

Manuel de l'utilisateur abrégé

Convertisseurs de fréquence ACS320



Table des matières



Sécurité



Montage



Raccordements



Mise en route et commande
par E/S



Manuels de référence

Drive manuals

ACS320 short form user's manual
ACS320 user's manual

Code (EN)

[3AUA0000086933](#)
[3AUA0000062599](#)

Code (FR)

3AUA0000124711

Option manuals and guides

MFDT-01 FlashDrop user's manual
MREL-01 output relay module user's manual
MUL1-R1 installation instructions for ACS150, ACS310, ACS320, ACS350 and ACS355
MUL1-R3 installation instructions for ACS310, ACS320, ACS350 and ACS355
MUL1-R4 installation instructions for ACS310, ACS320, ACS350 and ACS355
SREA-01 Ethernet adapter module quick start-up guide
SREA-01 Ethernet adapter module user's manual

[3AFE68591074](#)

[3AUA0000035974](#)

[3AFE68642868](#) 3AFE68642868

[3AFE68643147](#) 3AFE68643147

[3AUA0000025916](#) 3AUA0000025916

[3AUA0000042902](#)

[3AUA0000042896](#)

Maintenance manuals

Guide for capacitor reforming in ACS50, ACS55, ACS150, ACS310, ACS350, ACS355, ACS550, ACH550 and R1-R4 OINT/SINT-boards

Vous pouvez vous procurer les manuels et d'autres documents sur les produits au format PDF sur Internet. Cf section [Documents disponibles sur Internet](#) sur la troisième de couverture. Pour consulter des manuels non disponibles sur Internet, contactez votre correspondant ABB.

Contenu de ce manuel

Ce manuel abrégé fournit les instructions de base pour l'installation et la mise en service du variateur.

Pour toute information relative à la préparation des raccordements électriques, au fonctionnement de la micro-console, aux programmes, aux bus de terrain, aux signaux actifs et paramètres accessibles, à la localisation des défauts, à la maintenance, aux données techniques supplémentaires et aux schémas d'encombrement, cf. document anglais *ACS320 user's manual* (3AUA0000062599). Ce manuel est accessible sur le site www.abb.com/drives : sélectionnez *Document Library* (Téléchargements), puis saisissez la référence dans la zone de recherche et cliquez sur OK.

Produits concernés

Ce manuel concerne la version logicielle 4.03c ou ultérieure du variateur ACS320. Cf. 3301 FIRMWARE (VERSION PROG FW) dans le chapitre *Actual signals and parameters* du document anglais *ACS320 user's manual* (3AUA0000062599).

Table des matières

Manuels de référence	2
Contenu de ce manuel	2
Produits concernés	2

1. Sécurité

Installation et maintenance	5
Exploitation et mise en route	6

2. Architecture matérielle

Raccordements et interfaces de commande	9
Référence des variateurs	10

3. Montage

Installation	11
--------------------	----



4. Raccordements

Vérification de la compatibilité avec les réseaux en schéma IT (neutre isolé ou impédant) ou TN (mise à la terre asymétrique)	15
Raccordement des câbles de puissance	16
Raccordement des câbles de commande	18
Vérification de l'installation	20

5. Mise en route et commande par E/S

Procédure de mise en route du variateur	21
Commande du variateur par les E/S	29

6. Signaux actifs et paramètres en vue partielle

Termes et abréviations	31
Équivalent bus de terrain	31
Paramètres prérégés en usine des différents macroprogrammes	32
Signaux actifs dans la vue partielle	34
Paramètres dans la vue partielle	34

7. Caractéristiques techniques

Valeurs nominales, types et tensions (marché US)	41
Valeurs nominales, types et tensions (marché européen)	42
Dimensionnement des câbles de puissance et des fusibles	44
Éléments du marquage UL	45

Informations supplémentaires

Informations sur les produits et les services 47

Formation sur les produits 47

Commentaires sur les manuels des variateurs ABB 47

Documents disponibles sur Internet 47



1. Sécurité

Installation et maintenance

Ces mises en garde s'appliquent à toute intervention sur le variateur, le moteur ou son câblage.

■ Électricité



ATTENTION ! Le non-respect des consignes suivantes est susceptible de provoquer des blessures graves, voire mortelles, ou des dégâts matériels.

Seuls des électriciens qualifiés sont autorisés à procéder à l'installation et à la maintenance du variateur !

- N'intervenez jamais sur le variateur, le moteur ou son câblage sous tension. Après sectionnement de l'alimentation réseau, vous devez toujours attendre les 5 minutes nécessaires à la décharge des condensateurs du circuit intermédiaire avant d'intervenir sur le variateur, le moteur ou son câblage.

À l'aide d'un multimètre (impédance d'au moins 1 Mohm), vous devez toujours vérifier l'absence effective de tension entre les phases d'entrée U1, V1 et W1 du variateur et la terre.

- Vous ne devez pas intervenir sur les câbles de commande lorsque le variateur ou les circuits de commande externes sont sous tension. Les circuits de commande alimentés par une source externe peuvent être à un niveau de tension dangereux même lorsque le variateur est hors tension.
- Vous ne devez procéder à aucun essai diélectrique ni résistance d'isolement sur le variateur.
- Retirez la vis du filtre RFI lorsque le variateur est raccordé sur un réseau en schéma IT [neutre isolé ou impédant (plus de 30 ohms)]. Sinon, le réseau est raccordé au potentiel de la terre par l'intermédiaire des condensateurs du filtre RFI, configuration qui présente un danger pour les personnes ou susceptible d'endommager le variateur. Cf. page 15. **N.B.** : Lorsque le filtre RFI interne est débranché, le variateur n'est pas conforme aux normes CEM.
- Retirez la vis du filtre RFI interne lorsque le variateur est raccordé sur un réseau en schéma TN (mise à la terre asymétrique), faute de quoi le variateur sera endommagé. Cf. page 15. **N.B.** : Lorsque le filtre RFI interne est débranché, le variateur n'est pas conforme aux normes CEM.
- Tous les circuits très basse tension raccordés au variateur doivent être utilisés dans une zone de liaison équipotentielle (zone où toutes les pièces conductrices accessibles simultanément sont interconnectées électriquement pour éviter la présence de niveaux de tension dangereux entre elles). Cette équipotentialité est réalisée par une bonne mise à la terre du site d'installation.



N.B. :

- Même avec le moteur à l'arrêt, un niveau de tension dangereux est présent sur les bornes de puissance U1, V1, W1 et U2, V2 et W2.
-

■ **Sécurité générale**



ATTENTION ! Le non-respect des consignes suivantes est susceptible de provoquer des blessures graves, voire mortelles, ou des dégâts matériels.

- Le variateur n'est pas un appareil destiné à être réparé sur site. Vous ne devez jamais essayer de réparer un variateur défectueux ; contactez votre correspondant ABB ou le centre de service agréé pour remplacer l'appareil.
 - En cas de perçage d'un élément, évitez toute pénétration de poussière dans le variateur. La présence de particules conductrices dans l'appareil est susceptible de l'endommager ou de perturber son fonctionnement.
 - Assurez-vous que le refroidissement est suffisant.
-

Exploitation et mise en route



Ces mises en garde sont destinées aux personnes chargées de préparer l'exploitation, de procéder à la mise en route ou d'exploiter le variateur.

■ **Sécurité générale**



ATTENTION ! Le non-respect des consignes suivantes est susceptible de provoquer des blessures graves, voire mortelles, ou des dégâts matériels.

- Avant de configurer le variateur et de le mettre en service, assurez-vous que le moteur et tous les équipements entraînés peuvent fonctionner dans la plage de vitesse commandée par le variateur. Celui-ci peut être configuré pour commander les moteurs à des vitesses supérieures ou inférieures à la vitesse spécifiée pour un raccordement direct du moteur sur le réseau.
 - N'activez pas les fonctions de réarmement automatique si des situations dangereuses risquent de survenir. Lorsqu'elles sont activées, ces fonctions réarment le variateur et le redémarrent après défaut.
 - Le moteur ne doit en aucun cas être démarré ou arrêté avec un contacteur c.a. ou un appareillage de sectionnement ; vous devez exclusivement utiliser les touches de démarrage et d'arrêt de la micro-console  et  ou des signaux de commande externes (E/S ou bus de terrain). Le nombre maxi autorisé de cycles de mise en charge des condensateurs c.c. (c'est-à-dire le nombre de mises sous tension) est de deux par minute et le nombre total de mises en charge de 15 000.
-

N.B. :

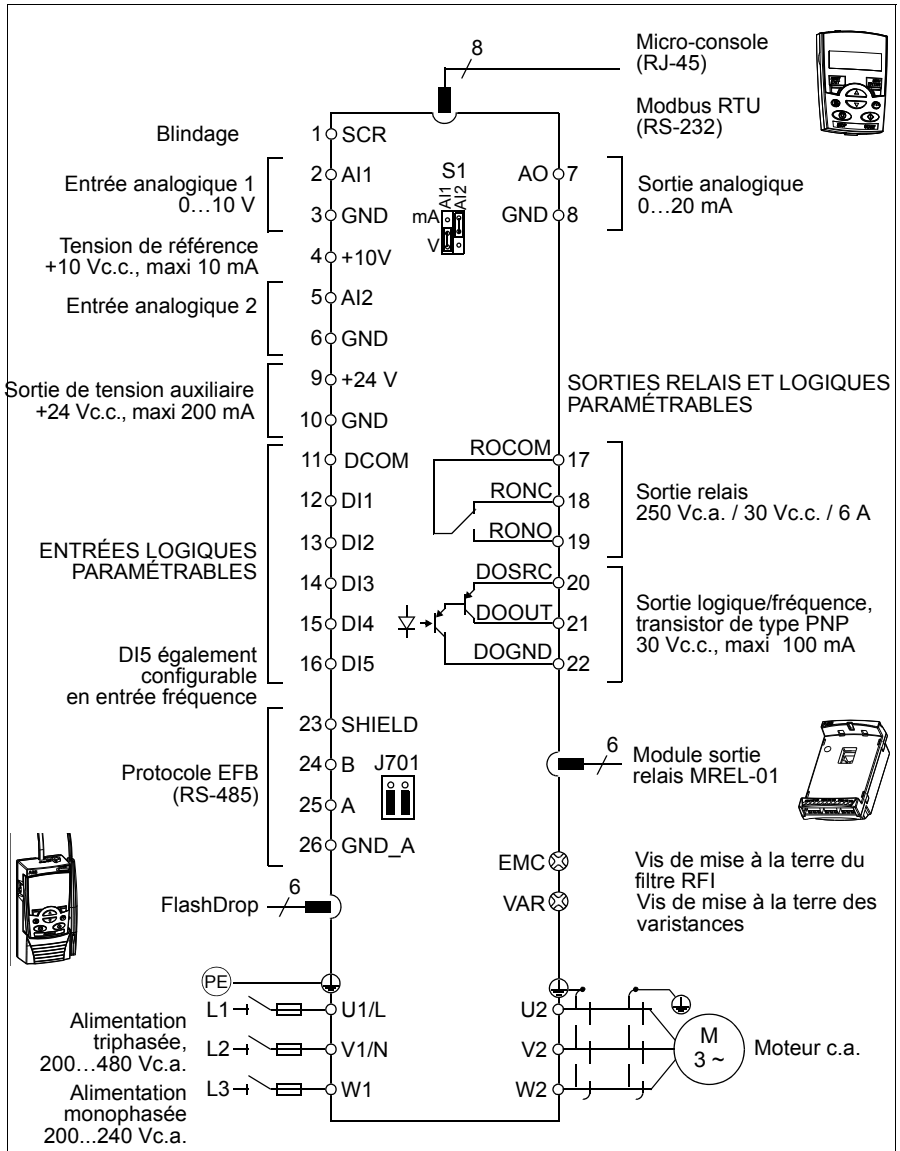
- Si le variateur est démarré par un signal d'origine externe et que celui-ci est maintenu, il démarrera immédiatement après une coupure de tension d'entrée ou le réarmement d'un défaut, sauf s'il est configuré pour une commande démarrage/arrêt sur 3 fils (signal impulsionnel).





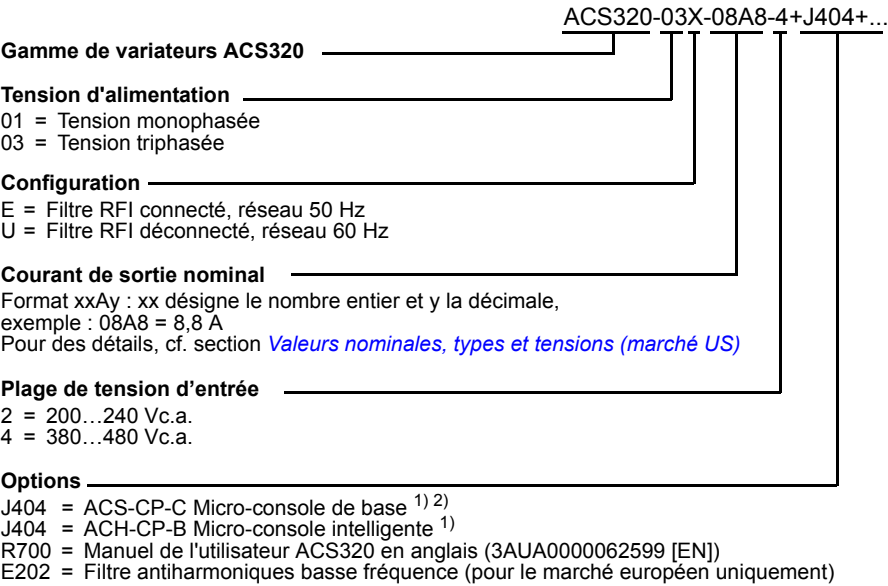
2. Architecture matérielle

Raccordements et interfaces de commande



Référence des variateurs

La référence (code type) contient des informations de spécification et de configuration du variateur. Elle figure sur la plaque signalétique du variateur. Les premiers chiffres en partant de la gauche désignent la configuration de base (exemple ACS320-03E-08A8-4). Les options sont référencées à la suite du signe plus (exemple +J404). Signification de la référence :



¹⁾ L'ACS320 est compatible avec les versions suivantes de la micro-console et de son logiciel.
Pour connaître la révision et la version logicielle de votre micro-console, cf. chapitre *Control panels*, section *Applicability* du document anglais *ACS320 user's manual* (3AUA0000062599).

Type de micro-console	Code type	Révision	Version logicielle
Micro-console de base ²⁾	ACS-CP-C	M ou ultérieure	1.13 ou ultérieure
Micro-console intelligente	ACH-CP-B	X ou ultérieure	2.04 ou ultérieure

²⁾ Disponible exclusivement pour le marché américain

3. Montage

Installation

Le contenu de ce manuel s'applique aux variateurs avec degré de protection IP20. Pour la conformité NEMA 1, vous devez utiliser un des kits optionnels MUL1-R1, MUL1-R3 ou MUL1-R4, fournis avec les consignes d'installation multilingues (respectivement, 3AFE68642868, 3AFE68643147 ou 3AUA0000025916).

■ Montage du variateur

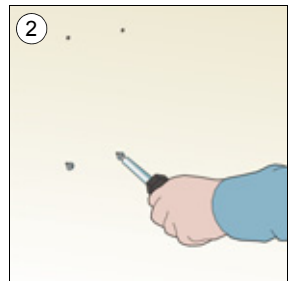
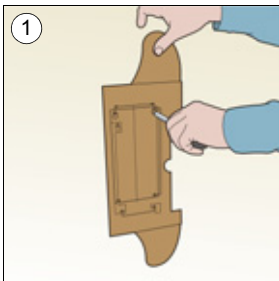
Le variateur doit être monté soit à l'aide de vis soit sur rail DIN selon le cas.

Un dégagement de 75 mm (3 in.) est requis au-dessus et sous les appareils pour leur refroidissement. Aucun dégagement n'est requis sur les côtés des appareils, qui peuvent donc être montés côte à côte.

N.B. : En cas de perçage d'un élément, évitez toute pénétration de poussière dans le variateur.

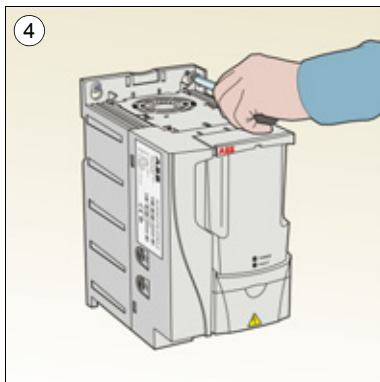
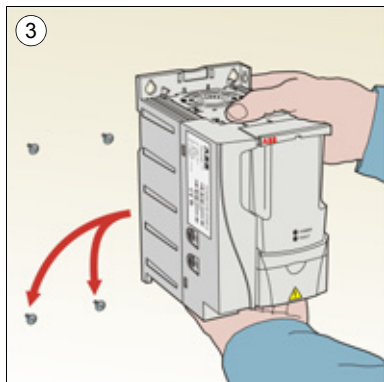
Fixation par vis

1. En utilisant par exemple le gabarit de montage découpé sur le carton d'emballage, marquez l'emplacement des trous de fixation. Ceux-ci figurent également sur les schémas du chapitre *Dimension drawings* du document anglais *ACS320 user's manual* (3AUA0000062599). Le nombre et l'emplacement des trous de fixation varient selon le mode de montage du variateur :
 - a) montage sur face arrière (tailles R0...R4) : quatre trous de fixation ;
 - b) montage sur face latérale (tailles R0...R2) : trois trous de fixation, un des trous du bas se trouvant sur la plaque serre-câbles.
2. Insérez les vis ou autres éléments de fixation dans les trous de fixation.



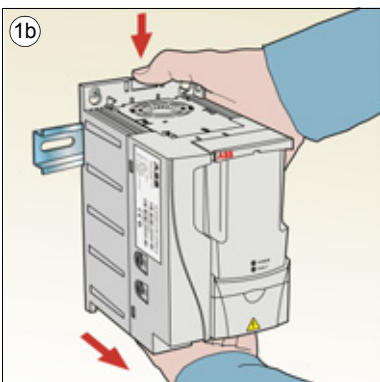
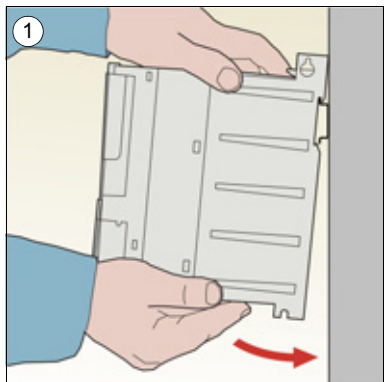
12 Montage

3. Placez le variateur sur les vis insérées dans le mur.
4. Serrez les vis à fond.



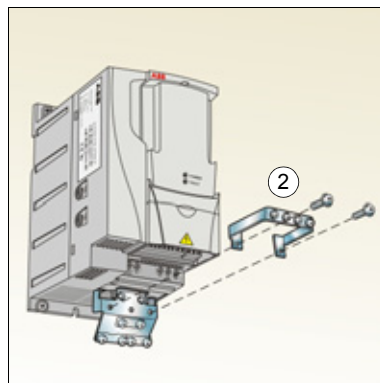
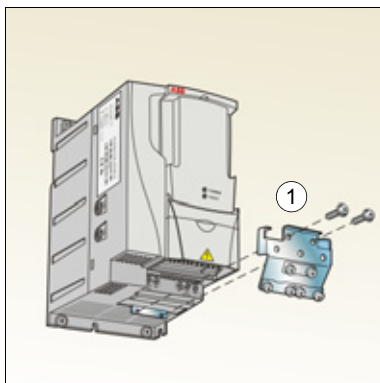
Fixation sur rail DIN

1. Encliquez le variateur sur le rail.
Pour le démonter, enfoncez le levier de dégagement sur le haut du variateur (1b).



■ Montage des plaques serre-câbles

1. Fixez la plaque serre-câbles sur la plaque du bas du variateur avec les vis fournies.
2. Tailles R0...R2 : fixez la plaque serre-câbles d'E/S sur la plaque correspondante avec les vis fournies.





4. Raccordements

⚠ ATTENTION ! Les opérations décrites dans ce chapitre doivent être effectuées uniquement par un électricien qualifié. Vous devez respecter les consignes du chapitre [Sécurité](#) page 5. Leur non-respect peut provoquer des blessures graves, voire mortelles.

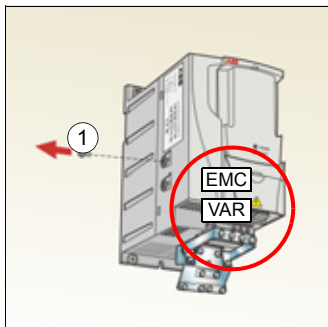
Assurez-vous que le variateur est sectionné du réseau électrique pendant toute la durée des opérations. S'il est déjà raccordé au réseau, vous devez attendre 5 minutes après sectionnement de l'alimentation avant d'intervenir.

Vérification de la compatibilité avec les réseaux en schéma IT (neutre isolé ou impédant) ou TN (mise à la terre asymétrique)

⚠ ATTENTION ! Retirez la vis du filtre RFI lorsque le variateur est raccordé sur un réseau en schéma IT [neutre isolé ou impédant (plus de 30 ohms)]. Sinon, le réseau est raccordé au potentiel de la terre par l'intermédiaire des condensateurs du filtre RFI, configuration qui présente un danger pour les personnes ou susceptible d'endommager le variateur.

Retirez la vis du filtre RFI interne lorsque le variateur est raccordé sur un réseau en schéma TN (mise à la terre asymétrique), faute de quoi le variateur sera endommagé.

1. Si vous utilisez un réseau en schéma IT ou TN, vous devez déconnecter le filtre RFI interne en retirant la vis EMC. Pour les variateurs triphasés de type U (avec référence ACS320-03U-), la vis EMC a été retirée en usine et remplacée par une vis en plastique.

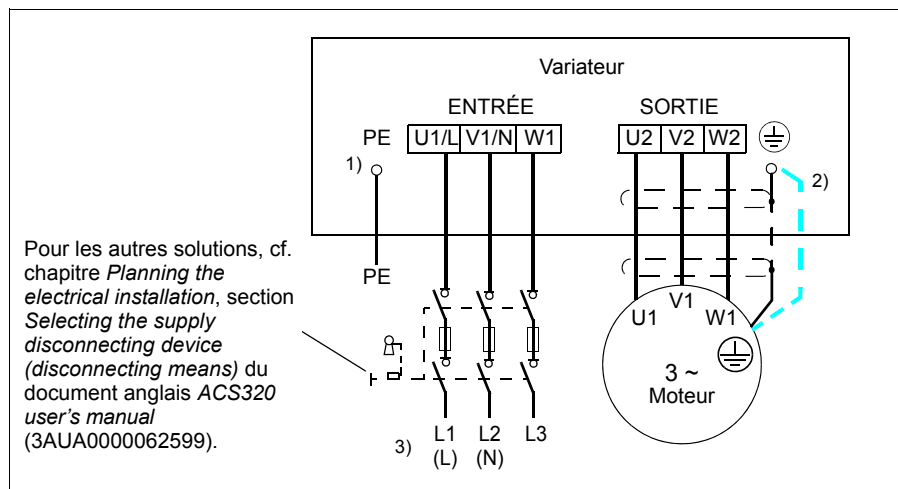


N.B. : Variateurs en taille R4 :
la vis EMC est située
à droite de la borne W2.



Raccordement des câbles de puissance

■ Schéma de raccordement



- 1) L'autre extrémité du conducteur PE doit être mise à la terre sur le tableau de distribution.
- 2) Utilisez un câble de terre séparé si la conductivité du blindage du câble est insuffisante (inférieure à la conductivité du conducteur de phase d'un câble) et si le câble ne comporte pas de conducteur de terre symétrique. Cf. chapitre *Planning the electrical installation*, section *Selecting the power cables* du document anglais ACS320 user's manual (3AUA0000062599).
- 3) L et N sont des repères de raccordement pour l'alimentation monophasée.

N.B. :

N'utilisez pas de câble à conducteurs asymétriques.

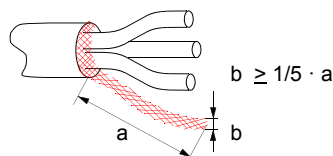
Si le câble moteur comporte, en plus du blindage conducteur, un conducteur de terre symétrique, vous devez raccorder le conducteur de terre à la borne de terre côté variateur et côté moteur.

Pour une alimentation monophasée, raccordez les câbles réseau sur les bornes U1/L et V1/N.

Acheminez séparément les câbles moteur, réseau et de commande. Cf. chapitre *Planning the electrical installation*, section *Routing the cables* du document anglais ACS320 user's manual (3AUA0000062599) pour des détails.

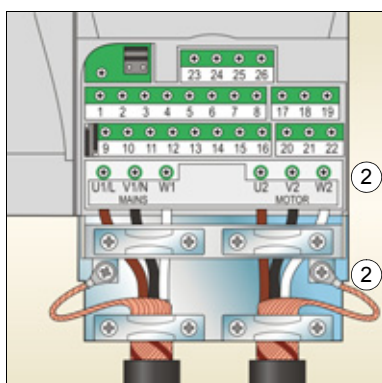
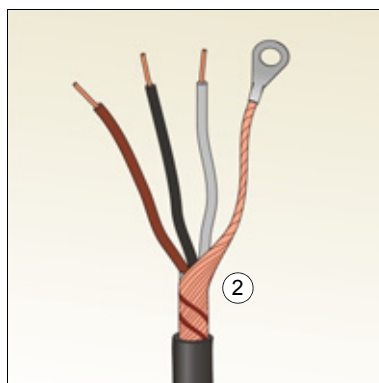
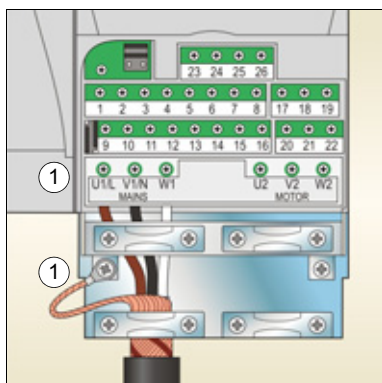
Mise à la terre du blindage du câble moteur côté moteur

Pour minimiser les perturbations HF :



■ Procédure de raccordement

1. Fixez le conducteur de terre (PE) du câble réseau sous le collier de mise à la terre. Raccordez les conducteurs de phase aux bornes U1, V1 et W1. Couple de serrage : 0,8 Nm (7 lbf in.) pour les tailles R0...R2, 1,7 Nm (15 lbf in.) pour la taille R3, et 2,5 Nm (22 lbf in.) pour la taille R4.
2. Dénudez le câble moteur et torsadez le blindage en queue de cochon aussi courte que possible. Fixez le blindage torsadé sous le collier de mise à la terre. Raccordez les conducteurs de phase aux bornes U2, V2 et W2. Couple de serrage : 0,8 Nm (7 lbf in.) pour les tailles R0...R2, 1,7 Nm (15 lbf in.) pour la taille R3, et 2,5 Nm (22 lbf in.) pour la taille R4.
3. Fixez mécaniquement les câbles à l'extérieur du variateur.



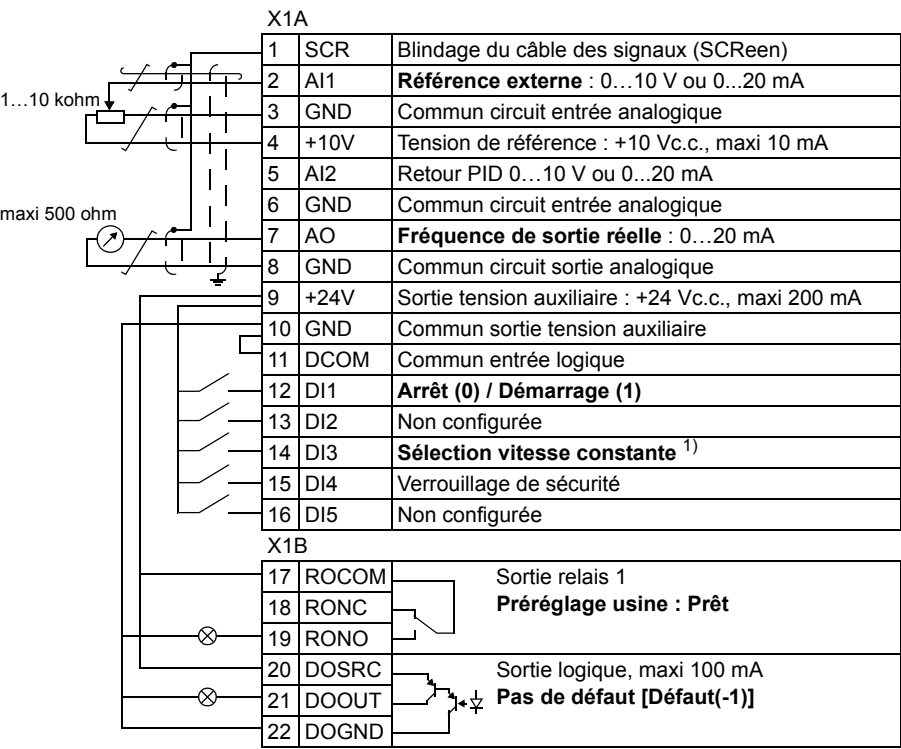
Raccordement des câbles de commande

■ Schéma de raccordement des signaux d'E/S (préréglages)

Le raccordement usine des signaux de commande varie en fonction du macroprogramme sélectionné au paramètre [9902 MACRO PROGRAMME](#).

Le macroprogramme HVAC Standard est présélectionné en usine. Ce macroprogramme correspond à une configuration type des E/S avec trois vitesses constantes. Les valeurs des paramètres sont les préréglages usine figurant au chapitre *Actual signals and parameters* du document anglais *ACS320 user's manual* (3AUA0000062599).

Le schéma suivant présente les préréglages usine des signaux d'E/S du macroprogramme HVAC Standard.

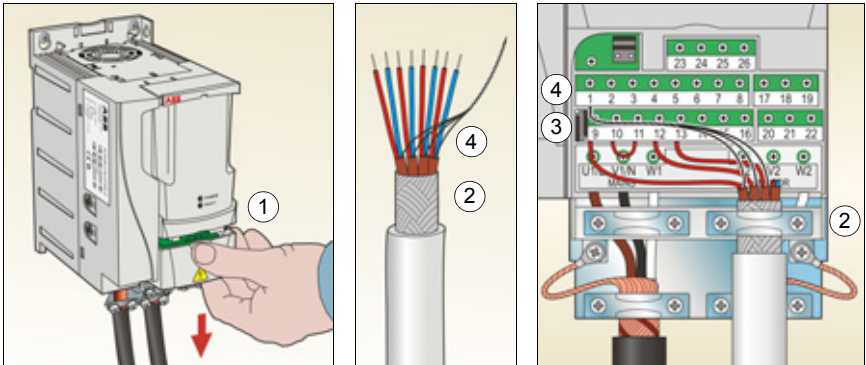


¹⁾ Cf. groupe de paramètres [12 VITESSES](#)
[CONSTES](#) :

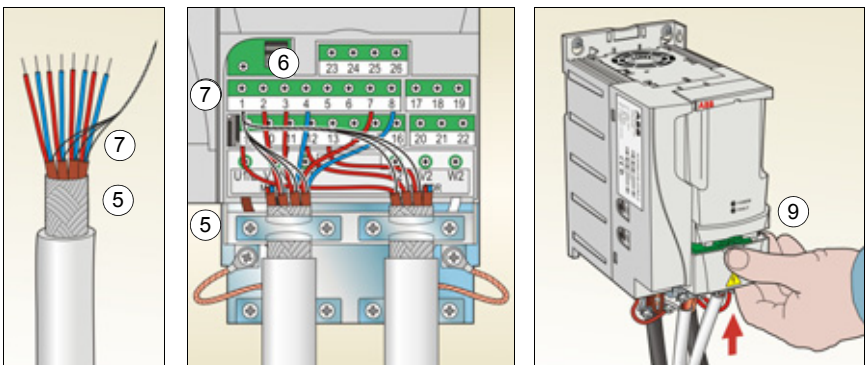
DI3	Fonction (paramètre)
0	Régler vitesse via AI1
1	Vitesse constante 1 (1202)

■ Procédure

1. Retirez le cache-bornes en enfonçant l'encoche tout en faisant glisser le cache-bornes vers le bas.
2. *Signaux logiques* : dénudez l'isolant externe du câble des signaux logiques sur son pourtour complet et reliez à la terre le blindage nu sous le collier de terre.
3. Raccordez les conducteurs du câble sur les bornes correspondantes. Couple de serrage : 0,4 Nm (3,5 lbf in).
4. Pour les câbles à double blindage, vous devez également torsader ensemble les conducteurs de terre de chaque paire de fils du câble et raccorder le faisceau sur la borne SCR (borne 1).



5. *Signaux analogiques* : dénudez l'isolant externe du câble des signaux analogiques sur son pourtour complet et reliez à la terre le blindage nu sous le collier de terre.
6. Raccordez les conducteurs sur les bornes correspondantes. Couple de serrage : 0,4 Nm (3,5 lbf in).
7. Torsadez ensemble les conducteurs de terre de chaque paire de fils du câble et raccordez le faisceau sur la borne SCR (borne 1).
8. Fixez mécaniquement tous les câbles à l'extérieur du variateur.
9. Remontez le cache-bornes.



Vérification de l'installation

Avant la mise en route, vérifiez le montage et le câblage du variateur. Contrôlez tous les points de la liste ci-dessous avec une autre personne. Consultez le chapitre [Sécurité](#) page 5 avant d'intervenir sur le variateur.

Points à vérifier

MONTAGE

- ☐ Les conditions ambiantes d'exploitation de l'appareil sont respectées. (Cf. *Technical data: Losses, cooling data and noise et Ambient conditions* dans le document anglais ACS320 user's manual (3AUA0000062599).)
- ☐ L'appareil est correctement monté sur une paroi verticale ininflammable et plane. (Cf. [Montage](#) page 11 et chapitre *Mechanical installation* du document anglais ACS320 user's manual (3AUA0000062599).)
- ☐ L'air de refroidissement circule librement. (Cf. [Montage](#) : [Montage du variateur](#) page 11.)
- ☐ Le moteur et la machine entraînée sont prêts à démarrer. (Cf. *Planning the electrical installation: Checking the compatibility of the motor and drive et Technical data: Motor connection data* du document anglais ACS320 user's manual (3AUA0000062599).)

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES (Cf. [Raccordements](#) page 15 et *Planning the electrical installation* du document anglais ACS320 user's manual (3AUA0000062599).)

- ☐ Réseaux en schémas IT et TN : le filtre RFI interne est débranché (vis EMC retirée).
- ☐ Si le variateur est resté entreposé pendant plus d'un an, les condensateurs ont été réactivés.
- ☐ Le variateur est correctement mis à la terre.
- ☐ La tension réseau correspond à la tension nominale d'alimentation du variateur.
- ☐ Les raccordements réseau sur les bornes U1, V1 et W1 sont corrects de même que les couples de serrage.
- ☐ Le sectionneur et les fusibles réseau installés sont de types adéquats.
- ☐ Les raccordements moteur sur les bornes U2, V2 et W2 sont corrects de même que les couples de serrage.
- ☐ Les câbles moteur, réseau et de commande cheminent séparément.
- ☐ Les raccordements de commande (E/S) externes sont corrects.
- ☐ En cas de fonction de bypass, vérifiez que la tension réseau ne peut être appliquée sur la sortie du variateur.
- ☐ Le cache-bornes et, pour NEMA 1, le capot et le boîtier de raccordement, sont en place.



5. Mise en route et commande par E/S

Procédure de mise en route du variateur



ATTENTION ! La mise en route doit uniquement être réalisée par un électricien qualifié.

Respectez les consignes du chapitre [Sécurité](#) page 5 pendant toute la procédure.

Le variateur démarrera automatiquement à la mise sous tension s'il est en mode de commande externe et que l'ordre de marche externe est activé.

Vérifiez que le moteur peut être démarré en toute sécurité. **Vous devez désaccoupler la machine entraînée** si elle risque d'être endommagée en cas d'erreur de sens de rotation du moteur.

N.B. : Par défaut, le paramètre [1611 VISU PARAMETRE](#) est réglé sur 2 ([MENU COURT](#)), si bien que vous ne pouvez voir qu'une partie des signaux actifs et paramètres. Pour tous les afficher, réglez le paramètre [1611 VISU PARAMETRE](#) sur 3 ([MENU COMPLET](#)).

- Vérifiez l'installation de l'appareil. Cf. liste de contrôle de la section [Vérification de l'installation](#) page 20.

La mise en route du variateur peut se faire selon deux modes.

- **Avec la micro-console de base** : procédez comme décrit à la section [Procédure de mise en route manuelle](#) page 22.
- **Avec la micro-console intelligente** : vous pouvez soit utiliser l'assistant de mise en route (cf. section [Procédure de mise en route assistée](#) page 26) soit effectuer une mise en route manuelle (cf. section [Procédure de mise en route manuelle](#) page 22).

L'assistant, accessible uniquement avec la micro-console intelligente, vous guide de manière interactive pendant toute la procédure. En mode manuel, vous suivez les instructions de la section [Procédure de mise en route manuelle](#) page 22.



micro-console de base, sauf si elles ne concernent que la micro-console intelligente.

Avant de commencer, notez les valeurs de la plaque signalétique du moteur.

MISE SOUS TENSION

- Mettez l'appareil sous tension.
La micro-console de base passe en mode Output (Affichage).
La micro-console intelligente vous demande si vous désirez utiliser l'assistant. Si vous enfoncez  , vous quittez l'assistant pour procéder à la mise en route manuelle comme décrit ci-après pour la micro-console de base.

SAISIE MANUELLE DES DONNÉES INITIALES (groupe de paramètre 99)

- | | |
|--------------------------|--|
| ☐ | <p>Si vous disposez d'une micro-console intelligente, sélectionnez la langue de travail (pas de choix de langue avec la micro-console de base). Cf. paramètre 9901 pour les différentes langues possibles.</p> <p>Cf. chapitre <i>Control panels</i>, section <i>Assistant control panel</i> du document anglais <i>ACS320 user's manual</i> (3AUA0000062599) pour en savoir plus sur le réglage des paramètres avec la micro-console intelligente.</p> |
| ☐ | <p>Entrez les données de la plaque signalétique du moteur:</p> |

REM ↶ EDIT PARAM —
9901 LANGUES
ENGLISH
[0]
SUPPRIM 00:00 SAUVE

N.B. : Vous devez entrer très précisément les valeurs figurant sur la plaque signalétique. Ex., si la vitesse nominale moteur de la plaque signalétique est 1470 tr/min et que vous réglez le paramètre **9908 VITESSE NOM MOT** sur 1500 tr/min, votre entraînement fonctionnera de manière incorrecte.

 ABB Motors 									
3 ~ motor		M2AA 200 MLA 4							
IEC 200 M/L 55									
No				Ins.cl. F			IP 55		
V	Hz	kW	r/min	A	cos φ	I/A/N	t/s		
690 Y	50	30	1475	32.5	0.83				
400 D	50	30	1475	56	0.83				
660 Y	50	30	1470	34	0.83				
380 D	50	30	1470	59	0.83				
415 D	50	30	1475	54	0.83				
440 D	60	35	1770	59	0.83				
Cat. no 3GAA 202 001 - ADA									
6312/C3				6210/C3		180 kg			
IEC 34-1									

• Tension nominale moteur (paramètre 9905)

Le réglage du paramètre 9905 présenté ci-après vous donne un exemple de la procédure avec la micro-console de base. Vous trouverez des instructions plus détaillées dans le chapitre *Control panels*, section *Basic control panel* du document anglais ACS320 *user's manual* (3AUA0000062599).

1. Pour accéder au menu principal, appuyez sur  si la ligne du bas affiche OUTPUT ; sinon, appuyez plusieurs fois sur  jusqu'à affichage de la fonction MENU sur la ligne du bas.
2. Appuyez sur les touches  /  jusqu'à affichage de la fonction «PAR» et appuyez sur .
3. Accédez au groupe de paramètres désiré avec les touches  / , appuyez ensuite sur .
4. Accédez au paramètre désiré du groupe avec les touches  / .
5. Maintenez la touche  enfoncée pendant environ 2 secondes jusqu'à affichage de la valeur du paramètre et de la fonction SET sous la valeur.
6. Modifiez la valeur avec les touches  / . Pour faire défiler les valeurs plus rapidement, maintenez les touches enfoncées.
7. Validez la valeur paramétrée par un appui sur .

Entrez les autres données moteur :

- Courant nominal moteur (paramètre 9906)
Plage de réglage autorisée : $0.2 \dots 2.0 \cdot I_{2N} A$
- Fréquence nominale moteur (paramètre 9907)
- Vitesse nominale moteur (paramètre 9908)
- Puissance nominale moteur (paramètre 9909)

REM	9905	PAR	FWD
REM	rEF	MENU	FWD
REM	-01-	PAR	FWD
REM	9901	PAR	FWD
REM	9905	PAR	FWD
REM	400 ^V	PAR	SET FWD
REM	380 ^V	PAR	SET FWD
REM	9905	PAR	FWD
REM	9906	PAR	FWD
REM	9907	PAR	FWD
REM	9908	PAR	FWD
REM	9909	PAR	FWD



Sélectionnez le macroprogramme (paramètre 9902) qui correspond au raccordement des câbles de commande. Le macroprogramme présélectionné 1 (HVAC STANDAR) convient à la plupart des applications.	REM 9902 PARFWD
SENS DE ROTATION DU MOTEUR	
Vérification du sens de rotation du moteur. • Si le variateur est en commande à distance (REM affiché dans le coin supérieur gauche), passez en commande locale en appuyant sur . • Pour accéder au menu principal, appuyez sur  si la ligne du bas affiche OUTPUT ; sinon, appuyez plusieurs fois sur  jusqu'à affichage de la fonction MENU sur la ligne du bas. • Appuyez sur les touches /  jusqu'à affichage de la fonction «rEF» et appuyez sur . • Augmentez la référence fréquence de zéro à une valeur réduite en appuyant sur la touche . • Appuyez sur la touche  pour démarrer le moteur. • Vérifiez que le moteur tourne dans le sens affiché (FWD = avant et REV = arrière). • Appuyez sur la touche  pour arrêter le moteur. Pour inverser le sens de rotation du moteur : • Si le paramètre 9914 INVERSION PHASE ne s'affiche pas, réglez d'abord le paramètre 1611 VISU PARAMETRE sur 3 (MENU COMPLET). • Pour inverser les phase, réglez le paramètre 9914 sur la valeur opposée, par exemple de 0 (NON) à 1 (OUI), ou vice-versa. • Vérifiez le résultat de votre action en appliquant la tension réseau et en revérifiant comme décrit ci-dessus. Réglez à nouveau le paramètre 1611 sur 2 (MENU COURT).	LOC XXX Hz SETFWD   sens avant sens arrière LOC 1611 PARFWD LOC 9914 PARFWD



DERNIERS CONTRÔLES

- ☐ Vérifiez que le variateur fonctionne correctement.

Micro-console de base : Vérifiez l'absence de message de défaut et d'alarme sur la micro-console. Si vous désirez vérifier les LED en face avant du variateur, passez d'abord en commande à distance (pour éviter de produire un défaut) avant de retirer la micro-console ; vérifiez que la LED rouge est éteinte et que la LED verte est allumée sans clignoter.

Micro-console intelligente : vérifiez l'absence de message de défaut et d'alarme sur la micro-console ; la LED de la micro-console doit être verte et ne pas clignoter.

Le variateur est maintenant prêt à être exploité.



■ Procédure de mise en route assistée

La procédure de mise en route assistée nécessite la micro-console intelligente.

Avant de commencer, notez les valeurs de la plaque signalétique du moteur.

MISE SOUS TENSION	
☐ Mettez l'appareil sous tension. La micro-console vous demande si vous désirez utiliser l'assistant de mise en service (assistant MES). - Appuyez sur  (avec Out en surbrillance) pour démarrer l'assistant. - Appuyez sur  si vous ne voulez pas utiliser l'assistant MES. - Appuyez sur  pour mettre en surbrillance Non et ensuite sur  si vous voulez que la micro-console vous pose (ou non) cette question à la prochaine mise sous tension du variateur.	REM  CHOIX Voulez vous utiliser l'assistant? Out Non SORTIE 00:00 OK REM  CHOIX Activer l'assistant au prochain démarrage ? Out Non SORTIE 00:00 OK
SÉLECTION DE LA LANGUE	
☐ Si vous décidez d'utiliser l'assistant, l'affichage vous demande de sélectionner la langue. Faites défiler les différents choix possibles avec les touches  /  jusqu'à affichage de votre langue et appuyez sur  pour valider votre choix. Si vous enfoncez , l'assistant s'arrête.	REM  EDIT PARAM 9901 LANGUES ENGLISH [0] SORTIE 00:00 SAUVE
LANCEMENT DE LA PROCÉDURE DE CONFIGURATION ASSISTÉE	
☐ L'assistant MES vous guide maintenant pas à pas, en commençant par vous demander de saisir les valeurs nominales du moteur. Vous devez entrer très précisément les valeurs figurant sur la plaque signalétique. Faites défiler les valeurs avec les touches  /  et enfoncez  pour valider votre choix et continuer la procédure. N.B. : A tout moment, un appui sur  arrête l'assistant et repasse l'affichage en mode Output. ☐ La mise en route basique est maintenant terminée. Toutefois, il peut être utile à ce stade de régler les paramètres requis et de poursuivre le réglage de l'application comme suggéré par l'assistant.	REM  EDIT PARAM 9905 U NOM MOTEUR 220 V SORTIE 00:00 SAUVE REM  CHOIX Voulez vous continuer le réglage de l'application ? Continuer Passer SORTIE 00:00 OK



- ☐ Sélectionnez le macroprogramme qui correspond au raccordement des câbles de commande.

Poursuivez le réglage de l'application. Après chaque tâche, l'assistant vous propose la suivante.

- Appuyez sur  (avec **continuer** en surbrillance) pour continuer la procédure avec la tâche suivante.
- Appuyez sur  pour mettre en surbrillance **Passer** et ensuite sur  pour passer à la tâche suivante sans exécuter la tâche proposée.
- Appuyez sur  pour arrêter l'assistant MES.

REM		EDIT	PARAM
9902 MACRO PROGRAMME			
HVAC STANDAR			
[1]			
SORTIE	00:00	SAUVE	

REM		CHOIX
Voulez vous continuer avec le réglage de la référence externe 1 ?		
continuer		
Passer		
SORTIE	00:00	OK

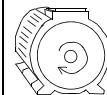
SENS DE ROTATION DU MOTEUR

- ☐ Vérification du sens de rotation du moteur.
- Si le variateur est en commande à distance (REM affiché sur la ligne d'état), passez en commande Locale par un appui sur .
 - Si vous n'êtes pas en mode Output, appuyez plusieurs fois sur la touche  jusqu'à y accéder.
 - Augmentez la référence fréquence de zéro à une valeur réduite en appuyant sur la touche .
 - Appuyez sur la touche  pour démarrer le moteur.
 - Vérifiez que le moteur tourne dans le sens affiché ( = avant et  = arrière).
 - Appuyez sur la touche  pour arrêter le moteur.

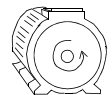
Pour inverser le sens de rotation du moteur :

- Si le paramètre 9914 INVERSION PHASE ne s'affiche pas, réglez d'abord le paramètre **1611 VISU PARAMETRE** sur 3 (**MENU COMPLET**).

LOC		xx.XHZ
xx.x Hz		
x.x A		
xx.x %		
SENS	00:00	MENU



sens avant



sens arrière

LOC		EDIT	PARAM
1611 VISU PARAMETRE			
MENU COMPLET			
[3]			
SUPPRIM	00:00	SAUVE	



• Pour inverser les phase, réglez le paramètre 9914 sur la valeur opposée, par exemple de 0 (NON) à 1 (OUI), ou vice-versa. • Vérifiez le résultat de votre action en appliquant la tension réseau et en revérifiant comme décrit ci-dessus. • Réglez à nouveau le paramètre 1611 sur 2 (MENU COURT).	LOC ↺ EDIT PARAM 9914 INVERSION PHASE OUI [1] SUPPRIM 00:00 SAUVE
DERNIERS CONTRÔLES	
☐ Dès que tous les réglages sont réalisés, vérifiez l'absence de message de défaut et d'alarme sur la micro-console ; la LED de la micro-console doit être verte et ne pas clignoter.	
Le variateur est maintenant prêt à être exploité.	



Commande du variateur par les E/S

La procédure suivante décrit le mode d'exploitation du variateur via les entrées logiques et analogiques :

- après exécution de la procédure de mise en service et
- si les préréglages usine des paramètres sont valables.

Les informations affichées sur la micro-console de base sont données à titre d'exemple.

VÉRIFICATIONS PRÉALABLES													
Si vous devez inverser le sens de rotation, vérifiez que le paramètre 1003 SENS ROTATION est réglé sur 3 (INVER PAR EL). Vérifiez que les signaux de commande sont raccordés comme illustré au schéma de raccordement pour le macroprogramme <i>HVAC STANDAR</i>. Vérifiez que le variateur est en commande à distance (REM). Appuyez sur la touche  pour commuter entre la commande locale et à distance.	Cf. section <i>Schéma de raccordement des signaux d'E/S (préréglages)</i> page 18. En commande à distance, la micro-console affiche REM (Remote).												
DÉMARRAGE DU MOTEUR ET RÉGULATION DE SA VITESSE													
Démarrez le moteur en activant (mise à «1») l'entrée logique DI1. <u>Micro-console de base</u> : le message FWD se met à clignoter rapidement et s'arrête une fois la référence atteinte. <u>Micro-console intelligente</u> : la flèche se met à tourner. Elle est en pointillé jusqu'à ce que la référence soit atteinte. Réglez la fréquence de sortie du variateur (vitesse moteur) en ajustant la tension sur l'entrée analogique 1 (AI1).	<table><tr><td>REM</td><td>0.0</td><td>Hz</td></tr><tr><td>OUTPUT</td><td></td><td>FWD</td></tr></table> <table><tr><td>REM</td><td>50.0</td><td>Hz</td></tr><tr><td>OUTPUT</td><td></td><td>FWD</td></tr></table>	REM	0.0	Hz	OUTPUT		FWD	REM	50.0	Hz	OUTPUT		FWD
REM	0.0	Hz											
OUTPUT		FWD											
REM	50.0	Hz											
OUTPUT		FWD											
INVERSION DU SENS DE ROTATION DU MOTEUR													
Sens arrière : activez (mise à «1») l'entrée logique DI2. Sens avant : désactivez (mise à «0») l'entrée logique DI2.	<table><tr><td>REM</td><td>50.0</td><td>Hz</td></tr><tr><td>OUTPUT</td><td></td><td>REV</td></tr></table> <table><tr><td>REM</td><td>50.0</td><td>Hz</td></tr><tr><td>OUTPUT</td><td></td><td>FWD</td></tr></table>	REM	50.0	Hz	OUTPUT		REV	REM	50.0	Hz	OUTPUT		FWD
REM	50.0	Hz											
OUTPUT		REV											
REM	50.0	Hz											
OUTPUT		FWD											



ARRÊT DU MOTEUR

Désactivez (mise à «0») l'entrée logique 1 (DI1). Le moteur s'arrête.

Micro-console de base : le message FWD se met à clignoter lentement.

Micro-console intelligente : la flèche arrête de tourner.

REM

0.0 Hz

OUTPUT

FWD



6. Signaux actifs et paramètres en vue partielle

N.B. : Lorsque la micro-console affiche une vue partielle des paramètres, c'est-à-dire lorsque le paramètre **1611 VISU PARAMETRE** est réglé sur 2 (**MENU COURT**), la micro-console n'affiche qu'une sélection de signaux et paramètres, qui sont décrits dans ce chapitre.

Pour afficher tous les signaux et paramètres, réglez le paramètre **1611 VISU PARAMETRE** sur 3 (**MENU COMPLET**). Cf. chapitre *Actual signals and parameters* du document anglais *ACS320 user's manual* (3AUA0000062599).

Termes et abréviations

Concept	Définition
Signal actif	Signal dont la valeur est mesurée ou calculée par le variateur. L'utilisateur peut afficher la valeur du signal, mais ne peut la modifier. Les signaux actifs se trouvent dans les groupes 01 à 04.
Prérég.	Préréglage usine des paramètres
Paramètre	Valeur donnée par l'utilisateur à une variable, une grandeur ou une fonction. Les paramètres se trouvent dans les groupes 10 à 99. N.B. : Sur la micro-console de base, les valeurs que peuvent prendre les paramètres sont affichées sous la forme de nombres entiers. Par exemple, pour le paramètre 1001COMMANDE EXT 1, la valeur COMM correspond à 10 (qui est l'équivalent bus de terrain EqBT).
EqBT	Équivalent bus de terrain. Facteur d'échelle entre la valeur et le nombre entier utilisé sur la liaison série.
E	Variateur de type 03E- avec paramétrage pour l'Europe
U	Variateur de type 03U- avec paramétrage pour les Etats-Unis.

Équivalent bus de terrain

Exemple : Si **2008 FREQUENCE MAXI** (cf. page 36) est réglé par un système de commande externe, le nombre entier 1 correspond à 0,1 Hz. Toutes les valeurs lues et envoyées sont limitées à 16 bits (-32768...32767).

Paramètres préréglés en usine des différents macroprogrammes

Lorsque vous changez de macroprogramme ([9902 MACRO PROGRAMME](#)), le logiciel du variateur affecte aux paramètres leurs valeurs préréglées en usine du tableau suivant. Pour les autres paramètres, les préréglages usine sont identiques dans tous les macroprogrammes. Cf. liste des paramètres à partir de la page [34](#) de ce manuel et chapitre *Actual signals and parameters* du document anglais *ACS320 user's manual* (3AUA0000062599).

N°	Nom/Sélection	HVAC Standard	Ventil Souff	Ventil Xtrac	Vent Tour Re	Aéro condens	Pompe Surpre	Pernut Pompe	Cde Horloge Int
9902	MACRO PRO-GRAMME	HVAC STANDAR	VENTIL SOUFF	VENTIL XTRAC	VENT TOUR RE	AERO CONDENS	POMPE SURPRE	PERMUT POMPE	CDE HOR-LOG I
1001	COMMANDE EXT 1	EL 1	EL 1	EL 1	EL 1	EL 1	EL 1	EL 1	MINUTE-RIE 1
1002	COMMANDE EXT2	EL 1	EL 1	EL 1	EL 1	EL 1	EL 1	EL 1	MINUTE-RIE 1
1102	SEL EXT1/EXT2	EXT 1	EXT 1	EXT 1	EXT 1	EXT 1	EXT 1	EXT 1	EXT 1
1103	SEL REF EXT1	EA1	EA1	EA1	EA1	EA1	EA1	EA1	EA1
1106	SEL REF EXT2	SORTIE PID	SORTIE PID	SORTIE PID	SORTIE PID	SORTIE PID	SORTIE PID	SORTIE PID	SORTIE PID
1201	SEL VITESSES CST	EL 3	EL 3	EL 3	EL 3	EL 3	EL 3	NON SELECT	NON SELECT
1401	FONCTION RELAIS1	PRÊT	DÉMARRÉ	DÉMARRÉ	PRÊT	PRÊT	PRÊT	PFA	DÉMARRÉ
1601	VALID MARCHÉ	NON SELECT	EL 2	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	EL 2
1608	MARCHÉ PERMISE 1	EL 4	EL 4	EL 4	EL 4	EL 4	EL 4	NON SELECT	EL 4
1609	MARCHÉ PERMISE 2	NON SELECT	EL 5	EL 5	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	EL 5
2007	FREQUENCE MINI	0,0 Hz	0,0 Hz	0,0 Hz	20,0 Hz	0,0 Hz	0,0 Hz	0,0 Hz	0,0 Hz
2101	TYPE DEMARRAGE	DEM BALAYAGE	DEM BALAYAGE	DEM BALAYAGE	DEM BALAYAGE	DEM BALAYAGE	AUTO	AUTO	DEM BALAYAGE
2108	B LOCAGE MARCHÉ	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
2202	TEMPS ACC 1	30,0 s	30,0 s	30,0 s	30,0 s	30,0 s	10,0 s	10,0 s	30,0 s
2203	TEMPS DEC 1	30,0 s	30,0 s	30,0 s	30,0 s	30,0 s	10,0 s	10,0 s	30,0 s
3415	SEL SIGNAL 3	EA 1	EA 1	EA 1	EA 1	EA 1	EA 1	EA 1	EA 1
3416	MINI SIGNAL 3	-100,0%	-100,0%	-100,0%	-100,0%	-100,0%	-100,0%	-100,0%	-100,0%
3417	MAXI SIGNAL 3	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
3419	UNITE SIGNAL 3	mA	mA	mA	mA	mA	mA	mA	mA
3420	MINI AFFICHAGE 3	0,0 mA	0,0 mA	0,0 mA	0,0 mA	0,0 mA	0,0 mA	0,0 mA	0,0 mA
3421	MAXI AFFICHAGE 3	20,0 mA	20,0 mA	20,0 mA	20,0 mA	20,0 mA	20,0 mA	20,0 mA	20,0 mA
3601	ACTIV MINUTERIE	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	EL 1
3622	SELECTION BOOST	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	EL 3
3626	SEL SRC MINUT 1	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	(B+P3+P2+P1)
4005	INVECART PID	NON	NON	NON	OUI	OUI	NON	NON	NON
4010	SEL REF PID	CONSOLE	CONSOLE	CONSOLE	CONSOLE	CONSOLE	CONSOLE	CONSOLE	CONSOLE
4011	REF INTERNE	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%
4027	SEL PARAM PID	JEU 1	JEU 1	JEU 1	JEU 1	JEU 1	JEU 1	JEU 1	JEU 1
4110	SEL REF PID	CONSOLE	CONSOLE	CONSOLE	CONSOLE	CONSOLE	CONSOLE	CONSOLE	CONSOLE
4111	REF INTERNE	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%	40,0%
5303	VITESSE COM EFB	9,6 kb/s	9,6 kb/s	9,6 kb/s	9,6 kb/s	9,6 kb/s	9,6 kb/s	9,6 kb/s	9,6 kb/s
5304	PARITE COM EFB	8N1	8N1	8N1	8N1	8N1	8N1	8N1	8N1
5305	SELECT PROFIL EFB	ABB DRV LIM	ABB DRV LIM	ABB DRV LIM	ABB DRV LIM	ABB DRV LIM	ABB DRV LIM	ABB DRV LIM	ABB DRV LIM
8109 ¹⁾	F REQ DEMARR 1	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	58,0 Hz	60,0 Hz
8110 ¹⁾	F REQ DEMARR 2	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	58,0 Hz	60,0 Hz
8111 ¹⁾	F REQ DEMARR 3	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	58,0 Hz	60,0 Hz
8123	VALIDATION PID	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	ACTIVE	NON SELECT

N°	Nom/Sélection	Horloge avec vitesses constantes	Pilote V.E.	PID - 2 références	PDI 2 réf avec vit. cstes	Ctrl Bypass	Contrôle Manuel	E-Clipse (type U uniq.)
9902	MACRO PROGRAMME	VIT CONST HO	PILOTE V,E	PID 2 REF	PID2 REF CST	CTRL BYPASS	CONTR MANUEL	E-CLIPSE
1001	COMMANDE EXT 1	EL 1	EL 1	EL 1	EL 1	EL 1	NON SELECT	COMM
1002	COMMANDE EXT2	NON SELECT	EL 1	EL 1	EL 1	EL 1	NON SELECT	COMM
1102	SEL EXT1/EXT2	EXT 1	EXT 1	EXT 1	EL 2	EXT 1	EXT 1	EXT 1
1103	SEL REF EXT1	CONSOLE	EL4U, 5D	EA1	EA1	EA1	EA1	EA1
1106	SEL REF EXT2	AI2	SORTIE PID	SORTIE PID	SORTIE PID	SORTIE PID	AI2	SORTIE PID
1201	SEL VITESSES CST	MINUTERIE 1	EL 3	NON SELECT	EL 4, 5	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT
1401	FONCTION RELAIS1	DÉMARRÉ	DÉMARRÉ	DÉMARRÉ	PRÊT	DÉMARRÉ	PRÊT	PRÊT
1601	VALID MARCHÉ	EL 2	EL 2	EL 2	NON SELECT	EL 2	NON SELECT	COMM
1608	MARCHE PER-MISE 1	EL 4	EL 4	EL 4	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	COMM
1609	MARCHE PER-MISE 2	EL 5	NON SELECT	EL 5	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT
2007	FREQUENCE MINI	0,0 Hz	0,0 Hz	0,0 Hz	0,0 Hz	0,0 Hz	0,0 Hz	0,0 Hz
2101	TYPE DEMARRAGE	DEM BALAYAGE	DEM BALAYAGE	DEM BALAYAGE	DEM BALAYAGE	DEM BALAYAGE	DEM BALAYAGE	DEM BALAYAGE
2108	BLOCAGE MARCHÉ	NON	NON	NON	OUI	NON	NON	NON
2202	TEMPS ACC 1	30,0 s	30,0 s	30,0 s	30,0 s	30,0 s	30,0 s	30,0 s
2203	TEMPS DEC 1	30,0 s	30,0 s	30,0 s	30,0 s	30,0 s	30,0 s	30,0 s
3415	SEL SIGNAL 3	TORQUE	TORQUE	EA 1	EA 1	EA 1	NON SELECT	EA 1
3416	MINI SIGNAL 3	-200,0%	-200,0%	-100,0%	-100,0%	-100,0%	0	-100,0%
3417	MAXI SIGNAL 3	200,0%	200,0%	100,0%	100,0%	100,0%	0	100,0%
3419	UNITE SIGNAL 3	%	%	mA	mA	mA	PAS D UNITE	mA
3420	MINI AFFICHAGE 3	-200,0%	-200,0%	0,0 mA	0,0 mA	0,0 mA	0,0	0,0 mA
3421	MAXI AFFICHAGE 3	200,0%	200,0%	20,0 mA	20,0 mA	20,0 mA	0,0	20,0 mA
3601	ACTIV MINUTERIE	EL 1	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT
3622	SELECT BOOST	EL 3	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT
3626	SEL SRC MINUT 1	(B+P3+P2+P1)	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT
4005	INVECART PID	NON	NON	NON	NON	NON	NON	NON
4010	SEL REF PID	EA1	CONSOLE	INTERNE	INTERNE	CONSOLE	EA1	CONSOLE
4011	REF INTERNE	40,0%	40,0%	50,0%	50,0%	40,0%	40,0%	40,0%
4027	SEL PARAM PID	JEU 1	JEU 1	EL 3	EL 3	JEU 1	JEU 1	JEU 1
4110	SEL REF PID	EA1	CONSOLE	INTERNE	INTERNE	CONSOLE	EA1	CONSOLE
4111	REF INTERNE	40,0%	40,0%	100,0%	100,0%	40,0%	40,0%	40,0%
5303	VITESSE COM EFB	9,6 kb/s	9,6 kb/s	9,6 kb/s	9,6 kb/s	9,6 kb/s	9,6 kb/s	76,8 kb/s
5304	PARITE COM EFB	8N1	8N1	8N1	8N1	8N1	8N1	8E1
5305	SELECT PROFI EFB	ABB DRV LIM	ABB DRV LIM	ABB DRV LIM	ABB DRV LIM	ABB DRV LIM	ABB DRV LIM	DCU PROFILE
8109 ¹⁾	FREQ DEMARR 1	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz
8110 ¹⁾	FREQ DEMARR 2	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz
8111 ¹⁾	FREQ DEMARR 3	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz	60,0 Hz
8123	VALIDATION PID	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT	NON SELECT

1) Le préérage dépend du type de variateur. E : 50 Hz / U : 60 Hz

Signaux actifs dans la vue partielle

Signaux actifs dans la vue partielle			
N°	Nom/Valeur	Description	EqBT
04 PILES DE DEFAUTS		Pile de défauts (en lecture seule)	
0401	DERNIER DEFAUT	Code du dernier défaut. Cf. chapitre <i>Fault tracing</i> du document anglais <i>ACS320 user's manual</i> (3AUA0000062599) pour les codes. 0 = la pile de défauts est vide (message affiché = NON ENREG).	1 = 1

Paramètres dans la vue partielle

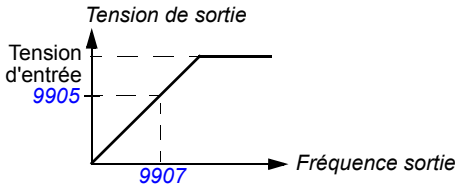
Paramètres dans la vue partielle											
N°	Nom/Valeur	Description	Prérég. / EqBT								
11 SEL CONSIGNE		Type de référence locale, sélection du dispositif de commande externe, sources et limites de la référence externe									
1105	MAX REF EXT1	Définition de la valeur maxi de la référence externe REF1. Correspond au réglage maxi du signal de la source utilisée.	E : 50,0 Hz U : 60,0 Hz								
0,0...500,0 Hz		Valeur maxi en Hz. Voir l'exemple pour le paramètre 1104 REF1 MIN dans le document anglais <i>ACS320 user's manual</i> (3AUA0000062599).	1 = 0,1 Hz								
12 VITESSES CONSTES		Sélection et valeur des vitesses constantes (fréquence de sortie du variateur). La sélection des vitesses constantes est préréglées en usine sur l'entrée logique 3. 1 = EL activée, 0 = EL désactivée. <table border="1"><tr><td>EL</td><td>Opération</td></tr><tr><td>3</td><td></td></tr><tr><td>0</td><td>Pas de vitesse constante</td></tr><tr><td>1</td><td>Vitesse réglée au par. 1202 VITESSE CONST 1</td></tr></table> Cf. chapitre <i>Program features</i> , section <i>Constant speeds</i> du document anglais <i>ACS320 user's manual</i> (3AUA0000062599).	EL	Opération	3		0	Pas de vitesse constante	1	Vitesse réglée au par. 1202 VITESSE CONST 1	
EL	Opération										
3											
0	Pas de vitesse constante										
1	Vitesse réglée au par. 1202 VITESSE CONST 1										
1202	VITESSE CONST 1	Définition de la fréquence constante 1 de sortie du variateur.	E : 5,0 Hz U : 6,0 Hz								
0,0...500,0 Hz		Fréquence de sortie (Hz)	1 = 0,1 Hz								
1203	VITESSE CONST 2	Définition de la fréquence constante 2 de sortie du variateur.	E : 10,0 Hz U : 12,0 Hz								
0,0...500,0 Hz		Fréquence de sortie (Hz)	1 = 0,1 Hz								
1204	VITESSE CONST 3	Définition de la fréquence constante 3 de sortie du variateur.	E : 15,0 Hz U : 18,0 Hz								
0,0...500,0 Hz		Fréquence de sortie (Hz)	1 = 0,1 Hz								

Paramètres dans la vue partielle			
N°	Nom/Valeur	Description	Prérég. / EqBT
13 ENTR ANALOGIQUES		Traitement des signaux d'entrée analogiques	
1301	MINI ENT ANA1	Définition de la valeur mini en % qui correspond au signal mini en mA(V) sur l'entrée analogique 1 (AI1). Lorsque celle-ci est utilisée pour une valeur de référence, cette valeur correspond à la référence mini réglée. $0...20 \text{ mA} \hat{=} 0...100\%$ $4...20 \text{ mA} \hat{=} 20...100\%$ $-10...10 \text{ mA} \hat{=} -50...50\%$ Exemple : si EA1 est sélectionnée comme source pour la référence externe REF1, cette valeur correspond à la valeur réglée au paramètre 1104 MIN REF EXT1. N.B. : La valeur de <i>MINI ENT ANA1</i> ne doit pas dépasser la valeur de MAX I ENT ANA 1.	1,0%
	-100,0... 100,0%	Valeur en % de la plage complète du signal. Exemple : si la valeur mini de l'entrée analogique est 4 mA, la valeur en % de la plage $0...20 \text{ mA} =$: $(4 \text{ mA} / 20 \text{ mA}) \cdot 100 \% = 20 \%$	1 = 0,1%
14 SORTIES RELAIS		Informations d'état fournies par la sortie relais et temporisation de fonctionnement de la sortie relais Pour plus d'information, cf. chapitre <i>Actual signals and parameters</i> du document anglais <i>ACS320 user's manual</i> (3AUA0000062599).	
1401	FONCTION RELAIS1	Sélection d'un état du variateur indiqué par la sortie relais SR 1. Lorsque l'état correspond au réglage, le relais est excité.	<i>PRÊT</i>
	NON SELECT	Non utilisé	0
	PRÊT	Prêt à fonctionner : signal Validation marche présent, aucun défaut détecté, tension réseau dans la plage autorisée et commande d'arrêt d'urgence non activée.	1
	MARCHE	En marche : variateur en marche, signal Validation marche reçu, aucun défaut détecté.	2
	DEFAULT(-1)	Défaut inversé. Le relais est désexcité en cas de déclenchement sur défaut.	3
16 CONG ENTR SYSTEME		Jeu de paramètres, validation marche, verrouillage paramètres, etc.	
1611	VISU PARAMETRE	Sélection du jeu de paramètres accessible sur la micro-console.	<i>MENU COURT</i>
	FLASHDROP	Affichage de la liste des paramètres FlashDrop. Il exclut les paramètres de la liste partielle. Les paramètres masqués par le FlashDrop ne sont pas accessibles. Le jeu de paramètres du FlashDrop est activé en réglant le paramètre <i>9902 MACRO PROGRAMME</i> sur 31 (<i>CHARGEJEU FD</i>).	1
	MENU COURT	Affichage uniquement des signaux et paramètres figurant dans ce tableau.	2
	MENU COMPLET	Affichage de tous les signaux et paramètres. Cf. chapitre <i>Actual signals and parameters</i> du document anglais <i>ACS320 user's manual</i> (3AUA0000062599).	3

Paramètres dans la vue partielle			
N°	Nom/Valeur	Description	Prérég. / EqBT
20 LIMITES		Valeurs limites du variateur	
2008	FREQUENCE MAXI	Réglage de la limite maxi de la fréquence de sortie du variateur.	E : 50,0 Hz U : 60,0 Hz
	0,0...500,0 Hz	Fréquence maxi	1 = 0,1 Hz
21 MARCHE/ARRET		Modes de démarrage et d'arrêt du moteur	
2102	TYPE ARRET	Sélection du type d'arrêt du moteur	ROUE LIBRE
	ROUE LIBRE	Arrêt par coupure de l'alimentation du moteur, Le moteur s'arrête en roue libre.	1
	RAMPE	Arrêt sur rampe. Cf. groupe de paramètres 22 ACCEL/DECEL .	2
22 ACCEL/DECEL		Temps d'accélération et de décélération	
2202	TEMPS ACC 1	Définition du temps d'accélération 1, c'est-à-dire le temps requis pour passer de la vitesse nulle à la vitesse définie au paramètre 2008 FREQUENCE MAXI . • Si la référence de vitesse varie plus rapidement que le temps d'accélération réglé, la vitesse moteur suivra le temps d'accélération. • Si la référence augmente plus lentement que le temps d'accélération réglé, la vitesse moteur suivra le signal de référence. • Si le temps d'accélération réglé est trop court, le variateur prolongera automatiquement l'accélération pour ne pas dépasser les limites de fonctionnement du variateur. Le temps d'accélération réel dépend du réglage du paramètre 2204 FORME RAMPE 1.	5,0 s
	0,0...1800,0 s	Temps	1 = 0,1 s
2203	TEMPS DEC 1	Réglage du temps de décélération, c'est-à-dire le temps requis pour passer de la vitesse réglée au paramètre 2008 FREQUENCE MAXI à la vitesse nulle. • Si la référence de vitesse diminue plus lentement que le temps de décélération réglé, la vitesse moteur suivra le signal de référence. • Si la référence varie plus rapidement que le temps de décélération réglé, la vitesse moteur suivra le temps de décélération. • Si le temps de décélération réglé est trop court, le variateur prolongera automatiquement la décélération pour ne pas dépasser les limites de fonctionnement du variateur. Même s'il est impératif d'avoir un temps de décélération court avec un entraînement de forte inertie, l'ACS320 ne doit absolument pas être équipé d'une résistance de freinage. Le temps de décélération réel dépend du réglage du paramètre 2204 FORME RAMPE 1.	5,0 s
	0,0...1800,0 s	Temps	1 = 0,1 s

Paramètres dans la vue partielle			
N°	Nom/Valeur	Description	Prérég. / EqBT
99 DONNEES INITIALES		Sélection de la langue. Réglage des données initiales du moteur.	
9901	LANGUES	Sélection de la langue d'affichage de la micro-console intelligente.	ENGLISH
	ENGLISH	Anglais UK	0
	ENGLISH (AM)	Anglais US	1
	DEUTSCH	Allemand	2
	ITALIANO	Italien	3
	ESPAÑOL	Espagnol	4
	PORTUGUES	Portugais	5
	NEDERLANDS	Néerlandais	6
	FRANÇAIS	Français	7
	DANSK	Danois	8
	SUOMI	Finlandais	9
	SVENSKA	Suédois	10
	RUSSKI	Russe	11
	POLSKI	Polonais	12
	TÜRKÇE	Turc	13
	CZECH	Tchèque	14
	MAGYAR	Hongrois	15
	ELLINIKA	Grec	16
	CHINESE	Chinois	17
9902	MACRO PROGRAMME	Sélection du macroprogramme. Cf. chapitre <i>Application macros</i> du document anglais ACS320 <i>user's manual</i> (3AUUA0000062599).	HVAC STANDAR
	HVAC STANDAR	Macroprogramme contenant les préréglages usine des paramètres de l'ACS320	1
	VENTIL SOUFF	Pour les applications où le ventilateur de soufflage apporte de l'air frais	2
	VENTIL XTRAC	Pour les applications où le ventilateur d'extraction fait sortir l'air	3
	VENT TOUR RE	Pour les applications de ventilateur de tour de refroidissement	4
	AERO CONDENS	Pour les applications avec condenseur et refroidisseur de liquide	5
	POMPE SURPRE	Pour les applications de pompe de surpression	6
	PERMUT POMPE	Pour les applications de permutation de pompes et de ventilateurs (PFA)	7
	CDE HORLOG I	Pour les applications où une minuterie intégrée commande le démarrage et l'arrêt du moteur	8
	VIT CONST HO	Pour les applications de type motoventilateur de toit commandé par horloge interne (PRV) et alternant entre deux vitesses constantes 1 & 2	9

Paramètres dans la vue partielle			
N°	Nom/Valeur	Description	Prérég. / EqBT
	PILOTE V.E.	Pour les applications où la référence de vitesse est contrôlée par les entrées logiques (EL 4 & EL 5). En activant l'entrée logique 4, la référence de vitesse augmente; en activant l'entrée logique 5, elle diminue. Si les deux entrées logiques sont activées ou désactivées, la référence reste inchangée.	10
	PID 2 REF	Pour les applications de PID à double référence où l'activation de l'entrée logique 3 (EL 3) modifie la valeur de la consigne du régulateur PID process	11
	PID2 REF CST	Pour les applications avec 2 vitesses constantes, la régulation PID et la permutation entre deux références PID par entrées logiques	12
	CTRL BYPASS	Macroprogramme contenant l'équivalent pour l'ACS320 des préréglages usine du macroprogramme Ctrl Bypass de ACH550 (L'ACS320 n'est pas physiquement compatible avec la fonction de Contrôle Bypass.)	13
	CONTR MANUEL	Pour les variateurs utilisant exclusivement la micro-console sans commande automatique	14
	E-CLIPSE	Macroprogramme contenant l'équivalent pour l'ACS320 des préréglages usine du macroprogramme E-Clipse Bypass de ACH550 (L'ACS320 n'est pas compatible avec la fonction de Bypass E-Clipse.)	15
	CHARGEJEU FD	Valeurs des paramètres du fichier FlashDrop. Le jeu de paramètres est sélectionné au paramètre 1611 VISU PARAMETRE . FlashDrop est un dispositif en option qui permet de dupliquer très rapidement des paramétrages dans des variateurs non raccordés au réseau. Le FlashDrop facilite la personnalisation de la liste des paramètres (ex., masquage de certains paramètres). Pour en savoir plus, cf. document anglais <i>MFDT-01 FlashDrop user's manual</i> (3AFE68591074).	31
	CHARG UTIL 1	Chargement du macroprogramme utilisateur 1. Auparavant, assurez-vous que les paramétrages sauvegardés et le modèle moteur conviennent à l'application.	0
	ENREG UTIL1	Enregistrement du macroprogramme utilisateur 1. Sauvegarde les paramétrages actuels et le modèle moteur.	-1
	CHARG UTIL 2	Chargement du macroprogramme utilisateur 2. Auparavant, assurez-vous que les paramétrages sauvegardés et le modèle moteur conviennent à l'application.	-2
	ENREG UTIL2	Enregistrement du macroprogramme utilisateur 2. Sauvegarde les paramétrages actuels et le modèle moteur.	-3

Paramètres dans la vue partielle			
N°	Nom/Valeur	Description	Prérég. / EqBT
9905	U NOM MOTEUR	Réglage de la tension nominale du moteur. Cette valeur doit être reprise exactement de la plaque signalétique du moteur. Le variateur ne peut fournir au moteur une tension supérieure à la tension réseau. La tension de sortie n'est pas limitée par la tension nominale du moteur mais augmente linéairement avec la valeur de la tension d'entrée.  ATTENTION ! Vous ne devez jamais raccorder un moteur à un variateur branché sur un réseau de tension supérieure à la tension nominale du moteur. ATTENTION ! Le niveau de contrainte imposé à l'isolant moteur dépend de la tension d'alimentation du variateur. Cela est également vrai lorsque la tension nominale du moteur est inférieure à la tension nominale du variateur et à sa tension d'alimentation. Vous pouvez limiter la tension efficace à la tension nominale du moteur en réglant la fréquence maxi du variateur (paramètre 2008) sur la fréquence nominale du moteur.	Appareils 200 V : 230 V 400 V Appareils E : 400 V 400 V Appareils U : 460 V
	115...345 V (appareils 200 V) 200...600 V (appareils E 400 V) 230...690 V (appareils U 400 V)	Tension. N.B. : Le niveau de contrainte imposé à l'isolant moteur dépend de la tension d'alimentation du variateur. Cela est également vrai lorsque la tension nominale du moteur est inférieure à la tension nominale du variateur et à sa tension d'alimentation.	1 = 1 V
9906	I NOM MOTEUR	Réglage du courant nominal du moteur. Cette valeur doit être reprise exactement de la plaque signalétique du moteur.	I_{2N}
	0,2...2.0 · I_{2N}	Courant	1 = 0,1 A
9907	FREQ NOM MOTEUR	Définition de la fréquence nominale du moteur (= fréquence où la tension de sortie est égale à la tension nominale du moteur) : Point d'affaiblissement du champ = Fréq Nom · Tension réseau / U nom moteur	E : 50,0 Hz U : 60,0 Hz
	10,0...500,0 Hz	Fréquence	1 = 0,1 Hz
9908	VITESSE NOM MOT	Réglage de la vitesse nominale du moteur. Cette valeur doit être reprise exactement de la plaque signalétique du moteur.	Varie selon le type
	50...18000 tr/min	Vitesse	1 = 1 tr/min

Paramètres dans la vue partielle			
N°	Nom/Valeur	Description	Prérég. / EqBT
9909	PUISS NOM MOTEUR	Réglage de la puissance nominale du moteur. Valeur reprise de la plaque signalétique du moteur.	P_N
	0,2...3.0 · P_N kW	Réseau	1 = 0,1 kW / 0,1 hp

7. Caractéristiques techniques

Valeurs nominales, types et tensions (marché US)

Type	Entrée ²⁾	Entrée ²⁾ avec self 5 %	Sortie					Taille
ACS320- xxU ¹⁾	I_{1N}	I_{1N}	I_{CH}	I_{2N}	I_{2maxi}	P_N		
	A	A	A	A	A	kW	hp	
U _N monophasée = 200...240 V (200, 208, 220, 230, 240 V)								
01U-02A4-2	6,1	4,5	2,3	2,4	4,0	0,37	0,5	R0
01U-04A7-2	11	8,1	4,5	4,7	7,9	0,75	1	R1
01U-06A7-2	16	11	6,5	6,7	11,4	1,1	1,5	R1
01U-07A5-2	17	12	7,2	7,5	12,6	1,5	2	R2
01U-09A8-2	21	15	9,4	9,8	16,5	2,2	3	R2
U _N triphasée = 200...240 V (200, 208, 220, 230, 240 V)								
03U-02A6-2	4,7	2,6	2,4	2,6	4,2	0,37	0,5	R0
03U-03A9-2	6,7	3,6	3,5	3,9	6,1	0,55	0,75	R0
03U-05A2-2	8,4	4,8	4,7	5,2	8,2	0,75	1	R1
03U-07A4-2	13	7,2	6,7	7,4	11,7	1,1	1,5	R1
03U-08A3-2	13	8,2	7,5	8,3	13,1	1,5	2	R1
03U-10A8-2	16	11	9,8	10,8	17,2	2,2	3	R2
03U-14A6-2	24	14	13,3	14,6	23,3	3	3	R2
03U-19A4-2	27	18	17,6	19,4	30,8	4	5	R2
03U-26A8-2	45	27	24,4	26,8	42,7	5,5	7,5	R3
03U-34A1-2	55	34	31,0	34,1	54,3	7,5	10	R4
03U-50A8-2	76	47	46,2	50,8	80,9	11,0	15	R4
U _N triphasée = 380...480 V (380, 400, 415, 440, 460, 480 V) ³⁾								
03U-01A2-4	2,2	1,1	1,1	1,2	2,1	0,37	0,5	R0
03U-01A9-4	3,6	1,8	1,7	1,9	3,3	0,55	0,75	R0
03U-02A4-4	4,1	2,3	2,2	2,4	4,2	0,75	1	R1
03U-03A3-4	6,0	3,1	3,0	3,3	5,8	1,1	1,5	R1
03U-04A1-4	6,9	3,5	3,7	4,1	7,2	1,5	2	R1
03U-05A6-4	10	4,8	5,1	5,6	9,8	2,2	3	R1
03U-07A3-4	12	6,1	6,6	7,3	12,8	3	3	R1
03U-08A8-4	14	7,7	8,0	8,8	15,4	4	5	R1
03U-12A5-4	19	11	11,4	12,5	21,9	5,5	7,5	R3
03U-15A6-4	22	12	14,2	15,6	27,3	7,5	10	R3
03U-23A1-4	31	18	21,0	23,1	40,4	11	15	R3
03U-31A0-4	52	25	28,2	31	54,3	15	20	R4
03U-38A0-4	61	32	34,5	38	66,5	18,5	25	R4
03U-44A0-4	67	38	40,0	44	77,0	22,0	30	R4

00578903.xls J

¹⁾ U = Filtre RFI débranché (vis en plastique du filtre RFI installée), réglage US.

²⁾ Le courant d'entrée dépend du réseau d'alimentation, de son inductance et de la charge du moteur.
Les valeurs avec self 5 % peuvent être obtenues en utilisant la self ABB CHK-xx ou une self 5 % typique.

Valeurs nominales, types et tensions (marché européen)

Type	Entrée ²⁾	Entrée ²⁾ avec self 5 %	Sortie					Taille
ACS320-03E ¹⁾	I_{1N}	I_{1N}	I_{CH}	I_{2N}	I_{2maxi}	P_N		
	A	A	A	A	A	kW	hp	
U _N triphasée = 380...480 V (380, 400, 415, 440, 460, 480 V) ³⁾								
03E-01A2-4	2,2	1,1	1,1	1,2	2,1	0,37	0,5	R0
03E-01A9-4	3,6	1,8	1,7	1,9	3,3	0,55	0,75	R0
03E-02A4-4	4,1	2,3	2,2	2,4	4,2	0,75	1	R1
03E-03A3-4	6,0	3,1	3,0	3,3	5,8	1,1	1,5	R1
03E-04A1-4	6,9	3,5	3,7	4,1	7,2	1,5	2	R1
03E-05A6-4	10	4,8	5,1	5,6	9,8	2,2	3	R1
03E-07A3-4	12	6,1	6,6	7,3	12,8	3	3	R1
03E-08A8-4	14	7,7	8,0	8,8	15,4	4	5	R1

00578903.xls J

¹⁾ E= Filtre RFI branché (vis en métal du filtre RFI installée)

²⁾ Le courant d'entrée dépend du réseau d'alimentation, de son inductance et de la charge du moteur.
Les valeurs avec self 5 % peuvent être obtenues en utilisant la self ABB CHK-xx ou une self 5 % typique.

■ Définitions

- I_{1N} Courant d'entrée efficace en régime permanent (pour le dimensionnement des câbles et des fusibles) à température ambiante de +40 °C (104 °F)
- I_{CH} Courant de sortie en régime permanent à température ambiante maxi de +50 °C (122 °F). 10 % de capacité de surcharge, 1 min/10 min.
- I_{2N} Courant de sortie maximum en régime permanent à température ambiante maxi de +40 °C (104 °F). Pas de surcharge, déclassement de 1 % pour chaque 1 °C supplémentaire jusqu'à 50 °C (122 °F).
- I_{2maxi} Courant de sortie instantané maximum. Disponible pendant deux secondes toutes les dix minutes au démarrage ou tant que la température du variateur le permet.
- P_N Puissance moteur type. Les valeurs nominales de puissance en kW s'appliquent à la plupart des moteurs 4 pôles normalisés CEI. Les valeurs nominales de puissance en HP s'appliquent à la plupart des moteurs 4 pôles normalisés NEMA.
- R0...R4** L'ACS320 est fabriqué en tailles R0 à R4. Les consignes et autres informations qui ne s'appliquent qu'à certaines tailles de variateurs précisent la taille (R0...R4).

■ Dimensionnement

Le moteur est dimensionné en fonction du courant et de la puissance nominale du moteur. Pour atteindre la valeur nominale de puissance du tableau, le courant nominal du variateur doit être supérieur ou égal au courant nominal du moteur. La puissance nominale du variateur doit également être supérieure ou égale à celle du moteur. Les valeurs nominales de puissance sont les mêmes quelle que soit la tension d'alimentation au sein d'une même plage de tension.

N.B. 1 : La puissance maxi autorisée à l'arbre moteur est limitée à $1,5 \cdot P_N$. Dès franchissement de cette limite, le courant et le couple moteur sont automatiquement restreints. Cette fonction protège le pont d'entrée du variateur des surcharges.

N.B. 2 : Les valeurs nominales s'appliquent à température ambiante de 40 °C (104 °F) pour I_{2N} et 50 °C (122 °F) pour I_{fs} .

Dans les systèmes multimoteurs, le courant de sortie du variateur doit être égal ou supérieur à la somme calculée des courants d'entrée de tous les moteurs. Une protection individuelle du moteur contre les surcharges est requise.

■ Déclassement

Pour plus d'information sur le déclassement, cf. chapitre *Technical data*, section *Derating* du document anglais *ACS320 user's manual* (3AUA0000062599).

Dimensionnement des câbles de puissance et des fusibles

N.B. : Vous ne devez pas utiliser de fusibles de plus gros calibre lorsque le câble réseau est sélectionné en fonction de ce tableau.

Type	Fusibles		Diamètre du conducteur cuivre des câbles					
ACS320-	gG IEC60269	Classe UL T ou CC ²⁾	Réseau (U1, V1, W1)		Moteur (U2, V2, W2)		PE	
x = E/U ¹⁾	A	A	mm ²	AWG	mm ²	AWG	mm ²	AWG
U_N monophasée = 200...240 V (200, 208, 220, 230, 240 V)								
01x-02A4-2	10	10	2,5	14	0,75	18	2,5	14
01x-04A7-2	16	20	2,5	14	0,75	18	2,5	14
01x-06A7-2	16/20 ³⁾	25	2,5	10	1,5	14	2,5	10
01x-07A5-2	20/25 ³⁾	30	2,5	10	1,5	14	2,5	10
01x-09A8-2	25/35 ³⁾	35	6	10	2,5	12	6	10
U_N triphasée = 200...240 V (200, 208, 220, 230, 240 V)								
03x-02A6-2	10	10	2,5	14	1,5	14	2,5	14
03x-03A9-2	10	10	2,5	14	1,5	14	2,5	14
03x-05A2-2	10	15	2,5	14	1,5	14	2,5	14
03x-07A4-2	16	15	2,5	12	1,5	14	2,5	12
03x-08A3-2	16	15	2,5	12	1,5	14	2,5	12
03x-10A8-2	16	20	2,5	12	2,5	12	2,5	12
03x-14A6-2	25	30	6,0	10	6	10	6,0	10
03x-19A4-2	25	35	6,0	10	6	10	6,0	10
03x-26A8-2	63	60	10,0	8	10	8	10,0	8
03x-34A1-2	80	80	16,0	6	16	6	16,0	6
03x-50A8-2	100	100	25,0	2	25	2	16,0	4
U_N triphasée = 380...480 V (380, 400, 415, 440, 460, 480 V)								
03x-01A2-4	10	10	2,5	14	1,5	14	2,5	14
03x-01A9-4	10	10	2,5	14	1,5	14	2,5	14
03x-02A4-4	10	10	2,5	14	1,5	14	2,5	14
03x-03A3-4	10	10	2,5	12	1,5	14	2,5	12
03x-04A1-4	16	15	2,5	12	1,5	14	2,5	12
03x-05A6-4	16	15	2,5	12	1,5	14	2,5	12
03x-07A3-4	16	20	2,5	12	1,5	14	2,5	12
03x-08A8-4	20	25	2,5	12	2,5	12	2,5	12
03x-12A5-4	25	30	6,0	10	6	10	6,0	10
03x-15A6-4	35	35	6,0	8	6	8	6,0	8
03x-23A1-4	50	50	10,0	8	10	8	10,0	8
03x-31A0-4	80	80	16,0	6	16	6	16,0	6
03x-38A0-4	100	100	25,0	4	16	4	16,0	4
03x-44A0-4	100	100	25,0	4	25	4	16,0	4

00578903.xls J

¹⁾ E = Filtre RFI branché (vis en métal du filtre RFI installée)

U = Filtre RFI débranché (vis en plastique du filtre RFI installée), réglage US.

²⁾ 600 V

³⁾ Si une capacité de surcharge de 50 % est requise, utilisez des fusibles de plus gros calibre.

Éléments du marquage UL

Le marquage UL apposé sur le variateur atteste sa conformité aux exigences UL.

Référez-vous aux consignes de raccordement électriques de ce manuel ou aux sections du document anglais *ACS320 user's manual* (3AUA0000062599) indiquées ci-dessous.

Raccordements réseau – Cf. *ACS320 user's manual*, chapitre *Technical data*, section *Electric power network specification*.

Appareillage de sectionnement – Cf. *ACS320 user's manual*, chapitre *Planning the electrical installation*, section *Selecting the supply disconnecting device (disconnecting means)*.

Contraintes d'environnement – Le variateur doit être utilisé dans un local fermé, chauffé et à environnement contrôlé. Cf. *ACS320 user's manual*, chapitre *Technical data*, section *Ambient conditions* pour les limites spécifiques.

Fusibles du câble réseau - Pour une installation aux États-Unis, une protection de dérivation doit être prévue conforme au code NEC (National Electrical Code) et à toute réglementation locale. Pour cette conformité, vous devez utiliser les fusibles agréés UL spécifiés à la section [Dimensionnement des câbles de puissance et des fusibles](#) page 44.

Installation au Canada : une protection de dérivation conforme CEC (Code électrique canadien) et autres réglementations provinciales en vigueur doit être prévue. Pour cette conformité, vous devez utiliser les fusibles agréés UL spécifiés à la section [Dimensionnement des câbles de puissance et des fusibles](#) page 44.

Sélection des câbles de puissance – Cf. *ACS320 user's manual*, chapitre *Planning the electrical installation*, section *Selecting the power cables*.

Raccordement des câbles de puissance – Pour les schémas de câblage et les couples de serrage, cf. section [Raccordement des câbles de puissance](#) page 16.

Protection contre les surcharges – Le variateur assure une protection contre les surcharges conforme NEC (États-Unis).

Informations supplémentaires

Informations sur les produits et les services

Adressez tout type de requête concernant le produit à votre correspondant ABB, en indiquant le code de type et le numéro de série de l'unité en question. Les coordonnées des services de ventes, d'assistance technique et de services ABB se trouvent à l'adresse www.abb.com/drives, en sélectionnant *Sales, Support and Service network* (Contact «Services» à l'international).

Formation sur les produits

Pour toute information sur les programmes de formation sur les produits ABB, rendez-vous sur www.abb.com/drives et sélectionnez *Training courses* (Formation).

Commentaires sur les manuels des variateurs ABB

Vos commentaires sur nos manuels sont les bienvenus. Rendez-vous sur www.abb.com/drives et sélectionnez *Document Library – Manuals feedback form (LV AC drives)*.

Documents disponibles sur Internet

Vous pouvez vous procurer les manuels et d'autres documents sur les produits au format PDF sur Internet. Rendez-vous sur www.abb.com/drives et sélectionnez *Document Library*. Vous pouvez alors parcourir la bibliothèque ou entrer un critère de recherche, tel qu'un code de document, dans la zone de recherche.

Nous contacter

ABB France

Division Produits Automation
Activité Moteurs, Machines & Drives
465, avenue des Prés Seigneurs
Z.A. La Boisse - BP 90145
01124 Montluel Cedex

FRANCE

Téléphone 0 810 020 000

Télécopieur 0 810 100 000

Internet <http://www.abb.com/drives>



3AUA0000124711 Rev C FR DATE : 11-05-2012

Power and productivity
for a better world™

