

# V1000



1/8 à 25 HP

## Un Monde de Puissance dans la Paume de votre Main !

Le V1000 est un variateur de vitesse compact qui redéfinit les standards. En raison de la compétitivité du marché mondial, on assiste à une hausse constante de la demande pour des produits alliant efficacité et rentabilité. Les Variateurs de vitesse Yaskawa ont acquis une réputation hors pair pour leur performance, leur fiabilité et leur rentabilité.

Dans notre recherche constante d'optimiser le marché des variateurs de vitesse, Yaskawa a développé le premier variateur vectoriel en courant offrant les fonctionnalités standard suivantes :

- Certains modèles jusqu'à 30 % plus petits que la compétition
- Mode vectoriel boucle ouverte en courant
- Conforme à la norme RoHS
- Ajustement automatique des caractéristiques du moteur
- Contrôle des moteurs à induction ainsi que des moteurs synchrones à aimants permanents
- Programmation visuelle et avancée par blocs fonctions via DriveWorksEZ™\*
- Couple de démarrage de 200 % à 0,5 Hz
- Montage côte à côte grâce à un nouveau concept avancé de "Heatsink" hybride\*
- Paramètres pré-programmés pour 8 applications
- Fonction de mémorisation des paramètres préférés
- Bornier de contrôle détachable avec fonction de mémorisation automatique des paramètres\*
- Fonction de copie et de vérification des paramètres en une seule étape
- Traitement du programme et des entrées/sorties en 2 ms grâce à deux processeurs haute performance
- Conforme à la norme de sécurité EN954-1 catégorie 3, Stop catégorie 0
- Résistance aux vibrations améliorée, de 20 Hz à 50 Hz (0,65G)
- Fiabilité accrue : critères de fabrication limitant les défauts à 1 sur 10 000
- Fonction "Swing PWM" pour réduire les bruits lors d'opérations avec fréquences porteuses basses
- Ingénieuse fonction de pré-maintenance
- Communication Modbus jusqu'à 115 kbps
- Réduction marquée du nombre de composantes mécaniques

\*En instance de brevet

200V - 240V Monophasé 50/60Hz								
Modèle CIMR-VU	BA0001	BA0002	BA0003	BA0006	BA0010	BA0012	BA0018	BA0018
HP Applicable	ND	1/4	1/4	3/4	1	3	3	5
	HD	1/8	1/4	1/2	1	2	3	5
Courant de Sortie (A rms)	ND	1.2	1.9	3.3	6.0	9.6	12.0	17.5
	HD	0.8	1.6	3.0	5.0	8.0	11.0	17.5

200 - 240V Triphasé 50/60Hz												
Modèle CIMR-VU	2A0001	2A0002	2A0004	2A0006	2A0010	2A0012	2A0020	2A0030	2A0040	2A0056	2A0069	
HP Applicable	ND	1/4	1/4	3/4	1	3	3	5	10	10	20	25
	HD	1/8	1/4	1/2	1	2	3	5	7.5	10	15	20
Courant de Sortie (A rms)	ND	1.2	1.9	3.5	6.0	9.6	12.0	19.6	30	40	56	69
	HD	0.8	1.6	3.0	5.0	8.0	11.0	17.5	25	33	47	60

380 - 480V Triphasé 50/60Hz												
Modèle CIMR-VU	4A0001	4A0002	4A0004	4A0005	4A0007	4A0009	4A0011	4A0018	4A0023	4A0031	4A0038	
HP Applicable	ND	1/2	1	2	3	4	5	7.5	10	15	20	25
	HD	1/2	3/4	2	3	3	4	5	10	10	15	20
Courant de Sortie (A rms)	ND	1.2	2.1	4.1	5.4	6.9	8.8	11.1	17.5	24	31	38
	HD	1.2	1.8	3.4	4.8	5.5	7.2	9.2	14.8	18	24	31

- Ventilateur de refroidissement remplaçable sans outils
- MTBF : 28 ans
- Capacité d'interruption en court-circuit : 30 KA RMS

### Options disponibles

- Terminaux sans vis
- Filtre EMC intégral (C1, C2, C3)
- Bloc d'alimentation 24 Vdc
- Communications réseau : Profibus, DeviceNet, Ethernet/IP et Modbus TCP/IP

# Caractéristiques du V1000

## Capacité de surcharge :

150 % surcharge pour 60 s (Mode "Heavy Duty" HD)  
120 % surcharge pour 60 s (Mode "Normal Duty" ND)

## Fréquence de sortie :

0-400 Hz (plus hautes fréquences disponibles avec reprogrammation spéciale)

## Méthodes de contrôle :

Contrôle vectoriel en courant (boucle ouverte), contrôle v/f, contrôle vectoriel boucle ouverte pour moteur à aimants permanents (PM)  
Contrôle de vitesse simple en boucle fermée disponible

## Boîtiers disponibles :

IP20/NEMA1; IP66/NEMA4 (résistant poussière/eau) - futur

## Transistor de freinage :

Inclus dans tous les modèles

## Couple de freinage :

Amélioré de 20 - 40 % avec fonction de freinage à "haut-glissement" intelligent

## Fonction freinage par énergie cinétique (KEB) :

Utilise l'énergie mécanique pour maintenir l'opération lors de panne de courant momentanée

## Prévention haut voltage :

Fonction incorporée pour prévenir les fautes de hauts voltages, fréquentes lors d'utilisation sur presses hydrauliques ou autres applications similaires

## Maintenance :

Maintenance préventive associée à la minuterie interne du temps d'utilisation du variateur pour ventilateur, condensateurs et transistors.  
Ventilateur facilement remplaçable

## Certification globale :

CE, UL, cUL, RoHS

## Entrées / Sorties disponibles :

- (7) Entrées digitales multifonctions
- (1) Entrée pour branchement relais de sécurité (EN954-1 catégorie 3, Stop Catégorie 0)
- (2) Entrées analogiques multifonctions
- (1) Entrée à impulsion multifonctions
- (1) Sortie relais multifonctions
- (2) Sorties opto-coupleurs multifonctions
- (1) Sortie analogique 0-10 Vdc multifonctions
- (1) Sortie à impulsion multifonctions

## Communication réseau :

Standard: RS-422/485 MODBUS 115 kbps

En option: DeviceNet, EtherNet/IP, Profibus-DP, Modbus TCP/IP

## Clavier de programmation :

Standard : clavier LED 5 chiffres

En option : clavier LCD multilingue détachable avec affichage plein texte

# Applications typiques



Convoyeur



Emballage



Ventilateur



Pompe



Industrie alimentaire

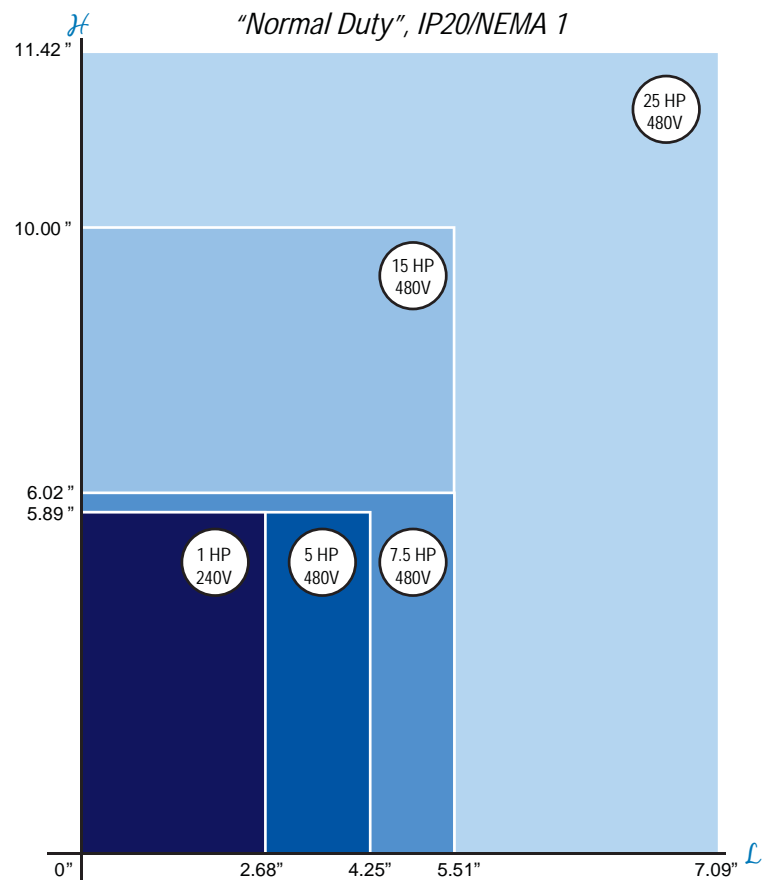


Laveuse industrielle



Compresseur

# Dimensions



Yaskawa Electric America, Inc.  
298 Avenue Labrosse  
Pointe-Claire, Québec  
Canada H9R 5L8  
800-854-4124 Fax: 514-693-9212  
ymc\_service@yaskawa.com