

Entraînement Honeywell CORE

ENTRAÎNEMENT À FRÉQUENCE VARIABLE POUR COMMANDE DE CVAC

GUIDE DE DÉMARRAGE RAPIDE

CONTENU

Installation et sécurité	2
Environnement pour le fonctionnement, l'inventaire et le transport	3
Tableaux de spécifications.....	4
Dégagements minimum pour le montage	7
Spécifications pour les bornes de câblage	9
Cadre A	11
Cadre B	12
Cadre C	12
Cadre D	13
Cadre E	14
Informations générales concernant le clavier	15
Guide de l'assistant de démarrage	17
Structure des menus	18
Codes d'avertissements et descriptions	19
Codes d'erreurs et descriptions	20
Schémas de câblage	23

5012613200

2011-11



62-0410F-01

INSTALLATION

- Lire ces instructions dans leur intégralité avant l'installation et les conserver, ainsi que le CD joint avec le produit, à portée de main, et les distribuer à tous les utilisateurs en guise de référence.
- Pour assurer la sécurité des opérateurs et de l'équipement, seul un personnel qualifié formé aux entraînements à fréquence variable de moteur CA est autorisé à effectuer l'installation et les essais et à régler les paramètres. Toujours lire ces instructions dans leur intégralité avant d'utiliser l'entraînement à fréquence variable de moteur CA, en particulier les notes d'AVERTISSEMENT, de DANGER et de MISE EN GARDE. Pour toute question, contacter votre distributeur.

Lire avant l'installation pour garantir la sécurité.

MISE EN GARDE

- La borne de l'entraînement à fréquence variable doit être mise à la terre. La méthode de mise à la terre doit être conforme aux règlements du pays et des codes locaux de la région où l'entraînement à fréquence variable doit être installé.
- Même lorsque l'entraînement à fréquence variable n'est plus alimenté en courant, il est possible que ses condensateurs contiennent encore une charge haute tension. N'effectuer aucun réparation sur l'entraînement à fréquence variable lorsque le voyant d'alimentation est allumé. Pour éviter les blessures, NE PAS toucher les circuits et composants internes jusqu'à ce que la tension entre +1 et – soit inférieure à 25 V c.c. Attendre au moins 5 minutes que la tension des modèles 22 kW/30 hp atteigne un niveau sécuritaire. (10 minutes pour les modèles 30 kW/40 hp.)
- Les circuits intégrés sur demande métal-oxyde-semiconducteur complémentaires des cartes de circuit imprimé internes de l'entraînement à fréquence variable sont sensibles à l'électricité statique. NE PAS toucher les cartes de circuit imprimé internes avec les mains nues sans avoir pris de mesures antistatiques. Ne jamais réassembler les composants ou circuits internes.
- Si le câblage doit être modifié, couper l'alimentation de l'entraînement à fréquence variable avant d'effectuer le câblage. Les condensateurs de bus DC internes ont besoin du temps pour se décharger; les modifications de câblage effectuées avant la décharge peuvent causer des courts-circuits et des incendies. Pour assurer la sécurité individuelle, ne modifier le câblage que lorsque le niveau de tension de sécurité est atteint.
- NE PAS installer l'entraînement à fréquence variable dans un endroit sujet à des hautes températures, aux rayons directs du soleil ou à des matériaux inflammables. Consulter les spécifications de ce manuel pour plus de détails.

AVERTISSEMENT


- Ne jamais appliquer de courant aux bornes de sortie U/T1, V/T2, W/T3 de l'entraînement à fréquence variable.
- Interrompre immédiatement le fonctionnement lorsqu'une erreur a lieu durant le fonctionnement de l'entraînement à fréquence variable et le moteur et consulter les informations de code d'erreur pour réinitialiser l'entraînement.
- NE PAS utiliser le test Hi-pot (potentiomètre haut) pour les composants internes. Les semi-conducteurs de l'entraînement à fréquence variable sont facilement endommagés par une haute tension.

MISE EN GARDE

- Si le câble du moteur entre l'entraînement à fréquence variable et le moteur est trop long (voir les données du câble du moteur à la page 3), la couche d'isolation du moteur peut être endommagée. Utiliser le moteur de service d'inversion de fréquence et ajouter un réacteur de sortie pour éviter d'endommager le moteur et l'entraînement à fréquence variable.
- La tension nominale de l'entraînement à fréquence variable doit être = 240 V pour les modèles à 208 V et 230 V et = 480V pour les modèles 460 V et la capacité du courant d'alimentation secteur doit être = 5000 A effectifs (= 10 000 A effectifs pour les modèles = 30 kW/40 hp).
- L'entraînement à fréquence variable doit être placé dans un emplacement propre, bien aéré et sec, exempt de gaz et de liquides corrosifs.
- L'entraînement à fréquence variable doit être entreposé à une température ambiante de -25 °C/-13 °F ~ +75 °C/167 °F et une humidité relative 0 % à 95 % sans condensation.
- NE PAS placer l'entraînement à fréquence variable directement sur le sol. Il doit être entreposé correctement. En outre, si l'environnement est humide, placer du dessiccateur dans la boîte. Pour éviter la condensation et le gel, NE PAS entreposer dans une zone présentant des changements de température rapides. NE PAS installer l'entraînement à fréquence variable dans un endroit soumis aux rayons directs du soleil et aux vibrations.
- Si l'entraînement à fréquence variable est entreposé pendant plus de 3 mois, la température ne doit pas être supérieure à 30 °C (86 °F). Un entreposage supérieur d'un an n'est pas recommandé, il peut entraîner une dégradation des condensateurs électrolytiques.
- Rétablir l'alimentation une fois le couvercle est installé. NE PAS utiliser avec les mains humides. S'assurer que l'entraînement à fréquence variable n'est pas sous charge initialement. Après une erreur, attendre 5 secondes pour que l'erreur soit effacée avant d'appuyer sur la touche RESET (Réinitialiser).

ENVIRONNEMENT POUR LE FONCTIONNEMENT, LE ENTREPOSAGE ET LE TRANSPORT

NE PAS exposer l'entraînement à fréquence variable dans un environnement inapproprié soumis par exemple à la poussière, aux rayons directs du soleil, aux gaz corrosifs/inflammables, à l'humidité, aux liquides et aux vibrations. Le sel dans l'air doit être inférieur à 0,01 mg/cm² chaque année.

Environnement	Lieu d'installation	IEC60364-1/IEC60664-1 Degré de pollution 2, utilisation intérieure uniquement		
	Température avoisinante	Entreposage : -25 °C / -13 °F ~ +70 °C / 167 °F	Transport : -25 °C / -13 °F ~ +70 °C / 167 °F	
		Sans condensation, sans gel		
	Humidité nominale	Fonctionnement : 90 % max.	Entreposage/transport : 95 % max.	
		Pas de condensation d'eau		
	Pression d'air	Fonctionnement/entreposage : 86 à 106 kPa	Transport : 70 à 106 kPa	
Niveau de pollution	IEC721-3-3			
	Fonctionnement : Classe 3C2; Classe 3S2	Entreposage : Classe 2C2; Classe 2S2	Transport : Classe 1C2; Classe 1S2	
	Pas de concentré			
Altitude	Revêtements conformes sur les cartes de circuit			
	Fonctionnement	Si l'entraînement à fréquence variable est installé à une altitude de 0-1000 m, respecter les limites de fonctionnement normales. S'il est installé à une altitude de 1000-3000 m, réduire 2 % du courant nominal ou 0,5 °C de température pour chaque augmentation d'altitude de 100 m. L'altitude maximum pour réseau « Corner Grounded » est 2000 m.		
Test de chute	Entreposage	Procédure ISTA 1A (selon le poids) IEC60068-2-31		
	Transport			
Vibrations	1,0 mm, plage de valeur de crête à crête de 2 Hz à 13,2 Hz; plage de 0,7 G~1,0G de 13,2 Hz à 55 Hz; plage de 1,0 G de 55 Hz à 512 Hz. Conforme à IEC 60068-2-6			
Impact	IEC/EN 60068-2-27			
Position de fonctionnement	Angle de décalage permis maximum ±10° (sous la position d'installation normale)			
Conformité plénium	Conformité avec la norme UL 508C des équipements de conversion de puissance, 3e édition, et la norme canadienne C22.2-N° 14 pour l'équipement de contrôle industriel.			

Longueurs de câble de moteur

Pour les modèles 7,5 HP/5,5 kW et supérieurs :			
Niveau d'isolation du moteur	1000V	1300V	1600V
Tension d'entrée 460 V c.a.	66 pieds	328 pieds	1312 pieds
Tension d'entrée 230 V c.a.	1312 pieds	1312 pieds	1312 pieds
Pour les modèles 5 HP/3,7 kW et inférieurs :			
Niveau d'isolation du moteur	1000V	1300V	1600V
Tension d'entrée 460 V c.a.	66 pieds	165 pieds	165 pieds
Tension d'entrée 230 V c.a.	328 pieds	328 pieds	328 pieds

Modèle	Cadre	Couvercle supérieur	Boîte de raccordement	Niveau de protection	Température de fonctionnement*
HCRDAxxxx1000T HCRDCxxxx1000T	Cadre A-C 230V : 0,75-33kW 1 à 40 hp	Retirer le couvercle supérieur	Plaque de conduit	IP20/UL Open Type	SI : -10-50° C (14-120° F) SN : -10-40° C (14-104° F)
	460V : 0,75-37kW 1 à 50 hp	Standard avec couvercle supérieur	standard	IP20/UL Type1/NEMA1	SI : -10-40° C (14-104° F) SN : -10-40° C (14-104° F)
	Cadre D-E 230V : ≥37kW/50hp 460V : ≥45kW/60hp	N/A	Avec boîte de raccordement	IP20/UL Type1/NEMA1	SI : -10-40° C (14-104° F) SN : -10-40° C (14-104° F)

* SI = Service intensif, valeur de surcharge supérieure. SN = Service normal, applications de CVAC standard

REMARQUE : Pour éviter les blessures, s'assurer que le boîtier et le câblage sont installés conformément à ces instructions. Les figures contenues dans ces instructions ne sont données qu'à titre de référence et peuvent être légèrement différentes du modèle

actuel, mais ceci n'affectera pas les droits du client. Les instructions d'installation peuvent être modifiées sans avis préalable. Consultez nos distributeurs ou téléchargez notre version mise à jour à <http://www.customer.honeywell.com/VFD>.

TABLEAUX DE SPÉCIFICATIONS

Tableau 1. SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

Méthode de commande	1 : V/F (commande à fréquence variable); 2 : SVC (commande vectorielle sans capteur)					
Couple de démarrage	Jusqu'à 150 % ou au-dessus de 0,5 Hz.					
Courbe de fréquence variable	Courbe de fréquence variable réglable 4 points et courbe carrée (square curve)					
Capacité de réponse de vitesse	5Hz					
Limite de couple	Service intensif : Courant de couple maximum de 170 %					
Précision de couple	±5%					
Fréquence de sortie max. (Hz)	Série 230 V : 600,00 Hz (55 kw et plus : 400,00 Hz); Série 460 V : 600,00 Hz (90 kw et plus : 400,00 Hz)					
Précision de sortie de fréquence	Commande numérique : ±0,01 %, -10 °C~+40 °C, commande analogique : ±0,1 %, 25 ±10 °C					
Résolution de fréquence de sortie	Commande numérique : 0,01 Hz, commande analogique : Fréquence de sortie max. x 0,03/60 Hz (±11 bits)					
Tolérance de surcharge	Service normal : 120 % de courant nominal pour 1 minute					
	Service intensif : 120 % de courant nominal pour 1 minute; 160 % de courant nominal pour 3 secondes					
Signal de réglage de fréquence	0~+10 V, 4~20 mA, 0~20 mA, entrée à impulsions					
Temps d'accél./de décél.	0,00~600,00/0,0~6000,0 secondes					
Caractéristiques de commande	Fonction de commande principale	Redémarrage par défaut	Copie des paramètres	Dwell	COMM BACnet	Fonctionnement continu en cas de perte de puissance momentanée
		Recherche rapide	Détection de surcouple	Limite de couple	16 options de vitesses pré-réglées	Contacteur de temps d'accélération/décélération
		Courbe S d'accélération/décélération	Séquence 3 fils	Ajustement automatique (rotationnel, stationnaire)	Réglages de limite de fréquence supérieure/inférieure	Interrupteur marche/arrêt de ventilateur de refroidissement
		Compensation de glissement	Compensation de couple	Fréquence à vitesse lente	Communication MODBus (RS-485 RJ45, 115,2 kbps max.)	Freinage par injection de courant c.c. au démarrage/à l'arrêt
		Smart Stall	Régulation PID (avec fonction de sommeil)	Régulation pour économies d'énergie		
Commande du ventilateur	Série 230 V					
	Le modèle HCRDA0200B1000T (20 HP) et les modèles supérieurs sont contrôlés par modulation d'impulsions en durée					
	Le modèle HCRDA0150B1000T (15 HP) et les modèles inférieurs sont commandés par interrupteur marche/arrêt					
	Série 460 V					
Le modèle HCRDC0200B1000T et les modèles supérieurs sont contrôlés par modulation d'impulsions en durée						
Le modèle HCRDC0150B1000T (15 HP) et les modèles inférieurs sont commandés par interrupteur marche/arrêt						


Caractéristiques de protection	Protection du moteur	Protection à relais thermique électronique
	Protection contre les surintensités	Service normal : Protection contre les surintensités pour le courant nominal à 240 %
		Pince de courant : Service normal : 170-175 %
	Protection contre les surtensions	230 : L'entraînement s'arrête lorsque la tension DC-BUS dépasse 410 V
		460 : L'entraînement s'arrête lorsque la tension DC-BUS dépasse 820 V
	Protection contre les surtempératures	Capteur de température intégré
	Prévention contre le calage	Prévention contre le calage durant l'accélération, la décélération et le fonctionnement indépendant
Redémarrage après panne de courant instantanée	Réglage des paramètres jusqu'à 20 secondes	
Protection contre le courant de fuite de mise à la terre	Le courant de fuite est supérieur à 50 % du courant nominal de l'entraînement du moteur c.a.	
Homologations internationales	CE, GB 12668.3  us	

Tableau 2. Série 230 V

Taille du cadre		A					B			C			D		E			
Modèle HCRDAXXXXX1000T		1hp	2hp	3hp	5hp	7.5hp	10hp	15hp	20hp	25hp	30hp	40hp	50hp	60hp	75hp	100hp	125hp	
Plage de sortie	Service CVAC normal - Couple variable	Capacité de sortie nominale (kVa)	2	3	4	6	8.4	12	18	24	30	36	42	58	72	86	110	128
		Courant de sortie nominal (A)	5	7.5	10	15	21	31	46	61	75	90	105	146	180	215	276	322
		Sortie de moteur applicable (kW)	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90
		Sortie de moteur applicable (HP)	1	2	3	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125
		Tolérance de surcharge	120 % de courant nominal pour 1 minute															
		Fréquence de sortie max. (Hz)	600,00Hz (55KW-: 400,00Hz)															
		Fréquence de commutation (kHz)	2-15kHz (8KHz)					2-10kHz (6kHz)					2-9kHz (4KHz)					
	Service intensif - Couple constant	Capacité de sortie nominale (kVa)	1,8	2	3,2	4,4	6,8	10	13	20	26	30	36	48	58	72	86	102
		Courant de sortie nominal (A)	4,6	5	8	11	17	25	33	49	65	75	90	120	146	180	215	255
		Sortie de moteur applicable (kW)	0,4	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75
Sortie de moteur applicable (HP)		0,5	1	2	3	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	
Tolérance de surcharge		120 % de courant nominal pour 1 minute; 160 % de courant nominal pour 3 secondes																
Fréquence de sortie max. (Hz)		600,00Hz(55KW-: 400,00Hz)																
Fréquence de commutation (kHz)		2-15kHz (8KHz)					2-10kHz (6kHz)					2-9kHz(4KHz)						

Capacité d'entrée	Courant d'entrée (A) Service normal	6,4	9,6	15	22	25	35	50	65	83	100	116	146	180	215	276	322
	Courant d'entrée (A) Service intensif	3,9	6,4	12	16	20	28	36	52	72	83	99	124	143	171	206	245
	Tension/fréquence nominale	3 phases c.a. 200 V-240 V (-15 % ~ +10 %), 50/60 Hz															
	Plage de tension de fonctionnement	170-265Vac															
	Tolérance de fréquence	47-63Hz															
Méthode de refroidissement	Refroidissement naturel	Refroidissement par ventilateur															
Découpeur de freinage	Cadre A, B, C : Intégré											Cadre D et au-dessus : En option					
Inducteur c.c.	Cadre A, B, C : En option											Cadre D et au-dessus : 3 % intégré					
Filtre EMI (IEM)	En option																

Tableau 3. Série 460 V

Cadre		A						B			C			D				
Modèles HCRDCxxxx1000T		1hp	2hp	3hp	5hp	7,5hp	10hp	15hp	20hp	25hp	30hp	40hp	50hp	60hp	75hp	100hp	125hp	
Plage de sortie	Service intensif – Couple constant	Capacité de sortie nominale (kVa)	2,4	2,9	4	6	9,6	11,2	18	24	29	36	45	57	73	88	115	143
		Courant de sortie nominal (A)	3	3,7	5	7,5	12	14	22,5	30	36	45	56	72	91	110	144	180
		Sortie de moteur applicable (kW)	0,75	1,5	2,2	3,7	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75	90
		Sortie de moteur applicable (HP)	1	2	3	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100	125
		Tolérance de surcharge	120 % de courant nominal pour 1 minute															
		Fréquence de sortie max. (Hz)	600,00Hz (90KW~: 400,00Hz)															
		Fréquence de commutation (kHz)	2~15kHz (8KHz)									2~10kHz (6KHz)						2~9 kHz (4KHz)
	Heavy Duty - Constant Torque	Capacité de sortie nominale (kVa)	2,2	2,4	3,2	4,8	8,4	10	14	19	25	30	36	48	58	73	88	120
		Courant de sortie nominal (A)	2,8	3	4	6	10,5	12	18	24	32	38	45	60	73	91	110	150
		Sortie de moteur applicable (kW)	0,4	0,75	1,5	2,2	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	55	75
		Sortie de moteur applicable (HP)	0,5	1	2	3	5	7,5	10	15	20	25	30	40	50	60	75	100
		Tolérance de surcharge	120 % de courant nominal pour 1 minute; 160 % de courant nominal pour 3 secondes															
		Fréquence de sortie max. (Hz)	600,00Hz(90KW~: 400,00Hz)															
		Fréquence de commutation (kHz)	2~15kHz (8KHz)									2~10kHz (6kHz)						2~9 kHz (4KHz)
Capacité d'entrée	Courant d'entrée (A) Service normal	4,3	5,4	7,4	11	18	20	25	33	39	47	58	76	91	110	144	180	
	Courant d'entrée (A) Service intensif	3,5	4,3	5,9	8,7	15,5	17	20	26	35	40	47	63	74	101	114	157	
	Tension/fréquence nominale	3 phases c.a. 380 V~480 V (-15 % ~ +10 %), 50/60 Hz																
	Plage de tension de fonctionnement	323~528 V c.a.																
	Tolérance de fréquence	47~63Hz																
Méthode de refroidissement	Refroidissement naturel			Refroidissement par ventilateur														
Découpeur de freinage	Cadre A, B, C : Intégré													Cadre D et au-dessus : En option				
Inducteur c.c.	Cadre A, B, C : En option													Cadre D et au-dessus : 3 % c.c. intégré				
Filtre EMI (IEM)	Cadre A, B, C – Filtre IEM non intégré													Cadre D et au-dessus : En option				

DÉGAGEMENTS MINIMUM POUR LE MONTAGE

(Les figures ci-après ne sont fournies qu'à titre de référence)

← (FLÈCHE BLEUE) AFFLUENCE
 CADRE A-E
 ENTRAÎNEMENT UNIQUE : INSTALLATION INDÉPENDANTE

← (FLÈCHE ROUGE) ÉCOULEMENT
 (CADRE A-C)
 MONTAGE PARALLÈLE À L'HORIZONTALE

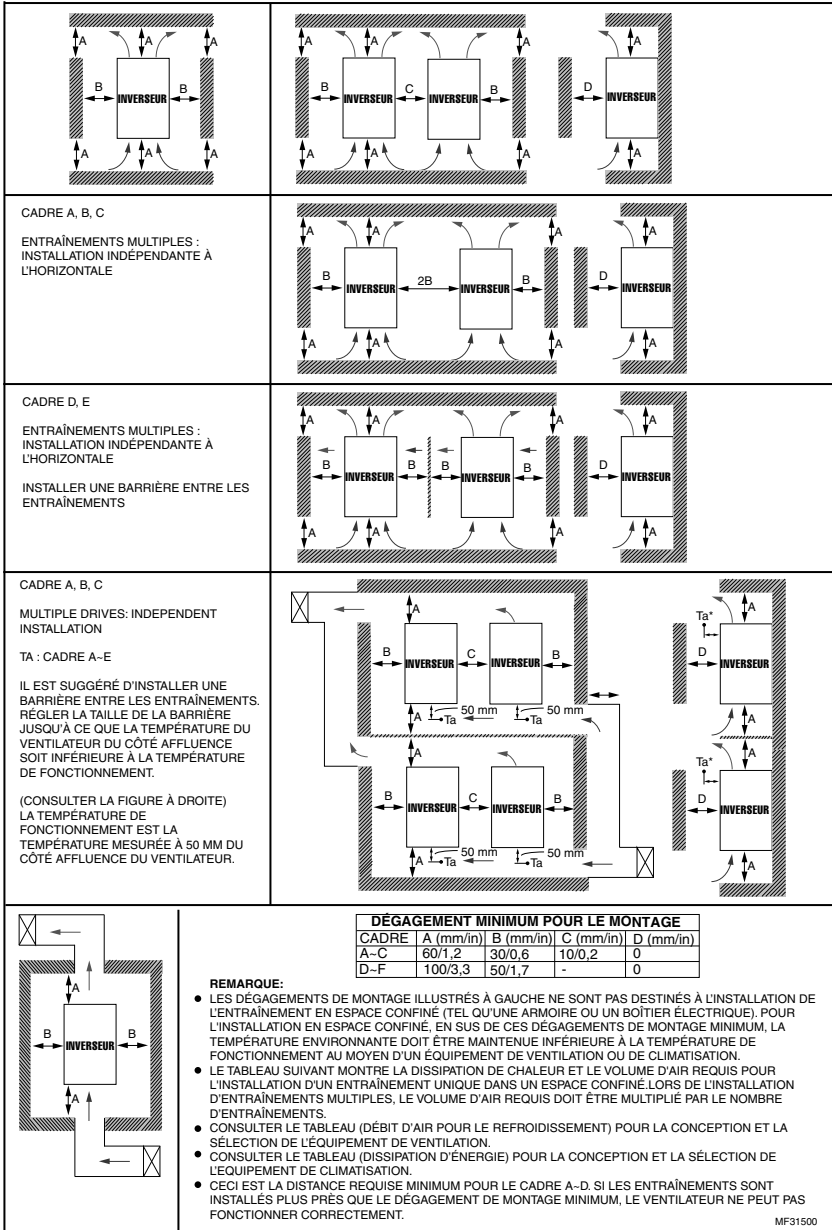


Fig. 1. Dégagements minimum pour le montage.

Tableau 4. Débits requis


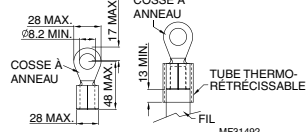
Débit d'air pour le refroidissement								Dissipation d'énergie		
Modèle 230 V c.a.	Taille du cadre	Débit (pi ³ /min.)			Débit (m ³ /h)			Dissipation d'énergie (W)		
		Externe	Interne	Total	Externe	Interne	Total	Perte externe (dissipateur thermique)	Internal	Total
HCRDA0010A1000T	A	-	-	-	-	-	-	40	31	71
HCRDA0020A1000T	A	-	-	-	-	-	-	61	39	100
HCRDA0030A1000T	A	14	-	14	24	-	24	81	45	126
HCRDA0050A1000T	A	14	-	14	24	-	24	127	57	184
HCRDA0075A1000T	A	10	-	10	17	-	17	158	93	251
HCRDA0100B1000T	B	40	14	54	68	24	92	291	101	392
HCRDA0150B1000T	B	66	14	80	112	24	136	403	162	565
HCRDA0200B1000T	B	58	14	73	99	24	124	570	157	727
HCRDA0250C1000T	C	166	12	178	282	20	302	622	218	840
HCRDA0300C1000T	C	166	12	178	282	20	302	777	197	974
HCRDA0400C1000T	C	146	12	158	248	20	268	878	222	1100
HCRDA0500D1000T	D	179	30	209	304	51	355	1271	311	1582
HCRDA0600D1000T	D	179	30	209	304	51	355	1550	355	1885
HCRDA0750E1000T	E	228	73	301	387	124	511	1762	489	2251
HCRDA1000E1000T	E	228	73	301	387	124	511	2020	574	2594
HCRDA1250E1000T	E	246	73	319	418	124	542	2242	584	3026
Modèle 460 V c.a.										
HCRDC0010A1000T	A	-	-	-	-	-	-	35	32	67
HCRDC0020A1000T	A	-	-	-	-	-	-	44	31	75
HCRDC0030A1000T	A	-	-	-	-	-	-	58	43	101
HCRDC0050A1000T	A	14	-	14	24	-	24	92	60	152
HCRDC0075A1000T	A	10	-	10	17	-	17	135	99	234
HCRDC0100A1000T	A	10	-	10	17	-	17	165	164	439
HCRDC0150B1000T	B	40	14	54	68	24	92	275	93	380
HCRDC0200B1000T	B	66	14	80	112	24	136	370	194	564
HCRDC0250B1000T	B	58	14	73	99	24	124	370	194	564
HCRDC0300C1000T	C	99	21	120	168	36	204	455	358	813
HCRDC0400C1000T	C	99	21	120	168	36	204	609	363	972
HCRDC0500C1000T	C	126	21	147	214	36	250	845	405	1250
HCRDC0600D1000T	D	179	30	209	304	51	355	1056	459	1515
HCRDC0750D1000T	D	179	30	209	304	51	355	1163	669	1832
HCRDC1000D1000T	D	179	30	209	304	51	355	1639	657	2296
HCRDC1250D1000T	D	186	30	216	316	51	367	1787	955	2742

Le débit d'air requis dans le tableau correspond à l'installation d'un entraînement unique dans un espace confiné. Pour l'installation d'entraînements multiples, le volume d'air requis est le volume d'air requis pour un entraînement unique multiplié par le nombre d'entraînements.

La dissipation de chaleur pour chaque modèle est calculée en fonction de la tension nominale, du courant et de la fréquence de commutation par défaut à pleine charge, pleine vitesse et température ambiante maximum.

SPÉCIFICATIONS POUR LES BORNES DE CÂBLAGE

Tableau 5. Spécifications pour les bornes de câblage (consulter le schéma de câblage)

 Bornes de commande Bornes principales	Calibre des fils 26-16 AWG (0,1281-1,318 mm ²) Couple (±10 %) : 5 kg-cm [4,31 lb-po] (0,49 N.m), 5 kg-cm [4,31 lb-po] (0,49 N.m)						
	Modèle de l'entraînement à fréquence variable	Calibre des fils max.	Calibre des fils min.	Couple (±10 %) :	Remarque		
HCRDA0010A1000T	8 AWG (8,4 mm ²)	14 AWG (2,1mm ²)	M4 20 kg-cm (17,4 lb-po) (1,962 N.m)				
HCRDA0020A1000T		14 AWG (2,1mm ²)					
HCRDA0030A1000T		12 AWG (3,3mm ²)					
HCRDA0050A1000T		10 AWG (5,3mm ²)					
HCRDA0075A1000T		10 AWG (5,3mm ²)					
HCRDC0010A1000T		14 AWG (2,1mm ²)					
HCRDC0020A1000T		14 AWG (2,1mm ²)					
HCRDC0030A1000T		14 AWG (2,1mm ²)					
HCRDC0050A1000T		14 AWG (2,1mm ²)					
HCRDC0075A1000T		10 AWG (5,3mm ²)					
HCRDC0100A1000T	10 AWG (5,3mm ²)	M5 35 kg-cm (30,4 lb-po) (3,4335 N.m)	Terminal D+[+2 et +1]: Torque 45 Kg-cm [39,0 lb-in.] (4,415Nm) (±10%) Use 600V, 90°C wired for UL installation for HCRDA0200B1000T install in ambient temperature exceeds 40°C,				
HCRDA0100B1000T	8 AWG (8,4mm ²)						
HCRDA0150B1000T	4 AWG (21,2mm ²)						
HCRDA0200B1000T	4 AWG (21,2mm ²)						
HCRDC0150B1000T	8 AWG (8,4mm ²)						
HCRDC0200B1000T	8 AWG (8,4mm ²)						
HCRDC0250B1000T	6 AWG (13,3mm ²)						
HCRDA0250C1000T	1 AWG (42,4mm ²)				M8 80 kg-cm (69,4 lb-po) (7,848 N.m)	Borne D+[+2 et +1] : Couple 45 kg-cm [39,0 lb-po] (4,415 N.m) (±10 %) Utiliser des fils homologués pour 600 V, 90 °C pour une installation UL du modèle HCRDA0200B1000T dans les températures ambiantes supérieures à 40 °C.	
HCRDA0300C1000T	1/0 AWG (53,5mm ²)						
HCRDA0400C1000T	1/0 AWG (53,5mm ²)						
HCRDC0300C1000T	4 AWG (21,2mm ²)						
HCRDC0400C1000T	4 AWG (21,2mm ²)						
HCRDC0500C1000T	2 AWG (33,6mm ²)	M8 200 kg-cm (173 lb-po) (19,62 N.m)	Utiliser le tube thermo-rétrécissable isolé spécifié conforme UL (600C, YDPU2). Un fil homologué pour 90 °C doit être utilisé pour les modèles HCRDA0600D1000T et HCRCD1250D1000T.				
HCRDA0500D1000T	4/0 AWG (107mm ²)						
HCRDA0600D1000T	4/0 AWG (107mm ²)						
HCRDC0600D1000T	1/0 AWG (53,5mm ²)						
HCRDC0750D1000T	2/0 AWG (67,4mm ²)						
HCRDC1000D1000T	4/0 AWG (107mm ²)				M8 200 kg-cm (173 lb-po)	(Figure 1) L'utilisation de cosse à anneau doit être conforme aux spécifications illustrées dans la figure. (Figure 2) Spécification du fil de mise à la terre : 300MCM ² [152 mm ²] Couple M8 180 kg-cm [156 lb-po] (17,64 N.m) (±10 %) (Figure 3) La figure illustre les spécifications du tube thermo-rétrécissable isolé conforme à UL (600C, YDPU2)	
HCRDA0750E1000T	1/0 AWG*2 (53,5mm ² *2)						
HCRDA1000E1000T	2/0 AWG*2 (67,4mm ² *2)						
HCRDA1250E1000T	3/0AWG*2 (85mm ² *2)						

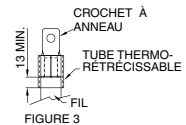
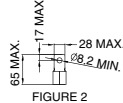
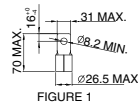


Tableau 6. Disjoncteur à fusible et sans fusible					
Modèle 230 V	Courant d'entrée I(A)		Fusible en ligne		Disjoncteur sans fusible recommandé (A) **
	Service normal	Service intensif	I (A)	Réf. Bussmann	
HCRDA0010A1000T	6.4	3.9	15	JJN-15	15
HCRDA0020A1000T	9.6	6.4	20	JJN-20	20
HCRDA0030A1000T	15	12	30	JJN-30	30
HCRDA0050A1000T	22	16	40	JJN-40	40
HCRDA0075A1000T	25	20	50	JJN-50	50
HCRDA0100B1000T	35	28	60	JJN-60	60
HCRDA0150B1000T	50	36	100	JJN-100	100
HCRDA0200B1000T	65	52	125	JJN-125	125
HCRDA0250C1000T	83	72	150	JJN-150	150
HCRDA0300C1000T	100	83	200	JJN-200	200
HCRDA0400C1000T	116	99	225	JJN-225	225
HCRDA0500D1000T	146	124	250	JJN-250	250
HCRDA0600D1000T	180	143	300	JJN-300	300
HCRDA0750E1000T	215	171	400	JJN-400	400
HCRDA1000E1000T	276	206	450	JJN-450	450
HCRDA1250E1000T	322	245	600	JJN-600	600
Modèle 460 V	Courant d'entrée I(A)		Fusible en ligne		Disjoncteur sans fusible recommandé (A) **
	Service normal	Service intensif	I (A)	Réf. Bussmann	
HCRDC0010A1000T	4.3	3.5	10	JJS-10	5
HCRDC0020A1000T	5.4	4.3	10	JJS-10	10
HCRDC0030A1000T	7.4	5.9	15	JJS-15	15
HCRDC0050A1000T	11	8.7	20	JJS-20	20
HCRDC0075A1000T	18	15.5	30	JJS-30	30
HCRDC0100A1000T	20	17	40	JJS-40	40
HCRDC0150B1000T	25	20	50	JJS-50	50
HCRDC0200B1000T	33	26	60	JJS-60	60
HCRDC0250B1000T	39	35	75	JJS-75	75
HCRDC0300C1000T	47	40	100	JJS-100	100
HCRDC0400C1000T	58	47	125	JJS-125	125
HCRDC0500C1000T	76	63	150	JJS-150	150
HCRDC0600D1000T	91	74	175	JJS-175	175
HCRDC0750D1000T	110	101	250	JJS-250	250
HCRDC1000D1000T	144	114	300	JJS-300	300
HCRDC1250D1000T	180	157	300	JJS-300	300

** Pour la conformité UL : Selon UL 508, paragraphe 45.8.4, partie a :

Le courant nominal du disjoncteur doit être 2-4 fois le courant d'entrée nominal maximum de l'entraînement du moteur c.a.

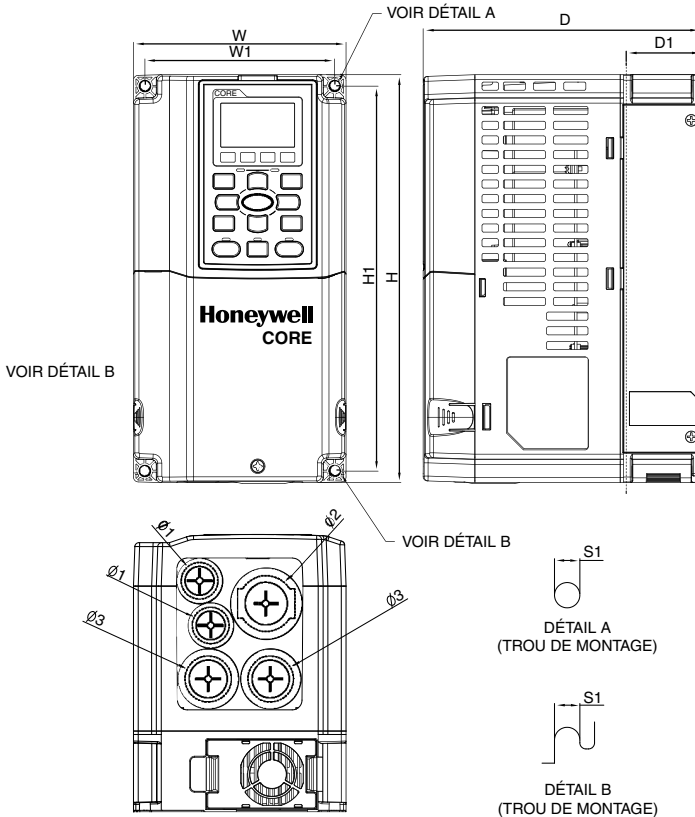
REMARQUE : Les fusibles dont les spécifications sont inférieures aux données présentées dans le tableau suivant sont permis.

Tableau 7. Dimensions pour les cadres A, B, C en mm [pouces].

208/230 V c.a	460 V c.a.	HP	Poids (kg)	Cadre	W	H	D	W1	H1	D1*	S1	φ1	φ2	φ3
HCRDA0010A1000T	HCRDC0010A1000T	1	2,8	A	130 [5,12]	250 [9,84]	170 [6,69]	116 [4,57]	236 [9,29]	45,8 [1,80]	6,2 [0,24]	22,2 [0,87]	34 [1,34]	28 [1,1]
HCRDA0020A1000T	HCRDC0020A1000T	2	2,8											
HCRDA0030A1000T	HCRDC0030A1000T	3	2,8											
HCRDA0050A1000T	HCRDC0050A1000T	5	2,8											
HCRDA0075A1000T	HCRDC0075A1000T	7,5	2,8											
	HCRDC0100A1000T	10	2,8											
HCRDA0100B1000T		10	4,6	B	190 [7,48]	320 [12,60]	190 [7,48]	173 [6,81]	303 [11,93]	77,9 [3,07]	8,5 [0,33]	22,2 [0,87]	34 [1,34]	28 [1,10]
HCRDA0150B1000T	HCRDC0150B1000T	15	4,6											
HCRDA0200B1000T	HCRDC0200B1000T	20	5,6											
	HCRDC0250B1000T	25												
HCRDA0250C1000T		25	10,5	C	250 [9,84]	400 [15,75]	210 [8,27]	231 [9,09]	381 [15,00]	92,9 [3,66]	8,5 [0,33]	22,2 [0,87]	34 [1,34]	50 [1,97]
HCRDA0300C1000T	HCRDC0300C1000T	30	10,5/8,7											
HCRDA0400C1000T	HCRDC0400C1000T	40	10,5/8,7											
	HCRDC0500C1000T	50	9,4											

D1* : Montage à bride Unité : mm [pouce]

CADRE A



MF31495

Fig. 2. Cadre A : Unités en mm (pouces). Voir aussi le tableau 7.

CADRE B

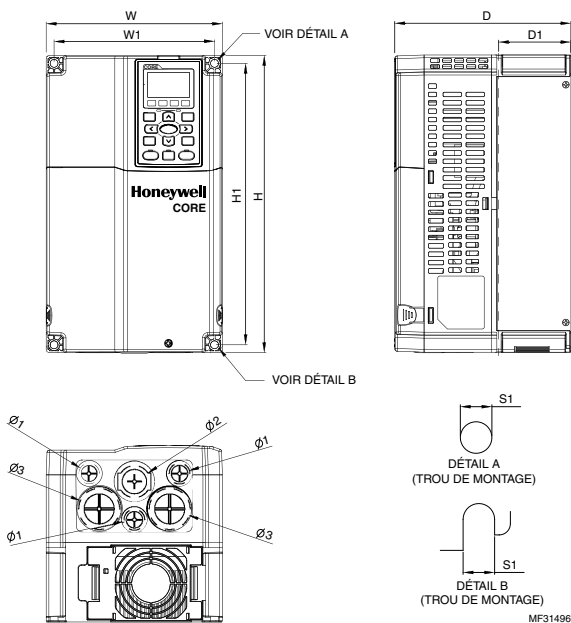


Fig. 3. Cadre B : Unités en mm (pouces). Voir aussi le tableau 7.

CADRE C

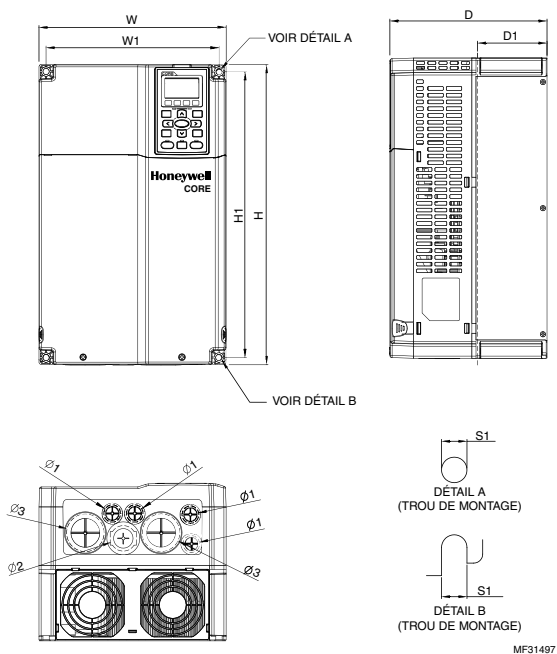


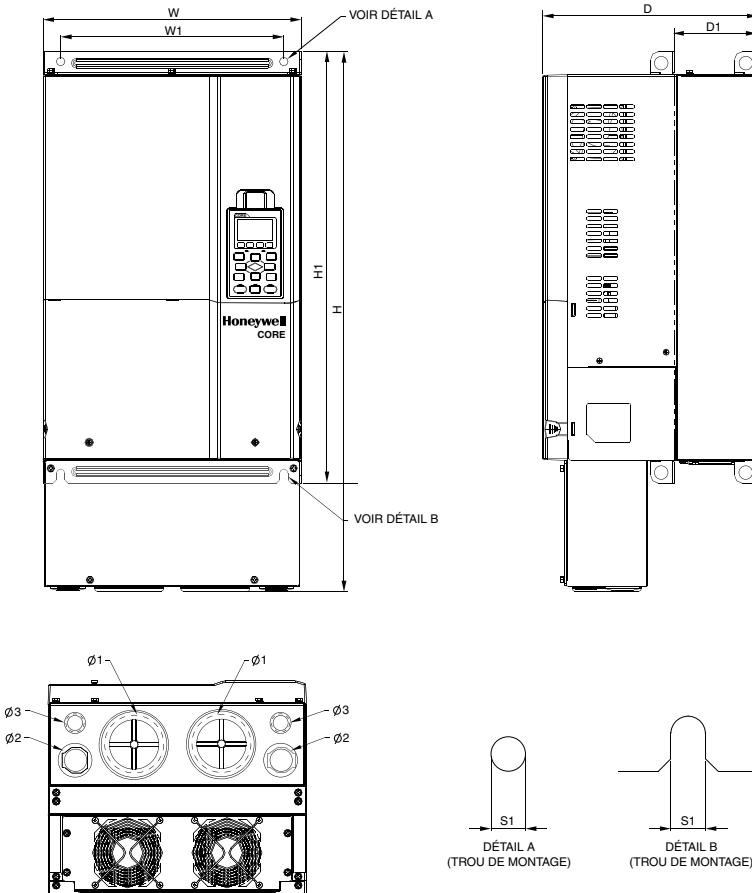
Fig. 4. Cadre C : Unités en mm (pouces). Voir aussi le tableau 7.

Tableau 8. Dimensions pour les cadres D et E

208/230 V c.a.	460 V c.a.	HP	Poids (kg)	Cadre	W	H	D	W1	H1	D1*	S1	φ1	φ2	φ3
HCRDA0500D1000T		50	35.5	D	330 [12.99]	688.3 [27.10]	275 [10.83]	285 [11.22]	550 [21.65]	107.2 [4.22]	11.0 [0.43]	76.2 [3.00]	34.0 [1.34]	22.0 [0.87]
HCRDA0600D1000T	HCRDC0600D1000T	60	35.5											
	HCRDC0750D1000T	75	35.5											
	HCRDC1000D1000T	100	40.5											
	HCRDC1250D1000T	125	40.5											
HCRDA0750E1000T		75	45.7	E	370 [14.57]	715.8 [28.18]	300 [11.81]	335 [13.19]	589 [23.19]	143.0 [5.63]	13.0 [0.51]	22.0 [0.87]	34.0 [1.34]	92.0 [3.62]
HCRDA1000E1000T		100	46.2											
HCRDA1250E1000T		125	54.7											

*Montage à bride D1

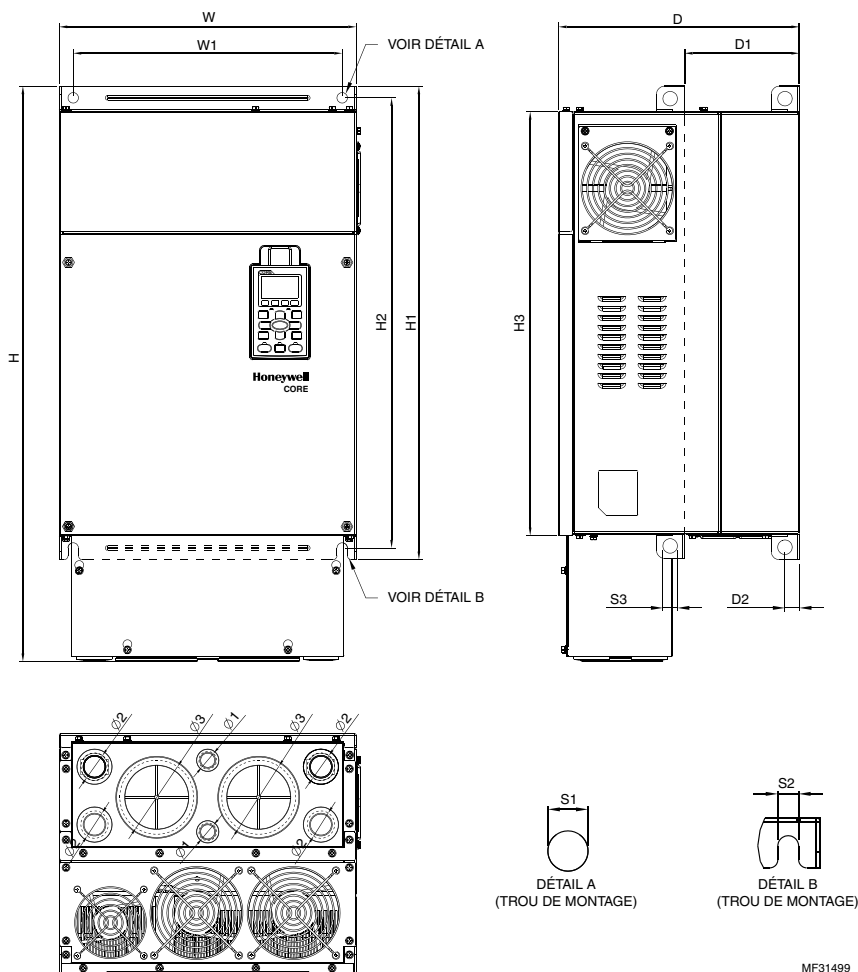
CADRE D



MF31498

Fig. 5. Cadre D : Unités en mm (pouces). Voir aussi le tableau 8.

CADRE E



MF31499

Fig. 6. Cadre E : Unités en mm (pouces). Voir aussi le tableau 8.

INFORMATIONS GÉNÉRALES CONCERNANT LE CLAVIER



Tableau 9. Descriptions des fonctions du clavier







Touches	Descriptions
	<p>TCeci est la commande RUN/START (exécuter/démarrer) pour l'entraînement à fréquence variable pour la commande à main/clavier uniquement.</p> <p>Elle permet d'actionner l'entraînement du moteur c.a. via le réglage de la fonction et le voyant DEL RUN (Marche) est allumé.</p>
	<p>Touche arrêt commande. Cette touche est prioritaire dans toutes les situations. L'entraînement sera toujours arrêté lorsque cette touche est pressée.</p> <p>La touche RESET (Réinitialiser) peut être utilisée pour réinitialiser l'entraînement une fois que l'erreur a lieu. Pour les erreurs qui ne peuvent pas être réinitialisées avec la touche RESET (Réinitialiser), voir l'enregistrement de l'erreur après avoir appuyé sur la touche MENU pour les détails.</p>
	<p>Cette touche contrôle la direction de fonctionnement du moteur. NON activée à la sortie de la boîte.</p>
	<p>Appuyer sur ENTER (Entrée) et passer au sous-menu suivant. Si le niveau de paramètre s'affiche, appuyer sur ENTER pour modifier et sur ENTER pour enregistrer les changements.</p>
	<p>La touche ESC (Échapper) permet de quitter le menu affiché et de revenir au menu précédent. Elle sert aussi de utilisé de retour dans le sous-menu.</p>
	<p>Appuyer sur MENU pour revenir au menu principal. Voir la description du menu principal aux pages suivantes.</p>

Tableau 9. Descriptions des fonctions du clavier










	<p>Les touches DROITE et GAUCHE permettent de déplacer le curseur avec un paramètre numérique ou d'entrer dans un menu ou en sortir.</p> <p>Les flèches HAUT et BAS sont utilisées pour modifier les valeurs des paramètres numériques ou pour faire défiler les options de menu.</p>
	<p>Les touches de fonction ont différentes fonctions selon leur affichage sur la page. Utilisées en mode d'assistant.</p>
	<p>La touche HAND (Manuel) permet de mettre l'entraînement à fréquence variable en mode à main, où l'utilisateur peut commander la fréquence, le démarrage et l'arrêt du moteur.</p>
	<p>Cette touche permet de ramener l'entraînement à fréquence variable en mode à distance/ automatique à partir d'une vitesse à distance et d'une source de commande de démarrage.</p>

Tableau 10. Descriptions des fonctions du voyant DEL

Voyant DEL	Descriptions
	<p>Allumé en continu : Indicateur de fonctionnement pour l'entraînement à fréquence variable, incluant le frein DC, la vitesse zéro, la veille, le redémarrage après erreur et la recherche rapide.</p> <p>Clignotant : L'entraînement à vitesse variable ralentit jusqu'à l'arrêt.</p> <p>Éteint en continu : L'entraînement à fréquence variable n'est pas en marche.</p>
	<p>Allumé en continu : L'entraînement à fréquence variable est arrêté.</p> <p>Clignotant : L'entraînement à fréquence variable est en mode de veille.</p> <p>Éteint en continu : L'entraînement à fréquence variable est en marche.</p>
	<p>DEL de direction de fonctionnement (verte : marche avant, rouge : marche arrière).</p> <p>Clignotant : l'entraînement change de direction de fonctionnement.</p>
	<p>DEL HAND (Manuel) : Lorsque la DEL HAND est allumée (mode manuel); lorsque la DEL HAND est éteinte (mode automatique).</p>
	<p>DEL AUTO : Lorsque la DEL AUTO est allumée (mode automatique); lorsque la DEL AUTO est éteinte (mode manuel).</p>

GUIDE DE L'ASSISTANT DE DÉMARRAGE

Tableau 11. Assistant de mise en service Honeywell

Écran n°	Vocabulaire de l'écran	Description de l'écran	Options de l'écran
1	Page de réinitialisation	Honeywell s'affiche pendant 3 secondes	N/A
2	Page de sélection	Choix de l'interaction avec l'entraînement à fréquence variable : Recommandation : Appuyer sur la touche de fonction F4 pour lancer l'assistant.	F4: Lance l'ASSISTANT DE DÉMARRAGE. Menu: Redirige l'utilisateur vers le MENU PRINCIPAL. ESC: Redirige l'utilisateur vers la page CONTRÔLE.
3	Sélectionner la langue	Choisir la langue de programmation du clavier. Utiliser les touches fléchées HAUT et BAS pour commuter de la langue de défaut à une autre langue. Appuyer sur ENTER (Entrée) pour accepter la modification. F1 REVENIR d'un menu en arrière (MÊME fonction tout au long de l'ASSISTANT) F4 Paramètre suivant (MÊME fonction tout au long de l'ASSISTANT)	1. Anglais 2. Espagnol 3. Chinois 4. Portugais 5. Français Utiliser les touches fléchées pour régler. Appuyer sur ENTER (Entrée) pour enregistrer les modifications ou sur F4 pour avancer sans faire de modification.
4	Horloge et date	Sélectionner le format de l'horloge (militaire) AA/MM/JJ et la date.	Appuyer sur F4 pour accepter les réglages par défaut d'usine. Utiliser les touches fléchées pour régler UNIQUEMENT si nécessaire. Appuyer sur ENTER (Entrée) pour enregistrer les réglages.
5	Tension moteur	La tension nominale du moteur basée sur les données de la plaque signalétique du moteur.	Appuyer sur F4 pour accepter les réglages par défaut d'usine. Utiliser les touches fléchées pour régler UNIQUEMENT si nécessaire. Appuyer sur ENTER (Entrée) pour enregistrer les réglages.
6	Courant moteur	Courant nominal du moteur en ampères pleine charge (APL) basé sur les données de la plaque signalétique du moteur. Ne pas utiliser l'ampérage du facteur de service du moteur pour cette valeur.	Appuyer sur F4 pour accepter les réglages par défaut d'usine. Utiliser les touches fléchées pour régler UNIQUEMENT si nécessaire. Appuyer sur ENTER (Entrée) pour enregistrer les réglages.
7	Fréq. moteur	La fréquence nominale du moteur basée sur les données de la plaque signalétique du moteur.	Appuyer sur F4 pour accepter les réglages par défaut d'usine. Utiliser les touches fléchées pour régler UNIQUEMENT si nécessaire. Appuyer sur ENTER (Entrée) pour enregistrer les réglages.
8	Régime moteur	Le régime nominal du moteur basé sur les données de la plaque signalétique du moteur.	Appuyer sur F4 pour accepter les réglages par défaut d'usine. Utiliser les touches fléchées pour régler UNIQUEMENT si nécessaire. Appuyer sur ENTER (Entrée) pour enregistrer les réglages.
9	TEMPS D'ACCÉL.	Le temps requis pour l'accélération de la référence de vitesse actuelle du moteur au temps d'accélération de la nouvelle référence de vitesse est réglé en usine pour les besoins d'un ventilateur et d'une pompe typiques.	Utiliser les touches fléchées pour régler. Appuyer sur ENTER (Entrée) pour enregistrer les modifications ou sur F4 pour avancer sans faire de modification.
10	TEMPS DE DÉCÉL.	Le temps requis pour la décélération de la référence de vitesse actuelle du moteur au temps de décélération de la nouvelle référence de vitesse est réglé en usine pour les besoins d'un ventilateur et d'une pompe typiques.	Utiliser les touches fléchées pour régler. Appuyer sur ENTER (Entrée) pour enregistrer les modifications ou sur F4 pour avancer sans faire de modification.

Tableau 11. Assistant de mise en service Honeywell

11, 12, 13	VITESSE PRÉRÉGLÉE E 1,2,3	Options de vitesse préréglée. À la fermeture de l'entrée numérique, l'entraînement à fréquence variable ignore la référence de vitesse de l'entrée analogique et fonctionne à la vitesse programmée.	Avec l'utilisation des entrées multifonctions (MFI) 1, 2 ou 3, l'entraînement peut être envoyé à la vitesse programmée lors de la fermeture de l'entrée numérique (utilisation non requise sur site). Régler selon le besoin ou appuyer sur F4 pour accepter les défauts d'usine.
14	Entrée analogique	Sélectionner le type de signal de référence de vitesse.	0. 0-10V - Utiliser la borne AVI (borne d'entrée de tension analogique) 1. 4-20mA - Utiliser la borne ACI (borne d'entrée de courant analogique) 2. 2-10V - Utiliser la borne AVI 3. 0-20mA - Utiliser la borne ACI
15	Fréquence minimum	La fréquence minimum à laquelle le moteur fonctionnera.	Appuyer sur F4 pour accepter les réglages par défaut d'usine. Utiliser les touches fléchées pour régler UNIQUEMENT si nécessaire. Appuyer sur ENTER (Entrée) pour enregistrer les réglages.
16	Fréquence maximum	La fréquence maximum à laquelle le moteur fonctionnera.	Appuyer sur F4 pour accepter les réglages par défaut d'usine. Utiliser les touches fléchées pour régler UNIQUEMENT si nécessaire. Appuyer sur ENTER (Entrée) pour enregistrer les réglages.
17	APPUYER SUR F4 pour TOUT ENREGISTRER	Enregistre toutes les mises à jour des paramètres – l'entraînement à fréquence variable est prêt à fonctionner.	F1 permet à l'utilisateur de revenir à la page de sélection F4 enregistre les paramètres et permet à l'utilisateur de revenir à la page d'affichage

STRUCTURE DU MENU

Tableau 12. Structure du menu principal.
REMARQUE : Ce menu s'affiche lorsque la touche MENU est appuyée.

<p>Start Wizard (Démarrer l'assistant)</p>	<p>Redémarrer l'assistant de démarrage : Voir les instructions sur l'assistant.</p>
<p>Copy/Save (Copier/Sauve garder)</p>	<p>1. Copier les paramètres (4 copies de paramètres peuvent être enregistrées par clavier) 2. Appuyer sur Enter (Entrée) sur la rangée 1-4, puis sélectionner Save (Enregistrer) pour enregistrer les paramètres ou Load (Charger) pour télécharger les paramètres de la liste des paramètres enregistrés sur l'entraînement à fréquence variable connecté.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;"> <p>Copy/Save</p> <p>▼ 1. 2. 3.</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;"> <p>Copy/Save</p> <p>▼ 1.2009/05/04 2. 3.</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;"> <p>File 1</p> <p>▼ 1.Keypad->VFD 2.VFD->Keypad 3.</p> </div> </div>
<p>Fault Record (Enregistrement d'erreur)</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 150px;"> <p>Fault record</p> <p>▼ 1:GFF 2:ocA 3:oH</p> </div>	<p>1. Enregistre les 6 dernières erreurs. 2. La première erreur est l'erreur courante ou la plus récente. 3. Sélectionner le code d'erreur pour l'heure, la date, la sortie de fréquence, le courant, la tension et la tension de bus DC au moment de l'erreur. 4. Appuyer sur ENTER (Entrée) pour voir une erreur particulière et faire défiler vers le haut ou vers le bas pour voir les données.</p>
<p>Time Setup (Réglage de l'heure)</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 150px;"> <p>Time setup</p> <p>2009/01/01</p> </div>	<p>Enter time setup page, "9" will continue to blink</p> <p>< > move to left / right</p> <p>↑ ↓ increase / decrease the value</p> <p>Press ENTER to confirm.</p>
<p>Quick Setup (Réglage rapide)</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 150px;"> <p>Quick Setup</p> <p>▼ 1: V/F Mode 2: SVC Mode 3: My Mode</p> </div>	<p>Le menu Réglages rapides contient une liste des paramètres facultatifs pour les différentes applications. MY MODE (mon mode), où les paramètres fréquemment utilisés peuvent être enregistrés, sont situés ici. Les paramètres STARTUP WIZARD (Assistant de démarrage) sont aussi listés dans ce menu.</p>
<p>Keypad Lock (Verrouillage de clavier)</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 150px;"> <p>Keypad Lock</p> <p>Press ENTER to Lock Key</p> </div>	<p>Le clavier est verrouillé lorsque la touche ENTER (Entrée) est pressée. Lorsque n'importe quelle touche est pressée, la page suivante s'affiche.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 150px; margin-left: auto;"> <p>Keypad Lock</p> <p>Press ESC 3sec to UnLock Key</p> </div>
<p>Language (Langue)</p>	<p>Utiliser la touche fléchée pour défiler vers le bas et vers le haut pour modifier la langue.</p>
<p>Display Setup (Configuration de l'affichage)</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 150px;"> <p>Displ Setup</p> <p>▼ 1:Contrast 2:Back-Light 3:Text Color</p> </div>	<p>Le menu Display Setup (Configuration de l'affichage) permet à l'utilisateur de régler la durée du rétroéclairage et le contraste. Les touches HAUT et BAS sont utilisées pour ajuster les réglages. Appuyer sur ENTER (Entrée) pour enregistrer les modifications.</p>
<p>Advanced Parameters (Paramètres avancés)</p>	<p>Configuration de la liste des paramètres complète. Consulter le manuel de l'utilisateur complet sur le CD joint ou à l'adresse customer.honeywell.com pour le télécharger.</p>
<p>Splash Screen (Page de garde)</p>	<p>Consulter le manuel de l'utilisateur complet pour les détails</p>
<p>Main Page (Page principale)</p>	<p>Consulter le manuel de l'utilisateur complet pour les détails</p>
<p>PLC Enabled (Compatible PLC)</p>	<p>Consulter le manuel de l'utilisateur complet pour les détails</p>
<p>Copy PLC (Copier PLC)</p>	<p>Consulter le manuel de l'utilisateur complet pour les détails</p>
<p>PC Link (Lien PC)</p>	<p>Voir le manuel de l'utilisateur complet ou se rendre à customer.honeywell.com pour les détails.</p>

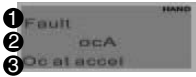
CODES D'AVERTISSEMENT

- | | |
|-----------------|------------------------------------|
| ① Warning | ① Signal d'erreur affiché |
| ② CE01 | ② Code d'erreur abrégé |
| ③ Comm. Error 1 | ③ Description de l'erreur affichée |

Tableau 13. Codes d'avertissement.

Code d'avertissement	Affichage clavier	Description
CE01	Comm. Error 1	Erreur code fonction Modbus
CE02	Comm. Error 2	Adresse Modbus erronée
CE03	Comm. Error 3	Erreur données Modbus
CE04	Comm. Error 4	Erreur communication Modbus
CE10	Comm. Error 10	Délai de transmission Modbus dépassé
CP10	Keypad Time Out	Délai de transmission clavier dépassé
SE1	Save Error 1	Erreur COPIER clavier 1
SE2	Save Error 2	Erreur COPIER clavier 2
SE3	Save Error 3	Erreur COPIER clavier 3
oH1	Over heat 1 warn	Avertissement surchauffe IGBT
oH2	Over heat 2 warn	Avertissement surchauffe capacité
PID	PID FBK Error	Erreur de transmission des informations PID
ANL	Analog loss	Erreur signal ACI (entrée de courant analogique)
uC	Under Current	Faible courant
AUE	Auto-Tune Error	Erreur auto-ajustement
oSPD	Over Speed Warn	Avertissement survitesse
DAvE	Deviation Warn	Avertissement déviation survitesse
PHL	Phase Loss Warn	Perte de phase
ot1	Over Torque 1	Surcouple 1
ot2	Over Torque 2	Surcouple 2
oH3	Motor Over Heat	Surchauffe moteur
oSL	Over Slip Warn	Over slip (Surglisement)
tUn	Auto Tuning	Traitement auto-ajustement
OPHL	Output PHL Warn	Avertissement perte de phase de sortie
Ecid	ExCom ID failed	Erreur MAC ID double
ECLv	ExCom pwr loss	Basse tension de la carte de communication
Ectt	ExCom Test Mode	Carte de communication en mode test
ECFF	ExCom Factly def	Erreur réglage défaut d'usine
ECiF	ExCom Inner err	Grave erreur interne
Ecio	ExCom IONet brk	Coupure connexion E/S
ECEF	ExCom Link fail	Erreur lien Ethernet
Ecto	ExCom Inr T-out	Délai de communication dépassé pour la carte de communication et l'entraînement
ECCS	ExCom Inr CRC	Vérifier l'erreur « sum error » pour la carte de communication et l'entraînement
ECrF	ExCom Rtn def	La carte de communication revient au réglage par défaut
ECo0	ExCom MTCP over	Modbus TCP dépasse la valeur de communication maximum
ECo1	ExCom EIP over	EtherNet/IP dépasse la valeur de communication maximum
ECiP	ExCom IP fail	Erreur IP
EC3F	ExCom Mail fail	Erreur courrier
Ecby	ExCom Busy	Carte de communication occupée

CODES D'ERREUR ET DESCRIPTIONS



- ❶ Signal d'erreur affiché
- ❷ Code d'erreur abrégé
- ❸ Description de l'erreur affichée

Tableau 14. Codes d'erreur et descriptions

REMARQUE : Des détails supplémentaires ainsi que des captures d'écran des messages d'erreur sont disponibles dans le manuel complet.

Code d'erreur	Description de l'erreur clavier	Description de l'erreur	Action corrective
ocA	oc at accel	Surcourant durant l'accélération	1. Court-circuit à la sortie moteur : Vérifier que l'isolation n'est pas endommagée à la sortie.
		(Le courant de sortie dépasse la valeur de courant nominale 3x durant l'accélération.)	2. Temps d'accélération trop court : augmenter le temps d'accélération.
			3. Puissance de sortie de l'entraînement de moteur c.a. trop faible : remplacer l'entraînement de moteur c.a. par le prochain modèle de puissance plus élevée.
ocd	oc at decel	Surcourant durant la décélération	1. Court-circuit à la sortie moteur : Vérifier que l'isolation n'est pas endommagée à la sortie.
		(Le courant de sortie dépasse la valeur de courant nominale 3x durant la décélération.)	2. Temps de décélération trop court : augmenter le temps de décélération.
			3. Puissance de sortie de l'entraînement de moteur c.a. trop faible : remplacer l'entraînement de moteur c.a. par le prochain modèle de puissance plus élevée.
ocn	oc at normal SPD	Surcourant durant le fonctionnement régulier	1. Court-circuit à la sortie du moteur : Vérifier que l'isolation n'est pas endommagée à la sortie.
		(Le courant de sortie dépasse la valeur de courant nominale 3x durant la vitesse constante.)	2. Augmentation soudaine de la charge moteur : Vérifier que le moteur de cale pas.
			3. Puissance de sortie de l'entraînement de moteur c.a. trop faible : remplacer l'entraînement de moteur c.a. par le prochain modèle de puissance plus élevée.
ocS	oc at stop	Panne de matériel dans la détection de courant	Renvoyer à l'usine
GFF	Ground fault	Défaut à la terre	Lorsqu'une ou plusieurs bornes de sortie sont mises à la terre, le courant de court-circuit est supérieur à 50 % du courant nominal d'entraînement de moteur c.a. et le module d'alimentation de l'entraînement de moteur c.a. est peut-être endommagé.
			REMARQUE : La protection contre les courts-circuits est fournie pour protéger l'entraînement de moteur c.a. et non pas l'utilisateur.
			1. Vérifier les connexions de câblage entre l'entraînement de moteur c.a. et le moteur qu'il n'y pas courts-circuits et à la masse.
			2. Vérifier que le module d'alimentation IGBT n'est pas endommagé.
		3. Vérifier que l'isolation n'est pas endommagée à la sortie.	
occ	Short Circuit	Court-circuit est détecté entre le pont supérieur et le pont inférieur du module IGBT	Renvoyer à l'usine

Tableau 14. Codes d'erreur et descriptions
REMARQUE : Des détails supplémentaires ainsi que des captures d'écran des messages d'erreur sont disponibles dans le manuel complet.

ovA	ov at accel	Surtension du DC BUS durant l'accélération (230 V : DC 450 V; 460 V : DC 900 V)	1. Vérifier que la tension d'entrée est comprise dans la plage de tension d'entrée nominale de l'entraînement de moteur c.a.
			2. Vérifier l'absence de transitoires.
			3. Si la surtension du DC BUS est due une tension régénérative, augmenter la durée de décélération ou ajouter une résistance de frein en option.
ovd	ov at decel	Surtension du DC BUS durant la décélération (230 V : DC 450 V; 460 V : DC 900 V)	1. Vérifier que la tension d'entrée est comprise dans la plage de tension d'entrée nominale de l'entraînement de moteur c.a.
			2. Vérifier l'absence de transitoires.
			3. Si la surtension du DC BUS est due d'une tension régénérative, augmenter la durée de décélération ou ajouter une résistance de frein en option.
ovn	ov at normal SPD	Surtension du DC BUS durant la vitesse constante (230 V : DC 450 V; 460 V : DC 900 V)	1. Vérifier que la tension d'entrée est comprise dans la plage de tension d'entrée nominale de l'entraînement de moteur c.a.
			2. Vérifier l'absence de transitoires.
			3. Si la surtension du DC BUS est due une tension régénérative, augmenter la durée de décélération ou ajouter une résistance de frein en option.
ovS	ov at stop	Panne de matériel dans la détection de tension	1. Vérifier que la tension d'entrée est comprise dans la plage de tension d'entrée nominale de l'entraînement de moteur c.a.
			2. Vérifier l'absence de transitoires.
LvA	Lv at accel	Tension DC BUS inférieure à Pr.06-00 durant l'accélération	1. Vérifier que la tension d'entrée est normale. 2. Vérifier qu'il n'y a pas de charge soudaine.
Lvd	Lv at decel	Tension DC BUS inférieure à Pr.06-00 durant la décélération	1. Vérifier que la tension d'entrée est normale.
			2. Vérifier qu'il n'y a pas de charge soudaine.
Lvn	Lv at normal SPD	Tension DC BUS inférieure à Pr.06-00 durant la vitesse constante	1. Vérifier que la tension d'entrée est normale.
			2. Vérifier qu'il n'y a pas de charge soudaine.
LvS	Lv at stop	Tension DC BUS inférieure à Pr.06-00 durant l'arrêt	1. Vérifier que la tension d'entrée est normale.
			2. Vérifier qu'il n'y a pas de charge soudaine.
OrP	Phase lacked	Perte de phase	Vérifier l'entrée de la source d'alimentation pour s'assurer que les 3 phases d'entrée sont connectées sans contacts desserrés.
			Pour les modèles 40 hp et supérieurs, vérifier que le fusible du circuit d'entrée c.a. n'est pas grillé.
oH1	IGBT over heat	Surchauffe de l'IGBT	1. S'assurer que la température ambiante est comprise dans la plage de température spécifiée.
		La température de l'IGBT dépasse le niveau de protection.	2. S'assurer que les orifices de ventilation ne sont pas obstrués.
		1 à 15 HP : 90 °C	3. Retirer tout objet étranger des sources de froid et vérifier que les ailettes des sources de froid sont propres.
		20 à 100 HP : 100 °C	4. Vérifier le ventilateur et le nettoyer.
			5. Fournir suffisamment d'espace pour une ventilation adéquate.
oH2	CAP over heat	Surchauffe de la source de froid	1. S'assurer que la température ambiante est comprise dans la plage de température spécifiée.
		La température du condensateur dépasse 90 °C en raison de la surchauffe de la source de froid.	2. S'assurer que la source de froid n'est pas obstruée. Vérifier que le ventilateur fonctionne.
			3. Vérifier que le dégagement pour la ventilation est suffisant au niveau de l'entraînement du moteur c.a.

Tableau 14. Codes d'erreur et descriptions
REMARQUE : Des détails supplémentaires ainsi que des captures d'écran des messages d'erreur sont disponibles dans le manuel complet.

oH3	Motor over heat	Surchauffe du moteur	1. S'assurer que le moteur n'est pas obstrué.
		L'entraînement du moteur c.a. détecte que la température interne dépasse PR.06-30 (niveau PTC).	2. S'assurer que la température ambiante est comprise dans la plage de température spécifiée.
			3. Prenez le prochain modèle d'entraînement de moteur à c.a. de puissance plus élevée.
PWR	Power RST OFF	Alimentation coupée	
oL	Over load	Surcharge, l'entraînement du moteur c.a. détecte un courant de sortie d'entraînement excessif.	Vérifier que le moteur n'est pas en surcharge, et si c'est le cas, le remplacer par le prochain modèle d'entraînement de moteur de puissance plus élevée.
ot1	Over Torque 1	Ces deux codes d'erreur seront affichés lorsque le courant de sortie dépasse le niveau de détection de surcouple (Pr06-06 ou Pr06-09), dépasse la détection de surcouple (Pr06-07 ou Pr06-10) et est réglé à 2 ou 4 dans Pr06-05 or Pr06-08.	1. Vérifier que le moteur n'est pas surchargé.
ot2	Over Torque 2		2. Vérifier que le réglage du courant nominal du moteur (Pr.05-01) est adapté.
uC	Under Ampere	Courant faible détecté	3. Prenez le prochain modèle d'entraînement de moteur à c.a. de puissance plus élevée.
LMIT	Limit Error	Erreur de limite	Vérifier Pr.06-61, Pr.06-62, Pr.06-63.
cF1	EEPROM write Err	La mémoire EEPROM interne ne peut pas être programmée.	1. Appuyer sur RESET (Réinitialiser) pour ramener les réglages d'usine.
			2. Renvoyer à l'usine.
cF2	EEPROM read Err	La mémoire EEPROM interne ne peut pas être lue.	1. Appuyer sur RESET (Réinitialiser) pour ramener les réglages d'usine.
			2. Renvoyer à l'usine.
cd1	las sensor Err	Erreur de phase U	Redémarre. Si le code d'erreur est toujours affiché sur le clavier, renvoyer l'unité à l'usine.
cd2	lbs sensor Err	Erreur de phase V	Redémarre. Si le code d'erreur est toujours affiché sur le clavier, renvoyer l'unité à l'usine.
cd3	lcs sensor Err	Erreur de phase W.	Redémarre. Si le code d'erreur est toujours affiché sur le clavier, renvoyer l'unité à l'usine.
AFE	PID Fbk error	Perte PID (ACI)	1. Vérifier le câblage de la transmission PID.
			2. Vérifier les réglages des paramètres PID.
ACE	ACI loss	ACI loss	1. Vérifier le câblage ACI.
			2. Vérifier que le câblage ACI est inférieur à 4 mA.
EF	External fault	Erreur externe	1. L'entrée EF (N.O.) sur la borne externe est fermée à la MASSE (GND). Les sorties U, V, W seront désactivées. 2. Réinitialiser (commande RESET) une fois l'erreur effacée.
EF1	Emergency stop	Arrêt d'urgence	1. Lorsque les bornes d'entrée multifonctions M11 à M16 sont réglées sur l'arrêt d'urgence, l'entraînement de moteur c.a. arrête les sorties U, V, W et le moteur s'arrête.
			2. Appuyer sur RESET (Réinitialiser) une fois l'erreur effacée.
bb	Base block	Bloc de base externe	1. Lorsque la borne d'entrée externe (B.B) est active, la sortie de l'entraînement de moteur c.a. est désactivée.
			2. Désactiver la borne d'entrée externe (B.B.) pour réactiver l'entraînement de moteur c.a.
Pcod	Password error	Mot de passe verrouillé.	Le clavier sera verrouillé. Mettre sur Arrêt puis sur Marche pour entrer le mot de passe correct. Voir Pr.00-07 et 00-08.
ccod	SW Code Error	Erreur code logiciel	
CE1	PC Err command	Code de fonction illégal	Vérifier que le code de fonction est correct (le code de fonction doit être 03, 06, 10, 63)

Tableau 14. Codes d'erreur et descriptions

REMARQUE : Des détails supplémentaires ainsi que des captures d'écran des messages d'erreur sont disponibles dans le manuel complet.

CE2	PC Err address	Adresse des données illégale (00H à 254H)	Vérifier que l'adresse de communication est correcte.
CE3	PC Err data	Valeur de données illégale	Vérifier que la valeur des données dépasse la valeur max./min.
CE4	PC slave fault	Les données sont écrites sur une adresse à lecture seulement.	Vérifier que l'adresse de communication est correcte.
CE10	PC time out	Délai de transmission Modbus dépassé.	
CP10	Keypad time out	Délai de transmission clavier dépassé.	
dEb	Dec Energy back	Lorsque Pr07-12 n'est pas réglé sur 0 et arrêt momentanée ou coupure, il affiche dEb durant l'accél./la décel. et l'arrêt.	1. Régler Pr07-12 sur 0.
			2. Vérifier que la puissance d'entrée est stable.
S1	S1-emergy stop	Arrêt d'urgence pour sécurité externe.	
Fire	On Fire	Mode feu	
Uoc, Voc, Woc	A, B, or C phase short	Court-circuit de phase A, B ou C	
OPHL	U, V, or W phase lacked	Perte de phase de sortie (Phase U), (Phase V), (phase W)	

SCHÉMAS DE CÂBLAGE

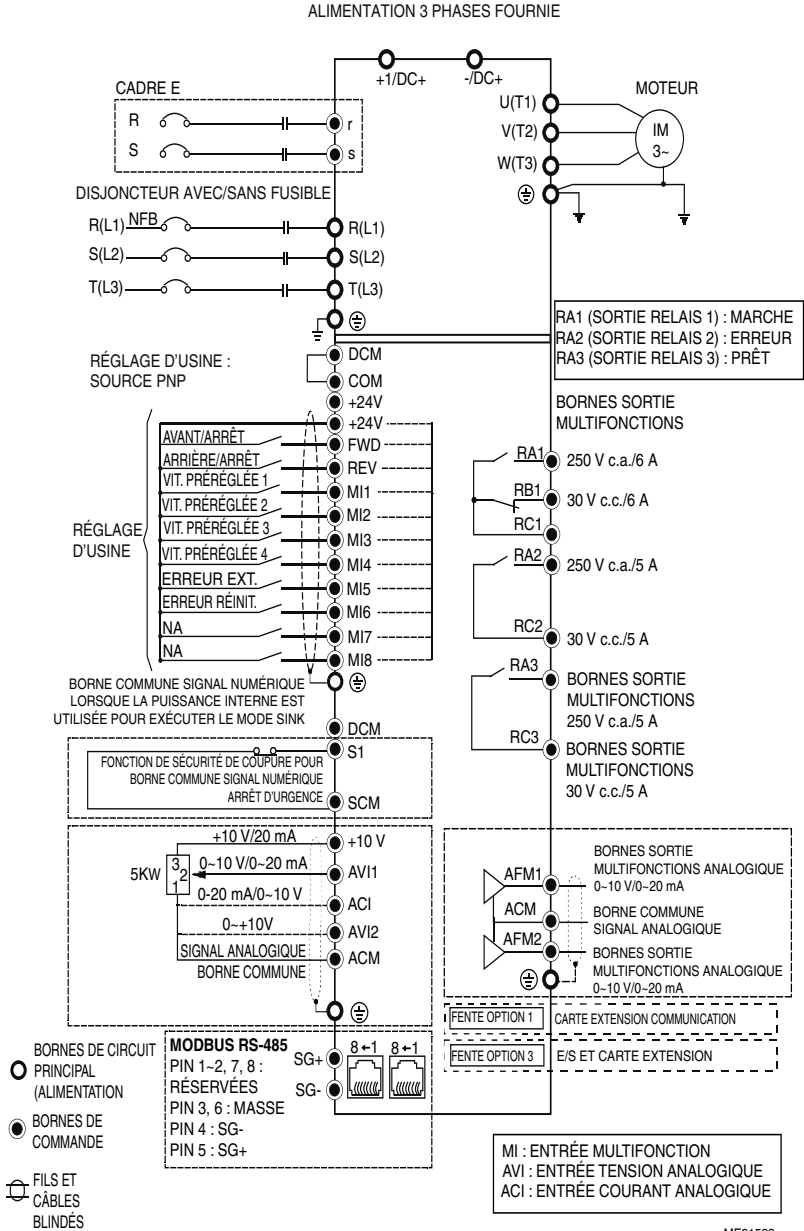
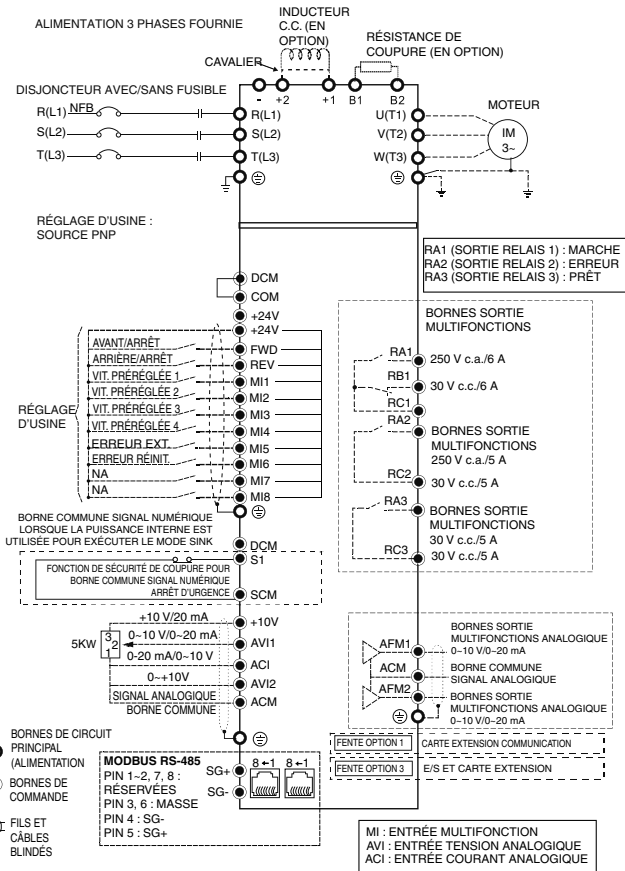
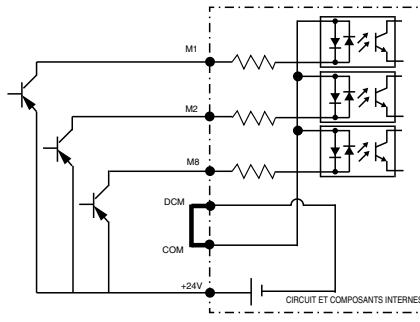


Fig. 7. Schéma de câblage pour cadres D et E.



MF31490

Fig. 8. Schéma de câblage pour cadres A-C.



MF31523

Fig. 9. Mode source avec puissance interne (+24 V c.c.).

Solutions de régulation et d'automatisation

Honeywell International Inc.
 1985 Douglas Drive North
 Golden Valley, MN 55422
 customer.honeywell.com



© Marque de commerce déposée aux États-Unis
 © 2011 Honeywell International Inc.
 Tous droits réservés
 62-0410F-01 M.S. 12-11
 Imprimé aux États-Unis