		40		44		45		50									
		MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE								
8	VT-220	7.3	5.1	1.8	3.6	6.0	4.7	1.5	2.5	5.7	4.6	1.4	2.4	4.3	3.8	1.1	1.4	8.5	6.1	2.1	4.8	7.1	5.6	1.8	3.6	6.8	5.4	1.7	3.2	5.1	4.6	1.3	1.9								
	VT-310	10.8	6.2	2.7	9.4	9.1	7.0	2.3	7.0	8.6	6.8	2.2	6.5	6.5	5.7	1.6	3.5	13.1	8.9	3.3	13.7	10.9	8.2	2.7	9.4	10.4	7.9	2.6	8.8	7.8	6.7	2.0	5.3								
	VT-410	14.1	10.4	3.5	6.5	11.8	9.5	3.0	4.8	11.2	9.2	2.8	4.2	8.4	7.8	2.1	2.5	16.0	11.3	4.0	24.0	13.4	10.3	3.4	17.0	12.7	10.1	3.2	15.6	9.6	8.5	2.4	9.0								
	VT-600	19.0	14.0	4.8	17.0	15.9	12.8	4.0	12.0	15.1	12.5	3.8	11.0	11.4	10.6	2.9	6.5					19.8	16.2	5.0	48.0	19.0	15.6	4.8	44.0	14.3	13.3	3.6	25.5								
	VT-820	26.1	19.5	6.5	10.0	21.8	17.7	5.5	7.5	20.7	17.3	5.2	6.6	15.6	13.2	3.9	3.9	31.0	22.9	7.8	15.7	27.3	20.9	6.8	12.0	24.9	20.4	6.2	10.1	18.6	17.3	4.7	6.2								
10	VT-220	6.7	5.0	1.3	1.9	5.6	4.5	1.1	1.4	5.1	4.5	1.0	1.2	3.8	3.4	0.8	0.8	8.0	5.8	1.6	2.8	6.6	5.4	1.3	1.9	6.2	5.2	1.2	1.7	4.6	4.2	0.9	1.0								
	VT-310	10.1	7.3	2.0	5.3	8.5	6.8	1.7	3.9	7.9	6.5	1.6	3.5	5.9	5.2	1.2	2.0	12.3	8.5	2.5	8.0	10.2	7.9	2.0	5.3	9.6	7.6	1.9	4.9	7.1	6.1	1.4	2.7								
	VT-410	13.2	9.9	2.6	3.6	11.0	9.1	2.2	2.7	10.3	8.9	2.1	2.5	7.7	7.1	1.5	1.3	15.0	10.8	3.0	14.7	12.5	9.9	2.5	9.5	11.7	9.7	2.3	8.0	8.7	7.8	1.7	4.6								
	VT-600	17.9	13.4	3.6	9.8	14.9	12.3	3.0	7.0	13.9	12.0	2.8	6.0	10.4	9.6	2.1	3.6	22.5	15.8	4.5	39.0	18.5	15.6	3.7	27.0	17.5	15.0	3.5	24.3	13.1	12.1	2.6	13.7								
	VT-820	24.5	18.6	4.9	5.9	20.3	17.1	4.1	4.3	19.1	16.7	3.8	3.7	14.2	13.4	2.8	2.1	29.0	21.9	5.8	9.1	25.5	20.1	5.1	7.2	22.7	19.6	4.5	5.7	16.9	15.7	3.4	3.4								
12	VT-220	6.1	4.8	1.0	1.2	5.2	4.4	0.9	1.0	4.6	4.1	0.8	0.8	3.5	3.1	0.6	0.4	7.5	5.6	1.3	1.9	6.2	5.2	1.0	1.2	5.8	5.0	1.0	1.2	4.3	3.8	0.7	0.6								
	VT-310	9.6	7.0	1.6	3.5	7.9	6.6	1.3	2.3	7.3	6.3	1.2	2.0	5.4	4.8	0.9	1.2	11.6	8.2	1.9	4.9	9.5	7.6	1.6	3.5	8.9	7.4	1.5	3.1	6.6	5.6	1.1	1.7								
	VT-410	12.5	9.6	2.1	2.5	10.2	8.8	1.7	1.7	9.6	8.6	1.6	1.5	7.1	6.6	1.2	0.9	14.2	10.5	2.4	9.0	11.6	9.6	1.9	5.8	10.9	9.4	1.8	5.1	8.0	7.2	1.3	2.7								
	VT-600	16.8	13.0	2.8	6.0	13.8	12.0	2.3	4.2	12.9	11.7	2.2	3.8	9.6	8.9	1.6	2.0	21.2	16.2	3.5	24.5	17.2	15.1	2.9	17.0	16.3	14.6	2.7	15.0	12.0	11.2	2.0	8.4								
	VT-820	23.1	18.0	3.9	3.9	18.9	16.6	3.2	2.7	17.7	16.2	3.0	2.4	13.0	12.4	2.2	1.3	27.4	21.1	4.6	5.9	23.6	19.5	3.9	4.3	21.1	19.0	3.5	3.6	15.5	14.6	2.6	2.1								
16	VT-220	5.1	4.4	0.6	0.4	4.4	4.1	0.6	0.4	4.1	3.9	0.5	0.3					6.5	5.2	0.8	0.8	5.2	4.8	0.7	0.6	4.9	4.4	0.6	0.4												
	VT-310	8.3	6.6	1.0	1.4	6.6	6.0	0.8	1.0	6.2	5.5	0.8	1.0	4.4	4.0	0.6	0.5	10.1	7.7	1.3	2.3	8.0	7.0	1.0	1.4	7.5	6.5	0.9	1.2	5.4	4.7	0.7	0.7								
	VT-410	10.8	9.0	1.4	1.1	8.6	8.1	1.1	0.7	8.1	7.6	1.0	0.6	5.8	5.5	0.7	0.3	12.3	9.8	1.5	3.6	9.8	8.8	1.2	2.4	9.2	8.3	1.2	2.4	8.0	6.0	1.0	1.7								
	VT-600	14.6	12.1	1.8	2.6	11.6	11.0	1.5	1.9	10.9	10.2	1.4	1.7	7.8	7.4	1.0	0.9	18.4	15.2	2.3	10.9	14.5	13.9	1.8	6.9	13.7	12.8	1.7	6.1	9.8	9.2	1.2	3.2								
	VT-820	20.0	16.8	2.5	1.7	15.9	15.2	2.0	1.1	14.9	14.2	1.9	1.0	10.7	10.2	1.3	0.5	23.8	19.8	3.0	2.7	20.0	17.9	2.5	1.9	17.7	13.8	2.2	1.5	12.7	12.0	1.6	0.8								
20	VT-220	4.6	4.1	0.5	0.3													5.5	4.9	0.6	0.4																				
	VT-310	7.0	6.2	0.7	0.7	5.3	4.8	0.5	0.4	5.0	4.5	0.5	0.4					8.5	7.2	0.9	1.2	6.4	5.6	0.6	0.5	6.1	5.2	0.6	0.5												
	VT-410	9.2	8.4	0.9	0.5	6.9	6.5	0.7	0.3	6.6	6.1	0.7	0.3	4.8	4.6	0.5	0.2	10.4	9.2	1.0	1.7	7.8	7.1	0.8	1.1	7.4	6.6	0.7	0.9	5.4	5.0	0.5	0.4								
	VT-600	12.4	11.4	1.2	1.2	9.2	8.8	0.9	0.7	8.8	8.2	0.9	0.7	6.5	6.2	0.7	0.4	15.6	14.3	1.6	5.5	11.6	11.1	1.2	3.2	11.1	10.3	1.1	2.7	8.1	7.7	0.8	1.5								
	VT-820	17.0	15.8	1.7	0.8	12.7	12.2	1.3	0.5	12.1	11.4	1.2	0.4	8.9	8.2	0.9	0.3	20.2	18.6	2.0	1.2	16.0	14.3	1.6	0.8	14.4	13.4	1.4	0.7	10.5	10.1	1.1	0.4								

TABLE 14

ENTERING AIR 78°F DB - 65°F WB, 50% R.H.
ENTRÉE D'AIR 78°F DB - 65°F WB, 50% R.H.

WTR ETE	CAT NO.	STANDARD COIL												SERPENTIN STANDARD												HIGH TEMP. RISE COIL								SERPENTIN À GRANDE ÉLÉVATION DE TEMP.							
		ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU				ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU				ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU							
		40		44		45		50		40		44		45		50		40		44		45		50		40		44		45		50									
		MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE								
8	VT-220	7.8	5.0	2.0	4.4	6.4	4.5	1.6	2.8	6.1	4.4	1.5	2.5	4.5	3.8	1.1	1.4	9.0	5.8	2.3	5.6	7.6	5.3	1.9	4.0	97.3	5.1	1.8	3.6	5.4	4.5	1.4	2.2								
	VT-310	11.5	5.9	2.9	10.8	9.7	6.7	2.4	7.5	9.3	6.5	2.3	7.0	6.9	5.6	1.7	4.0	13.9	8.5	3.5	15.5	11.7	7.8	2.9	10.9	11.2	7.5	2.8	10.0	8.3	6.5	2.1	7.0								
	VT-410	15.0	9.9	3.8	7.5	12.6	9.0	3.2	5.4	12.1	8.8	3.0	4.8	8.9	7.7	2.2	2.7	17.0	10.8	4.3	27.5	14.3	9.8	3.6	19.0	13.6	9.6	3.4	17.0	10.2	8.4	2.6	10.1								
	VT-600	20.2	13.4	5.1	19.0	17.0	12.2	4.3	13.7	16.3	11.9	4.1	12.5	12.1	10.7	3.0	7.0																								
	VT-820	27.7	18.6	6.9	11.2	23.3	16.9	5.8	8.2	22.4	16.5	5.6	7.6	16.5	14.4	4.1	4.3	33.0	21.9	8.3	17.6	29.2	19.9	7.3	14.1	26.6	19.4	6.7	11.7	19.7	16.9	4.9	6.6								
10	VT-220	7.1	4.8	1.4	2.2	5.9	4.4	1.2	1.7	5.5	4.2	1.1	1.4	3.9	3.5	0.8	0.8	8.5	5.5	1.7	3.2	7.0	5.1	1.4	2.2	6.8	4.9	1.4	2.2	4.9	4.4	1.0	1.2								
	VT-310	10.8	7.0	2.2	6.5	9.0	6.5	1.8	4.4	8.6	6.2	1.7	4.0	6.3	5.5	1.3	2.4	13.1	8.1	2.6	8.7	10.8	7.6	2.2	6.5	10.4	7.2	2.1	5.9	7.9	6.4	1.2	2.0								
	VT-410	14.1	9.5	2.8	4.2	11.7	8.7	2.3	2.9	11.2	8.4	2.2	2.7	8.2	7.5	1.6	1.5	16.0	10.4	3.2	15.1	13.2	9.5	2.6	10.1	12.7	9.2	2.5	9.5	9.3	8.2	1.9	5.8								
	VT-600	19.0	12.9	3.8	11.0	15.8	11.8	3.2	7.8	15.1	11.4	3.0	7.0	11.1	10.1	2.2	3.9	24.0	16.1	4.8	44.0	19.6	14.9	3.9	29.5	19.0	14.3	3.8	28.0	13.9	12.7	2.8	16.0								
	VT-820	26.1	17.8	5.2	6.7	21.6	16.4	4.3	4.7	20.7	15.8	4.1	4.3	15.1	14.0	3.0	2.4	31.0	21.0	6.2	10.0	27.0	19.3	5.4	8.0	24.7	18.6	4.9	6.6	18.0	16.5	3.6	3.6								
12	VT-220	6.6	4.5	1.1	1.4	5.5	4.2	0.9	1.0	4.9	4.0	0.8	0.8	3.5	3.1	0.6	0.4	8.0	5.4	1.3	1.9	6.6	4.9	1.1	1.4	6.2	4.8	1.0	1.2	4.5	4.1	0.8	0.8								
	VT-310	10.1	6.8	1.7	4.0	8.4	6.2	1.4	2.7	7.9	6.0	1.3	2.3	5.7	5.1	1.0	1.4	12.3	7.9	2.1	5.9	10.1	7.3	1.7	4.0	9.6	7.0	1.6	3.5	6.9	5.9	1.2	2.0								
	VT-410	13.2	9.2	2.2	2.7	10.9	8.4	1.8	1.8	10.3	8.2	1.7	1.7	7.4	7.0	1.2	0.9	15.0	10.1	2.5</																					

COOLING CAPACITIES
HIGH SPEED**PUISSANCE DE REFROIDISSEMENT**
HAUTE VITESSE**TABLE 15****ENTERING AIR 78°F DB - 68°F WB, 60% R.H.**
ENTRÉE D'AIR 78°F DB - 68°F WB, 60% R.H.

WTR ETE	CAT NO.	STANDARD COIL				SERPENTIN STANDARD				HIGH TEMP. RISE COIL				SERPENTIN À GRANDE ÉLÉVATION DE TEMP.																			
		ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU				ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU											
		40		44		45		50		40		44		45		50		40		44		45		50									
		MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE								
8	VT-220	9.2	4.8	2.3	5.6	7.6	4.2	1.9	4.0	7.1	4.0	1.8	3.6	5.3	3.4	1.3	1.9	10.9	5.6	2.7	7.5	9.0	4.9	2.3	5.6	8.6	5.0	2.2	5.2	6.4	4.0	1.6	2.8
	VT-310	13.8	5.2	3.5	15.5	11.5	6.2	2.9	10.9	10.9	6.0	2.7	9.3	8.1	5.0	2.0	5.3	16.7	8.2	4.2	22.0	13.9	7.3	3.5	15.5	13.2	7.0	3.3	13.8	9.8	5.9	2.5	8.0
	VT-410	18.0	9.6	4.5	10.3	15.0	8.4	3.8	7.5	14.2	8.2	3.6	6.9	10.6	6.2	2.7	4.0	20.4	10.5	5.1	38.0	17.0	9.1	4.3	27.0	16.2	8.9	4.1	25.0	12.0	7.5	3.0	13.5
	VT-600	24.3	13.0	6.1	26.5	20.2	11.3	5.1	19.0	19.2	11.1	4.8	17.0	14.3	9.3	3.6	10.0													18.0	11.6	4.5	39.0
	VT-820	33.3	18.0	8.3	16.0	27.7	15.7	6.9	11.2	26.3	15.3	6.6	10.3	19.6	12.9	4.9	5.9	39.6	21.1	9.9	24.0	34.7	18.5	8.7	19.0	31.3	18.0	7.8	15.7	23.3	15.1	5.8	9.0
10	VT-220	8.3	4.4	1.7	3.2	6.8	3.9	1.4	2.2	6.5	3.8	1.3	1.9	4.7	3.2	0.9	1.0	10.1	5.3	2.0	4.4	8.2	4.6	1.6	2.8	7.8	4.5	1.6	2.8	5.8	3.8	1.2	1.7
	VT-310	12.8	6.7	2.6	8.7	10.4	5.8	2.1	6.0	9.9	5.6	2.0	5.3	7.3	5.0	1.5	3.1	15.6	7.8	3.1	12.0	12.5	6.8	2.5	8.0	12.1	6.3	2.4	7.5	8.9	5.6	1.8	4.4
	VT-410	16.8	9.2	3.4	6.0	13.6	7.8	2.7	4.0	13.0	7.7	2.6	3.6	9.6	6.5	1.9	2.0	19.0	10.0	3.8	21.5	15.3	8.5	3.1	14.5	14.7	8.4	2.9	12.9	10.9	7.1	2.2	7.5
	VT-600	22.6	12.4	4.5	15.0	18.3	10.6	3.7	10.4	17.5	10.4	3.5	9.3	12.9	8.8	2.6	5.2					22.7	13.4	4.5	39.0	22.0	13.0	4.4	37.0	16.3	11.0	3.3	21.5
	VT-820	31.0	17.2	6.2	9.3	25.0	14.7	5.0	6.2	24.0	14.4	4.8	5.8	17.7	12.2	3.5	3.2	36.8	20.2	7.4	14.2	31.3	17.3	6.3	10.6	28.5	16.9	5.7	8.7	21.1	14.4	4.2	5.0
12	VT-220	7.6	4.1	1.3	1.9	6.3	3.8	1.1	1.4	5.8	3.5	1.0	1.2	4.1	3.0	0.7	0.6	9.3	5.0	1.6	2.8	7.5	4.5	1.3	1.9	7.1	4.2	1.2	1.7	5.2	3.6	0.9	1.0
	VT-310	11.8	6.3	2.0	5.3	9.6	5.6	1.6	3.5	9.1	5.3	1.5	3.1	6.6	4.6	1.1	1.7	14.3	7.4	2.4	6.5	11.6	6.6	1.9	4.9	11.0	6.2	1.8	4.4	8.0	5.3	1.3	2.4
	VT-410	15.4	8.6	2.6	3.7	12.5	7.6	2.1	2.5	11.8	7.2	2.0	2.2	8.6	6.2	1.4	1.1	17.4	9.4	2.9	12.9	14.1	8.2	2.4	9.0	13.4	7.9	2.2	7.5	9.7	6.8	1.6	4.2
	VT-600	20.7	11.7	3.5	9.3	16.8	10.2	2.8	6.0	16.0	9.8	2.7	5.7	11.6	8.4	1.9	3.0	26.1	14.6	4.4	37.0	21.0	12.9	3.5	24.5	20.1	12.2	3.4	23.0	14.6	10.6	2.4	11.9
	VT-820	28.4	16.2	4.7	5.5	23.0	14.2	3.8	3.7	21.9	13.5	3.7	3.5	15.8	11.7	2.6	1.8	33.8	19.0	5.6	8.5	28.9	16.7	4.8	6.4	26.0	15.9	4.3	5.2	18.8	13.8	3.1	2.9
16	VT-220	6.1	3.7	0.8	0.8	5.3	3.4	0.7	0.6	4.5	3.1	0.6	0.4					7.9	4.5	1.0	1.2	6.3	4.0	0.8	0.8	5.9	3.8	0.7	0.6	4.1	3.3	0.5	0.3
	VT-310	10.0	5.7	1.3	2.4	8.1	5.1	1.0	1.4	7.5	4.8	0.9	1.2	5.2	4.1	0.7	0.7	12.2	6.6	1.5	3.1	9.7	5.9	1.2	2.0	9.1	5.6	1.1	1.7	6.3	4.8	0.8	1.0
	VT-410	13.1	7.7	1.6	1.5	10.5	6.8	1.3	1.0	9.8	6.6	1.2	0.9	6.8	5.6	0.9	0.5	14.9	8.4	1.9	5.8	11.9	7.4	1.5	3.6	11.2	7.2	1.4	3.2	9.7	6.1	1.2	2.4
	VT-600	17.7	10.5	2.2	3.9	14.1	9.3	1.8	2.6	13.3	8.9	1.7	2.4	9.2	7.6	1.2	1.2	22.3	13.1	2.8	16.0	17.6	11.7	2.2	10.0	16.7	11.2	2.1	9.0	11.6	9.5	1.5	4.8
	VT-820	24.2	14.5	3.0	2.4	19.4	12.8	2.4	1.6	18.2	12.4	2.3	1.5	12.6	10.6	1.6	0.8	28.8	17.1	3.6	3.7	24.3	15.1	3.0	2.7	21.8	14.4	2.7	2.2	15.0	12.4	1.9	1.1
20	VT-220	5.5	3.4	0.6	0.4													6.7	4.1	0.7	0.6	5.1	3.7	0.5	0.3	4.8	3.5	0.5	0.3				
	VT-310	8.5	5.2	0.9	1.2	6.5	4.6	0.7	0.7	6.1	4.4	0.6	0.5					10.3	6.0	1.0	1.4	7.9	5.4	0.8	1.0	7.4	5.1	0.7	0.7	4.9	4.4	0.5	0.4
	VT-410	11.1	7.0	1.1	0.8	8.5	6.2	0.9	0.5	7.9	6.0	0.8	0.4	5.3	5.1	0.5	0.2	12.6	7.7	1.3	2.7	9.6	6.8	1.0	1.7	9.0	6.5	0.9	1.4	6.0	5.6	0.6	0.6
	VT-600	15.0	9.5	1.5	1.9	11.5	8.4	1.2	1.2	10.7	8.1	1.1	1.0	7.1	6.9	0.7	0.4	18.8	11.9	1.9	7.6	14.3	10.6	1.4	4.2	13.5	10.1	1.4	4.2	9.0	8.6	0.9	1.8
	VT-820	20.5	13.2	2.1	1.2	15.7	11.7	1.6	0.8	14.7	11.2	1.5	0.7	9.8	9.6	1.0	0.3	24.4	15.5	2.4	1.8	19.6	13.7	2.0	1.3	17.5	13.2	1.8	1.0	11.6	11.3	1.2	0.5

TABLE 16**ENTERING AIR 80°F DB - 63.5°F WB, 40% R.H.**
ENTRÉE D'AIR 80°F DB - 63.5°F WB, 40% R.H.

WTR ETE	CAT NO.	STANDARD COIL				SERPENTIN STANDARD				HIGH TEMP. RISE COIL				SERPENTIN À GRANDE ÉLÉVATION DE TEMP.																			
		ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU				ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU											
		40		44		45		50		40		44		45		50		40		44		45		50									
		MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE								
8	VT-220	7.4	5.6	1.9	4.0	6.2	5.1	1.6	2.8	5.9	5.1	1.5	2.5	4.6	4.1	1.2	1.7	8.7	6.5	2.2	5.2	7.4	6.0	1.9	4.0	7.0	6.5	1.8	3.6	5.5	4.9	1.4	2.2
	VT-310	11.1	6.7	2.8	10.0	9.4	7.6	2.4	7.5	8.9	7.4	2.2	6.5	6.9	6.2	1.7	4.0	13.5	9.5	3.4	14.5	11.3	8.9	2.8	10.0	10.8	8.6	2.7	9.3	8.4	7.2	2.1	5.9
	VT-410	14.5	11.2	3.6	6.8	12.2	10.3	3.1	5.2	11.6	10.0	2.9	4.6	9.1	8.4	2.3	2.9	16.4	12.2	4.1	24.5	13.8	11.2	3.5	18.3	13.2	10.9	3.3	15.9	10.3	9.2	2.6	10.1
	VT-600	19.6	15.1	4.9	17.5	16.5	13.9	4.1	12.5	19.4	13.6	4.9	17.5	12.2	11.4	3.1	7.5									19.7	17.0	4.9	46.0	15.4	14.3	3.9	29.5
	VT-820	26.8	21.0	6.7	10.6	22.5	19.3	5.6	7.6	21.4	18.8	5.4	7.2	16.8	15.8	4.2	4.4	31.9	27.2	8.0	16.2	28.2	22.7	7.1	13.2	25.5	22.1	6.4	10.9	19.9	18.6	5.0	6.9
10	VT-220	6.9	5.4	1.4	2.2	5.8	5.0	1.2	1.7	5.5	4.9	1.1	1.4	4.3	3.8	0.9	1.0	8.3	6.2	1.7	3.2	6.9	5.9	1.4	2.2	6.5	5.7	1.3	1.9	5.1	4.6	1.0	1.2
	VT-310	10.5	7.7	2.1	5.9	8.8	7.4	1.8	4.4	8.3	7.2	1.7	4.0	6.5	5.7	1.3	2.4	12.8	9.0	2.6	8.7	10.6	8.7	2.1	5.9	10.1	8.4	2.0	5.3	7.8	6.7	1.6	3.5
	VT-410	13.7	10.6	2.7	4.0	11.4	10.0	2.3	2.9	10.9	9.9	2.2	2.7	8.4	7.8	1.7	1.7	15.9	11.5	3.2	15.0	12.9	10.9	2.6	10.1	12.3	10.8	2.5	10.0	9.6	8.5	1.9	5.8
	VT-600	18.5	14.3	3.7	10.5	15.4	13.5	3.1	6.5	14.6	13.3	2.9	6.5	11.4	10.6	2.3	4.2	23.3	17.9	4.7	43.0	19.2	17.1	3.8	28.5	18.4	16.7	3.7	27.0	14.7	13.3	2.9	17.0
	VT-820	25.4	19.8	5.1	6.5	21.1	18.8	4.2	4.5	20.0	18.5	4.0	4.2	15.6	14.7	3.1	2.6	36.3	23.3	7.3	14.0	26.4	22.1	5.3	7.6	23.8	21.7	4.8	6.5	18.6	17.3	3.7	4.0
12	VT-220	6.4	5.3	1.1	1.4	5.4	4.9	0.9	1.0	4.9	4.4	0.8	0.8	3.9	3.5	0.7	0.6	7.8	6.1	1.3	1.9	6.4	5.7	1.1	1.4	6.1	5.5	1.0	1.2	4.7	4.3	0.8	0.8
	VT-310	9.9	7.6	1.7	3.9	8.2	7.2	1.4	2.7	7.7	6.9	1.3	2.4	6.0	5.4	1.0	1.4	12.1	8.9	2.0	5.3	9.8	8.4	1.6	3.5	9.4	8.0	1.6	3.5	7.3	6.3	1.2	2.0
	VT-410	13.0	10.4	2.2	2.7	10.6	9.7	1.8	1.8	10.1	9.4	1.7	1.7	7.8	7.4	1.3	1.0	14.7	11.3	2.5	9.5	12.0	10.6	2.0	6.3	11.4	10.3	1.9	5.6	8.9	8.1	1.5	3.6
	VT-600	17.5	14.0	2.9	6.5	14.3	13.2	2.4	4.6	13.6	12.7	2.3	4.2	10.5	10.0	1.8																	

COOLING CAPACITIES
HIGH SPEED

PUISSANCE DE REFOIDISSEMENT
HAUTE VITESSE

TABLE 17

 ENTERING AIR 80°F DB - 67°F WB, 50% R.H.
ENTRÉE D'AIR 80°F DB - 67°F WB, 50% R.H.

WTR ETE	CAT NO.	STANDARD COIL												SERPENTIN STANDARD												HIGH TEMP. RISE COIL												SERPENTIN À GRANDE ÉLÉVATION DE TEMP.											
		ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU				ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU				ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU															
		40		44		45		50		40		44		45		50		40		44		45		50		40		44		45		50																	
		MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE								
8	VT-220	8.7	5.1	2.2	5.2	7.2	4.6	1.8	3.6	6.9	4.6	1.7	3.2	5.3	4.0	1.3	1.9	10.2	6.1	2.6	7.0	8.6	5.5	2.2	5.2	8.2	6.0	2.1	4.8	6.2	4.7	1.6	2.8																
	VT-310	12.9	6.0	3.2	13.0	10.9	6.9	2.7	9.3	10.4	6.7	2.6	8.7	7.9	5.9	2.0	5.3	15.7	8.9	3.9	18.7	13.2	8.0	3.3	13.7	12.6	7.8	3.2	13.0	9.6	6.8	2.4	7.5																
	VT-410	16.9	10.5	4.2	9.0	14.2	9.3	3.6	6.9	13.6	9.2	3.4	6.1	10.3	8.0	2.6	3.7	19.2	11.4	4.8	33.5	16.1	10.1	4.0	23.5	15.4	10.0	3.9	22.5	11.7	8.7	2.9	12.8																
	VT-600	22.8	14.2	5.7	23.6	19.2	12.6	4.8	17.0	17.7	12.4	4.4	14.1	13.9	10.8	3.5	9.3																																
	VT-820	31.2	19.6	7.8	14.1	26.2	17.4	6.6	10.2	25.2	17.2	6.3	9.6	19.1	15.0	4.8	5.8	37.1	23.1	9.3	21.9	32.8	20.5	8.2	17.0	29.9	20.2	7.5	14.8	22.7	17.7	5.7	8.8																
10	VT-220	8.0	4.9	1.6	2.8	6.7	4.5	1.3	1.9	6.3	4.3	1.3	1.9	4.6	3.8	0.9	1.0	9.5	5.8	1.9	4.0	8.0	5.3	1.6	2.8	7.6	5.1	1.5	2.5	5.7	4.7	1.1	1.4																
	VT-310	12.1	7.3	2.4	7.5	10.2	6.7	2.0	5.3	9.7	6.5	1.9	4.9	7.2	5.6	1.4	2.7	14.6	8.5	2.9	10.8	12.3	7.8	2.5	8.0	11.7	7.5	2.3	7.0	8.8	6.5	1.8	4.4																
	VT-410	15.8	9.9	3.2	5.4	13.3	9.0	2.7	4.0	12.6	8.8	2.5	3.4	9.5	7.7	1.9	2.0	17.9	10.8	3.6	19.0	15.0	9.8	3.0	13.5	14.3	9.6	2.9	12.9	10.7	8.4	2.1	7.0																
	VT-600	21.3	13.4	4.3	13.8	17.9	12.2	3.6	9.9	17.0	11.9	3.4	8.9	12.8	10.4	2.6	5.3																																
	VT-820	29.1	18.6	5.8	8.1	24.5	16.9	4.9	6.0	23.3	16.5	4.7	5.6	17.5	16.3	3.5	3.2	43.5	21.9	8.7	19.0	30.7	19.9	6.1	10.0	27.7	19.4	5.5	8.3	20.8	16.9	4.2	5.0																
12	VT-220	7.4	4.7	1.2	1.7	6.2	4.3	1.0	1.2	5.7	4.1	1.0	1.2	4.2	3.7	0.7	0.6	8.9	5.5	1.5	2.5	7.4	5.0	1.2	1.7	7.1	4.9	1.2	1.7	5.2	4.4	0.9	1.0																
	VT-310	11.3	7.0	1.9	4.9	9.4	6.4	1.6	3.5	9.0	6.1	1.5	3.1	6.6	5.5	1.1	1.7	13.7	8.1	2.3	7.0	11.3	7.4	1.9	4.9	10.9	7.1	1.8	4.4	8.0	6.4	1.3	2.4																
	VT-410	14.7	9.5	2.5	3.4	12.2	8.6	2.0	2.2	11.7	8.4	2.0	2.2	8.6	7.5	1.4	1.1	16.7	10.4	2.8	12.0	13.8	9.3	2.3	8.0	13.3	9.1	2.2	7.5	9.7	8.2	1.6	4.2																
	VT-600	19.9	12.9	3.3	8.3	16.5	11.6	2.8	6.0	15.8	11.3	2.6	5.3	11.6	10.1	1.9	3.0	25.0	16.1	4.2	34.0	20.5	14.6	3.4	23.0	19.9	14.2	3.3	21.5	14.6	12.7	2.4	11.9																
	VT-820	27.3	17.8	4.6	5.3	22.5	16.1	3.8	3.7	21.7	15.7	3.6	3.4	15.8	14.0	2.6	1.8	32.4	21.0	5.4	8.0	28.2	18.9	4.7	6.2	25.8	18.0	4.3	5.2	18.8	16.5	3.1	2.9																
16	VT-220	6.1	4.3	0.8	0.8	5.3	4.1	0.7	0.6	4.6	3.8	0.6	0.4					7.8	5.2	1.0	1.2	6.3	4.8	0.8	0.8	5.9	4.6	0.7	0.6	4.2	3.8	0.5	0.3																
	VT-310	9.9	6.5	1.2	2.0	8.1	6.0	1.0	1.4	7.5	5.7	0.9	1.2	5.3	4.8	0.7	0.7	12.1	7.6	1.5	3.1	9.7	7.0	1.2	2.0	9.1	6.7	1.1	1.7	6.4	5.6	0.8	1.0																
	VT-410	13.0	8.9	1.6	1.5	10.5	8.1	1.3	1.0	8.8	7.8	1.1	0.9	6.9	6.5	0.9	0.5	14.7	9.7	1.8	5.2	11.9	8.8	1.5	3.7	11.2	8.5	1.4	3.2	9.7	7.1	1.2	2.4																
	VT-600	17.5	12.0	2.2	3.9	14.1	11.0	1.8	2.7	13.3	10.6	1.7	2.4	9.4	8.8	1.2	1.2	22.0	15.0	2.8	16.0	17.6	13.9	2.2	10.0	16.7	13.3	2.1	9.1	11.8	11.0	1.5	4.8																
	VT-820	24.0	16.7	3.0	2.4	19.4	15.2	2.4	1.6	18.2	14.7	2.3	1.5	12.8	12.2	1.6	0.8	28.5	19.6	3.6	3.7	24.3	17.9	3.0	2.7	21.8	16.7	2.7	2.2	15.2	14.4	1.9	1.1																
20	VT-220	5.5	4.0	0.6	0.4													6.7	4.8	0.7	0.6	5.3	4.4	0.5	0.3	4.9	4.2	0.5	0.3																				
	VT-310	8.5	6.0	0.9	1.2	6.7	5.6	0.7	0.7	7.9	5.3	0.8	1.0					10.3	7.0	1.0	1.4	8.1	6.5	0.8	1.0	7.5	6.2	0.8	1.0	5.0	4.4	0.5	0.4																
	VT-410	11.1	8.2	1.1	0.9	8.8	7.5	0.9	0.5	8.1	7.2	0.8	0.4	5.4	5.2	0.5	0.2	12.6	8.9	1.3	2.8	9.9	8.1	1.0	1.7	9.2	7.9	0.9	1.4	6.1	5.7	0.6	0.6																
	VT-600	15.0	11.1	1.5	1.9	11.8	10.1	1.2	1.2	10.9	9.8	1.1	1.0	7.3	7.0	0.7	0.4	18.8	13.9	1.9	7.6	14.7	12.8	1.5	4.8	13.7	12.2	1.4	4.2	9.2	8.8	0.9	1.8																
	VT-820	20.5	15.3	2.1	1.2	16.2	14.0	1.6	0.8	14.9	13.2	1.5	0.7	10.0	9.7	1.0	0.3	24.4	18.0	2.4	1.8	20.3	16.5	2.0	1.3	17.7	15.9	1.8	1.0	11.9	11.4	1.2	0.5																

TABLE 18

 ENTERING AIR 80°F DB - 70°F WB, 60% R.H.
ENTRÉE D'AIR 80°F DB - 70°F WB, 60% R.H.

WTR ETE	CAT NO.	STANDARD COIL												SERPENTIN STANDARD												HIGH TEMP. RISE COIL												SERPENTIN À GRANDE ÉLÉVATION DE TEMP.											
		ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU				ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU				ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU															
		40		44		45		50		40		44		45		50		40		44		45		50		40		44		45		50																	
		MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE												
8	VT-220	10.4	5.0	2.6	6.9	8.6	4.5	2.2	5.2	8.3	4.3	2.1	4.9	6.3	3.6	1.6	2.8	12.2	5.9	3.1	10.0	10.3	5.2	2.6	7.0	9.9	5.8	2.5	6.5	7.4	4.2	1.9	4.0																
	VT-310	15.4	5.4	3.9	19.0	13.2	6.6	3.3	13.7	12.5	6.3	3.1	12.1	9.4	5.3	2.4	7.5	18.7	8.6	4.7	27.0	15.9	7.7	4.0	20.0	15.2	7.4	3.8	17.9	11.3	6.2	2.8	10.0																
	VT-410	20.2	10.1	4.1	8.5	17.2	8.9	4.3	9.5	16.4	8.6	4.1	8.7	12.2	7.2	3.1	5.2	22.9	10.8	5.7	46.0	19.4	9.7	4.9	35.0	18.6	9.4	4.7	32.0	13.7	7.9	3.4	17.0																
	VT-600	27.2	13.7	6.8	33.0	23.1	12.1	5.8	24.0	22.1	11.7	5.5	22.1	16.5	9.8	4.1	12.5																																
	VT-820	37.3	19.0	9.3	20.2	31.6	16.7	7.9	14.5	30.3	16.2	7.6	13.6	22.6	13.5	5.7	8.0	44.3	25.0	11.1	30.1	39.6	19.7	9.9	24.0	36.0	19.0	9.0	20.5	26.9	15.9	6.7	11.7																
10	VT-220	9.6	4.7	1.9	4.0	7.9	4.2	1.6	2.8	7.4	4.0	1.5	2.5	5.5	3.3	1.1	1.4	11.3	5.5	2.3	5.6	9.4	4.9	1.9	4.0	9.0	4.8	1.8	3.6	6.8	4.0	1.4	2.2																
	VT-310	14.4	7.0	2.9	10.8	11.0	6.2	2.4	7.5	11.4	6.0	2.3	7.0	8.6	5.0	1.7	4.0	17.4	8.1	3.5	15.5	14.5	7.3	2.9	10.8	13.8	7.0	2.8	7.9	10.4	5.9	2.1	5.9																
	VT-410	18.8	9.5	3.8	7.5	15.7	8.4	3.1	5.1	14.9	8.2	3.0	4.8	11.2	6.2	2.2	2.7	21.3	10.4	4.3	27.0	17.7	9.1	3.5	18.1	16.9	8.9	3.4	17.0																				
	VT-600	25.3	12.9	5.1	19.0	21.1	11.3	4.2	13.0	20.1	11.1	4.0	12.0	15.1	9.3	3.0	7.0																																
	VT-820	34.7	17.8	6.9	11.5	28.9	15.7	5.8	8.1	27.5	15.3	5.5	7.4	20.7	12.9	4.1	4.3	51.0	21.0	10.2	26.0	36.2	17.3	7.2	13.4	32.7	18.0	6.5	11.1	24.7	15.1	4.9	6.6																
12	VT-220	8.7	4.4	1.5	2.5	7.2	3.9	1.2	1.7	6.7	3.7	1.1	1.4	4.8	3.1	0.8	0.8	10.6	5.3	1.8	3.6	8.6	4.6	1.4	2.2	8.1	4.5	1.4	2.3	6.2	3.8	1.0	1.2																
	VT-310	13.4	6.7	2.2	6.5	10.9	5.8	1.8	4.4	10.4	5.6	1.7	4.0	7.8	4.8	1.3	2.4	16.3	7.8	2.7	9.3	13.2	6.8	2.2	6.5	12.6	6.5	2.1	5.9	9.5	5.6	1.6	3.5																
	VT-410	17.5	9.2	2.9	4.6	14.2	7.8	2.4	3.2	13.6	7.7	2.3	2.9	10.2	6.5	1.7	1.7	24.7	10.0																														

COOLING CAPACITIES
HIGH SPEED

PUISSANCE DE REFRIGERATION
HAUTE VITESSE

ENTERING AIR 85°F DB - 67°F WB, 40% R.H.
ENTRÉE D'AIR 85°F DB - 67°F WB, 40% R.H.

TABLE 19

WTR ETE	CAT NO.	STANDARD COIL				SERPENTIN STANDARD				HIGH TEMP. RISE COIL				SERPENTIN À GRANDE ÉLEVATION DE TEMP.																			
		ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU				ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU											
		40		44		45		50		40		44		45		50		40		44		45		50									
		MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE								
8	VT-220	9.0	6.2	2.3	5.6	7.5	5.7	1.9	4.0	7.4	5.6	1.9	4.0	5.8	5.1	1.5	2.5	10.5	7.2	2.6	7.0	9.0	6.7	2.3	5.6	8.6	6.5	2.2	5.2	6.8	5.9	1.7	3.2
	VT-310	13.3	7.7	3.3	13.7	11.4	8.4	2.9	10.8	10.9	8.2	2.7	9.3	8.7	7.4	2.2	6.5	16.1	10.5	4.0	20.0	13.8	9.8	3.5	15.5	13.2	9.5	3.3	13.7	10.5	8.6	2.6	8.7
	VT-410	17.4	12.3	4.4	10.0	14.9	11.3	3.7	7.2	14.2	11.2	3.6	6.8	11.3	10.1	2.8	4.2	19.7	13.4	4.9	35.0	16.8	12.3	4.2	26.2	16.2	12.2	4.1	24.6	12.9	11.0	3.2	15.4
	VT-600	23.5	16.7	5.9	25.0	20.0	15.4	5.0	18.5	19.2	15.1	4.8	17.0	15.3	13.7	3.8	11.0													19.3	17.1	4.8	44.0
	VT-820	32.2	23.1	8.1	15.3	27.4	21.3	6.9	11.3	26.3	21.0	6.6	10.2	21.0	19.0	5.3	7.0	38.2	27.2	9.6	23.0	34.4	25.1	8.6	18.7	31.3	24.6	7.8	15.7	24.9	22.3	6.2	10.2
10	VT-220	8.4	6.0	1.7	3.2	7.2	5.6	1.4	2.2	6.9	5.4	1.4	2.2	5.4	4.8	1.1	1.4	10.0	7.0	2.0	4.2	8.6	6.6	1.7	3.2	8.1	6.4	1.6	2.8	6.4	5.8	1.3	1.9
	VT-310	12.6	8.8	2.5	8.0	10.9	8.3	2.2	6.5	10.3	8.1	2.1	6.0	8.1	7.3	1.6	3.5	15.3	10.2	3.1	12.2	13.2	9.7	2.6	8.7	12.5	9.4	2.5	8.0	9.8	8.5	2.0	5.3
	VT-410	16.5	12.0	3.3	5.8	14.2	11.2	2.8	4.2	13.5	11.0	2.7	4.0	10.6	9.9	2.1	2.5	18.7	13.1	3.7	20.5	16.1	12.2	3.2	15.4	15.3	12.0	3.1	14.6	12.0	10.8	2.4	9.0
	VT-600	22.3	16.2	4.5	15.0	19.2	15.1	3.8	10.9	18.2	14.9	3.6	9.9	14.3	13.4	2.9	6.5					23.9	19.1	4.8	44.0	22.9	18.6	4.6	40.5	18.0	16.8	3.6	25.5
	VT-820	30.5	22.4	6.1	9.1	26.2	21.0	5.2	6.6	24.9	20.6	5.0	6.2	19.6	18.6	3.9	3.9	36.3	26.4	7.3	13.9	32.8	24.7	6.6	11.5	29.6	24.3	5.9	9.4	23.3	21.9	4.7	6.2
12	VT-220	7.9	5.8	1.3	1.9	6.7	5.4	1.1	1.4	6.4	5.3	1.1	1.4	4.9	4.4	0.8	0.8	9.4	6.8	1.6	2.8	8.0	6.4	1.3	1.9	7.7	6.2	1.3	1.9	5.9	5.4	1.0	1.2
	VT-310	12.0	8.6	2.0	5.3	10.2	8.1	1.7	4.0	9.7	7.8	1.6	3.5	7.5	6.8	1.3	2.4	14.5	10.1	2.4	7.5	12.3	9.4	2.1	5.9	11.8	9.1	2.0	5.3	9.1	7.9	1.5	3.1
	VT-410	15.6	11.7	2.6	3.7	13.3	10.9	2.2	2.7	12.7	10.6	2.1	2.5	9.8	9.2	1.6	1.5	17.7	12.8	3.0	13.5	15.0	11.9	2.5	9.5	14.4	11.6	2.4	9.0	11.2	10.1	1.9	5.8
	VT-600	21.1	15.8	3.5	9.3	17.9	14.8	3.0	7.0	17.2	14.4	2.9	6.5	13.3	12.5	2.2	3.8	26.5	19.8	4.4	37.0	22.3	18.6	3.7	27.0	21.6	18.0	3.6	25.5	16.7	15.6	2.8	16.0
	VT-820	28.9	21.9	4.8	5.8	24.5	20.4	4.1	4.3	25.6	20.0	4.3	4.7	18.2	17.3	3.0	2.4	34.3	25.8	5.7	8.9	30.7	24.1	5.1	7.2	28.0	23.5	4.7	6.7	21.6	20.4	3.6	3.8
16	VT-220	6.8	5.4	0.9	1.0	5.9	5.1	0.7	0.6	5.3	4.7	0.7	0.6	4.2	3.7	0.5	0.3	8.4	6.5	1.1	1.4	7.0	6.0	0.9	1.0	6.8	5.9	0.9	1.0	5.2	4.7	0.7	0.6
	VT-310	10.7	8.1	1.3	2.4	9.0	7.6	1.1	1.7	8.6	7.4	1.1	1.7	6.6	5.9	0.8	1.0	13.0	9.5	1.6	3.5	10.8	8.9	1.4	2.7	10.4	8.6	1.3	2.4	8.0	6.8	1.0	1.4
	VT-410	14.0	11.1	1.8	1.8	11.7	10.3	1.5	1.3	11.2	10.1	1.4	1.1	8.6	8.0	1.1	0.7	15.9	12.1	2.0	6.3	13.2	11.2	1.7	4.6	12.7	11.0	1.6	4.1	11.2	8.7	1.4	3.2
	VT-600	18.9	15.0	2.4	4.6	15.8	13.9	2.0	3.2	15.1	13.7	1.9	3.0	11.6	10.8	1.5	1.9	23.8	18.8	3.0	18.0	19.6	17.6	2.5	12.9	19.0	17.1	2.4	11.9	14.6	13.6	1.8	6.9
	VT-820	25.9	20.8	3.2	2.7	21.6	19.3	2.7	2.0	20.7	19.0	2.6	1.8	15.8	15.0	2.0	1.1	30.7	24.4	3.8	4.2	27.0	22.7	3.4	3.4	24.7	22.3	3.1	2.8	18.8	17.7	2.4	1.8
20	VT-220	6.1	5.1	0.6	0.4	5.1	4.7	0.5	0.3	4.7	4.3	0.5	0.3					7.4	6.2	0.7	0.6	6.1	5.6	0.6	0.4	5.7	5.2	0.6	0.4				
	VT-310	9.4	7.7	0.9	1.2	7.8	7.0	0.8	1.0	7.2	6.5	0.7	0.7	5.6	5.0	0.6	0.5	11.3	9.0	1.1	1.7	9.3	8.2	0.9	1.2	8.8	7.6	0.9	1.2	6.8	5.9	0.7	0.7
	VT-410	12.2	10.6	1.2	0.9	10.1	9.5	1.0	0.6	9.5	8.9	1.0	0.6	7.3	6.9	0.7	0.3	13.9	11.5	1.4	3.2	11.4	10.3	1.1	2.0	10.7	9.7	1.1	2.0	8.3	7.5	0.8	1.1
	VT-600	16.5	14.3	1.7	2.4	13.6	12.8	1.4	1.6	12.8	12.0	1.3	1.4	9.9	9.3	1.0	0.9	20.8	17.9	2.1	9.0	16.9	16.2	1.7	6.0	16.1	15.0	1.6	5.5	12.8	11.6	1.3	3.7
	VT-820	22.6	19.8	2.3	1.5	18.6	17.7	1.9	1.0	17.5	16.7	1.8	0.9	13.5	12.9	1.4	0.6	26.9	23.3	2.7	2.2	23.3	20.9	2.3	1.6	20.8	19.6	2.1	1.4	16.1	15.1	1.6	0.8

TABLE 20

ENTERING AIR 85°F DB - 71°F WB, 50% R.H.
ENTRÉE D'AIR 85°F DB - 71°F WB, 50% R.H.

WTR ETE	CAT NO.	STANDARD COIL				SERPENTIN STANDARD				HIGH TEMP. RISE COIL				SERPENTIN À GRANDE ÉLEVATION DE TEMP.																			
		ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU				ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU											
		40		44		45		50		40		44		45		50		40		44		45		50									
		MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE								
8	VT-220	10.9	5.8	2.7	7.5	9.2	5.3	2.3	5.6	8.9	5.1	2.2	5.2	7.0	4.5	1.8	3.6	12.8	6.8	3.2	10.5	11.0	6.2	2.8	8.3	10.4	6.0	2.6	7.0	8.3	5.2	2.1	4.8
	VT-310	16.2	6.8	4.1	20.9	14.0	7.8	3.5	15.5	13.2	7.5	3.3	13.8	10.5	6.6	2.6	8.7	19.7	10.0	4.9	29.0	16.9	9.1	4.2	22.0	16.0	8.7	4.0	20.0	12.8	7.7	3.2	13.0
	VT-410	21.2	11.7	5.3	14.0	18.2	10.5	4.6	10.8	17.3	10.2	4.3	9.5	13.7	9.0	3.4	6.0	24.0	12.8	6.0	50.0	20.6	11.5	5.2	38.5	19.6	11.1	4.9	35.0	15.6	9.8	3.9	22.5
	VT-600	28.6	15.8	7.2	37.0	24.5	14.3	6.1	26.5	23.3	13.8	5.8	24.0	18.5	12.1	4.6	16.0																
	VT-820	39.1	21.9	9.8	22.0	33.6	19.8	8.4	12.9	31.9	19.1	8.0	15.0	25.4	16.8	6.4	9.9	46.5	25.8	11.6	32.8	42.1	23.3	10.5	27.0	37.9	22.5	9.5	22.5	30.2	19.8	7.6	15.0
10	VT-220	10.1	5.6	2.0	4.2	8.4	5.0	1.7	3.2	8.1	4.9	1.6	2.8	6.4	4.3	1.3	1.9	11.9	6.5	2.4	6.0	10.1	5.9	2.0	4.2	9.7	5.7	1.9	4.0	7.7	5.1	1.5	2.5
	VT-310	15.2	8.2	3.0	11.5	12.3	7.2	2.6	8.7	12.3	7.2	2.5	8.0	9.7	6.4	1.9	4.9	18.4	9.5	3.7	16.9	15.5	8.7	3.1	12.1	14.9	8.4	3.0	11.5	11.8	7.4	2.4	7.5
	VT-410	19.8	11.2	4.0	8.4	16.8	10.0	3.4	6.0	16.3	9.9	3.2	5.4	12.7	8.7	2.5	3.4	22.5	12.2	4.5	29.5	18.9	10.9	3.8	21.5	18.2	10.8	3.6	19.3	14.4	9.5	2.9	12.9
	VT-600	26.7	15.1	5.3	20.5	22.6	13.5	4.5	15.0	21.6	13.3	4.3	13.9	17.2	11.8	3.4	8.9													21.6	14.8	4.3	36.0
	VT-820	36.6	21.0	7.3	12.7	30.9	18.8	6.2	9.2	29.6	18.5	5.9	8.5	23.5	16.3	4.7	5.5	43.5	24.6	8.7	19.0	38.7	22.1	7.7	15.2	35.2	21.7	7.0	13.0	28.0	19.2	5.6	8.5
12	VT-220	9.2	5.3	1.5	2.5	7.9	4.9	1.3	1.9	7.4	4.7	1.2	1.7	5.7	4.2	1.0	1.2	11.1	6.1	1.9	4.0	9.4	5.7	1.6	2.8	9.0	5.5	1.5	2.5	7.1	4.9	1.2	1.7
	VT-310	14.1	7.6	2.4	7.5	12.0	7.2	2.0	5.3	11.5	7.0	1.9	4.9	9.0	6.1	1.5	3.1	17.1	8.9	2.9	10.9	14.5	8.4	2.4	7.5	13.9	8.1	2.3	7.0	10.9	7.1	1.8	4.4
	VT-410	18.4	10.4	3.1	5.2	15.7	9.7	2.6	3.6	15.0	9.5	2.5	3.4	11.7	8.4	2.0	2.2	20.9	11.3	3.5	18.5	17.7	10.6	3.0	13.5	17.0	10.4	2.8	12.0	13.3	9.1	2.2	7.5
	VT-600																																

COOLING CAPACITIES
HIGH SPEED

PUISSANCE DE REFOIDISSEMENT
HAUTE VITESSE

TABLE 21

ENTERING AIR 85°F DB - 74°F WB, 60% R.H.
ENTRÉE D'AIR 85°F DB - 74°F WB, 60% R.H.

WTR ETE	CAT NO.	STANDARD COIL				SERPENTIN STANDARD				HIGH TEMP. RISE COIL				SERPENTIN À GRANDE ÉLÉVATION DE TEMP.																						
		ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU				ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU														
		40		44		45		50		40		44		45		50		40		44		45		50												
		MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE											
8	VT-220	12.8	5.6	3.2	10.5	10.9	5.1	2.7	7.5	10.6	5.0	2.7	7.5	8.4	4.2	2.1	4.8	14.8	6.6	3.7	14.0	13.0	6.0	3.3	11.2	12.5	5.8	2.6	5.2	10.0	5.0	2.5	6.5			
	VT-310	18.8	6.1	4.7	27.0	16.5	7.6	4.1	20.5	15.8	7.3	4.0	20.0	12.7	6.3	3.2	13.0	22.8	9.7	5.7	38.5	19.9	8.9	5.0	30.0	19.2	8.5	4.8	28.0	15.4	7.4	3.9	18.7			
	VT-410	24.6	11.4	6.2	19.0	21.5	10.3	5.4	14.5	20.7	9.9	5.2	13.5	16.6	8.6	4.2	9.0									23.5	10.8	5.9	49.0	18.9	9.4	4.7	32.0			
	VT-600	33.2	15.4	8.3	48.0	29.0	13.9	7.3	38.0	27.9	13.4	7.0	34.0	22.4	11.7	5.6	22.0																			
	VT-820	45.4	21.3	11.4	28.9	39.7	19.3	9.9	21.8	38.2	18.6	9.6	20.7	30.8	16.2	7.7	14.0					54.0	25.0	13.5	43.0	49.7	22.7	12.4	37.0	45.4	21.9	11.4	32.0	36.6	19.0	9.2
10	VT-220	11.8	5.4	2.4	6.0	10.2	4.9	2.0	4.2	9.8	4.7	2.0	4.2	7.4	3.9	1.5	2.5	14.0	6.4	2.8	8.1	12.2	5.7	2.4	6.0	11.6	5.5	2.3	5.6	9.0	4.7	1.8	3.6			
	VT-310	17.8	8.0	3.6	16.0	15.5	7.2	3.1	12.2	14.8	6.9	3.0	11.3	11.5	5.9	2.3	7.0	21.5	9.3	4.3	22.5	18.7	8.4	3.7	17.0	17.9	8.0	3.6	16.0	13.9	6.9	2.8	10.0			
	VT-410	23.2	10.9	4.6	11.0	20.2	9.7	4.0	8.2	19.3	9.4	3.9	7.9	15.0	8.1	3.0	4.8	26.3	11.9	5.3	40.0	22.8	10.6	4.6	31.0	21.9	10.3	4.4	28.0	17.0	8.8	3.4	17.0			
	VT-600	31.3	14.8	6.3	28.5	27.2	13.2	5.4	21.0	26.0	12.7	5.2	19.5	20.2	10.9	4.0	12.0																			
	VT-820	42.9	20.5	8.6	17.0	37.2	18.3	7.4	12.9	35.6	17.7	7.1	12.0	27.7	15.3	5.5	7.4					51.0	24.1	10.2	26.0	46.7	21.5	9.3	21.7	42.4	20.8	8.5	18.2	33.0	17.8	6.6
12	VT-220	10.9	5.1	1.8	3.6	9.4	4.6	1.6	2.8	8.8	4.4	1.5	2.5	6.7	3.7	1.1	1.4	13.1	6.1	2.2	5.2	11.2	5.4	1.9	4.0	10.7	5.2	1.8	3.6	8.3	4.5	1.4	2.2			
	VT-310	16.7	7.6	2.8	10.0	14.3	6.8	2.4	7.5	13.6	6.5	2.3	7.0	10.5	5.6	1.8	4.4	20.2	8.9	3.4	14.5	17.2	8.0	2.9	10.8	16.5	7.6	2.8	10.0	12.8	6.5	2.1	5.9			
	VT-410	21.8	10.4	3.6	6.9	18.6	9.2	3.1	5.2	17.8	8.9	2.8	4.2	13.7	7.7	2.3	2.9	24.7	11.3	4.1	25.0	21.0	10.0	3.5	18.2	21.0	9.7	3.5	18.5	15.6	8.4	2.6	10.1			
	VT-600	29.4	14.0	4.9	17.5	25.1	12.4	4.2	13.0	24.0	12.0	4.0	12.0	18.5	10.4	3.1	7.5																			
	VT-820	40.3	19.5	6.7	10.4	34.3	17.2	5.7	8.0	32.9	16.7	5.5	7.4	25.4	14.4	4.2	4.5					47.9	22.9	8.0	16.2	43.0	20.3	7.2	13.5	39.1	19.6	6.5	11.1	30.2	16.9	5.0
16	VT-220	9.0	4.5	1.1	1.4	7.9	4.1	1.0	1.2	7.3	5.0	0.9	1.0	5.3	3.3	0.7	0.6	11.5	5.4	1.4	2.2	9.4	4.9	1.2	1.7	9.0	4.7	1.1	1.4	6.8	4.1	0.9	1.0			
	VT-310	14.6	6.8	1.8	4.4	12.0	6.2	1.5	3.1	11.4	5.9	1.3	2.4	8.7	5.1	1.1	1.7	17.7	8.0	2.2	6.5	14.5	7.2	1.8	4.4	13.8	6.9	1.7	4.0	10.5	5.9	1.3	2.4			
	VT-410	19.0	9.3	2.4	3.2	15.7	8.3	2.0	2.2	14.9	8.1	1.6	1.5	11.3	7.0	1.4	1.1	21.6	10.2	2.7	11.0	17.7	9.0	2.2	7.5	16.9	8.8	2.1	7.0	12.9	7.6	1.6	4.2			
	VT-600	25.7	12.6	3.2	7.9	21.1	11.2	2.6	5.3	20.1	10.9	2.5	5.0	15.3	9.4	1.9	3.0	32.3	15.8	4.0	31.0	26.3	14.2	3.3	21.5	25.3	13.7	3.2	20.0	19.3	11.8	2.4	11.9			
	VT-820	35.2	17.5	4.4	4.9	28.9	15.5	3.6	3.4	27.5	15.2	3.4	3.0	21.0	13.0	2.6	1.8					41.8	20.6	5.2	7.5	36.2	18.3	4.5	5.7	32.7	17.8	4.1	4.8	24.9	15.3	3.1
20	VT-220	8.0	4.1	0.8	0.8	6.8	3.8	0.7	0.6	6.3	3.6	0.6	0.4	4.6	3.1	0.5	0.3	9.7	4.9	1.0	1.2	8.1	4.5	0.8	0.8	7.7	4.3	0.8	0.8	5.6	3.7	0.6	0.4			
	VT-310	12.4	6.1	1.2	2.0	12.0	5.6	1.2	2.0	9.7	5.4	1.0	1.4	7.1	4.6	0.7	0.7	15.0	7.1	1.5	3.1	12.4	6.6	1.2	2.0	11.8	6.3	1.2	2.0	8.7	5.4	0.9	1.2			
	VT-410	16.1	8.4	1.6	1.5	13.4	7.6	1.3	1.0	12.7	7.4	1.3	1.0	9.3	6.3	0.9	0.5	18.3	9.1	1.8	5.2	15.2	8.2	1.5	3.6	14.4	8.1	1.4	3.2	10.6	6.9	1.1	2.0			
	VT-600	21.8	11.3	2.3	3.7	18.1	10.2	1.8	2.6	17.2	10.0	1.7	2.4	12.6	8.6	1.3	1.4	27.4	14.2	2.7	14.3	22.5	12.9	2.3	10.9	21.6	12.5	2.2	10.0	15.8	10.7	1.6	5.5			
	VT-820	29.8	15.7	3.0	2.4	24.7	14.2	2.5	1.7	23.5	13.9	2.4	1.6	17.2	11.9	1.7	0.8					35.5	18.4	3.6	3.8	31.0	16.7	3.1	2.8	28.0	16.3	2.8	2.4	20.5	14.0	2.1

TABLE 22

ENTERING AIR 90°F DB - 71°F WB, 40% R.H.
ENTRÉE D'AIR 90°F DB - 71°F WB, 40% R.H.

WTR ETE	CAT NO.	STANDARD COIL				SERPENTIN STANDARD				HIGH TEMP. RISE COIL				SERPENTIN À GRANDE ÉLÉVATION DE TEMP.																						
		ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU				ENTERING WATER				TEMPÉRATURE °F				ENTRÉE D'EAU														
		40		44		45		50		40		44		45		50		40		44		45		50												
		MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE											
8	VT-220	10.9	6.7	2.7	7.5	9.2	6.2	2.3	5.6	9.2	6.1	2.3	5.6	7.4	5.6	1.9	4.0	12.7	7.8	3.2	10.5	11.0	7.3	2.8	8.3	10.6	7.1	2.7	7.5	8.7	6.5	2.2	5.2			
	VT-310	16.1	8.3	4.0	20.0	14.1	9.2	3.5	15.5	13.5	9.0	3.4	14.6	11.0	8.1	2.8	10.0	19.5	11.5	4.9	29.0	17.0	10.8	4.3	23.0	16.4	10.4	4.1	20.5	13.3	9.5	3.3	13.7			
	VT-410	21.0	13.5	5.3	14.3	18.4	12.4	4.6	10.9	17.6	12.2	4.4	10.0	14.4	11.1	3.6	6.8	23.9	14.7	6.0	50.0	20.7	13.5	5.2	39.0	20.0	13.3	5.0	36.0	16.3	12.1	4.1	25.0			
	VT-600	28.4	18.2	7.1	36.0	24.7	16.8	6.2	27.0	23.8	16.5	6.0	26.0	19.4	15.0	4.9	17.5																			
	VT-820	38.9	25.2	9.7	21.0	33.8	23.3	8.5	17.0	32.6	22.9	8.2	15.7	26.6	20.8	6.7	10.7					46.3	29.7	11.6	32.5	42.4	27.5	10.6	27.5	38.8	27.0	9.7	23.0	31.6	24.4	7.9
10	VT-220	10.3	6.5	2.1	4.8	8.8	6.0	1.8	3.6	8.6	5.9	1.7	3.2	6.9	5.4	1.4	2.2	12.0	7.6	2.4	6.0	10.5	7.1	2.1	4.8	10.0	6.9	2.0	4.4	8.2	6.4	1.6	2.8			
	VT-310	15.2	9.5	3.0	11.5	13.4	9.0	2.7	9.4	12.7	8.7	2.5	8.1	10.4	8.0	2.1	5.9	18.5	11.1	3.7	17.0	16.1	10.5	3.2	13.0	15.4	10.1	3.1	12.2	12.8	9.3	2.6	8.8			
	VT-410	19.9	13.0	4.0	8.2	17.4	12.1	3.5	6.5	16.6	11.9	3.3	5.7	13.6	10.9	2.7	4.0	22.6	14.2	4.5	29.5	19.7	13.1	3.9	22.5	18.9	13.0	3.8	21.5	15.4	11.9	3.1	14.5			
	VT-600	26.9	17.6	5.4	21.0	23.4	16.3	4.7	16.2	22.4	16.1	4.5	15.0	18.4	14.8																					

COOLING CAPACITIES
HIGH SPEED

PUISSANCE DE REFOUILLISSEMENT
HAUTE VITESSE

ENTERING AIR 90°F DB - 75°F WB, 50% R.H.
ENTRÉE D'AIR 90°F DB - 75°F WB, 50% R.H.

TABLE 23

WTR ETE	CAT NO.	SERPENTIN STANDARD																SERPENTIN À GRANDE ÉLEVATION DE TEMP.																																																																																																			
		STANDARD COIL				TEMPÉRATURE °F								ENTRÉE D'EAU				HIGH TEMP. RISE COIL				TEMPÉRATURE °F								ENTRÉE D'EAU																																																																																							
		ENTERING WATER				44				45				50				40				44				45				50																																																																																							
		MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE	MBH TOT.	MBH SENS.	GPM US	WPD PPE																																																																																
8	VT-220	13.4	6.5	3.4	11.9	11.4	5.9	2.9	8.8	11.3	5.7	2.8	8.0	9.1	5.1	2.3	5.6	15.5	7.6	3.9	15.3	13.6	7.0	3.4	11.9	13.1	6.8	3.3	11.2	10.6	5.9	2.7	7.6	19.7	7.5	4.9	29.0	17.3	8.8	4.3	22.5	16.7	8.5	4.2	21.5	13.5	7.4	3.4	14.6	23.9	11.1	6.0	42.5	20.9	10.3	5.2	32.5	20.2	9.9	5.1	31.0	16.4	8.6	4.1	20.5	25.7	13.0	6.4	20.5	22.6	11.9	5.7	16.3	21.8	11.6	5.5	15.1	17.6	10.1	4.4	10.0	23.8	13.7	6.0	26.0	47.5	24.4	11.9	31.0	41.7	22.3	10.4	24.5	40.3	21.8	10.1	23.2	32.6	19.0	8.2	15.5	56.5	28.7	14.1	47.5	52.2	26.3	13.1	41.5	47.9	25.6	12.0	34.5	38.8	22.3	9.7	23.0
	VT-310	12.5	6.2	2.4	6.0	10.7	5.7	2.1	4.8	10.3	5.4	2.1	4.8	8.3	4.9	1.7	3.2	14.6	7.3	2.9	8.8	12.7	6.7	2.5	6.5	12.2	6.4	2.4	6.1	9.8	5.7	2.0	4.4	18.5	9.2	3.7	17.0	16.2	8.4	3.2	13.0	15.5	8.1	3.1	12.5	12.4	7.2	2.5	8.0	22.5	10.7	4.5	25.0	19.6	9.8	3.9	18.7	18.8	9.5	3.8	18.0	15.1	8.3	3.0	11.5	24.2	12.5	4.8	11.8	21.1	11.3	4.2	9.0	20.3	11.1	4.1	8.7	16.3	9.8	3.3	5.8	27.5	13.6	5.5	43.0	23.9	12.3	4.8	33.0	23.0	12.1	4.6	30.5	18.4	10.7	3.7	20.5																				
	VT-410	11.6	5.8	1.9	4.0	9.9	5.4	1.7	3.2	9.6	5.3	1.6	2.8	7.6	4.7	1.3	1.9	13.8	7.0	2.3	5.6	11.8	6.4	2.0	4.4	11.3	6.2	1.9	4.0	9.1	5.5	1.5	2.5	17.6	8.8	2.9	10.8	15.1	8.1	2.5	8.0	14.4	7.7	2.4	7.5	11.6	6.9	1.9	4.9	21.3	10.2	3.6	16.0	18.2	9.4	3.0	11.5	17.4	9.0	2.9	10.8	14.0	8.0	2.3	7.0	22.9	12.0	3.8	7.5	19.7	10.9	3.3	5.8	18.8	10.6	3.1	5.2	15.1	9.4	2.5	3.4	26.0	13.1	4.3	27.0	22.2	11.9	3.7	21.0	21.3	11.5	3.6	19.5	17.2	10.3	2.9	12.9																				
	VT-600	30.9	16.2	5.2	20.0	26.5	14.8	4.4	14.2	25.3	14.3	4.2	13.0	20.4	12.7	3.4	8.9	34.0	22.4	4.3	36.0	28.8	17.1	3.6	25.5	28.0	16.7	3.5	24.5	22.3	14.6	2.8	16.0	37.0	20.6	4.6	5.3	31.6	18.8	4.0	4.1	30.5	18.5	3.8	3.7	24.2	16.5	3.0	2.4	44.0	24.3	5.5	8.2	39.6	22.1	5.0	7.0	36.3	21.7	4.5	5.7	28.8	19.4	3.6	3.8																																																				
	VT-820	44.7	23.2	8.9	18.1	39.0	21.3	7.8	14.1	37.5	20.8	7.5	13.2	30.1	18.3	6.0	8.7	53.2	27.5	10.6	27.5	48.8	25.1	9.8	23.8	44.6	24.4	8.9	19.7	35.7	21.5	7.1	13.4	44.7	23.2	8.9	18.1	39.0	21.3	7.8	14.1	37.5	20.8	7.5	13.2	30.1	18.3	6.0	8.7	53.2	27.5	10.6	27.5	48.8	25.1	9.8	23.8	44.6	24.4	8.9	19.7	35.7	21.5	7.1	13.4																																																				
10	VT-220	11.6	5.8	1.9	4.0	9.9	5.4	1.7	3.2	9.6	5.3	1.6	2.8	7.6	4.7	1.3	1.9	13.8	7.0	2.3	5.6	11.8	6.4	2.0	4.4	11.3	6.2	1.9	4.0	9.1	5.5	1.5	2.5	17.6	8.8	2.9	10.8	15.1	8.1	2.5	8.0	14.4	7.7	2.4	7.5	11.6	6.9	1.9	4.9	21.3	10.2	3.6	16.0	18.2	9.4	3.0	11.5	17.4	9.0	2.9	10.8	14.0	8.0	2.3	7.0																																																				
	VT-310	12.5	6.2	2.4	6.0	10.7	5.7	2.1	4.8	10.3	5.4	2.1	4.8	8.3	4.9	1.7	3.2	14.6	7.3	2.9	8.8	12.7	6.7	2.5	6.5	12.2	6.4	2.4	6.1	9.8	5.7	2.0	4.4	18.5	9.2	3.7	17.0	16.2	8.4	3.2	13.0	15.5	8.1	3.1	12.5	12.4	7.2	2.5	8.0	22.5	10.7	4.5	25.0	19.6	9.8	3.9	18.7	18.8	9.5	3.8	18.0	15.1	8.3	3.0	11.5																																																				
	VT-410	11.6	5.8	1.9	4.0	9.9	5.4	1.7	3.2	9.6	5.3	1.6	2.8	7.6	4.7	1.3	1.9	13.8	7.0	2.3	5.6	11.8	6.4	2.0	4.4	11.3	6.2	1.9	4.0	9.1	5.5	1.5	2.5	17.6	8.8	2.9	10.8	15.1	8.1	2.5	8.0	14.4	7.7	2.4	7.5	11.6	6.9	1.9	4.9	21.3	10.2	3.6	16.0	18.2	9.4	3.0	11.5	17.4	9.0	2.9	10.8	14.0	8.0	2.3	7.0																																																				
	VT-600	30.9	16.2	5.2	20.0	26.5	14.8	4.4	14.2	25.3	14.3	4.2	13.0	20.4	12.7	3.4	8.9	34.0	22.4	4.3	36.0	28.8	17.1	3.6	25.5	28.0	16.7	3.5	24.5	22.3	14.6	2.8	16.0	37.0	20.6	4.6	5.3	31.6	18.8	4.0	4.1	30.5	18.5	3.8	3.7	24.2	16.5	3.0	2.4	44.0	24.3	5.5	8.2	39.6	22.1	5.0	7.0	36.3	21.7	4.5	5.7	28.8	19.4	3.6	3.8																																																				
	VT-820	44.7	23.2	8.9	18.1	39.0	21.3	7.8	14.1	37.5	20.8	7.5	13.2	30.1	18.3	6.0	8.7	53.2	27.5	10.6	27.5	48.8	25.1	9.8	23.8	44.6	24.4	8.9	19.7	35.7	21.5	7.1	13.4	44.7	23.2	8.9	18.1	39.0	21.3	7.8	14.1	37.5	20.8	7.5	13.2	30.1	18.3	6.0	8.7	53.2	27.5	10.6	27.5	48.8	25.1	9.8	23.8	44.6	24.4	8.9	19.7	35.7	21.5	7.1	13.4																																																				
12	VT-220	9.9	5.4	1.2	1.7	8.6	5.0	1.1	1.4	8.0	4.8	1.0	1.2	6.3	4.3	0.8	0.8	12.1	6.4	1.5	2.5	10.3	5.9	1.3	1.9	10.0	5.7	1.3	1.9	7.9	5.1	1.0	1.2	15.3	8.1	1.9	4.9	13.2	7.4	1.7	4.0	12.6	7.2	1.6	3.5	10.0	6.5	1.3	2.4	18.6	9.4	2.3	7.0	15.9	8.7	2.0	5.3	15.3	8.4	1.9	4.9	12.2	7.5	1.5	3.1																																																				
	VT-310	20.0	11.0	2.5	3.4	17.2	10.0	2.2	2.7	16.5	9.9	2.1	2.5	13.1	8.8	1.6	1.5	22.7	12.0	2.8	12.0	19.4	10.9	2.4	9.0	18.7	10.8	2.3	8.0	14.9	9.6	1.9	5.8	27.0	14.9	3.4	8.9	23.1	13.5	2.9	6.5	22.3	13.3	2.8	6.0	17.7	11.9	2.2	3.9	34.0	22.4	4.3	36.0	28.8	17.1	3.6	25.5	28.0	16.7	3.5	24.5	22.3	14.6	2.8	16.0																																																				
	VT-410	8.8	5.0	0.9	0.8	7.6	4.7	0.8	0.8	7.1	4.5	0.7	0.6	5.5	4.0	0.6	0.4	10.6	6.0	1.1	1.4	9.0	5.6	0.9	1.0	8.7	5.4	0.9	1.0	6.7	4.8	0.7	0.6	13.5	7.5	1.4	2.7	11.5	7.0	1.2	2.0	11.0	6.8	1.1	1.7	8.5	6.1	0.9	1.2	16.4	8.7	1.6	3.5	13.9	8.2	1.4	2.7	13.3	7.9	1.3	2.4	10.3	7.1	1.0	1.4																																																				
	VT-600	23.8	13.8	2.4	4.6	20.2	12.8	2.0	3.2	19.4	12.5	1.9	3.0	15.0	11.2	1.5	1.9	30.0	17.3	3.0	18.0	25.2	16.2	2.5	12.9	24.4	15.6	2.4	11.9	18.8	14.0	1.9	7.6	37.0	20.6	4.6	5.3	31.6	18.8	4.0	4.1	30.5	18.5	3.8	3.7	24.2	16.5	3.0	2.4	44.0	24.3	5.5	8.2	39.6	22.1	5.0	7.0	36.3	21.7	4.5	5.7	28.8	19.4	3.6	3.8																																																				
	VT-820	42.4	22.4	7.1	12.0	36.3	20.4	6.1	9.0	34.7	19.8	5.8	8.1	28.0	17.7	4.7	5.5	50.4	26.4	8.4	17.8	45.4	24.1	7.6	15.0	41.3	23.3	6.9	12.5	33.2	20.8	5.5	8.2	42.4	22.4	7.1	12.0	36.3	20.4	6.1	9.0	34.7	19.8	5.8	8.1	28.0	17.7	4.7	5.5	50.4	26.4	8.4	17.8	45.4	24.1	7.6	15.0	41.3	23.3	6.9	12.5	33.2	20.8	5.5	8.2																																																				
16	VT-220	8.8	5.0	0.9	0.8	7.6	4.7	0.8	0.8	7.1	4.5	0.7	0.6	5.5	4.0	0.6	0.4	10.6	6.0	1.1	1.4	9.0	5.6	0.9	1.0	8.7	5.4	0.9	1.0	6.7	4.8	0.7	0.6	13.5	7.5	1.4	2.7	11.5	7.0	1.2	2.0	11.0	6.8	1.1	1.7	8.5	6.1	0.9	1.2	16.4	8.7	1.6	3.5	13.9	8.2	1.4	2.7	13.3	7.9	1.3	2.4	10.3	7.1	1.0	1.4																																																				
	VT-310	20.0	11.0	2.5	3.4	17.2	10.0	2.2	2.7	16.5	9.9	2.1	2.5	13.1	8.8	1.6	1.5	22.7	12.0	2.8	12.0	19.4	10.9	2.4	9.0	18.7	10.8	2.3	8.0	14.9	9.6	1.9	5.8	27.0	14.9	3.4	8.9	23.1	13.5	2.9	6.5	22.3	13.3	2.8	6.0	17.7	11.9	2.2	3.9	34.0	22.4	4.3	36.0	28.8	17.1	3.6	25.5	28.0	16.7	3.5	24.5	22.3	14.6	2.8	16.0																																																				
	VT-410	8.8	5.0	0.9	0.8	7.6	4.7	0.8	0.8	7.1	4.5	0.7	0.6	5.5	4.0	0.6	0.4	10.6	6.0	1.1	1.4	9.0	5.6	0.9	1.0	8.7	5.4	0.9	1.0	6.7	4.8	0.7	0.6	13.5	7.5	1.4	2.7	11.5	7.0	1.2	2.0	11.0	6.8	1.1	1.7	8.5	6.1	0.9	1.2	16.4	8.7	1.6	3.5	13.9	8.2	1.4	2.7	13.3																																																											

STANDARD COIL
HEATING CAPACITIES

SERPENTIN STANDARD
PUISSANCE DE CHAUFFAGE

TABLE 25

ENTERING AIR 70°F
ENTRÉE D'AIR 70°F

CAT. NO.	USGPM GPMUS	WPD PPE	HIGH SPEED HAUTE VITESSE									NORMAL SPEED VITESSE NORMALE										
			ENTERING WATER TEMPÉRATURE °F			ENTRÉE D'EAU			ENTERING WATER TEMPÉRATURE °F			ENTRÉE D'EAU										
			160			180			200			160			180			200				
			MBH	WTD BTE	FAT TFA	MBH	WTD BTE	FAT TFA	MBH	WTD BTE	FAT TFA	MBH	WTD BTE	FAT TFA	MBH	WTD BTE	FAT TFA	MBH	WTD BTE	FAT TFA		
VT-220	0.5	0.27	220	11.3	45.2	117	13.8	55.2	128	16.3	65.2	138	175	9.0	36.0	117	11.0	44.0	128	13.0	52.0	138
	1.0	0.95		12.8	25.6	124	15.6	31.2	135	18.5	37.0	147		11.4	22.8	130	14.0	28.0	144	16.5	33.0	157
	1.5	2.08		14.0	18.7	128	17.2	22.9	142	20.3	27.1	155		12.6	16.8	136	15.4	20.5	151	18.2	24.3	166
	1.79	3.49		14.7	16.3	131	17.9	20.0	145	21.2	23.5	159		12.8	14.2	137	15.6	17.3	152	18.5	20.5	167
	2.5	5.48		15.3	12.2	134	18.7	15.0	148	22.1	17.7	163		13.8	11.0	143	16.9	13.5	159	20.0	16.0	175
VT-310	1.0	1.21	310	18.5	37.0	125	22.6	45.2	137	26.8	53.6	150	245	16.9	33.8	134	20.7	41.4	148	24.4	48.8	162
	1.5	2.65		20.2	26.9	130	24.6	32.8	143	29.1	38.8	156		18.4	24.5	139	22.6	30.1	155	26.6	35.5	170
	2.0	4.48		21.0	21.0	132	25.6	25.6	146	30.3	30.3	160		19.3	19.3	143	23.6	23.6	159	27.8	27.8	174
	2.6	7.55		21.6	16.4	134	26.4	20.0	148	31.2	23.6	163		19.8	15.0	144	24.2	18.3	161	28.6	21.7	177
	3.0	9.63		21.8	14.5	135	26.6	17.7	149	31.4	20.9	163		20.0	13.3	145	24.4	16.3	162	28.9	19.3	179
VT-410	1.0	0.50	410	21.9	43.8	120	26.8	53.6	136	31.6	63.2	148	315	19.8	39.6	128	24.2	48.5	141	28.6	57.3	154
	2.0	1.87		25.8	25.8	128	31.4	31.4	148	37.2	37.2	162		22.9	22.9	137	28.0	28.0	152	33.2	33.2	168
	3.0	3.98		27.2	18.1	137	33.2	22.1	152	39.2	26.1	167		24.3	16.2	141	29.7	19.8	157	35.1	23.4	173
	3.4	4.98		27.6	14.9	138	34.0	20.0	154	39.8	21.5	169		24.5	14.4	142	30.0	17.6	158	35.4	20.8	174
	4.0	6.72		27.7	13.8	139	34.2	15.9	155	40.0	20.0	169		24.7	12.3	143	30.2	15.1	159	35.8	17.9	175
VT-600	1.0	0.71	600	30.2	60.4	117	36.8	73.5	127	43.5	87.0	137	485	25.6	51.2	119	31.4	62.8	130	37.0	74.0	141
	2.0	2.66		35.1	35.1	124	42.9	42.9	136	50.6	50.6	148		30.6	30.6	128	37.4	37.4	141	44.2	44.2	154
	3.0	5.73		37.4	24.9	128	45.6	30.4	140	54.0	36.0	153		33.3	22.2	134	40.6	27.1	148	48.1	32.1	162
	4.88	14.36		40.0	16.4	132	48.8	20.0	145	57.6	23.6	159		35.6	14.6	138	43.5	17.8	153	51.4	21.0	168
	6.0	21.17		40.6	13.5	133	49.6	16.5	147	58.6	19.5	161		36.1	12.0	139	44.1	14.7	154	52.1	17.4	169
VT-820	3.0	1.99	820	44.3	29.6	120	54.1	36.1	131	64.0	42.7	142	665	41.0	27.4	127	50.1	33.4	139	59.4	39.6	152
	4.0	3.36		45.9	23.0	122	56.1	28.0	133	66.3	33.1	145		42.5	21.2	129	52.0	26.0	142	61.4	30.7	155
	5.0	5.06		47.0	18.8	123	57.5	23.0	135	68.0	27.2	146		43.6	17.4	130	53.3	21.3	144	63.0	25.2	157
	5.85	6.81		47.9	16.4	124	58.5	20.0	136	69.1	23.6	148		44.1	15.1	131	54.0	18.5	145	63.8	21.8	158
	7.0	9.55		48.4	13.8	124	59.1	16.9	137	70.0	20.0	149		45.0	12.9	132	55.0	15.7	146	65.0	18.6	160

For low speed operation

MBH = MBH (high speed) x 0.72
(Also applies to CAPACITY FACTOR, Graph 3)
CFM = CFM (high speed) x 0.62

Pour fonctionnement à basse vitesse

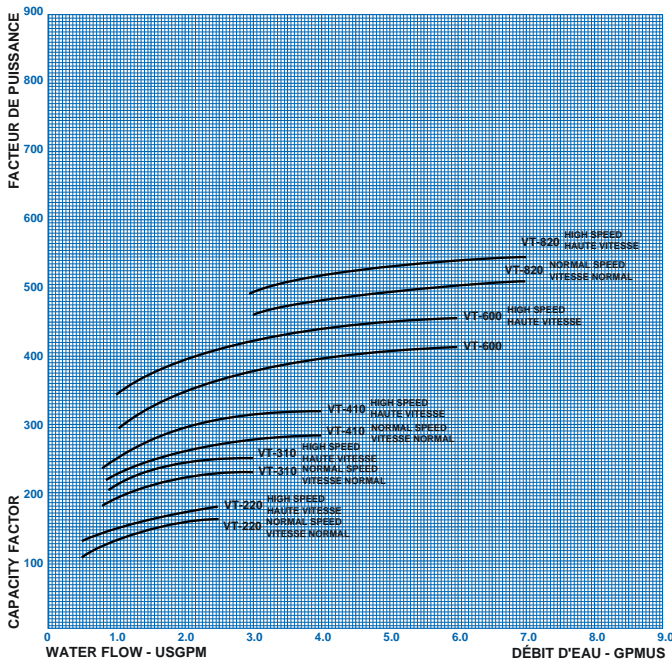
MBH = MBH (haute vitesse) x 0.72
(S'applique aussi au FACTEUR DE PUISSANCE, graphique 3)
PCM = PCM (haute vitesse) x 0.62

GRAPH 3

GRAPHIQUE 3

CAPACITY FACTOR VS WATER FLOW

FACTEUR DE PUISSANCE SELON DÉBIT D'EAU



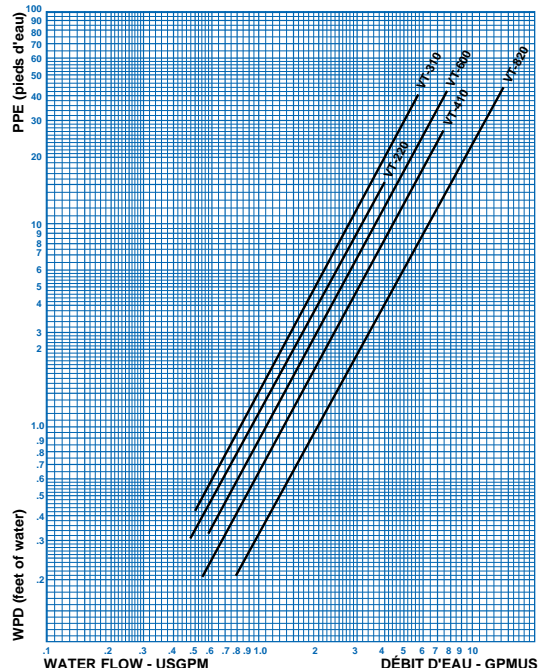
BTUH = Capacity factor (CF) x (Ent. water temp. (EWT) - Ent. air temp. (EAT)).
BTUH = Facteur de puissance (FP) x (Temp. entrée d'eau (TEE) - Temp. entrée d'air (TEA)).

GRAPH 4

GRAPHIQUE 4

WATER PRESSURE DROP VS WATER FLOW

PERTE DE PRESSION D'EAU SELON DÉBIT D'EAU



Based on 50°F AWT. For 130° to 210°F AWT, multiply by 0.83.
AWT = Average water temperature
Basé sur TME de 50°F. Pour TME de 130° à 210°F, multiplier par 0.83
TME = Température moyenne de l'eau.

HIGH TEMP. RISE COIL
HEATING CAPACITIES

SERPENTIN GRANDE ÉLÉV. DE TEMP.
PUISSANCE DE CHAUFFAGE

TABLE 26

ENTERING AIR 70°F
ENTRÉE D'AIR 70°F

CAT. NO.	USGPM GPMUS	WPD PPE	HIGH SPEED HAUTE VITESSE									NORMAL SPEED VITESSE NORMALE										
			ENTERING WATER			TEMPÉRATURE °F			ENTRÉE D'EAU			ENTERING WATER			TEMPÉRATURE °F			ENTRÉE D'EAU				
			160			180			200			160			180			200				
			MBH	WTD BTE	FAT TFA	MBH	WTD BTE	FAT TFA	MBH	WTD BTE	FAT TFA	MBH	WTD BTE	FAT TFA	MBH	WTD BTE	FAT TFA	MBH	WTD BTE	FAT TFA		
VT-220	0.5	0.27	220	12.2	48.8	121	14.9	59.6	132	17.6	70.4	144	175	10.4	41.6	127	12.7	50.8	137	15.0	60.0	149
	1.0	1.00		14.0	28.0	128	17.1	34.2	141	20.2	40.4	155		12.6	25.6	136	15.4	30.8	151	18.2	36.4	166
	1.5	2.10		15.0	20.0	133	18.4	24.5	144	21.7	28.9	161		13.5	18.0	141	16.5	22.0	157	19.5	26.0	173
	2.85	4.00		15.5	15.8	135	18.9	20.0	149	22.4	22.9	164		14.0	14.3	144	17.0	17.4	159	20.2	20.7	176
	3.0	7.68		16.2	10.8	138	19.8	13.2	153	23.4	15.6	168		14.6	9.7	147	17.8	11.8	164	21.1	14.0	181
VT-310	0.5	0.33	310	16.9	67.6	120	20.7	82.8	131	24.4	97.6	142	245	15.3	61.2	128	18.7	74.8	140	22.1	88.4	153
	0.75	0.71		18.7	49.9	126	22.9	61.1	138	27.0	72.0	150		17.1	45.6	134	20.9	55.7	149	24.7	65.9	163
	1.5	2.66		21.6	28.8	134	26.4	35.2	148	31.2	41.6	163		19.7	26.3	144	24.1	32.1	161	28.5	38.0	177
	2.0	4.65		22.6	22.6	137	27.6	27.6	152	32.6	32.6	167		20.5	20.5	147	25.1	25.1	164	29.6	29.6	181
	2.86	8.96		23.4	16.4	140	28.6	20.0	155	33.8	23.6	170		21.2	14.8	150	25.9	18.1	167	30.6	21.4	185
VT-410	0.5	0.37	410	20.4	81.6	116	24.9	99.6	136	29.4	117.6	136	315	18.5	74.0	124	22.6	90.4	136	26.6	106.4	148
	1.0	1.37		24.3	48.6	125	29.7	59.4	137	35.1	70.2	149		22.0	44.0	134	27.0	54.0	149	31.8	63.6	163
	1.5	2.99		26.4	35.2	129	32.2	42.9	142	38.1	50.8	156		23.8	31.7	140	29.2	38.9	155	34.4	45.9	171
	2.0	5.06		27.4	27.4	132	33.6	33.6	145	39.6	39.6	159		24.8	24.8	142	30.4	30.4	159	35.9	35.9	175
	3.52	14.94		28.8	16.4	135	35.2	20.0	149	41.6	23.6	163		26.1	14.8	146	31.9	18.1	163	37.7	21.4	180
VT-600	1.0	1.83	600	31.5	63.0	118	38.5	77.0	129	45.5	91.0	140	485	29.0	58.0	125	35.5	71.0	137	42.0	84.0	149
	1.5	3.90		34.2	45.6	122	41.8	55.7	134	49.4	65.9	146		31.7	42.3	130	38.7	51.6	143	45.8	61.1	157
	2.0	6.72		35.7	35.7	125	43.7	43.7	137	51.6	51.6	149		33.2	33.2	133	40.6	40.6	147	48.0	48.0	161
	3.0	14.53		39.2	26.1	130	47.9	31.9	144	56.5	37.7	157		35.9	23.9	139	43.9	29.3	154	51.9	34.6	169
	5.25	40.67		42.0	15.9	135	52.5	20.0	151	60.6	23.1	164		37.8	14.4	142	46.2	17.6	158	54.6	20.8	174
VT-820	1.0	0.29	820	37.4	74.8	112	45.8	91.6	121	54.1	108.2	131	665	36.0	72.0	120	44.0	88.0	131	52.0	104.0	142
	1.5	0.61		41.5	55.3	117	50.7	67.6	127	60.0	80.0	137		39.4	52.5	125	48.1	64.1	137	56.9	75.9	149
	2.0	1.04		44.7	44.7	120	54.6	54.6	131	64.5	64.5	142		41.6	41.6	128	50.8	50.8	140	60.1	60.1	153
	4.0	3.65		49.5	24.8	125	60.5	33.3	138	71.5	35.8	150		45.6	22.8	133	55.8	27.9	147	66.0	33.0	161
	6.34	8.55		51.9	16.4	128	63.4	20.0	141	75.0	23.7	154		48.0	15.1	136	58.7	18.5	151	69.4	21.9	166

For low speed operation

MBH = MBH (high speed) x 0.72
(Also applies to CAPACITY FACTOR, Graph 5)
CFM = CFM (high speed) x 0.62

Pour fonctionnement à basse vitesse

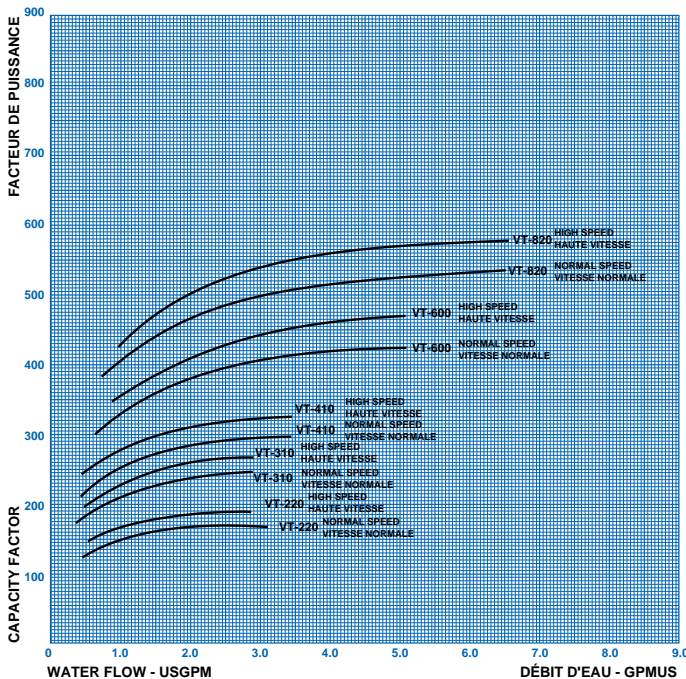
MBH = MBH (haute vitesse) x 0.72
(S'applique aussi au FACTEUR DE PUISSANCE, graphique 5)
PCM = PCM (haute vitesse) x 0.62

GRAPH 5

GRAPHIQUE 5

**CAPACITY FACTOR
VS
WATER FLOW**

**FACTEUR DE
PUISSANCE SELON
DÉBIT D'EAU**



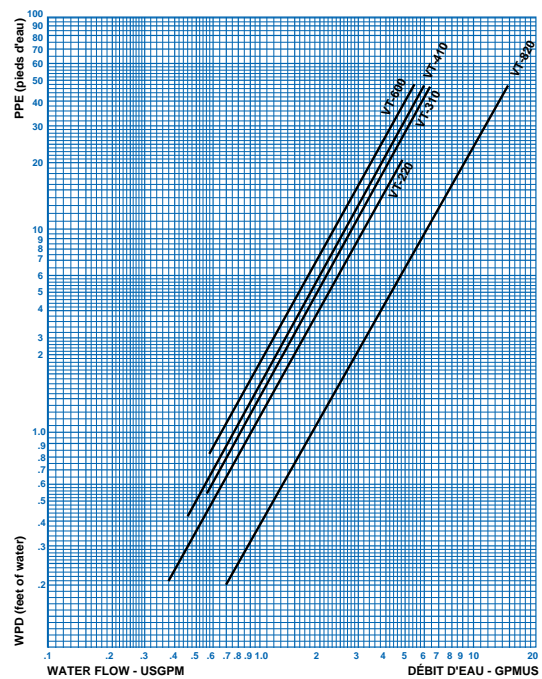
BTUH = Capacity factor (CF) x Ent. water temp. (EWT) - Ent. air temp. (EAT)
BTUH = Facteur de puissance (FP) x Temp. entrée d'eau (TEE) - Temp. entrée d'air (TEA)

GRAPH 6

GRAPHIQUE 6

**WATER
PRESSURE DROP
VS WATER FLOW**

**PERTE DE PRESSION
D'EAU SELON
DÉBIT D'EAU**



Based on 50°F AWT. For 130° to 210°F AWT, multiply by 0.83.
AWT = Average water temperature
Basé sur TME de 50°F. Pour TME de 130° à 210°F, multiplier par 0.83
TME = Température moyenne de l'eau.

AUXILIARY HOT WATER COIL
HEATING CAPACITIES

SERPENTIN AUXILIAIRE À EAU CHAUDE
PUISSANCE DE CHAUFFAGE

TABLE 27

ENTERING WATER
ENTERING AIR

200°F
70°F

ENTRÉE D'EAU
ENTRÉE D'AIR

CAT NO.	HIGH SPEED					HAUTE VITESSE					NORMAL SPEED					VITESSE NORMALE				
	WTD °F BTE	MBH	USPGM GPMUS	WPD FT. WATER PPE PI. D'EAU	FAT °F TFA	WTD °F BTE	MBH	USPGM GPMUS	WPD FT. WATER PPE PI. D'EAU	FAT °F TFA	WTD °F BTE	MBH	USPGM GPMUS	WPD FT. WATER PPE PI. D'EAU	FAT °F TFA	WTD °F BTE	MBH	USPGM GPMUS	WPD FT. WATER PPE PI. D'EAU	FAT °F TFA
VT-220	10	12.4	2.40	2.15	122	10	10.7	2.15	1.72	117	20	6.6	0.66	0.19	95	30	3.3	0.20	0.02	87
	20	8.6	0.86	0.32	96	20	6.6	0.66	0.19	95	30	3.3	0.20	0.02	87					
	30	4.6	0.28	0.04	89	30	3.3	0.20	0.02	87										
VT-310	10	18.3	3.67	5.60	125	10	15.9	3.20	4.28	130	20	13.5	1.35	0.83	121	30	9.2	0.61	0.19	105
	20	16.2	1.62	1.17	118	20	13.5	1.35	0.83	121	30	9.2	0.61	0.19	105					
	30	12.6	0.81	0.32	98	30	9.2	0.61	0.19	105										
VT-410	10	22.8	4.55	9.45	121	10	20.5	4.10	7.80	130	20	17.9	1.79	1.60	123	30	14.0	0.90	0.44	111
	20	20.4	2.04	2.15	116	20	17.9	1.79	1.60	123	30	14.0	0.90	0.44	111					
	30	17.2	1.10	0.65	109	30	14.0	0.90	0.44	111										
VT-600	20	28.9	2.89	5.00	115	20	25.0	2.50	3.90	117	30	20.9	1.36	1.21	109	40	17.9	0.90	0.56	103
	30	24.7	1.60	1.65	108	30	20.9	1.36	1.21	109	40	17.9	0.90	0.56	103					
	40	21.8	1.09	0.79	104	40	17.9	0.90	0.56	103										
VT-820	20	45.5	4.55	7.20	121	20	40.9	4.09	5.95	129	30	38.4	2.49	2.25	125	40	36.5	1.81	1.28	122
	30	42.9	2.78	2.75	118	30	38.4	2.49	2.25	125	40	36.5	1.81	1.28	122					
	40	40.6	2.07	1.63	116	40	36.5	1.81	1.28	122										

For low speed operation

MBH = MBH (high speed) x 0.72
(Also applies to CAPACITY FACTOR, Graph 7)
CFM = CFM (high speed) x 0.62

Pour fonctionnement à basse vitesse

MBH = MBH (haute vitesse) x 0.72
(S'applique aussi au FACTEUR DE PUISSANCE, graphique 7)
PCM = PCM (haute vitesse) x 0.62

GRAPH 7

GRAPHIQUE 7

GRAPH 8

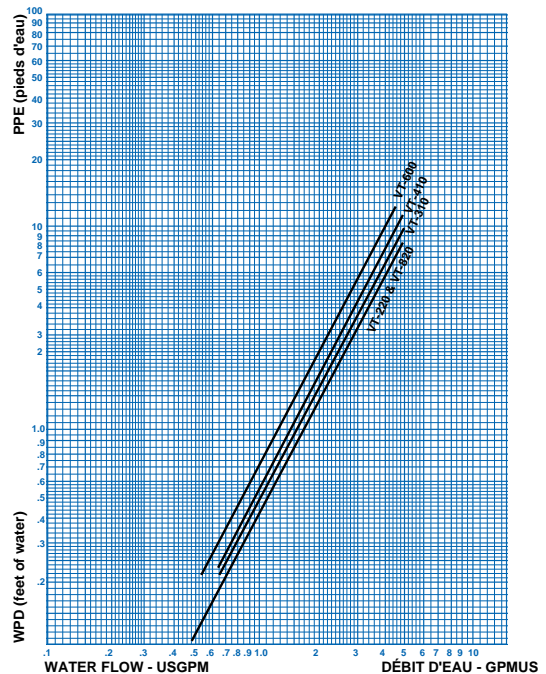
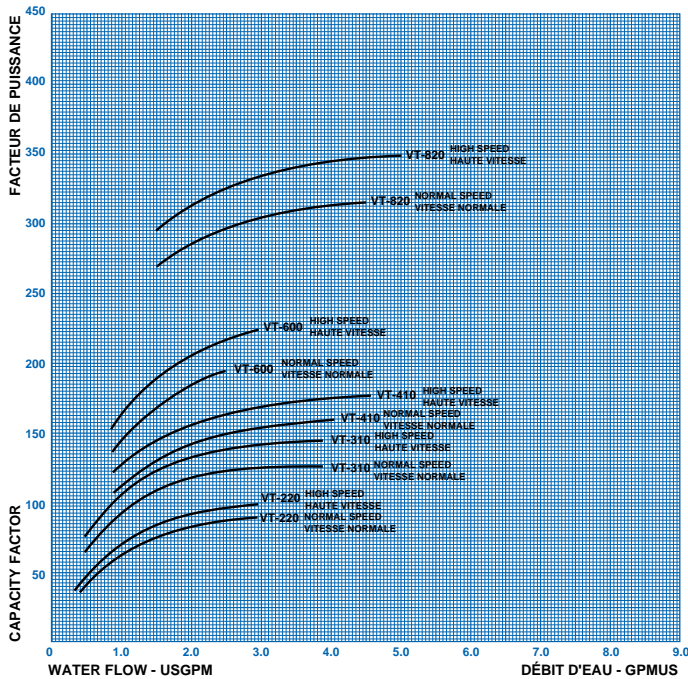
GRAPHIQUE 8

CAPACITY FACTOR VS WATER FLOW

FACTEUR DE PUISSANCE SELON DÉBIT D'EAU

WATER PRESSURE DROP VS WATER FLOW

PERTE DE PRESSION D'EAU SELON DÉBIT D'EAU



BTUH = Capacity factor (CF) x Ent. water temp. (EWT) - Ent. air temp. (EAT)
BTUH = Facteur de puissance (FP) x Temp. entrée d'eau (TEE) - Temp. entrée d'air (TEA)

AUXILIARY HEATING COIL

SELECTION PROCEDURE

VT Series units with 1 row auxiliary heating coil can only be used with a 4 pipe system.

EXAMPLE

In following example, we presume that Series VT-600 of previous example (Page 9) will be used with an auxiliary heating coil to take care of only part of heat losses, including ventilation, the surplus being taken care of by another source.

DESIGN CONDITIONS

Inside design temperature: 70°F
 Outside design temperature: -10°F
 Ventilation (through 25% fresh air intake): 150 CFM
 Entering water temperature (EWT): 200°F
 Water flow (as determined in previous example): 3.4 USGPM
 Heat loss to be overcome (including ventilation): 30 MBH

HEATING CAPACITY

Entering air temperature at coil
 EAT = (-10°F x 25% fresh air) + (70°F x 75% recirc. air) = 50°F

Capacity (at sea level)

$$= \frac{\text{Design heat loss}}{\text{Altitude correction factor (Graph 2, Page 10)}}$$

$$= \frac{30 \text{ MBH}}{0.89} = 33.7 \text{ MBH}$$

Capacity of unit (at sea level)

$$= \text{Capacity factor (Graph 7) x (EWT - EAT)}$$

$$= 230 (200°F - 50°F) = 34.5 \text{ MBH}$$

Coil water temperature drop

$$\text{WTD} = \frac{\text{BTUH}}{500 \times \text{USGPM}}$$

$$= \frac{34,500}{500 \times 3.4} = 20.3°F$$

Coil water pressure drop (WPD) at 3.4 USGPM will be located on Graph 8.

$$\text{WPD} = 7 \text{ feet WG}$$

AUXILIARY ELECTRIC COIL

The auxiliary electric heating coil is an hair pin type tubular heater with edgewise tightly spiral-wound fins. High limit control provided with each unit to prevent overheating.

NOTES

Final air temperature (FAT) is based on 70°F entering air temperature (EAT) and motor at high speed.

* Motor operates on 120 V only.

TABLE 28

CAT. NO.	VOLTS*	AMP.	KW	MBH	FAT TFA
VT-220A	120	12.5	1.5	5.1	91.5°
VT-220B	208	7.2			
VT-220C	240	6.3			
VT-310A	120	16.7	2.0	6.8	90.3°
VT-310B	208	9.6			
VT 310C	240	8.4			
VT-410A	120	16.7	2.0	6.8	85.4°
VT-410B	208	9.6			
VT-410C	240	8.4			
VT-600A	120	16.7	2.0	6.8	80.5°
VT-600B	208	9.6			
VT-600C	240	8.4			

SERPENTIN AUXILIAIRE DE CHAUFFAGE

MÉTHODE DE SÉLECTION

Les appareils de Série VT avec serpentins auxiliaires à une rangée peuvent être utilisés seulement dans un système à 4 tuyaux.

EXEMPLE

Dans l'exemple suivant, nous supposons que l'appareil de Série VT-600 de l'exemple précédent (page 9) sera utilisé avec serpentins auxiliaire pour ne combattre qu'une partie des pertes de chaleur incluant la ventilation, l'excédant étant comblé par une autre source.

CONDITIONS DE MARCHÉ

Température intérieure désirée : 70°F
 Température extérieure minimale considérée : -10°F
 Ventilation (au travers d'une prise d'air frais de 25 %) : 150 PCM
 Température d'entrée d'eau (TEE) : 200°F
 Débit d'eau (tel que déterminé dans l'exemple précédent) : 3.4 GPMUS
 Perte de chaleur à combattre (incluant la ventilation) : 30 MBH

PUISSANCE DE CHAUFFAGE

Température d'entrée d'air au serpentins
 TEA = (-10°F x 25 % d'air frais) + (70°F x 75 % d'air recirculé) = 50°F

Puissance requise (au niveau de la mer)

$$= \frac{\text{Perte de chaleur}}{\text{Facteur de correction d'altitude (graphique 2, page 10)}}$$

$$= \frac{30 \text{ MBH}}{0.89} = 33.7 \text{ MBH}$$

Puissance de l'appareil (au niveau de la mer)

$$= \text{Facteur de puissance (graphique 7) x (TEE - TEA)}$$

$$= 230 (200°F - 50°F) = 34.5 \text{ MBH}$$

Baisse de température d'eau au serpentins

$$\text{BTE} = \frac{\text{BTUH}}{500 \times \text{GPMUS}}$$

$$= \frac{34,500}{500 \times 3.4} = 20.3°F$$

La perte de pression d'eau au travers du serpentins (PPE) à 3.4 GPMUS sera localisée sur le graphique 8.

$$\text{PPE} = 7 \text{ pieds d'eau au manomètre}$$

SERPENTIN AUXILIAIRE ÉLECTRIQUE

Le serpentins électrique est un élément tubulaire en épingle à cheveux sur lequel est enroulé en spirale une ailette continue. Chaque appareil est doté d'un coupe-circuit afin d'éviter toute surchauffe.

NOTES

La température finale de l'air (TFA) est basée sur une température d'entrée d'air (TEA) de 70°F et avec moteur à haute vitesse.

* Les moteurs fonctionnent à 120 V seulement.

**CONTROL OPTIONS
VALVES**

**CHOIX DE RÉGLAGES
SOUPAPES**

FIG. 8

2 PIPE SYSTEM

SYSTÈME 2 TUYAUX

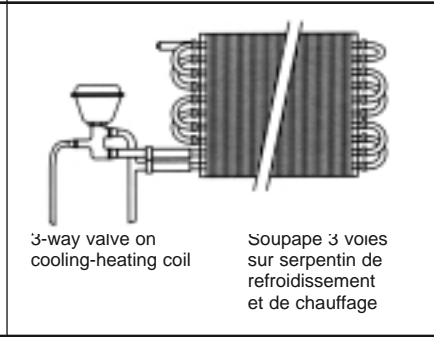
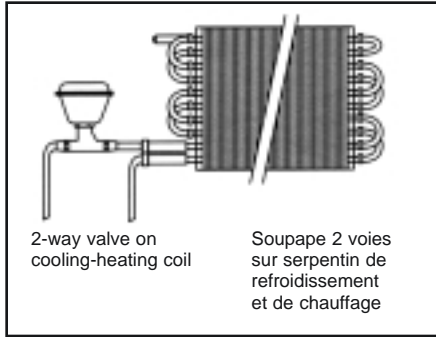


FIG. 9

3 PIPE SYSTEM

SYSTÈME 3 TUYAUX

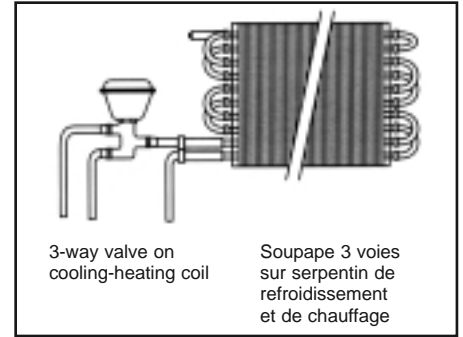
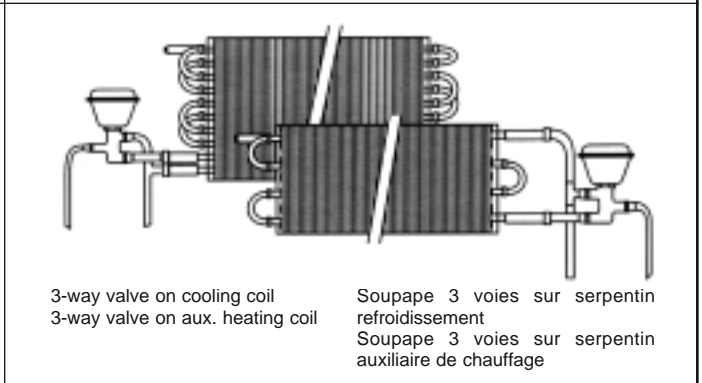
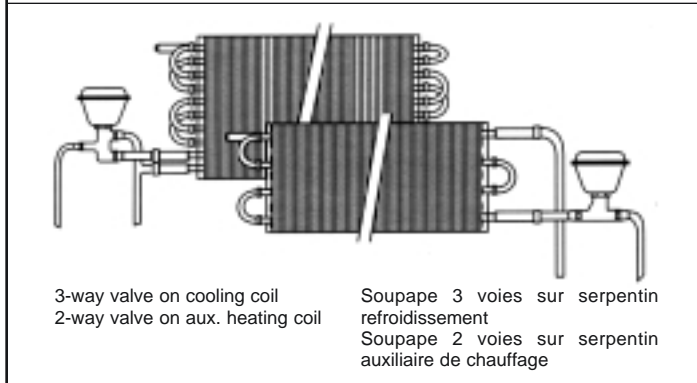
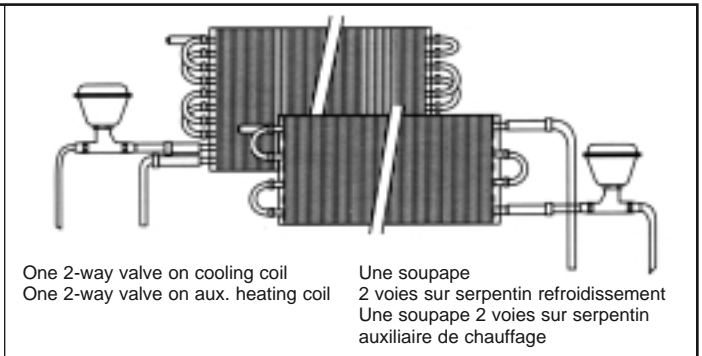
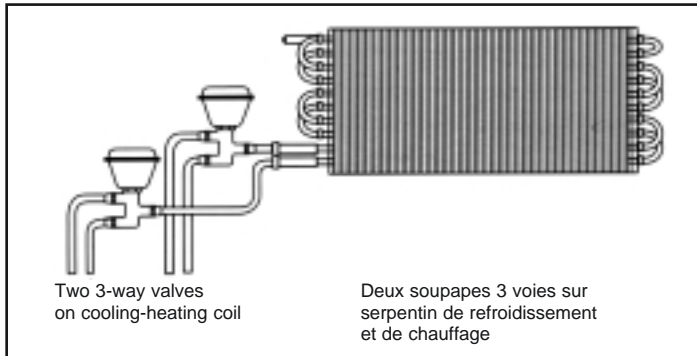


FIG. 10

4 PIPE SYSTEM

SYSTÈME 4 TUYAUX



NOTE

These drawings show the types of valves that can be used according to the piping system. For accurate information concerning valve connections, see valve manufacturer's information sheet for each valve.

NOTE

Ces dessins montrent les soupapes qui peuvent être utilisées selon le système. Pour renseignements précis sur le raccordement des soupapes, consulter le feuillet explicatif du fabricant de chaque soupape.

FIG. 11

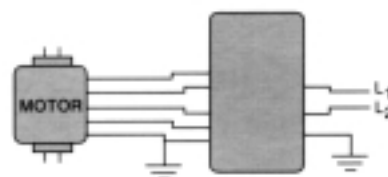
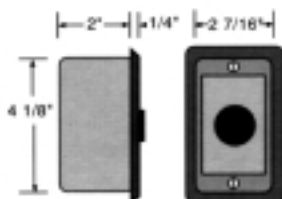
MOTOR SPEED SELECTOR*

SÉLECTEUR DE VITESSES*

4-position, 3-speed selector
VT-220 to VT-820

4 Wires between selector and motor

*Optional



Sélecteur à 4 positions et 3 vitesses VT-220 à VT-820

4 fils entre le sélecteur et le moteur

*Facultatif

PHYSICAL DATA

DONNÉES MÉCANIQUES

TABLE 29

ITEM	PIÈCE	DETAIL	DÉTAIL	VT-220	VT-310	VT-410	VT-600	VT-820	
STANDARD COOLING HEATING COIL	SERPENTIN STANDARD DE REFROIDISSEMENT CHAUFFAGE	FINNED AREA Sq. Ft.	SURF. D'AILETTES Pi Ca	0.94	1.27	1.50	2.17	3.00	
		CONNECTIONS (2)	RACCORDS (2)	1/2" Nom. Fit. (0.625" O.D.)		1/2" Nom. Fe. (0.625" I.D.)		3/4" Nom. Fe. (0.875" I.D.)	
		MAX. OPERATING PRESSURE	PRESSION MAX. DE FONCTIONNEMENT	200 PSIG at 300°F 200 lb/po ca au manomètre à 300°F					
OPTIONAL HIGH TEMP. RISE COOLING-HEATING COIL	SERPENTIN À GRANDE ÉLÉV. DE TEMP. FACULTATIF	FINNED AREA Sq. Ft.	SURF. D'AILETTES Pi Ca	1.05	1.43	1.68	2.43	3.37	
		CONNECTIONS (2)	RACCORDS (2)	1/2" Nom. Fit. (0.625" O.D.)			1/2" Nom. Fe. (0.625" I.D.)		
		MAX. OPERATING PRESSURE	PRESSION MAX. DE FONCTIONNEMENT	200 PSIG at 300°F 200 lb/po ca au manomètre à 300°F					
CONDENSATE PAN	BASSIN DE CONDENSATION	CONNECTION (1)	RACCORD (1)	1/2" NOMINAL FIT. (0.625" O.D.)					
DRAIN PAN	BASSIN D'ÉGOUTTEMENT	CONNECTION	RACCORD	FLEXIBLE HOSE 3/4" I.D. TUYAU FLEXIBLE 3/4" D.I.					
BLOWER WHEEL	VENTILATEUR	DIA. x WIDTH In.	DIAM. x LARG Po	5.75 x 7.72	5.75 x 5.83	5.75 x 7.72	5.75 x 11.81	5.75 x 7.72	
		QUANTITY	QUANTITÉ	1	2	2	2	4	
		TIP SPEED (High-Sp.) Ft/Min.	VIT. PÉRIPH. pi/m (Haute vit.)	1447	1447	1447	1447	1447	
BLOWER HOUSING	VOLUTE	OUTLET AREA Sq. Ft.	SURF. DE SORTIE Pi Ca	0.23	0.36	0.46	0.68	0.92	
MOTOR	*	MOTEUR	HP	HP	1/35	1/25	1/20	1/12	2 x 1/20
			RPM	RPM	1050-850-650	1050-850-650	1050-850-650	1050-850-650	1050-850-650
			TYPE	TYPE	T.W.P.S.C.†				
			BEARINGS	COUSSINETS	SLEEVE BEARINGS COUSSINETS À MANCHONS				
			NOM. AMPS-115V	AMP. NOM.-115V	0.96	0.96	0.96	1.20	2 x 0.96
OPTIONAL CABINET (FIG.6)	BOÎTIER FACULTATIF	STEEL	ACIER	WIPED COAT GALVANIZED = 18 GAUGE CALIBRE 18 À REVÊTEMENT DE ZINC ESSUYÉ					
		FINISH	FINI	OUTSIDE - GREY PRIMER EXTÉRIEUR - APPRÊT GRIS PÂLE					
		INSULATION	ISOLATION	1/8" INSUL PAK					
OPTIONAL AUXILIARY 1-ROW HEATING COIL	SERPENTIN AUXILIAIRE DE CHAUFFAGE À 1 RANGÉE FACULTATIF	FINNED AREA Sq. Ft.	SURF. D'AILETTES Pi Ca	0.70	0.95	1.12	1.62	2.25	
		CONNECTIONS (2)	RACCORDS (2)	1/2" NOMINAL FIT (0.625" O.D.)			1/2" Nom. Fe. (0.625" I.D.)		
		MAX. OPERATING PRESSURE	PRESSION MAX. DE FONCTIONNEMENT	200 PSIG at 300°F 200 lb/po ca au manomètre à 300°F					
OPTIONAL FILTER	FILTRE FACULTATIF	NOMINAL SIZE In.	1" THICK 1" EPAIS	DIM. NOM. Po	8 1/4 x 21 1/2	8 1/4 x 27 1/2	8 1/4 x 31 1/2	8 1/4 x 43 1/2	2 x 8 1/4" x 30"
NET WEIGHT	POIDS NET	POUNDS	LIVRES	83	96	105	129	185	
† TAP WINDING PERMANENT SPLIT CAPACITOR				† MOTEUR À CONDENSATEUR AVEC PRISE INTERMÉDIAIRE DE VITESSE					
* ROSEMEX RESERVES THE RIGHT TO CHANGE THE MOTORS WITHOUT NOTICE				* ROSEMEX SE RÉSERVE LE DROIT DE MODIFIER LES MOTEURS SANS PRÉAVIS					

ORDERING INSTRUCTIONS

VT Series Duo Mark should be ordered as follows:

Quantity of each unit

Cat. No.,

- with or without cabinet
- with standard cooling-heating coil
- or
- with high temp. rise cooling-heating coil
- with hot water auxiliary heating coil
- or
- with electric auxiliary heating coil at...volts and...phase
- with standard shaded pole motor
- or
- with optional permanent split capacitor motor
- with throwaway filter
- or
- with permanent filter
- with motor speed selector

Accessories to be specified if required:

Fresh air intake damper (25%)

Wall intake box

GUIDE POUR LA COMMANDE

Les appareils Duo Mark Série VT doivent être commandés comme suit :

Quantité de chaque appareil

Le numéro de catalogue de l'appareil

- avec ou sans boîtier
- avec un serpentin standard pour refroidissement et chauffage
- ou
- avec un serpentin à grande élévation de température pour refroidissement et chauffage
- avec un serpentin auxiliaire à eau chaude
- ou
- avec un serpentin auxiliaire électrique à...volts et...phase
- avec moteur standard à pôles écrans
- ou
- avec moteur facultatif à condensateur
- avec filtres remplaçables
- ou
- avec filtres permanents
- avec sélecteur de vitesse

Accessoires à spécifier au besoin :

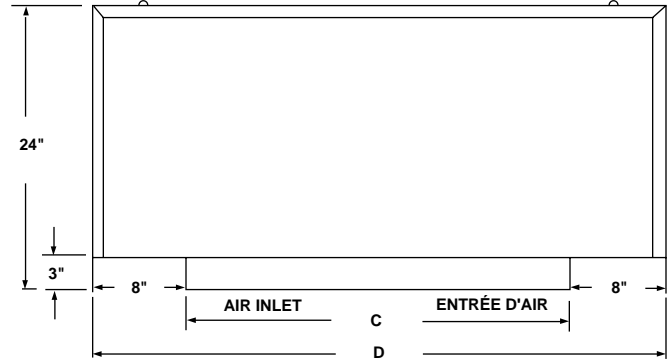
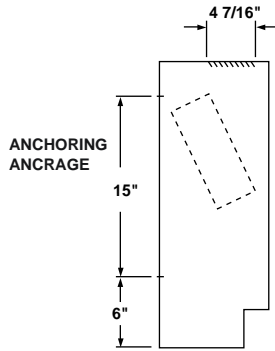
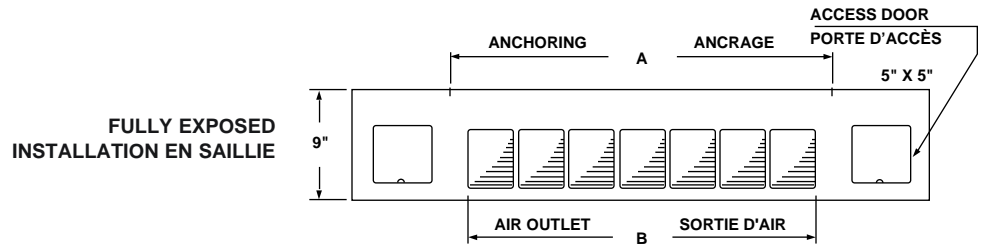
Volet de prise d'air frais (25 %)

Boîte de prise d'air frais

FLOOR TYPE CABINET

BOÎTIER MODÈLE DE PLANCHER

FIG. 14



FRAME FOR SEMI-RECESSED CABINET

CADRE POUR BOÎTIER SEMI-ENCASTRÉ

TABLE 32

CAT. NO.	A	B	C	D	E	F
VT-220	24 1/8"	19 5/8"	22"	38"	13 3/4"	16"
VT-310	30 1/8"	27 5/8"	28"	44"	19 3/4"	22"
VT-410	34 1/8"	31 5/8"	32"	48"	23 3/4"	26"
VT-600	46 1/8"	39 5/8"	44"	60"	35 3/4"	38"
VT-820	63 1/8"	59 5/8"	61"	77"	52 3/4"	55"

FIG. 15

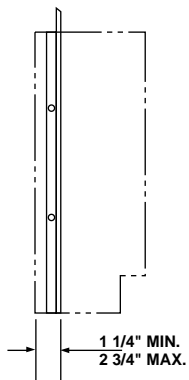
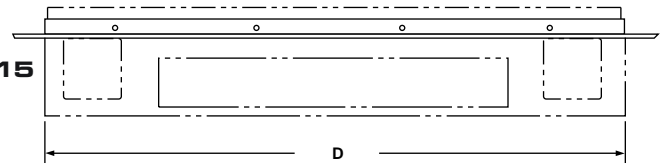
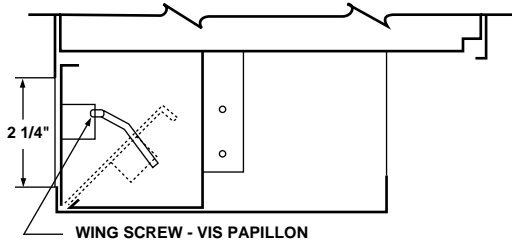


FIG. 16

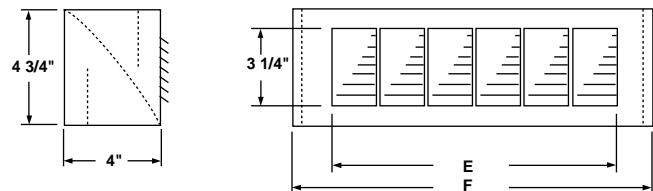
MANUAL FRESH AIR DAMPER (25%)*
VOLET MANUEL DE PRISE D'AIR FRAIS (25 %)[†]



* Optional

FIG. 17

FRESH AIR INTAKE BOX*
*BOÎTE POUR PRISE D'AIR FRAIS[†]



[†] Facultatif

SPECIFICATIONS

The mechanical contractor shall supply and install VT Series Duo Mark units in sizes, capacities and arrangements indicated on plans and described in specifications.

CABINET

Shall be 18 GA galvanized (WCG) steel, single piece wrap around, spotwelded to base: no screws shall be used in cabinet assembly. Front panel shall pivot at top and snap lock at bottom. Standard outlet grille is stamped in top panel for deflection towards the wall.

BASIC UNIT

Shall be 18 GA steel with 20 GA CRS steel back panel curved forward at top. Unit shall have an insulated galvanized steel deflector panel combined as a single piece with insulated condensate pan, with 0.625" O.D. drain connections. Unit shall be acoustically and thermally insulated and shall be provided with wall fastening holes and floor levelling bolts. Auxiliary drip pan shall be provided with 3/4" I.D. flexible hose drain connection.

FINISH

All steel parts shall be degreased, phosphatized and coated with durable rust resistant primer.

COILS

Shall be copper tube-aluminum fin (9 per inch). Tubes shall be expanded for permanent bond between tubes and fins. Coils shall be designed for a maximum working pressure of 200 lbs./square inch at 300°F. Coil end plates shall be 18 GA WCG steel.

STANDARD COOLING-HEATING COIL

Shall be two row. VT-220 to VT-600 coils shall be 0.628" I.D. VT-820 coils shall be two circuit, with 0.878" I.D. connections.

HIGH TEMPERATURE RISE COOLING-HEATING COIL

Shall be two row, large area. VT-220 to VT-820 coils inclusive shall have 0.628" I.D. connections.

HOT WATER AUXILIARY HEATING COIL

Shall be one row. VT-220 to VT-600 coils inclusive shall have 0.625" O.D. connections. VT-820 coils shall have 0.625" I.D. connections.

ELECTRIC AUXILIARY HEATING COIL

Shall be hair pin type with 0.875" O.D. circular steel fins to be spiral wound on steel sheath. Maximum wattages to be as follows: VT-200 - 1500 W, VT-310 - 2000 W, VT-410 - 2000 W, VT-600 - 2000 W; to be supplied at 120, 208 or 240 volts, 1 phase.

Unit shall be equipped with high limit control.

MOTOR BLOWER ASSEMBLY

Blower wheels shall be cadmium plated steel and aluminum. Blower housing shall be steel with large outlet area. Motors shall be 115 V tap winding shaded pole (standard), or permanent split capacitor (optional), with built-in thermal overload protection, and permanently lubricated for a minimum of 20,000 hrs. continuous operation. Motors shall be test run before shipping to start cold at all speeds at 90 volts. Blower and motor shall be assembled on a strong easily removable tray.

FILTER throwaway type, shall be concealed and easily removable without removing front panel.

OPTIONAL ACCESSORIES

Filter: Permanent type

Fresh air intake: Shall be provided for 25% fresh air intake, baffled and with manually adjusted damper.

Fresh air intake box: Shall be made of aluminum with rain baffle and fly screen

Motor speed selector: Shall be four position, three speed

Frame: For semi-recessing cabinet

Rosemex reserves the right to change specifications without notice.

DEVIS

L'entrepreneur en mécanique devra fournir et installer les appareils Duo Mark de Série VT de dimensions, puissances et arrangements indiqués aux plans et décrits dans les devis.

BOITIER

Devra être en acier galvanisé de calibre 18, fabriqué d'une seule pièce et soudé à la base; aucune vis ne devra être utilisée dans l'assemblage du boîtier.

Le panneau avant devra pivoter à sa partie supérieure et être fixé à sa partie inférieure par un fermoir à ressort.

La grille de sortie d'air est inclinée de façon à diriger l'air vers le mur.

APPAREIL

Devra être en acier laminé à froid de calibre 18 avec panneau arrière en acier de calibre 20 et recourbé vers l'avant à sa partie supérieure. L'appareil sera muni d'un panneau déflecteur avant en acier galvanisé recouvert d'un isolant. Ce panneau sera combiné d'une seule pièce avec le bassin de condensation, qui sera muni d'un raccord de 0.625" O.D. pour l'égouttement. L'intérieur de l'appareil sera revêtu d'un isolant acoustique et thermique et sera muni de trous de fixation et de boulons de nivellement. Le bassin d'égouttement auxiliaire sera muni d'un raccord en tuyau flexible de 3/4" D.I.

FINI

Toutes les pièces d'acier devront être dégraissées, traitées chimiquement, et recouvertes d'un fini durable à l'épreuve de la rouille.

SERPENTINS

Devront être à tubes de cuivre et ailettes d'aluminium (9 au pouce). Les tubes devront être soumis à une expansion pour y fixer les ailettes de façon permanente. Les serpentins devront être conçus pour une pression de fonctionnement maximale de 200 lb/po ca à 300°F. Les plaques de bout des serpentins seront en acier galvanisé essuyé de calibre 18.

SERPENTINS STANDARD POUR REFROIDISSEMENT ET CHAUFFAGE

Seront à 2 rangées. Les serpentins des appareils VT-200 à VT-600 auront des raccords de 0.628" I.D. Les serpentins des appareils VT-820 auront deux circuits avec raccords de 0.878" I.D.

SERPENTINS À GRANDE ÉLÉVATION DE TEMPÉRATURE POUR REFROIDISSEMENT ET CHAUFFAGE

Seront à 2 rangées et à grande surface. Les serpentins des appareils VT-220 à VT-820 inclus auront des raccords de 0.628" I.D.

SERPENTINS AUXILIAIRES À EAU CHAUDE

Seront à une rangée. Les serpentins des appareils VT-220 à VT-600 auront des raccords de 0.625" O.D. Les serpentins des appareils VT-820 auront des raccords de 0.625" I.D.

SERPENTINS AUXILIAIRES ÉLECTRIQUES

Ces serpentins seront en épingle à cheveux avec ailettes de 0.875" O.D. Ces ailettes seront en acier, enroulées en spirales autour d'un élément tubulaire. Les puissances de ces éléments seront : VT-220 - 1500 W, VT-310 - 2000 W, VT-410 - 2000 W, VT-600 - 2000 W; ils seront fournis à 120, 208 ou 240 volts, 1 phase. L'appareil devra alors être muni d'un coupe-circuit de surchauffe.

ASSEMBLAGE MOTEUR-VENTILATEUR

Les ventilateurs seront en aluminium et en acier plaqué au cadmium. Les volutes des ventilateurs seront en acier avec grande surface de sortie. Les moteurs seront à pôles écrans avec prise intermédiaire de vitesse (standard), ou à condensateur (facultatif), auront un protecteur thermique intégral, et seront lubrifiés de façon permanente pour un minimum de 20 000 heures de fonctionnement continu. Les moteurs seront soumis à un essai de marche avant l'expédition et devront démarrer à 90 volts, à froid, à chacune des étapes de vitesse. Le ventilateur et le moteur seront assemblés sur un plateau rigide et facilement enlevable.

FILTRE de type remplaçable, les filtres devront être dissimulés et facilement enlevables sans déplacer le panneau avant.

ACCESSOIRES FACULTATIFS

Filtre : de type permanent

Prise d'air frais : devra être munie d'un volet pour 25 % d'air frais, avec déflecteur et volet manuel ajustable.

Boîte de prise d'air frais : sera fabriquée d'aluminium, avec déflecteur de pluie et moustiquaire.

Sélecteur de vitesse : sera à quatre positions et trois vitesses.

Cadre : pour boîtier semi-encastré.

Rosemex se réserve le droit de modifier les spécifications sans avis.

ROSEMEX

Produits

Products

MARK-H FAB

1560, boul. Marie-Victorin
Saint-Bruno (Quebec)
J3V 6B9
Tel.: (450) 653-1002
Fax: (450) 653-3464

<http://www.rosemex.com>