

CHAUDIÈRE ÉLECTRIQUE
22,5 KW À 180 KW

voltmax

COMMERCIAL



ÉNERGIE CONCENTRÉE

La gamme de chaudières électriques **VOLTMAX** a été développée pour alimenter efficacement les systèmes de chauffage hydroniques en applications commerciales, institutionnelles et industrielles. Disponible en deux configurations, cet appareil peut répondre adéquatement à toute demande grâce aux différents voltages offerts, autant pour un courant monophasé que triphasé. Son contrôleur électronique facile d'utilisation permet une gestion précise de la température et de la puissance, afin de minimiser les coûts énergétiques et d'optimiser la performance de la chaudière. Le design compact de **VOLTMAX** convient aux espaces restreints et requiert peu de dégagement tout autour de l'appareil.



Équipements de chauffage
haute performance

1 chaudière. 2 façons de gérer la puissance.

VOLTMAX SÉRIE STG

Le contrôleur module la puissance de l'appareil par étape en fonction de la demande, mais tout en contrôlant la température avec précision selon un régulateur PID. De plus, il effectue une rotation des étapes assurant une usure égale des composantes.

VOLTMAX SÉRIE SCR

Le contrôleur permet de moduler la puissance de l'appareil par une graduation de 0 à 100 % en fonction de la demande, grâce à l'utilisation d'un relais statique (SCR). Ce mode de fonctionnement a pour avantage un contrôle accru de la température et une diminution de l'usure des relais de puissance. De plus, il limite avec précision la puissance électrique maximale requise de la chaudière, afin d'éviter des pointes de consommation inutiles et coûteuses.

Les deux séries sont disponibles dans toute la gamme de voltages et de pressions.

L'énergie au bout des doigts

Le contrôleur électronique de la gamme VOLTMAX facilite le réglage des paramètres d'opération de la chaudière en fonction de l'application, afin d'obtenir une performance optimale. Son large écran rétroéclairé présente en un coup d'œil le statut de fonctionnement de la chaudière. Les touches du contrôleur offrent une navigation rapide dans le menu de gestion pour accéder aux diverses fonctions de l'appareil.



L'écran d'accueil présente les informations suivantes :

- Demande de chaleur
- Température de consigne
- Température de sortie
- Température extérieure lorsque la sonde est branchée
- Puissance de la chaudière en temps réel
- État des stages
- Pression d'opération
- Mode de fonctionnement : électrique, auxiliaire ou bi-énergie
- Mode « Boost » en fonction
- Arrêt de la chaudière lorsque la température extérieure est élevée « WWST »
- Alarme visuelle et sonore avec code d'alarme
- Lampes témoins indiquant l'état de fonctionnement : vert, jaune ou rouge
- Choix d'unités (°C/°F) et de langues (français/anglais)

VOLTMAX 208 VAC / 60 Hz / 1 phase¹

Modèle	Puissance		Ampères	Éléments 240 V	Série STG		Série SCR	
	kW	BTU/h			Stages Relais	Stages Relais	Stages SCR	
VOLTMAX 23	22,5	76 770	108,4	6 x 5kW	3 x 7,5kW	2 x 7,5kW	1 x 7,5kW	
VOLTMAX 27	27	92 124	130,1	6 x 6kW	3 x 9kW	2 x 9kW	1 x 9kW	
VOLTMAX 30	30	102 360	144,5	8 x 5kW	4 x 7,5kW	3 x 7,5kW	1 x 7,5kW	
VOLTMAX 36	36	122 832	173,4	8 x 6kW	4 x 9kW	3 x 9kW	1 x 9kW	
VOLTMAX 41	41	139 892	198,7	5 x 5kW + 5 x 6kW	5 x 8,25kW	4 x 8,25kW	1 x 8,25kW	
VOLTMAX 45	45	153 540	216,8	10 x 6kW	5 x 9kW	4 x 9kW	1 x 9kW	
VOLTMAX 50	49,5	168 894	238,4	6 x 5kW + 6 x 6kW	6 x 8,25kW	5 x 8,25kW	1 x 8,25kW	
VOLTMAX 54	54	184 248	260,1	12 x 6kW	6 x 9kW	5 x 9kW	1 x 9kW	

¹ Alimentation électrique 208 V 1 phase (L1-L2) à 2 conducteurs 90 °C avec mise à la terre.

VOLTMAX 240 VAC / 60 Hz / 1 phase¹

Modèle	Puissance		Ampères	Éléments 240 V	Série STG		Série SCR	
	kW	BTU/h			Stages Relais	Stages Relais	Stages SCR	
VOLTMAX 30	30	102 360	125	6 x 5kW	3 x 10kW	2 x 10kW	1 x 10kW	
VOLTMAX 36	36	122 832	150	6 x 6kW	3 x 12kW	2 x 12kW	1 x 12kW	
VOLTMAX 40	40	136 480	166,7	8 x 5kW	4 x 10kW	3 x 10kW	1 x 10kW	
VOLTMAX 48	48	163 776	200	8 x 6kW	4 x 12kW	3 x 12kW	1 x 12kW	
VOLTMAX 55	55	187 660	229,2	5 x 5kW + 5 x 6kW	5 x 11kW	4 x 11kW	1 x 11kW	
VOLTMAX 60	60	204 720	250	10 x 6kW	5 x 12kW	4 x 12kW	1 x 12kW	
VOLTMAX 66	66	225 192	275	6 x 5kW + 6 x 6kW	6 x 11kW	5 x 11kW	1 x 11kW	
VOLTMAX 72	72	245 664	300	12 x 6kW	6 x 12kW	5 x 12kW	1 x 12kW	

¹ Alimentation électrique 240 V 1 phase (L1-L2) à 2 conducteurs 90 °C avec mise à la terre.

VOLTMAX 208 VAC / 60 Hz / 3 phases¹

Modèle	Puissance		Ampères	Éléments 240 V	Série STG		Série SCR	
	kW	BTU/h			Stages Relais	Stages Relais	Stages SCR	
VOLTMAX 23	22,5	76 770	62,6	6 x 5kW	2 x 11,25kW	1 x 11,25kW	1 x 11,25kW	
VOLTMAX 27	27	92 124	75,1	6 x 6kW	2 x 13,5kW	1 x 13,5kW	1 x 13,5kW	
VOLTMAX 34	34	116 008	93,9	9 x 5kW	3 x 11,25kW	2 x 11,25kW	1 x 11,25kW	
VOLTMAX 41	40,5	138 186	112,6	9 x 6kW	3 x 13,5kW	2 x 13,5kW	1 x 13,5kW	
VOLTMAX 45	45	153 540	125,1	12 x 5kW	4 x 11,25kW	3 x 11,25kW	1 x 11,25kW	
VOLTMAX 54	54	184 248	150,2	12 x 6kW	4 x 13,5kW	3 x 13,5kW	1 x 13,5kW	
VOLTMAX 56	56	191 072	156,4	15 x 5kW	5 x 11,25kW	4 x 11,25kW	1 x 11,25kW	
VOLTMAX 68	67,5	230 310	187,7	15 x 6kW	5 x 13,5kW	4 x 13,5kW	1 x 13,5kW	

¹ Alimentation électrique 208 V 3 phases (L1-L2-L3) à 3 conducteurs 90 °C avec mise à la terre.

VOLTMAX 240 VAC / 60 Hz / 3 phases¹

Modèle	Puissance		Ampères	Éléments 240V	Série STG		Série SCR	
	kW	BTU/h			Stages Relais	Stages Relais	Stages SCR	
VOLTMAX 30	30	102 360	72	6 x 5kW	2 x 15kW	1 x 15kW	1 x 15kW	
VOLTMAX 36	36	122 832	86,6	6 x 6kW	2 x 18kW	1 x 18kW	1 x 18kW	
VOLTMAX 45	45	153 540	108,3	9 x 5kW	3 x 15kW	2 x 15kW	1 x 15kW	
VOLTMAX 54	54	184 248	129,9	9 x 6kW	3 x 18kW	2 x 18kW	1 x 18kW	
VOLTMAX 60	60	204 720	144,3	12 x 5kW	4 x 15kW	3 x 15kW	1 x 15kW	
VOLTMAX 72	72	245 664	173,2	12 x 6kW	4 x 18kW	3 x 18kW	1 x 18kW	
VOLTMAX 75	75	255 900	180,4	15 x 5kW	5 x 15kW	4 x 15kW	1 x 15kW	

¹ Alimentation électrique 240 V 3 phases (L1-L2-L3) à 3 conducteurs 90 °C avec mise à la terre.

VOLTMAX 480 VAC¹ et 600 VAC² / 60 Hz / 3 phases

Modèle	Puissance		Ampères		Éléments 480 V ¹ ou 600 V ²	Série STG		Série SCR	
	kW	BTU/h	480 VAC	600 VAC		Stages Relais	Stages Relais	Stages SCR	
VOLTMAX 30	30	102 360	36,1	28,9	6 x 5kW	2 x 15kW	1 x 15kW	1 x 15kW	
VOLTMAX 36	36	122 832	43,3	34,6	6 x 6kW	2 x 18kW	1 x 18kW	1 x 18kW	
VOLTMAX 45	45	153 540	54,1	43,3	9 x 5kW	3 x 15kW	2 x 15kW	1 x 15kW	
VOLTMAX 54	54	184 248	65	52	9 x 6kW	3 x 18kW	2 x 18kW	1 x 18kW	
VOLTMAX 60	60	204 720	72,2	57,7	12 x 5kW	4 x 15kW	3 x 15kW	1 x 15kW	
VOLTMAX 72	72	245 664	86,6	69,3	12 x 6kW	4 x 18kW	3 x 18kW	1 x 18kW	
VOLTMAX 75	75	255 900	90,2	72,2	15 x 5kW	5 x 15kW	4 x 15kW	1 x 15kW	
VOLTMAX 90	90	307 080	108,3	86,6	15 x 6kW	5 x 18kW	4 x 18kW	1 x 18kW	
VOLTMAX 99	99	337 788	119,1	95,3	9 x 5kW + 9 x 6kW	3 x 33kW	2 x 33kW	1 x 33kW	
VOLTMAX 108	108	368 496	129,9	103,9	18 x 6kW	3 x 36kW	2 x 36kW	1 x 36kW	
VOLTMAX 120	120	409 440	144,3	115,5	24 x 5kW	4 x 30kW	3 x 30kW	1 x 30kW	
VOLTMAX 132	132	450 384	158,8	127	12 x 5kW + 12 x 6kW	4 x 33kW	3 x 33kW	1 x 33kW	
VOLTMAX 144	144	491 328	173,2	138,6	24 x 6kW	4 x 36kW	3 x 36kW	1 x 36kW	
VOLTMAX 150	150	511 800	180,4	144,3	30 x 5kW	5 x 30kW	4 x 30kW	1 x 30kW	
VOLTMAX 165	165	562 980	198,5	158,8	15 x 5kW + 15 x 6kW	5 x 33kW	4 x 33kW	1 x 33kW	
VOLTMAX 180	180	614 160	216,5	173,2	30 x 6kW	5 x 36kW	4 x 36kW	1 x 36kW	

¹ Alimentation électrique 480 V 3 phases (L1-L2-L3) à 3 conducteurs 90 °C avec mise à la terre.

² Alimentation électrique 600 V 3 phases (L1-L2-L3) à 3 conducteurs 90 °C avec mise à la terre.

GARANTIE DE 10 ANS
SUR LE RÉSERVOIR

GARANTIE DE 2 ANS
SUR COMPOSANTES ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES



THERMO 2000 Inc.
500, 9^e Avenue
Richmond (Québec) J0B 2H0 Canada

1 888 854-1111 Sans frais
819 826-5613 Téléphone
819 826-6370 Télécopieur

thermo2000.com

VOLTMAX 22,5 kW À 180 kW

- 1- CONTRÔLEUR NUMÉRIQUE
- 2- CONNEXIONS EAU DE CHAUFFAGE
- 3- ÉLÉMENTS CHAUFFANTS « INCOLOY » DE TYPE À IMMERSION FACILEMENT REMPLAÇABLES
- 4- FUSIBLE PROTECTION BAS VOLTAGE (CIRCUIT DE CONTRÔLE)
- 5- FUSIBLE PROTECTION HAUT VOLTAGE (CIRCUIT DE PUISSANCE) STANDARD POUR LES MODÈLES 120 A ET PLUS
- 6- CONTACTEUR DE PUISSANCE
- 7- RELAIS STATIQUE DE MODULATION SCR (SÉRIE SCR SEULEMENT)
- 8- COMMUTATEUR *ON/OFF* DU CIRCUIT DE CONTRÔLE
- 9- CONTRÔLE DE BAS NIVEAU D'EAU À RÉENCLANCHEMENT AUTOMATIQUE, BOUTON D'ESSAI ET TÉMOINS LUMINEUX (STANDARD POUR LES MODÈLES 120 kW ET PLUS)
- 10- LECTEUR DE COURANT (SÉRIE SCR SEULEMENT)
- 11- SECTIONNEUR DE COURANT EN FAÇADE (MODÈLES TRIPHASÉS SEULEMENT, ÉQUIPEMENT OPTIONNEL)



VOLTMAX SCR 180 kW – 600 V avec option sectionneur de courant

CARACTÉRISTIQUES STANDARDS

- Une première haute limite ajustable à réenclenchement automatique
- Une deuxième haute limite fixe à réenclenchement manuel
- Robinet de vidange 3/4" NPT
- Soupape de sûreté ASME
- Isolation 3"

ÉQUIPEMENTS OPTIONNELS

- Fusible protection haut voltage (modèles moins de 120 A)
- Sectionneur de courant avec ou sans fusibles incorporés (modèles triphasés seulement)
- Contrôle de bas niveau d'eau à réenclenchement automatique, bouton d'essai et témoins lumineux (modèles moins de 120 kW)
- Pression d'opération maximale (voir tableau ci-dessous)



VOLTMAX	90 kW et moins	Plus de 90 kW
MODÈLE	22,5 à 90 kW	99 à 180 kW
POIDS	310 lb	550 lb
VOLUME	11 gallons US	30 gallons US
CONNEXIONS	1 1/2" NPT mâle	2 1/2" NPT mâle
PRESSION MAXIMALE D'OPÉRATION STANDARD	30 PSI	60 PSI
PRESSION MAXIMALE D'OPÉRATION OPTIONNELLE	70 PSI*	125 PSI

* Les modèles de 90 kW et moins sont disponibles à une pression de 125 PSI, mais le format de l'appareil sera celui d'une puissance supérieure à 90 kW.

4 CONNEXIONS
ENTRÉE ET SORTIE
(MULTIPOSITION)



**VOLTMAX EST DISPONIBLE
EN DIFFÉRENTES PUISSANCES
ET VOLTAGES**

MONOPHASÉ 60 Hz

208 VAC	22,5 kW à 54 kW
240 VAC	30 kW à 72 kW

TRIPHASÉ 60 Hz

208 VAC	22,5 kW à 67,5 kW
240 VAC	30 kW à 75 kW
480 VAC	30 kW à 180 kW
600 VAC	30 kW à 180 kW

Pour une efficacité à 100 %

- Chaudière verticale compacte pour optimisation de l'espace
- Appareil disponible en deux formats, selon la puissance, pour assurer un coût d'acquisition minimal
- Facilité d'accès aux composants
- Fonctionne seulement sur demande
- Plages de température de consigne ajustable de 50 °F à 200 °F (10 °C à 93 °C)
- Silencieux, propre et minimum d'entretien
- Construction industrielle, fiable et robuste
- Modulation de la température de l'eau et de la puissance de la chaudière en fonction de la température extérieure (sonde incluse)



- Ports de communication réseau Ethernet et BACnet permettant une communication à distance
- Possibilité de visualiser l'état de fonctionnement et de modifier les paramètres à distance sur une page web
- Informations sur les anomalies de fonctionnement et son historique
- Capacité d'envoyer des alarmes par courriel lorsque configuré

VOLTMAX SÉRIE SCR seulement

- Contact pour activation d'une alarme externe
- Présence de contacts secs pour démarrage des pompes avec ou sans priorité à l'eau chaude domestique (ECD)
- Mesurage de l'ampérage (modèles triphasés seulement) qui permet la détection d'une anomalie et une estimation de la consommation électrique
- Lecture de la température de retour et du débit à la chaudière
- Peut être facilement jumelé à une chaudière auxiliaire comme appoint de puissance ou pour une installation bi-énergie
- Fonction d'abaissement de la température par un contact externe lors d'inoccupation



Contrôle accru de la température

La chaudière VOLTMAX procure un maximum de confort grâce à un contrôle précis et performant de la température selon ces différents modes :

- Température de consigne « fixe »
- Modulation de la température de l'eau avec sonde de température extérieure
- Contrôle à distance de la température de l'eau selon un contrôleur BACNET externe IP ou MSTP
- Variation de la température de l'eau selon un horaire d'occupation du bâtiment

VOLTMAX SÉRIE SCR seulement

- Contrôle de la température selon commande externe 0-10Vdc

Pour tous ces modes, le contrôleur permet d'établir une deuxième température de consigne « fixe », ajusté à une valeur supérieure qui permet l'utilisation d'un chauffe-eau indirect avec ou sans priorité à l'eau chaude domestique.



Contrôle accru de la puissance

Afin de maximiser les économies sans compromis sur le confort, la chaudière VOLTMAX permet un contrôle efficace de la puissance selon ces différents modes :

- Le contrôleur agit sans contraintes ni limitations
- La puissance maximale est déterminée manuellement
- Modulation de la puissance maximale en fonction de la température extérieure de la sonde
- Contrôle à distance de la puissance (selon un contrôleur BACNET externe IP ou MSTP)
- Variation de la puissance maximale selon un horaire établi

VOLTMAX SÉRIE SCR seulement

- Contrôle de la puissance selon commande externe 0-10Vdc
- Source d'énergie auxiliaire utilisée comme appoint ou maîtresse