

Avant de procéder à l'installation, vérifiez les éléments suivants

CONTENU DE L'EMBALLAGE : ACS 160, manuel de l'utilisateur, gabarit de montage
 ADEQUATION DU SITE D'INSTALLATION : $U_{réseau} = 380...500$ V (triphasee), taille et calibre des fusibles réseau installés, cf. manuel de l'utilisateur de l'ACS 160, Section Q de la procédure d'installation, $U_{moteur} = 380...500$ V (triphasee), $I_{moteur} \leq I_{2N}$ convertisseur (cf. plaques signalétiques), $T_{amb} = 0...40$ ° C. Pour des détails, cf. Sections A, B, C de la procédure d'installation.
 OUTILLAGE DISPONIBLE : tournevis, pince à dénuder, quatre vis $\varnothing = 5$ mm, perceuse, presse-étoupe (cf. Section I de la procédure d'installation).
 Notez les valeurs nominales de la plaque moteur : tension, intensité, fréquence, vitesse, puissance, Cos Phi.

Installation



VERIFIEZ QUE LA TENSION RESEAU EST SECTIONNEE. LES CARTES ELECTRONIQUES CONTIENNENT DES TENSIONS DANGEREUSES SI L'ACS 160 EST RACCORDE AU RESEAU.



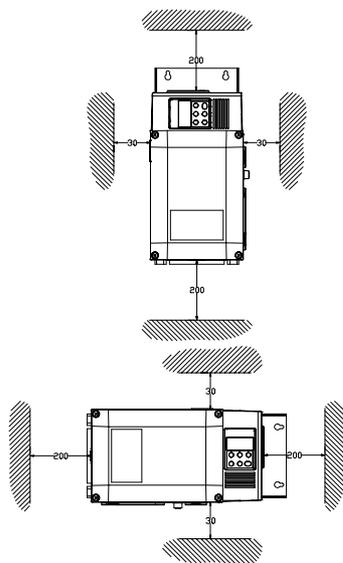
VERIFIEZ L'ADEQUATION DE L'ASSOCIATION MOTEUR/ACS 160. L'ACS 160 DOIT ETRE INSTALLE PAR UNE PERSONNE COMPETENTE. EN CAS DE DOUTE, NE PAS PROCEDER A L'INSTALLATION.

1

Sortez le gabarit de montage mural de l'emballage.

- L'ACS160 peut être monté à la verticale ou à l'horizontale, cf. figures pour les distances de dégagement minimales (mm).
- Avec le gabarit de montage, marquez et percez les quatre trous de fixation. Vissez les quatre vis ou autres éléments de visserie en fonction de la surface de montage.
- Placez l'ACS 160 sur les vis et serrez à fond.

Nota ! Soulevez l'ACS 160 uniquement par ses parties métalliques.



2

- Démontez le capot métallique de l'ACS 160 en dévissant les quatre vis.
- Retirez la fiche de terre et les bouchons des différentes entrées de câble, cf. Figure 1.
Montez les presse-étoupe sur les entrées de câble, cf. Fig. 2 (M25 ou M20, cf. manuel de l'utilisateur, Section I de la procédure d'installation). Assurez l'étanchéité des presse-étoupe avec des joints toriques.
- Respectez les règles en vigueur pour la section des câbles réseau et moteur (en général 2,5 mm² (AWG14)).
- Dénudez les extrémités des câbles réseau et moteur.

Si le câble moteur est blindé pour limiter les perturbations HF, torsadez ensemble les fils du blindage aux 2 extrémités.

- Introduisez les câbles réseau et moteur dans les presse-étoupe et raccordez-les aux bornes U1, V1, W1 et U2, V2, W2, cf. Figure 2.

Vérifiez le raccordement des fils sur les vis PE. Le blindage du câble moteur est également raccordé au PE. Dans les appareils avec filtre RFI/CEM intégré, les vis PE se trouvent sur l'embase du filtre.

- Vérifiez que les conducteurs moteur sont raccordés dans le même ordre côté moteur et côté convertisseur. Raccordez les fils du blindage à la borne PE du moteur.

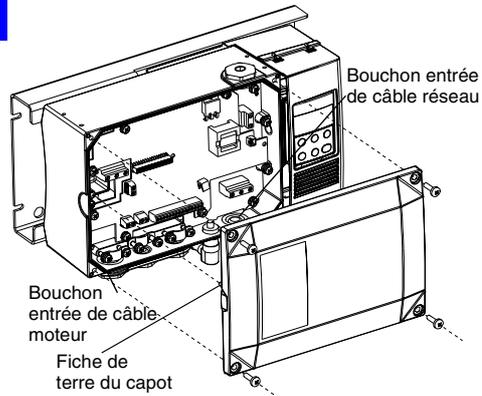


Figure 1

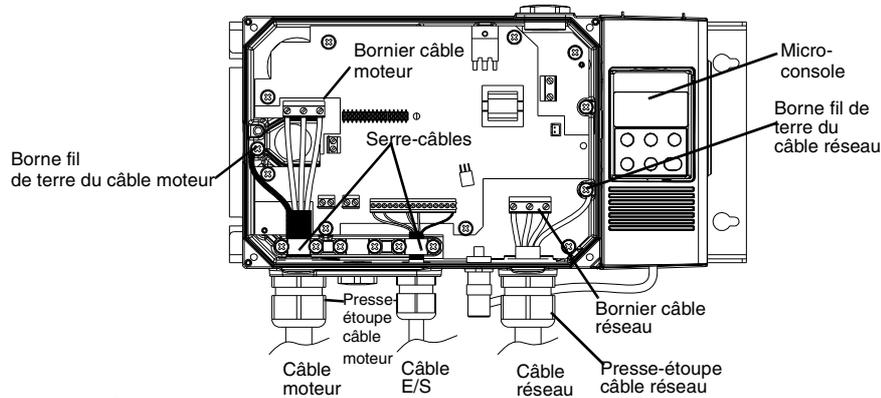


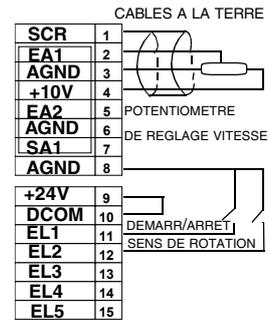
Figure 2

L'ACS 160 n'intègre aucun fusible. Vérifiez que des fusibles appropriés sont montés sur le tableau de distribution, cf. manuel de l'utilisateur de l'ACS 160, Section Q de la procédure d'installation.

3

RACCORDEMENT E/S (X1)

- L'ACS 160 peut être commandé par la micro-console (mode LOCAL) ou par les E/S (mode EXTERNE (REM)). Le schéma ci-contre est un exemple de raccordement des E/S en mode Externe.
- Introduisez le câble de commande dans le presse-étoupe et raccordez les fils correspondants aux bornes d'E/S.
Utilisez le serre-câble pour la mise à la terre du blindage du câble de commande, cf. Figure 2.



4

REMONTEZ LE CAPOT DU CONVERTISSEUR. (Vérifiez que la fiche de terre du convertisseur est en place, cf. Figure 1, et serrez les quatre vis.)

STOP!



VERIFIEZ que le moteur peut être démarré en toute sécurité. Pour le premier démarrage, nous conseillons de désaccoupler la machine entraînée s'il existe un risque de détérioration de la machine en cas d'erreur de sens de rotation du moteur.

5 Mise en route

METTEZ LE VARIATEUR SOUS TENSION

- Après quelques secondes, la micro-console affiche le mode OUTPUT. Le convertisseur est en mode de commande EXTERNE (REM affiché sur la micro-console).
- Passez en mode LOCAL en appuyant simultanément sur les touches Menu (MENU) et Enter (ENTER) jusqu'à affichage de "LOC" sur la micro-console.
- Paramétrez les valeurs suivantes du moteur, cf. étape 6 pour la procédure :
9905 U NOM MOTEUR
9906 I NOM MOTEUR
9907 FREQ NOM MOTEUR
9908 VITESSE NOM MOTEUR
9909 PUISS NOM MOTEUR
9910 COS PHI MOTEUR

| | | |
|--------|-----|-----|
| REM | 0.0 | Hz |
| OUTPUT | - | FWD |

| | | |
|--------|-----|-----|
| LOC | 0.0 | Hz |
| OUTPUT | - | FWD |

Procédure de paramétrage :

- Appuyez sur la touche Menu  . Appuyez sur la touche Enter  pour accéder au groupe de paramètres 99.
Sélectionnez le paramètre avec les touches  et  (exemple : 9905).
Sélectionnez le paramètre suivant à modifier avec les touches  et  et modifiez sa valeur.
- Après avoir réglé tous les paramètres de l'étape 5, appuyez deux fois sur la touche Menu  pour revenir au mode OUTPUT. Pour des détails, cf. manuel de l'utilisateur de l'ACS 160.

| | | |
|-----|--------|----------|
| LOC | - 99 - | MENU FWD |
|-----|--------|----------|

| | | |
|-----|------|---------|
| LOC | 9905 | PAR FWD |
|-----|------|---------|

| | | |
|-----|-----|-------|
| LOC | 400 | V FWD |
| | SET | |

LE VARIATEUR EST PRET A FONCTIONNER.

- Appuyez sur la touche DEMARR/ARRET  pour démarrer le moteur.
- Vérifiez le sens de rotation.
Selon les normes, le sens de rotation doit être horaire vu côté bout d'arbre du moteur. Si ce n'est pas le cas, deux conducteurs moteur doivent être permutés sur les bornes de raccordement du câble moteur dans le convertisseur. Pour ce faire, arrêtez le moteur par un appui sur la touche DEMARR/ARRET. Sectionnez l'alimentation réseau. Attendez 5 minutes avant d'ouvrir le capot du convertisseur et de permuter les conducteurs.
- La vitesse moteur peut être modifiée par appui sur les touches  et  de la micro-console (modification de la référence vitesse).
- Appuyez sur la touche DEMARR/ARRET  pour arrêter le moteur.
- Pour utiliser les signaux de commande raccordés au bornier d'E/S, vous devez passer du mode LOCAL au mode EXTERNE en appuyant simultanément sur les touches  et  jusqu'à affichage de "REM" sur la micro-console.